Anno LIV

Regione Toscana

Repubblica Italiana

BOLLETTINO UFFICIALE
della Regione Toscana

PARTE SECONDA n. 3 del 17-01-2024 **Supplemento n. 16**

mercoledì, 17 gennaio 2024 **Firenze**

Bollettino Ufficiale: piazza dell'Unità Italiana, 1 - 50123 Firenze

E-mail: redazione@regione.toscana.it

Il Bollettino Ufficiale della Regione Toscana è pubblicato esclusivamente in forma digitale, la pubblicazione avviene di norma il mercoledì, o comunque ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, ed è diviso in tre parti separate.

L'accesso alle edizioni del B.U.R.T., disponibili sul sito WEB della Regione Toscana, è libero, gratuito e senza limiti di tempo.

Nella **Parte Prima** si pubblicano lo Statuto regionale, le leggi e i regolamenti della Regione, nonché gli eventuali testi coordinati, il P.R.S. e gli atti di programmazione degli Organi politici, atti degli Organi politici relativi all'interpretazione di norme giuridiche, atti relativi ai referendum, nonché atti della Corte Costituzionale e degli Organi giurisdizionali per gli atti normativi coinvolgenti la Regione Toscana, le ordinanze degli organi regionali.

Nella **Parte Seconda** si pubblicano gli atti della Regione, degli Enti Locali, di Enti pubblici o di altri Enti ed Organi la cui pubblicazione sia prevista in leggi e regolamenti dello Stato o della Regione, gli atti della Regione aventi carattere diffusivo generale, atti degli Organi di direzione amministrativa della Regione aventi carattere organizzativo generale.

Nella **Parte Terza** si pubblicano i bandi e gli avvisi di concorso, i bandi e gli avvisi per l'attribuzione di borse di studio, incarichi, contributi, sovvenzioni, benefici economici e finanziari e le relative graduatorie della Regione, degli Enti Locali e degli altri Enti pubblici, si pubblicano inoltre ai fini della loro massima conoscibilità, anche i bandi e gli avvisi disciplinati dalla legge regionale 13 luglio 2007, n. 38 (Norme in materia di contratti pubblici e relative disposizioni sulla sicurezza e regolarità del lavoro).

Ciascuna parte, comprende la stampa di Supplementi, abbinata all'edizione ordinaria di riferimento, per la pubblicazione di atti di particolare voluminosità e complessità, o in presenza di specifiche esigenze connesse alla tipologia degli atti.

Sommario

Sommario **2**

SEZIONE I **3**

GIUNTA REGIONALE

- Deliberazioni 4

DELIBERAZIONE 8 gennaio 2024, n. 5

S.S. 64 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Determinazioni per l'intesa fra Presidente della Giunta Regionale e Commissario straordinario nazionale ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32. 4

SEZIONE I

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 08/01/2024 *(punto N 4)*

Delibera *N 5* *del 08/01/2024*

Proponente

STEFANO BACCELLI

DIREZIONE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Pubblicità / Pubblicazione *Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)*

Dirigente Responsabile *Marco IERPI*

Direttore *Enrico BECATTINI*

Oggetto:

S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Determinazioni per l'intesa fra Presidente della Giunta Regionale e Commissario straordinario nazionale ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32.

Presenti

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°2

ALLEGATI

Denominazione	*Pubblicazione*	*Riferimento*
1	Si	Allegato 1_PropostaIntesaCommissario
2	Si	Allegato 2_Nota ARPAT

STRUTTURE INTERESSATE

Denominazione
DIREZIONE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Allegati n. 2

1 *Allegato 1_PropostaIntesaCommissario*
7a0f7c08caa559bdc8353f0b8cb1bcd4228aef8c2ba3c4da2e29bfaa0519f111

2 *Allegato 2_Nota ARPAT*
df4d7c486cce72db370eba24f113df43779952329c16f0f9bfef2c84536024bf

LA GIUNTA REGIONALE

Premesso che:

- sulla base di una Convenzione stipulata con il Comune di Prato in data 20.10.2016 avente ad oggetto la "Progettazione del raddoppio e interramento del tratto stradale del "Soccorso" della strada denominata Declassata di Prato", nel 2018 Anas ha redatto il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) dell'intervento;
- detto PFTE è stato sottoposto a procedura di Verifica Assoggettabilità a VIA, conclusasi con Determina del Comune di Prato n. 2784 del 28.9.2018, che ha chiesto di sottoporre il progetto medesimo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
- con il PFTE è stata altresì avviata la procedura di verifica archeologica, ex D.lgs. 50/2015, conclusasi, nel luglio 2018, con richiesta di carotaggi e saggi archeologici da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato;
- con nota prot. n. CDG-0090387-P del 13.2.2020, Anas S.p.A. ha trasmesso il Piano di Indagini archeologiche alla precitata Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, che lo ha approvato con nota prot. n. SABAP-Fi 4428 del 24.2.2020;
- nella seduta del 17.11.2020, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso il parere di competenza n. 70/2020, trasmesso ad Anas S.p.A. con nota prot. n. U-0009659 del 10.12.2020;
- con nota prot. n. CDG-0175189 del 22.3.2021, Anas S.p.A. ha trasmesso alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato gli esiti delle indagini archeologiche preventive, ai fini dell'espressione del parere di competenza;
- con nota prot. n. 317667 del 20.5.2021, acquisita al prot. MATTM-56507 del 26.5.2021, Anas ha presentato istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, ai sensi dell'art. 23 del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i. e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017;

Considerato che:

- l'intervento è inserito nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra l'Anas e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, approvato con Delibera CIPE n. 65 del 07/08/2017 e successivo aggiornamento approvato con Delibera CIPE n. 36 del 24/07/2019;
- con DPCM del 5 agosto 2021, l'Ing. Eutimio Mucilli, Dirigente ANAS, è stato nominato Commissario Straordinario ex art. 4 D.L. 32/2019 dell'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso";
- l'opera è parte del complesso di interventi finalizzati alla riqualificazione dell'itinerario Firenze-Prato-Pistoia-Bologna, da realizzarsi attraverso l'ammodernamento e la messa in sicurezza dell'attuale tracciato dalla S.S. 64 "Porrettana" e la riclassificazione dei tratti di strada che lo congiungono al casello di Firenze (Prato – Calenzano) sull'Autostrada A1. Il progetto prevede l'adozione di una piattaforma stradale di tipo "B" (D.M. 05/11/2001) a due corsie per senso di marcia, con l'interramento del tracciato attraverso una galleria artificiale;
- ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019 e s.m.i., l'approvazione del progetto di cui trattasi è demandata al Commissario Straordinario d'intesa con il Presidente della Regione territorialmente competente e sostituisce, ad ogni effetto di legge, ogni autorizzazione, parere, visto e nulla osta occorrenti per l'avvio o la prosecuzione dei lavori, fatta eccezione per quelli relativi alla tutela ambientale e alla tutela di beni culturali e paesaggistici, per i quali la norma in parola ha previsto una specifica disciplina;

Visti:

- il D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 55/2019;
- il D.Lgs. n. 36/2023 Codice dei contratti pubblici;
- il D.P.R. 24.07.1977 n. 616 artt. 81, 83 e 69;
- il D.P.R. 18.04.1994 n. 383 artt. 2 e 3;
- il D.Lgs. n. 42/2004 art.146 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’art. 10 della Legge 06 luglio 2002 n. 137”;
- la L. 28 gennaio 2009 n. 2 di conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 29 novembre 2008 n. 185;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii.;
- la legge 17/08/1942 n. 1150, art. 29, il D.P.R. 06/06/2001 n. 380 artt. 7 e 28 e la LR n. 65 del 10 novembre 2014 e ss.mm.ii.;
- il R.D. 523/1904;
- la L.R. 23/07/2009 n. 40 e ss.mm.ii.;
- le LL.RR. 91/98 e 1/99 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 12/02/2010 n. 10 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 25/03/2015 n. 35 e ss.mm.ii;
- la L.R. 39/00 art. 43, come sostituito dall’art. 21 della L.R. 1/2003, e il relativo regolamento approvato con DPGR n. 48 del 08.08.2003;
- la L.R. 19/03/2015 n. 30;
- il PIT – Piano di Indirizzo Territoriale – approvato con deliberazione di Consiglio Regionale del 24 luglio 2007 n. 72 e l’integrazione con valenza di Piano Paesaggistico approvata con deliberazione di Consiglio Regionale del 27 marzo 2015 n. 37;
- la Circolare Ministero LL.PP.n.2241/UL del 17/06/1995

Vista la Deliberazione di Giunta n. 521 del 15/05/2023, quale parere tecnico espresso dalla Regione Toscana sul Progetto Definitivo relativo a “S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – “Declassata di Prato”. Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso” per la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi degli artt. 2 e 3 del D.P.R. 383/1994 e s.m.i, in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990, indetta dal Commissario straordinario con nota prot. U.0000014 del 23/03/2023 al fine di ottenere le intese, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e gli assensi richiesti dalla normativa vigente anche ai fini del perfezionamento dell’intesa Stato – Regione, con la quale:

- è stato espresso, in coerenza al DPR 383/1994, parere favorevole sul progetto definitivo trasmesso dal Commissario con nota prot. U.0000014/2023, subordinato al rispetto delle prescrizioni ed indicazioni operative contenute nei pareri del Comune di Prato, della Provincia di Prato, del Settore Genio Civile Valdarno Centrale, del Settore Autorizzazioni Ambientali, del Settore Via-Vas e di ARPAT;
- è stata richiesta al Commissario straordinario una complessiva proposta di intesa sulla base dell’istruttoria definita a seguito della Conferenza di Servizi, subordinando a successive determinazioni il perfezionamento dell’Intesa tra il Commissario straordinario e il Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell’art. 4 del D.L. 32/2019, a seguito della conclusione della conferenza dei servizi e della trasmissione della proposta di intesa;

Considerato il provvedimento di compatibilità ambientale n. 396 del 22 agosto 2023 sul progetto in argomento, emanato dal Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ai sensi dell’articolo 25 del decreto legislativo n. 152/2006, subordinato al rispetto delle condizioni ambientali di cui:

- al parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023;
- al parere della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del Ministero della cultura prot. 7072 del 23 febbraio 2022;
- al parere istruttorio della Regione Toscana, espresso con deliberazione della Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023, qualora non già ricomprese o in contrasto con i pareri di cui ai due precedenti punti;

Vista la nota prot. U.0000052 del 04/10/2023, con la quale il Commissario straordinario ha trasmesso la Determinazione motivata di positiva conclusione della Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata ai sensi dell'art 14bis della Legge 241/1990 e del DPR 383/1994, adottata in data 3 ottobre 2023, con prescrizioni, indicazioni, condizioni e raccomandazioni di cui ai pareri, assensi, concerti e nulla osta pervenuti nell'ambito della Conferenza medesima, nonché al parere n. 70/2020 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e al decreto ministeriale n. 396 del 22.8.2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica; la Determinazione dispone altresì la messa a disposizione tramite apposito link di collegamento degli elaborati del Progetto Definitivo dedotto in Conferenza e rimanda il perfezionamento degli effetti della medesima all'intesa con il Presidente della Regione Toscana per l'approvazione del progetto definitivo de quo, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni nella L. n. 55/2019 e s.m.i.;

Dato atto dell'incontro del 16 ottobre 2023 presso la sede della Regione Toscana di via di Novoli n. 26 fra Commissario straordinario, Regione Toscana e Comune di Prato, nel quale con il supporto di ANAS, sono state esaminate le richieste e prescrizioni avanzate dal Comune di Prato nella Conferenza di Servizi;

Richiamata la nota prot. 0534833 del 23/11/2023, con la quale il Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale ha trasmesso al Comune di Prato la documentazione anticipata in via informale dal Commissario straordinario in data 15/11/2023, predisposta ai fini dell'intesa ex art. 4 del D.Lgs. 32/2019 con il Presidente della Giunta Regionale per l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento in argomento, chiedendo eventuali osservazioni entro il 1° dicembre 2023, prima della formalizzazione degli atti da parte del Commissario medesimo;

Richiamata la nota prot. 0534828 del 23/11/2023, con la quale il Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale ha trasmesso ai Settori regionali interessati e ad ARPAT la documentazione di cui al precedente capoverso, chiedendo eventuali osservazioni entro il 1° dicembre 2023, prima della formalizzazione degli atti da parte del Commissario medesimo;

Dato atto del nulla osta al perfezionamento dell'Intesa tra Commissario straordinario e Presidente della Giunta Regionale, comunicato dal Responsabile del Servizio Mobilità e Infrastrutture del Comune di Prato in data 29/11/2023;

Considerato che ARPAT, con nota prot. 91750 del 04/12/2023 (Allegato 2), verificata la documentazione trasmessa con la nota regionale prot. 0534828/2023 sopra richiamata, ha osservato che il quadro prescrittivo, sia per le "condizioni ambientali" impartite dalla Regione Toscana che per quelle impartite dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, appare regolarmente recepito nella bozza trasmessa, confermando che le prescrizioni di competenza sono riferite alla fase di Progettazione Esecutiva, o successive (ante operam/prima dell'avvio dei lavori, corso d'opera, post operam/esercizio) e ricordando che ARPAT si attiverà per la verifica di ottemperanza

delle medesime prescrizioni in seguito a formale istanza da parte del proponente, nei tempi e nei modi indicati dal comma 3, art. 28 del D.Lgs. 152/2006;

Dato atto che non sono pervenute ulteriori osservazioni entro il termine del 1° dicembre 2023;

Vista la nota del Commissario straordinario prot. U.0000067 del 14/12/2023 (Allegato 1), assunta al protocollo regionale con n. 0568003 del 15/12/2023, con la quale è stata trasmessa la proposta d'intesa, come richiesto al punto 6 della DGR n. 521 del 15/05/2023 sopra richiamata e per l'intesa con il Presidente della Giunta Regionale ex articolo 4, comma 2, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55 e ss.mm.ii., sul progetto definitivo dell'intervento, composta dalla seguente documentazione:
- Bozza di proposta di atto d'Intesa ex art. 4 D.L. 32/2019;
- Relazione Istruttoria e relativi allegati A, B, C, 1;

A VOTI UNANIMI

DELIBERA

1. di ribadire che l'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", ricadente nel territorio del Comune di Prato, è tra gli obiettivi strategici per la Regione Toscana, migliorando la transitabilità del l'infrastruttura stradale oggetto di intervento, in termini di fluidità e di riduzione dei fenomeni di congestione;

2. di dare atto della Proposta d'intesa trasmessa dal Commissario straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento svincoli Prato Est-Ovest" (DPCM 05/08/2021), con nota prot. U.0000067 del 14/12/2023, parte integrante del presente atto deliberativo (Allegato 1), finalizzata all'Intesa fra Commissario straordinario e Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell'articolo 4, comma 2, del decreto-legge 18 aprile 2019, composta dalla seguente documentazione:
   - Bozza di proposta di atto d'Intesa ex art. 4 D.L. 32/2019;
   - Relazione Istruttoria e relativi allegati A, B, C, 1;

3. di esprimere parere favorevole ai fini urbanistico-localizzativi per l'intesa fra Presidente della Giunta Regionale e Commissario straordinario nazionale ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, sul progetto definitivo di cui al punto 1, così come risulta dagli elaborati messi a disposizione dal Commissario straordinario con provvedimento del 3 ottobre 2023 trasmesso con nota prot. U.0000052 del 04/10/2023, richiamato in premessa, nel rispetto di quanto è già stato espresso con Delibera della Giunta Regionale n. 521 del 15/05/2023 e fermo restando il rispetto e recepimento ai fini della realizzazione dell'intervento delle prescrizioni, indicazioni, condizioni e raccomandazioni contenuti nella proposta di intesa del Commissario richiamata al punto 2 e delle condizioni dei pareri richiamati in premessa;

4. di dare atto, per quanto richiamato in narrativa, che il Presidente della Regione Toscana trasmetterà al Commissario straordinario nazionale copia del presente atto deliberativo ai fini dell'espressione dell'intesa di approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'art. 4, comma 2, del D.L. 32/2019;

5. di dare atto che il Comune di Prato è competente allo svolgimento dell'attività di controllo della conformità dei lavori in oggetto, ai sensi dell'art. 28 del DPR 06/06/2001 n. 380, di disporre l'invio al medesimo Comune del presente atto per opportuna conoscenza.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

Il Dirigente Responsabile
Marco IERPI

Il Direttore
Enrico BECATTINI

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

Regione Toscana
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
regionetoscana@postacert.toscana.it

e p.c.:

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Direzione generale per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali
dg.strade@pec.mit.gov.it

Regione Toscana - Presidenza
regionetoscana@postacert.toscana.it

Anas S.p.A.
Direzione Tecnica
anas@postacert.stradeanas.it

Anas S.p.A.
Struttura Territoriale Toscana
c.a. RUP ing. Francesco Pisani
anas.toscana@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.

PROPOSTA D'INTESA AI SENSI DELL'ART. 4, COMMA 2, DEL D.L. N. 32/2019 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. N. 55/2019 E S.M.I.

A conclusione della Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata avente ad oggetto il progetto definitivo *de quo* – di cui alla determinazione adottata in data 3.10.2023 e trasmessa con prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000052 del 4.10.2023 – si trasmette la proposta d'intesa con il Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni nella L. n. 55/2019 e s.m.i., unitamente alla richiesta relazione istruttoria complessiva, corredata dei relativi allegati.

Tutta la documentazione sopra richiamata è disponibile al seguente link: Prato_Intesa art.4 D.Lgs.32.

Nel restare in attesa di riscontro, al fine di poter pervenire all'approvazione del progetto in argomento, si porgono cordiali saluti.

Ing. Eutimio Mucilli

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.

INTESA EX ART. 4 DECRETO-LEGGE N. 32/2019, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA LEGGE N. 55/2019 E S.M.I.

TRA

Il Commissario Straordinario, Ing. Eutimio Mucilli, giusta nomina con DPCM del 5.8.2021 ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019

E

Il Presidente della Regione Toscana, Dott. Eugenio Giani

VISTO il decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni nella legge 14 giugno 2019, n. 55, ed in particolare l'art. 4, comma 1, come sostituito dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, che prevede l'individuazione, mediante decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, degli *interventi infrastrutturali caratterizzati da un elevato grado di complessità progettuale, da una particolare difficoltà esecutiva o attuativa, da complessità delle procedure tecnico-amministrative ovvero che comportano un rilevante impatto sul tessuto socio-economico a livello nazionale, regionale o locale* e la contestuale nomina di Commissari straordinari per la realizzazione degli interventi medesimi.

VISTO il D.P.C.M. del 5 agosto 2021, registrato dalla Corte dei Conti il 10 settembre 2021 e notificato con nota prot. 35241 del 28.09.2021 a firma del Capo di Gabinetto del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, con il quale lo scrivente è stato nominato, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 18 aprile 2019 n. 32, convertito con modificazioni dalla Legge 14 giugno 2019, n. 55, Commissario straordinario degli interventi di cui all'allegato 1 del DPCM stesso, tra i quali è annoverata anche l'opera indicata in oggetto, che prevede l'espletamento delle attività di programmazione, progettazione, approvazione dei progetti, affidamento ed esecuzione dell'Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.

VISTO il D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383 e s.m.i. ed in particolare gli artt. 2 e 3.

VISTO il T.U. in materia di espropriazione per pubblica utilità di cui al D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e s.m.i.

VISTO il Dlgs. 31 marzo 2023, n. 36 e s.m.i.

VISTO il comma 2 dell'art. 4 del D.L. n. 32/2019 convertito con modificazioni nella L. n. 55/2019 e s.m.i.

VISTA la determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza dei Servizi del 3.10.2023, avente ad oggetto il progetto definitivo di cui trattasi, trasmessa agli enti interessati con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000052 del 4.10.2023**.**

CONSIDERATO che la Regione Toscana, con la delibera di Giunta Regionale n. 521 del 15.5.2023, nell'esprimere, in coerenza al DPR 383/1994, parere favorevole sul progetto definitivo dedotto nella precitata Conferenza, ha chiesto di subordinare a successive determinazioni il perfezionamento dell'intesa tra il Commissario Straordinario e il Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, previa ricezione di una complessiva proposta di intesa sulla base dell'istruttoria definita a seguito della conclusione della medesima Conferenza dei Servizi.

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

PRESO ATTO della Relazione Istruttoria trasmessa dal Commissario straordinario alla Regione Toscana con nota del 14.12.2023, cui si rimanda per maggiori dettagli, nell'ambito della quale si è provveduto all'esame compiuto delle prescrizioni, indicazioni, condizioni e raccomandazioni pervenute nell'ambito dell'iter autorizzativo – che ha portato alla verifica di quelle già assolte ovvero recepite in appositi aggiornamenti del progetto definitivo in approvazione, all'esclusione di quelle non accettabili, nonché alla formulazione di quelle che verranno recepite nelle successive fasi progettuali/realizzative dell'opera.

Sulla scorta di tutto quanto innanzi riportato, con il presente atto

si formalizza

l'intesa di cui al comma 2 dell'art. 4 D.L. 18.04.2019 n. 32, convertito con modificazioni dalla Legge 14.06.2019 n. 55 e s.m.i., funzionale all'approvazione del Progetto Definitivo relativo a "**S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso**", dell'importo complessivo di € 65.216.028,30 di cui € 51.143.453,93 per lavori più servizi a base d'appalto, € 8.687.764,69 per Somme a Disposizione della Stazione Appaltante ed € 5.384.809,68 per Oneri di Investimento (IVA, per memoria, pari ad € 12.172.044,33).

Le prescrizioni e raccomandazioni, alle quali resta subordinata l'approvazione del progetto definitivo in parola, sono riportate nell'Allegato 1 "Prescrizioni e raccomandazioni" alla presente, che ne costituisce parte integrante e sostanziale.

La presente intesa, nell'accertare gli effetti della determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza dei Servizi del 3.10.2023, perfeziona, altresì, l'intesa tra Stato e Regione ai sensi del D.P.R.18.04.1994 n. 383 e s.m.i. sul progetto definitivo *de quo*.

Pertanto, ai fini della realizzazione dell'opera pubblica in oggetto, il presente atto approva la localizzazione dell'intervento ad ogni fine urbanistico ed edilizio e dispone l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree da espropriare e/o occupare e/o asservire, di cui al disposto del D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327 e s.m.i.

Il Commissario Straordinario
Ing. Eutimio Mucilli

Il Presidente della Regione Toscana
Dott. Eugenio Giani

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

Interventi infrastrutturali caratterizzati da un elevato grado di complessità progettuale, da una particolare difficoltà esecutiva o attuativa, da complessità delle procedure tecnico-amministrative ovvero che comportano un rilevante impatto sul tessuto socio-economico a livello nazionale, regionale o locale.

(D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 55/2019)

S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo

(DPCM del 5 agosto 2021)

CUP: F31B14000640003 **(Cod. Prog. FI463)**

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

SOMMARIO

1. QUADRO PROGRAMMATICO 3
2. QUADRO PROGETTUALE 3
   2.1 Inquadramento dell'opera 3
   2.2 Precedente livello progettuale e relativo iter autorizzativo 4
   2.3 Descrizione dell'opera 4
3. ADEMPIMENTI D.P.R. 327/2001 e s.m.i. 9
4. ITER AUTORIZZATIVO 10
   4.1 Parere del CSLLPP 10
   4.2 Procedura di Valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e la Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24. 11
   4.3 Conferenza di Servizi 11
   4.4 Risultanze dell'esame dei pareri 14
5. CARATTERISTICHE ECONOMICHE DELL'OPERA 15
6. MODALITA' DI AFFIDAMENTO 17
7. ALLEGATI 17

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

1. QUADRO PROGRAMMATICO

L'intervento in oggetto è stato inserito, ai fini del potenziamento del sistema infrastrutturale a servizio dell'Interporto di Prato, nell'integrazione del 16.6.2011 all'Atto aggiuntivo, stipulato in data 22.1.2010, dell'Intesa Generale Quadro del 18 aprile 2003 tra il Governo e la Regione Toscana, con il quale sono state individuate le infrastrutture strategiche, ricadenti sul territorio della stessa regione, da inserire nel programma delle infrastrutture strategiche, di cui alla Legge 443/2001, cd. Legge Obiettivo.

Successivamente venivano individuate le azioni attuative previste nel citato Atto Aggiuntivo, con protocollo del 3.8.2011, tra il Ministero delle Infrastrutture, la Regione Toscana, la Provincia ed il Comune di Prato.

L'intervento veniva, poi, ricompreso nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra l'Anas e il MIT, approvato con Delibera CIPE n. 65 del 7.8.2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 292 del 15.12.2017) e successivo aggiornamento approvato con Delibera CIPE n. 36 del 24.7.2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 20 del 25.1.2020).

Infine, l'opera è stata inclusa tra gli "*interventi infrastrutturali caratterizzati da un elevato grado di complessità progettuale, da una particolare difficoltà esecutiva o attuativa, da complessità delle procedure tecnico-amministrative ovvero che comportano un rilevante impatto sul tessuto socio-economico a livello nazionale, regionale o locale*", individuati ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 55/2019, con contestuale nomina del Commissario straordinario per la sua realizzazione, giusto DPCM del 5.8.2021.

2. QUADRO PROGETTUALE

2.1 Inquadramento dell'opera

La nuova infrastruttura rientra all'interno di un più ampio Studio di Fattibilità finalizzato alla riqualificazione dell'itinerario Firenze-Prato-Pistoia-Bologna, da realizzarsi attraverso l'ammodernamento e la messa in sicurezza dell'attuale tracciato dalla S.S. 64 "Porrettana" e la riclassificazione dei tratti di strada che lo congiungono al casello di Firenze (Prato – Calenzano) sull'Autostrada A1 (con un tratto da riclassificare di estensione pari a circa 22 km).

L'intervento in oggetto, relativo al 1° lotto, prevede il raddoppio del tratto dell'attuale Viale Leonardo da Vinci (c.d. "Declassata") compreso tra Via Marx e Via Nenni, nel centro abitato di Prato, attraverso la costruzione di un sottopasso all'attuale sede stradale.

Fig.1- immagine aerea di Viale Leonardo da Vici con inquadramento del tratto di intervento

Nello specifico, Viale Leonardo da Vinci attraversa in maniera trasversale il territorio comunale, in direzione Est – Ovest, con la funzione di ex autostrada Firenze Mare, la quale venne costruita agli inizi degli anni '30 ed utilizzata sino a quando fu costruita la variante posta a Sud del comune stesso, tra il casello Prato Est ed il

territorio della provincia di Pistoia. Da quel momento l'ex autostrada fu declassata al rango di strada provinciale.

L'intervento in argomento, in particolare, va a completare il raddoppio della Declassata, già realizzato a partire dagli anni '70 dello scorso secolo, ad eccezione per questo solo tratto rimasto a due corsie.

L'intervento ricade interamente nel Comune di Prato.

2.2 Precedente livello progettuale e relativo iter autorizzativo

Il progetto preliminare del raddoppio della declassata nel tratto in argomento, redatto dal Comune di Prato, è stato approvato in via tecnica dal Consiglio Comunale con proprio atto n° 63 del 3.8.2011.

In esito alla predisposizione di Studio di Impatto Ambientale con il confronto di 8 soluzioni possibili, la Commissione Ministeriale VIA presso il Ministero dell'Ambiente rimetteva il parere n°1077 del 26.10.2012 con prescrizioni.

Nel 2018, in virtù di una Convenzione stipulata con il Comune di Prato in data 20.10.2016, denominata "Progettazione del raddoppio e interramento del tratto stradale del "Soccorso" della strada denominata Declassata di Prato", Anas predisponeva il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PTFE), unitamente allo Studio di Prefattibilità Ambientale, che veniva sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA.

Detta verifica di assoggettabilità si concludeva con la Determinazione n. 2784 del 28.9.2018 del Comune di Prato, che stabiliva di assoggettare l'opera alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006.

Con il PFTE è stata, altresì, avviata la procedura di verifica archeologica, ex D.lgs. 50/2015, conclusasi, nel luglio 2018, con richiesta di carotaggi e saggi archeologici da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia.

Con nota prot. n. CDG-0090387-P del 13.2.2020, Anas S.p.A. ha trasmesso il Piano di Indagini archeologiche alla precitata Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, che lo ha approvato con nota prot. n. SABAP-Fi prot. n. 4428 del 24.2.2020.

2.3 Descrizione dell'opera

L'intervento in oggetto interessa un tratto di "Declassata" della lunghezza pari a circa 1,1 Km (compreso, come detto, tra Via Marx e Via Nenni, nel centro abitato di Prato) attualmente in rilevato, ad una quota di circa +5.50 m rispetto alle viabilità in affiancamento, composto da una corsia per senso di marcia.

Il progetto, in particolare, prevede il raddoppio del tratto suddetto, mediante lo sviluppo di un tracciato in scavo, con una paratia di pali in sinistra e destra (galleria artificiale di circa 400 m da realizzarsi al di sotto dell'attuale sede stradale), a meno del tratto finale di collegamento all'esistente, ove sono previsti muri di sottoscarpa, anch'essi in sinistra e destra, per la separazione con la viabilità esistente in affiancamento.

Il tracciato dell'asse principale (cfr. Fig.2) ha origine 130 m prima del sottopasso esistente, su cui si trova la rotatoria di via Nenni, sulla quale andranno a confluire le due rampe di progetto, ossia la rampa di ingresso "A" e la rampa d'uscita "B" – che collegheranno l'asse principale alla viabilità locale esistente a livelli sfalsati.

Fino alla progressiva 192,50 m, il tracciato ripercorre l'andamento dell'attuale declassata. Dopo questa progressiva, che corrisponde alla fine del sottopasso, comincia l'intervento vero e proprio.

In un primo tratto (da fine sottopasso esistente fino a progressiva 353,60 m), la sede stradale dell'asse principale è scoperta ed affiancata dalle due rampe di progetto su indicate.

Nel secondo tratto (da progr. 353,60 m a progr. 768,852 m), la sede stradale è in galleria artificiale.

Nel terzo tratto (da progr. 768,852 a fine tracciato), la sede stradale è nuovamente scoperta e sulla stessa confluirà la rampa "C" di immissione dalla rotatoria esistente di via Marx.

Infine, il tracciato si raccorda planimetricamente a via Leonardo Da Vinci esistente, attraverso un graduale restringimento dello spartitraffico e un progressivo ridimensionamento delle corsie e delle banchine.

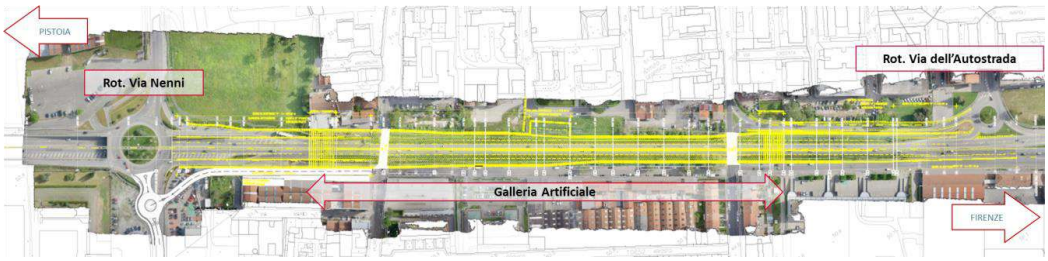


Fig.2 – planimetria generale su ortofoto

La sezione stradale adottata per l'asse principale è di tipo ''B - Extraurbana principale'' del DM 05/11/2001, a due corsie per ogni senso di marcia, con alcuni elementi a larghezza ridotta (cfr. Fig.3), tenuto conto dei vincoli al contorno, in uno alla distribuzione del traffico, nonché coerentemente con la velocità di progetto prevista.

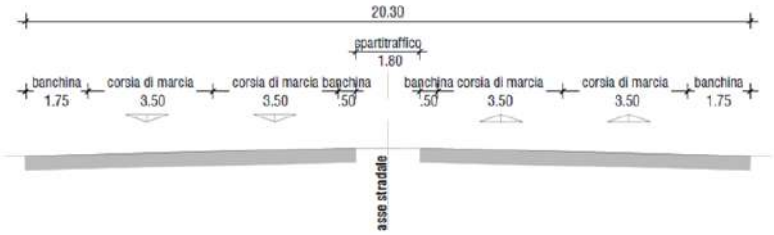


Fig.3 – sezione tipo asse principale

Come detto, l'asse principale sarà collegato alla viabilità locale (rotatoria di via Nenni in direzione Pistoia e rotatoria di via Marx in direzione Firenze) attraverso le tre rampe di svincolo (cfr. Figg. 4-5), che corrono parallelamente al medesimo asse principale:

- rampa "A" di ingresso nella carreggiata in direzione Firenze, che dalla rotatoria esistente di via Nenni scende e si immette sull'asse principale di progetto;
- rampa "B" di uscita dalla carreggiata in direzione Prato, che dall'asse principale di progetto sale e si immette sulla rotatoria esistente di via Nenni;
- rampa "C" di ingresso nella carreggiata in direzione Pistoia, che dalla rotatoria esistente di via Marx si immette sull'asse principale di progetto.

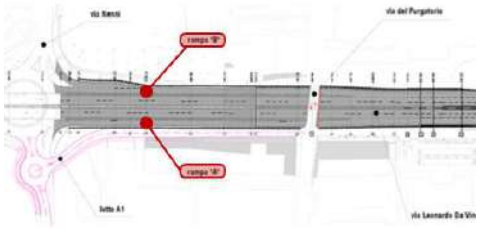


Fig.4 – stralcio planimetrico con indicazione delle rampe "A" e "B"

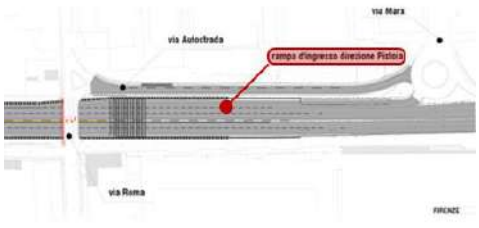


Fig.5 – stralcio planimetrico con indicazione della rampa d'ingresso in direzione PT (rampa "C")

Lungo tutto il tracciato, le rampe "A" e "B" (cfr. Fig.6) sono delimitate, a sinistra, da un setto armato di spessore 0.50 m e, a destra, da una paratia di pali secanti. Gli elementi costitutivi della loro sezione tipo sono: n. 1 corsia di larghezza pari a 4.00 m; n. 1 banchina di destra con larghezza pari a 0,75 m e n. 1 banchina di sinistra con larghezza pari a 0,75 m.

La rampa "C" è invece delimitata in destra (dir. Pistoia) prima da un muro di sottoscarpa e, poi, da una paratia di pali secanti; la stessa (cfr. Fig.7) è composta dai seguenti elementi costitutivi: n. 1 corsia di larghezza pari a 3.50 m; n. 1 banchina di destra (dir. Pistoia) con larghezza pari a 1,75 m.

Fig.6 – sezione tipo rampe "A" e "B" in affiancamento all'asse principale

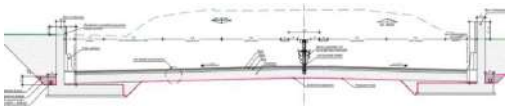


Fig.7 – sezione tipo rampa d'ingresso in direzione PT (rampa "C") in affiancamento all'asse principale

Oltre alla realizzazione dell'asse principale e delle rispettive rampe di ingresso/uscita, sono inclusi in progetto i ripristini/rifacimenti delle seguenti viabilità comunali (cfr. Fig.8):

- Via del Purgatorio e Via Roma, che attualmente attraversano via Leonardo da Vinci con dei sottopassi e che saranno ripristinate come viabilità di superficie al di sopra della copertura della galleria artificiale;
- Via dell'Autostrada (che collega via Roma alla rotatoria di via Marx), che presenta una larghezza sovradimensionata all'attuale senso unico (essendo stata originariamente prevista a un doppio senso di marcia) e che sarà traslata parallelamente al nuovo tracciato dell'asse principale, riducendo la larghezza della carreggiata ad una dimensione adeguata al senso unico di marcia.

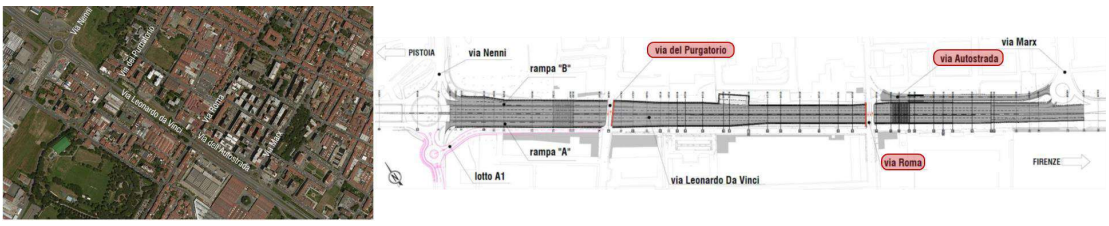


Fig.8 – principali viabilità interferenti; immagine aerea e indicazione su planimetria di progetto

Opere d'arte maggiori

L'opera principale del progetto è costituita dalla galleria artificiale, di lunghezza pari a 415 m, completata da due tratti aperti nelle zone di estremità e risalita.

Perimetralmente la struttura portante è costituita da due paratie di pali secanti (cfr. Fig.9).

In particolare, ciascuna paratia è costituita da pali strutturali "*pali secondari* "di diametro Ø120 disposti ad un interasse di 2,00 m, secanti con dei pali non armati "pali primari" sempre di diametro Ø120 e disposti anch'essi ad un interasse di 2,00 m. La lunghezza dei pali secondari è variabile ed è pari a 15 m nel tratto coperto e 17 m nel tratto scoperto, mentre i pali primari sono di lunghezza inferiore coincidente con la quota di fondo scavo + 0.5 m.

Tutto il sottopasso è realizzato a doppia canna, a larghezza variabile, ed è separato da un setto continuo di intervia di spessore s=80 cm continuo.

La copertura sarà realizzata con travi prefabbricati tipo FORAP con spessore pari a 80 cm +30 cm di soletta armata collaborante.

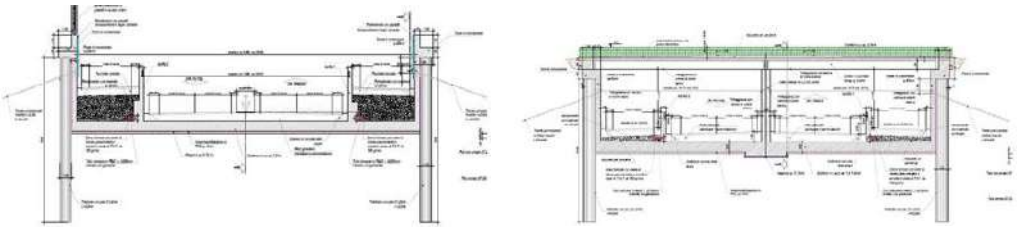


Fig.9 – sezione tipo tratto aperto e sezione tipo tratto coperto

Opere d'arte minori

Come opere minori vengono identificati essenzialmente i setti murari che sottendono le rampe di svincolo in prossimità della rotatoria di Viale Nenni, nonché i muri di sottoscarpa previsti nel tratto terminale dell'opera in prossimità di via Marx in direzione Via dell'Autostrada.

In particolare, le rampe di svincolo, nella parte iniziale del tracciato, sono portate in quota e raccordate con la rotonda di Viale Nenni per mezzo di due pareti in c.a (Muro1, Muro 2 – cfr. Fig.10), sostanzialmente identiche sia per tipologia che per l'estensione di 189 m. L'altezza del paramento risulta variabile lungo il profilo e compresa tra 1,9 m e 7,20 m, mentre il suo spessore risulta variabile e compreso tra 0,5 m e 1,00 m.

Le pareti non sono dotate di fondazioni indipendenti ma risultano incastrate al solettone della Galleria Artificiale, che ne garantisce quindi la stabilità in termini di scorrimento e ribaltamento.

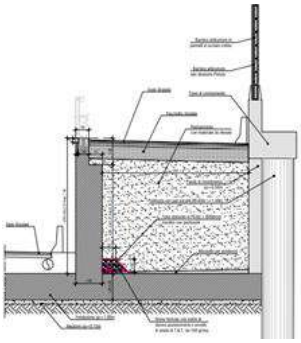


Fig.10 sezione tipo Muro1 e Muro 2

Per quanto riguarda i muri di sottoscarpa nella parte terminale dell'intervento, questi costeggiano il tracciato di progetto in direzione Via dell'Autostrada. Il Muro 3 (in asse dx – cfr. Fig.11) ha una estensione di 121 m, mentre il Muro 4 (in asse sx – cfr. Fig. 12) ha una estensione pari a circa 62 m.

Per entrambe le tipologie di muro, sono previsti dei giunti strutturali con un interasse di circa 15 m.

I due muri, inoltre, sono divisi in conci di altezza costante.

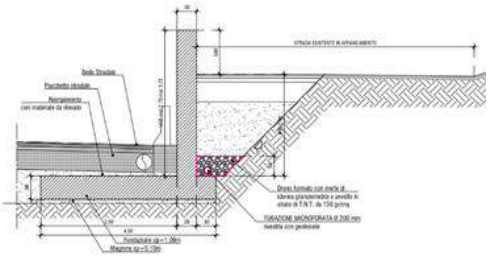


fig.11 – sezione tipo Muro 3

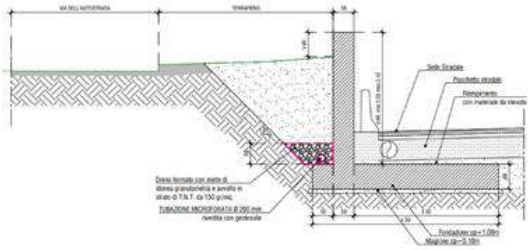


Fig.12 – sezione tipo Muro 4

<u>Cantierizzazione</u>

Vista la limitata estensione territoriale dell'intervento in oggetto è stato previsto un solo Cantiere base (cfr. Fig.13), con funzione logistica, localizzato in un'area facilmente raggiungibile e collegato con le principali arterie di comunicazione della zona: sarà realizzato nell'area attualmente dismessa ubicata all'incrocio fra via Pietro Nenni e la rampa di collegamento alla "Declassata" dalla corsia direzione Pistoia.

Per migliorare ulteriormente la gestione dell'area del cantiere base, questa verrà "suddivisa" in due porzioni: il campo base con funzione logistica e il campo con funzione operativa.

Le due aree hanno anche accessi distinti: quello lato via Pietro Nenni sarà riservato ai mezzi pesanti che si dirigeranno verso le aree di stoccaggio localizzate nella porzione "operativa", mentre le autovetture destinate al campo base potranno accedere dalla viabilità interna.

Fig.13 area Cantiere Base

L'area del campo base coprirà una superficie di 2.300 mq circa e sarà destinata agli uffici, al refettorio ed ai servizi, oltre ad ospitare un parcheggio per autoveicoli ed automezzi leggeri.

L'area del campo operativo coprirà invece una superficie più estesa, pari a circa 9.400 mq, dove sarà prevista una zona per lo stoccaggio delle terre e piazzole di deposito e stoccaggio di materiali vari, come le gabbie di armatura dei pali, i casseri e la carpenteria metallica.

La realizzazione dell'opera e stata suddivisa in quattro fasi principali.

La durata dei lavori è stimata in 1100 giorni.

3. ADEMPIMENTI D.P.R. 327/2001 e s.m.i.

Si è data comunicazione ai proprietari, come individuati dalle risultanze catastali, dell'avvio del procedimento volto all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree occorrenti, nonché all'approvazione del progetto definitivo e dichiarazione di pubblica utilità, attraverso l'indizione di una Conferenza di Servizi ai sensi della legge n. 241/90 e s.m.i., tramite avviso di questo Commissario prot. n. COMM_SS64_PRATO.I.0000015 del 6.12.2022, pubblicato sui quotidiani "La Nazione" del 16.12.2022 e "La Repubblica" del 17.12.2022, oltre che sul sito istituzionale Anas S.p.A, ed affisso sull'albo pretorio del Comune di Prato (PO), dal 9.3.2023 al 8.4.2023, e della Regione Toscana, dal 13.3.2023 al 12.4.2023, provvedendo altresì all'invio *ad personam* della lettera di avviso dell'avvio del procedimento nelle forme di legge, ai sensi e per gli effetti degli artt. 11 e 16 del D.P.R. 327/01 e sm.i., nonché dell'art. 7 e seguenti della L. 241/1990 e s.m.i.

Al riguardo, sono pervenute nel complesso n. 3 osservazioni da parte dei privati (persone fisiche e/o giuridiche), controdedotte e riscontrate dal Responsabile del Procedimento, come di seguito riportato.

- Osservazione n. 1

  Con nota del 11.1.2023, agli atti con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000002 del 12.1.2023, la Società Immobiliare Landini, in qualità di proprietaria dell'immobile identificato al Foglio 74 part. 52 sub. 500 del Comune di Prato, ha chiesto di valutare una soluzione progettuale alternativa, finalizzata a ridurre i pregiudizi alla proprietà (derivanti dalla sensibile riduzione del piazzale di pertinenza, a servizio dell'immobile industriale), domandando in ogni caso il riconoscimento della "giusta indennità" in relazione al deprezzamento conseguente alla sottrazione di terreno.

Con nota prot. n. CDG.STFI.U.0517361 del 30.6.2023, assunta con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000048 del 3.7.2023, si è precisato all'osservante che l'intervento in argomento discende da approfonditi studi specialistici e di settore effettuati su diverse alternative di tracciato già in fase di PFTE (Progetto di Fattibilità Tecnico Economica) ed è previsto negli strumenti di pianificazione comunale, rappresentando altresì che la stima delle indennità espropriative sarà effettuata a seguito della redazione dello stato di consistenza dei beni, secondo la normativa vigente, previa verifica da effettuarsi in contradditorio.

- Osservazione n. 2

  Con nota del 19.1.2023, agli atti con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000006 del 23.1.2023, le Sig.re Natali Barbara e Natali Tiziana, in qualità di comproprietarie del terreno identificato al Foglio 60 part. 1762 del Comune di Prato, hanno chiesto il riconoscimento della "giusta indennità" in relazione al deprezzamento conseguente alla sottrazione di terreno, trattandosi di lotto edificabile secondo lo strumento urbanistico.

  Con nota prot. n. CDG.STFI.U.0517342 del 30.6.2023, assunta con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000046 del 3.7.2023, si è rappresentato che la stima delle indennità espropriative sarà effettuata a seguito della redazione dello stato di consistenza dei beni, secondo la normativa vigente, previa verifica da effettuarsi in contradditorio.

- Osservazione n. 3

  Con nota del 25.2.2023, agli atti con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000011 del 27.2.2023, la Chiesa Cristiana Evangelica Cinese a Prato, in qualità di proprietaria del terreno identificato al Foglio 74 part. 410 del Comune di Prato, ha chiesto: *(i)* di stralciare il vincolo preordinato all'esproprio insistente sulla particella di proprietà, in considerazione del progetto di edificazione del nuovo fabbricato della Chiesa, poiché andrà ad influire sulla reperibilità delle aree a verde di pertinenza dello stesso, di cui una parte dovranno anche essere oggetto di cessione gratuita all'amministrazione comunale; *(ii)* di chiarire l'effettiva necessità degli espropri temporanei riguardanti la particella 410; *(iii)* il mantenimento dell'attuale distanza dal confine anche per il nuovo fabbricato sebbene inferiore alla nuova fascia di rispetto individuata dal progetto.

  Con nota prot. n. CDG.STFI.U.0517305 del 30.6.2023, assunta con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000047 del 3.7.2023, si è rappresentato che l'intervento in argomento è previsto negli strumenti di pianificazione comunale, che le occupazioni temporanee sono connesse ad esigenze di cantierizzazione e costruzione dell'opera e che eventuali valutazioni relative ad una riduzione dell'area da espropriare saranno condotte nelle successive fasi progettuali, precisando che quanto inerente la disciplina della fascia di rispetto resta rinviato alle competenti sedi autorizzative, in ragione anche della connessa normativa urbanistica.

Le osservazioni pervenute ed i riscontri forniti sono riportati integralmente in allegato alla presente relazione ("**Allegato A: Osservazioni dei Privati**").

4. ITER AUTORIZZATIVO

4.1 Parere del CSLLPP

Nella seduta del 17.11.2020, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso il parere di competenza n. 70/2020, trasmesso ad Anas S.p.A. con nota prot. n. U-0009659 del 10.12.2020, allegato in copia alla presente relazione ("**Allegato B: Pareri"**).

4.2 Procedura di Valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e la Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24.

Con nota di Anas S.p.A. prot. n. CDG-0317667-U del 20.05.2021, è stata presentata al MiTE (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE) l'istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale e Verifica del Piano di Utilizzo Terre.

Successivamente, il MASE, con nota prot. n. 0007986 del 24.10.2022, comunicava che, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica pervenuta, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS (CTVIA), vista anche la richiesta di integrazioni della Regione Toscana prot. n. 0313697 del 2.8.2021, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, rilevava la necessità di acquisire documentazione integrativa, che veniva pertanto specificatamente richiesta.

Pertanto, la documentazione prodotta con la menzionata istanza di Anas S.p.A. veniva integrata da questo Commissario con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000010 del 2.11.2022.

A seguire, agli esiti della riunione convocata dalla CTVIA, nell'ambito della quale è emersa la necessità di produrre dagli approfondimenti riguardanti le componenti ambientali atmosfera ed acque sotterranee, veniva prodotta un'ulteriore integrazione volontaria con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000003 del 17.1.2023, perfezionatasi con successivo prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000008 del 9.2.2023.

Da ultimo, con nota n. 0138074 del 31.8.2023, assunta al prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000050 del 1.9.2023, il MASE ha comunicato che in data 22 agosto 2023 è stato emanato il decreto ministeriale n. 396 di compatibilità ambientale con esito positivo relativo al progetto in argomento, subordinato al rispetto di una serie di condizioni ambientali, come da atti allegati in copia alla presente relazione ("**Allegato B: Pareri**").

4.3 Conferenza di Servizi

4.3.1 Indizione Conferenza di Servizi

Nelle more del completamento della procedura VIA, con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000014 del 23.3.2023, è stata indetta la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi degli artt. 2 e 3 del D.P.R. 383/1994 e s.m.i, da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ai sensi dell'art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i., al fine di ottenere, sul citato progetto definitivo, le intese, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente anche ai fini del perfezionamento dell'intesa Stato – Regione, invitando le Amministrazioni e gli Enti interessati a rendere le proprie determinazioni, entro il termine perentorio di giorni 30 (trenta).

Con la convocazione della Conferenza di Servizi è stato fornito il link di collegamento agli elaborati del progetto in formato digitale.

4.2.2 Pronunciamenti pervenuti dai partecipanti alla Conferenza di Servizi

Nell'ambito della Conferenza risultano acquisiti in atti, allegati in copia alla presente relazione ("**Allegato B: Pareri**"), le espressioni/pareri degli enti e amministrazioni cui è stato esteso l'invito alla partecipazione, come di seguito riportato.

ENTE/AMMINISTRAZIONE	Prot. e Data	Esito
Regione Toscana Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale	prot. n. 0177513 del 11.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000026 del 12.4.2023)	**Richiesta pareri endoprocedimentali**
Regione Toscana Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale	prot. n. 0187444 del 18.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000034 del 18.4.2023)	**Comunicazioni**

Regione Toscana Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale	prot. n. 0230536 del 17.5.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000041 del 18.5.2023)	**Parere favorevole Unico (Delibera n. 521 del 15.05.2023) subordinato al rispetto di prescrizioni ed indicazioni operative**
Provincia di Prato	prot. n. 4457 del 21.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000036 del 25.4.2023)	**Parere favorevole**
Comune di Prato	prot. n. 89889 del 21.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000037 del 25.4.2023)	**Parere con richieste**
Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	prot. n. 2830 del 3.4.2023 (assunto con prot. COMM_SS64_PRATO.E.0000022 del 4.4.2023)	**Comunicazioni e prescrizioni**
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato	prot. n. 9135-P del 12.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000029 del 13.4.2023)	**Parere favorevole per compatibilità paesaggistica e nulla osta con prescrizione per archeologica**
Ministero della Difesa Comando Trasporti e Materiali - Reparto Trasporti – Ufficio Movimenti e Trasporti	prot. n. 34444 del 31.3.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000021 del 31.3.2023)	**Riscontro di non competenza (n.d.r. competenza Istituto Geografico Militare)**
Ministero della Difesa Comando Forze Operative Nord - Ufficio Demanio e Servitù Militari	prot. n. 22808 del 27.3.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000020 del 28.3.2023)	**Riscontro di non competenza (n.d.r. competenza Istituto Geografico Militare)**
Ministero della Difesa Comando 1° Regione Aerea - Reparto Territorio e Patrimonio 7° Reparto Infrastrutture - Ufficio Demanio e Servitù Militari	prot. n. 8162 del 12.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000027 del 13.4.2023)	**Nulla Osta**
Ministero della Difesa - Istituto Geografico Militare - Ufficio Presidio, Affari Territoriali e Poligoni	prot. n. 14674 del 7.6.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000042 del 8.6.2023)	**Nulla Contro con prescrizioni**
Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Prato	prot. n. 3817 del 73.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000033 del 17.4.2023)	**Richiesta approfondimento**
Alia Servizi Ambientali S.p.A.	prot. n. 19895 del 26.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000038 del 27.4.2023)	**Comunicazioni**
E-Distribuzione S.p.A.	prot. n. 415214 del 13.4.2023 (assunto con prot. COMM_SS64_PRATO.E.0000031 del 14.4.2023)	**Parere favorevole**
Infratel Italia S.p.A.	prot. n. 0027155 del 12.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000028 del 13.4.2023)	**Non risultano essere presenti cavidotti in propria gestione**
TERNA S.p.A.	prot. n. 37227 del 4.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000024 del 6.4.2023)	**Parere favorevole**
TIM S.p.A.	prot. n. 83070 del 13.4.2023 (assunto con prot. n. COMM_SS64_PRATO.E.0000030 del 14.4.2023)	**Conferma quanto riportato sul PD e comunicazioni**

Toscana Energia S.p.A.	prot. n. 5421 del 21.4.2023 (assunto con prot. COMM_SS64_PRATO.E.0000035 del 25.4.2023)	**Nulla Osta con prescrizione**
Wind Tre S.p.A.	prot. n. 2023/OUT/675028 del 5.4.2023 (assunto con prot. COMM_SS64_PRATO.E.0000025 del 6.4.2023)	**Non sono presenti proprie infrastrutture**

Non risultano pervenute comunicazioni, quand'anche oltre il termine fissato, da parte dei seguenti Enti/Amministrazioni.

ENTE/AMMINISTRAZIONE
Autorità di Bacino del fiume Arno
Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana
Agenzia del Demanio
Agenzia del Demanio - Direzione territoriale Toscana e Umbria
Azienda Usl Toscana Centro
Ministero della Difesa - Comando Militare Esercito "Emilia-Romagna" SM – Ufficio Personale, Logistico, Alloggi e Servitù Militari
Gruppo Carabinieri Forestale – Prato
Autorità Idrica Toscana - Conferenza Territoriale n. 3 Medio Valdarno
Edison S.p.A.
ENI S.p.A.
Estra Energie s.r.l.
Fastweb S.p.A.
G.I.D.A S.p.A.
Interoute S.p.A.
Italgas S.p.A.
Open Fiber S.p.A.
Publiacqua S.p.A.
SNAM S.p.A. - Centro Occidentale

4.3.3 Conclusione Conferenza di Servizi

In data 3.10.2023 è stata adottata la Determinazione motivata di positiva conclusione della Conferenza di Servizi in argomento, fermo restando il rispetto delle prescrizioni, indicazioni, condizioni e raccomandazioni di cui ai pareri, assensi, concerti e nulla osta comunque denominati pervenuti nell'ambito della Conferenza medesima, nonché al parere n. 70/2020 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e al decreto ministeriale n. 396 del 22.8.2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Si è, altresì, previsto di procedere al perfezionamento degli effetti dell'assunta determinazione nell'ambito dell'intesa con il Presidente della Regione Toscana per l'approvazione del progetto definitivo *de quo* ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni nella L. n. 55/2019 e s.m.i.

Il suddetto provvedimento – trasmesso con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000052 del 4.10.2023 a tutte le Amministrazioni/Enti partecipanti e pubblicato sul sito internet "Osserva Cantieri" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e su quello di ANAS S.p.A. (www.stradeanas.it) nell'apposita sezione "Le Strade/I Commissari" in corrispondenza dell'area dedicata all'opera commissariata (https://www.stradeanas.it/it/ss-64-collegamento-svincoli-prato-est-ovest) – è stato corredato di link di

collegamento agli elaborati del progetto definitivo dedotto in Conferenza, nonché a tutta la documentazione relativa alla Conferenza medesima, in formato digitale.

4.4 Risultanze dell'esame dei pareri

L'esame compiuto delle prescrizioni, indicazioni, condizioni e raccomandazioni pervenute nell'ambito dell'iter autorizzativo – che ha portato alla verifica di quelle già assolte nell'ambito del medesimo iter ovvero recepite in appositi aggiornamenti del progetto definitivo in approvazione, all'esclusione di quelle non accettabili, nonché alla formulazione di quelle che verranno recepite nelle successive fasi progettuali/realizzative dell'opera –, è riportato nei Quadri Sinottici in forma tabellare allegati alla presente relazione ("**Allegato C: Quadri Sinottici**").

In particolare, si riporta di seguito quanto relativo agli approfondimenti di dettaglio richiesti nell'atto deliberativo della Giunta Regionale Toscana (DGR n. 521 del 15.05.2023)

- *Con riferimento al parere del Genio Civile Valdarno Centrale (Allegato 3 - DGR n. 521 del 15.05.2023), chiarire se gli effetti evidenziati dalla modellazione idrogeologica nello scenario di "falda massima ipotizzabile" possano dar luogo a criticità nei confronti degli edifici e delle infrastrutture, sia per quanto riguarda l'innalzamento a monte (in particolare per interazione con piani interrati) che l'abbassamento a valle.*

  Relativamente al possibile effetto barriera idrogeologica delle opere in progetto, si segnala che nell'ambito dello sviluppo del progetto definitivo è stato predisposto apposito studio idrogeologico con modellazione 2D (si veda elab. P00_ID00_IDR_RE07_C-Relazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati), sviluppato con programma Modflow agli elementi finiti, i cui risultati hanno dimostrato l'assoluta compatibilità e trasparenza delle opere con i livelli di falda di progetto e l'insussistenza dell'effetto barriera a fronte dell'impostazione progettuale e degli accorgimenti progettuali in esso previsti (ad es. alternanza pali corti/pali lunghi) anche a fronte di un ipotetico futuro scenario pessimistico che prevede l'innalzamento del livello di falda a fronte di un ipotetica progressiva riduzione dello sfruttamento dell'acquifero da parte del comparto tessile e per gli usi idropotabile. Si rammenta infatti che il monitoraggio piezometrico nei 6 piezometri istallati nell'area ed iniziato nel 2019 e tutt'ora in atto (ultima lettura febbraio 2023), ha evidenziato livelli di falda oscillante tra i -15m e -17m da p.c., e pertanto la quasi inesistente interazione della falda con le opere in progetto, attestandosi la quota di fondo scavo galleria sui 12-13 m da p.c. e la profondità massima dei pali a circa -16/17 m da pc. Ciò premesso, le modellazioni condotte con il modello FEM, ipotizzando scenari di progetto ultra conservativi, evidenziano l'istaurarsi di un delta tra i livelli di falda monte/valle delle opere in esame davvero risibile, pari al massimo a 0,3 - 0,5 m e pertanto assolutamente trascurabili, il che porta con ragionevole certezza, ad escludere potenziali criticità sugli edifici esistenti, per effetto dell'esecuzione delle opere in parola e l'insussistenza dell'effetto barriera.

- *con riferimento al parere del Settore Autorizzazioni Ambientali (Allegato 4 - DGR n. 521 del 15.05.2023), accertare anche con il medesimo Settore regionale competente, se il cantiere rientra o meno nella casistica individuata dall'Allegato 5, Tabella 6, Punto 1 del D.P.G.R. 46/R/2008 e, al fine del rilascio dell'AUA, le integrazioni al progetto definitivo eventualmente necessarie.*

  Si ritiene che, ai sensi dell'art.40-ter della D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e relativo Allegato 5, per la tipologia di cantiere in esame non sia richiesta una procedura di AUA, che peraltro non si applica ai progetti sottoposti alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

  In ogni caso, si è prevista un'apposita prescrizione, da inserire in sede di approvazione del progetto definitivo di cui trattasi, recante: "In sede di progettazione esecutiva o, comunque, prima della messa in esercizio del cantiere dovrà attuarsi ogni eventuale adempimento autorizzativo, da accertare anche con il Settore regionale competente, previsto dall'art. 40-ter del regolamento emanato con D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e s.m.i. ("*Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 - Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*"), con particolare riferimento a quanto relativo al piano di gestione delle AMD e all'istanza di AUA."

- *con riferimento ai pareri del Settore Via-Vas (Allegato 5 - DGR n. 521 del 15.05.2023) e di ARPAT (Allegato 6 - DGR n. 521 del 15.05.2023), sulla base del Decreto VIA conclusivo che sarà emanato dal MASE, inserire uno specifico approfondimento nel quale il Commissario dà atto di come intenda ottemperare a tutte le prescrizioni del medesimo decreto, ovvero quali verranno recepite nel progetto definitivo oggetto dell'intesa con il Presidente della Giunta Regionale opportunamente adeguato e quali attengono alla fase di progettazione esecutiva o alle successive fasi realizzative dell'opera ed eventuale post-operam.*

  Al riguardo, si rappresenta che il Decreto VIA conclusivo, emesso dal MASE in data 22.8.2022, non riporta ulteriori richieste e/o osservazioni afferenti la fase di progettazione definitiva, rispetto a quelle espresse dal Settore Via-Vas/ARPAT nell'ambito del procedimento di Valutazione dell'Impatto Ambientale.

  Ciò premesso, con riferimento alle specifiche prescrizioni del medesimo decreto, che ha recepito le condizioni contenute nei pareri regionali in argomento, si rinvia al corrispondente quadro sinottico di cui al menzionato "Allegato C".

All'esito dell'esame effettuato, è stato predisposto il documento "PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI" di cui all'**Allegato 1**, alle quali resta subordinata l'approvazione del progetto definitivo in parola.

5. CARATTERISTICHE ECONOMICHE DELL'OPERA

L'importo complessivo dell'investimento ammonta a € 65.216.028,30 così suddivisi:

- Totale Lavori più servizi: € 51.143.453,93;
- S.a.D.: € 8.687.764,69;
- O.I. (9,0%): € 5.384.809,68.

L'IVA (22%), per memoria, è pari ad € 12.172.044,33.

Nella seguente tabella si riporta il relativo quadro economico.

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest.
PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO
QUADRO ECONOMICO

A)	**Lavori a base di Appalto**			
a1	Lavori a Corpo e a Misura (al netto dei costi della manodopera)		€ 40.653.574,33	
a1.1	*Costo della manodopera sui lavori non soggetta a ribasso*		€ 5.901.958,98	
a2	Monitoraggio ambientale ante e corso operam (al netto dei costi della manodopera)		€ 729.075,68	
a2.1	*Costo della manodopera sul Monitoraggio ambientale c.o. non soggetta a ribasso*		€ 185.426,39	
a3	Monitoraggio geotecnico strutturale ante e corso operam (al netto dei costi della manodopera)		€ 423.206,00	
a3.1	*Costo della manodopera su Monitoraggio Geotecnico non soggetta a ribasso*		€ 376.427,70	
a4	*Bonifica ordigni bellici (al netto dei costi della manodopera)*		€ 82.491,29	
a4.1	*Costo della manodopera su bonifica ordigni bellici non soggetta a ribasso*		€ 123.485,40	
a5	Spese tecniche relative alla progettazione esecutiva		€ 744.132,59	
a6	**Totale lavori e servizi**	a1+a2+a3+a4 +a5	€ 49.219.778,36	
a7	A sommare costi relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso		€ 1.923.675,57	
a8	**Totale lavori, servizi e costi della sicurezza**	a6+a7	€ 51.143.453,93	**€ 51.143.453,93**
a9	A detrarre costi relativi alla Sicurezza non soggetti a ribasso		€ 1.923.675,57	
a10	A detrarre costo della manodopera non soggetta a ribasso		€ 6.587.298,47	
a11	**Importo lavori soggetto a ribasso**	a8-a9-a10	**€ 42.632.479,89**	
B)	**Somme a disposizione della stazione appaltante**			
b1	Interferenze		€ 2.737.800,00	
b2	Rilievi , accertamenti ed indagini		€ 100.000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 100.000,00	
b4	Imprevisti (D.Lgs 36/2023 - Allegato I.7 art.5 c.2 e art.60 c.5 lett. a)	8%	€ 4.065.920,10	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili Imposte di registro, ipetecarie e catastali		€ 263.534,04	
b6	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1252%	€ 64.031,60	
b7	spese per i Commissari (D.Lgs. 36/2023 art.210 e art 213 c. 15)	0,10%	€ 51.143,45	
b8	spese per Commissioni giudicatrici (D.Lgs. 36/2023 art. 93 c. 3)	0,10%	€ 51.143,45	
b9	Spese per Pubblicità e ove previsto per opere artistiche		€ 50.000,00	
b10	Contributo ANAC		€ 880,00	
b11	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,30%	€ 605.221,93	
b12	Oneri per lo svolgimento delle attività istruttorie, di monitoraggio e controllo relative ai procedimenti di valutazione ambientale DM(MITE) 245/2016 (solo nel caso in cui questa voce ricorra andrà applicato a tutti gli importi esclusi espropri, fondo art. 45 se presente, protocollo legalità)		€ 36.605,53	
b13	Oneri di legge (4% di a4, b7, b8, b9)		€ 36.418,04	
b14	Protocollo di legalità	0,2%	€ 100.386,69	
b15	Attività di sorveglianza e indagini archeologiche		€ 187.000,00	
b16	Monitoraggio ambientale post operam		€ 237.679,86	
b17	**Totale Somme a Disposizione**			**€ 8.687.764,69**
C)	**Oneri d'investimento**	9,0%		**€ 5.384.809,68**
	Totale Importo Investimento	a8+b17+C		**€ 65.216.028,30**
D)	**IVA per memoria (ad esclusione di b4, b5, b10, b12, b13 e b14)**	22%	€ 12.172.044,33	

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

6. MODALITA' DI AFFIDAMENTO

Nel caso in esame si ricorrerà all'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori, sulla base del progetto definitivo redatto ai sensi dell'articolo 23 del Codice dei contratti pubblici di cui al Dlgs. n. 50 del 2016, ai sensi e per gli effetti l'art. 225 comma 9 del Codice dei contratti pubblici di cui al Dlgs. 31 marzo 2023, n. 36.

7. ALLEGATI

- Allegato A: Osservazioni dei Privati;
- Allegato B: Pareri;
- Allegato C: Quadri Sinottici;
- Allegato 1: PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI
SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST"
(DPCM 05/08/2021)

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.

INTESA PER L'APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO 1

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma
Tel. 06.44464491-44464492
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

Indice

1 PRESCRIZIONI 3
1.1 Prescrizioni relative alla procedura VIA 3
1.2 Prescrizioni relative agli aspetti ambientali 3
1.3 Prescrizioni relative al monitoraggio ambientale 5
1.4 Prescrizioni relative ai beni culturali e paesaggistici e agli aspetti archeologici 6
1.5 Prescrizioni relative alle interferenze 6
1.6 Prescrizioni relative alla cantierizzazione 6
2 RACCOMANDAZIONI 7

Premessa

Il presente documento, che forma parte integrante dell'intesa tra il Commissario Straordinario e il Presidente della Regione Toscana, ai fini dell'approvazione del progetto definitivo relativo all'intervento denominato "*S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso."* riepiloga le prescrizioni e le raccomandazioni cui detta approvazione resta subordinata.

1 PRESCRIZIONI

Le prescrizioni che seguono, raggruppate secondo i vari ambiti di applicazione, risultano dall'esame compiuto sui pareri pervenuti nell'ambito della Conferenza di Servizi indetta con nota prot. n. COMM_SS64_PRATO.U.0000014 del 23.3.2023, unitamente a quelli rinvenienti dai pronunciamenti n. 70/2020 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e n. 396 del 22.8.2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza. Detto esame, ha portato all'esclusione delle prescrizioni già assolte o non accettabili, nonché alla riformulazione delle altre nei termini seguenti.

1.1 Prescrizioni relative alla procedura VIA

1.1.1 Dovrà procedersi alla presentazione dell'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali stabilite dal Decreto di compatibilità ambientale emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 396 del 22.8.2023, nei modi e nei termini ivi indicati.

1.2 Prescrizioni relative agli aspetti ambientali

1.2.1 <u>Ambiente idrico</u>

1.2.1.1 Il progetto esecutivo dovrà essere sviluppato, con riferimento agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, adottando opportuni sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera. (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.2.1.2 In relazione alla componente ambiente idrico, ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un documento nel quale:

- specifichi come intenda gestire e smaltire nel dettaglio, oltre alle acque meteoriche, le acque non meteoriche, raccolte dai fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018);
- riporti le verifiche di dettaglio effettuate in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 30/11/2022 riportato in premessa; in caso contrario, dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso;
- preveda la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra, in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare. Nel caso in cui la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, devono essere previsti sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo;

- preveda l'installazione di well point, ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda;
- evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi.

(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.2.2 *Componente atmosfera*

1.2.2.1 Almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve trasmettere ad ARPAT per una sua validazione un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC) aggiornato a livello di progetto esecutivo in cui:

- espliciti tutte le misure di mitigazione che intende adottare, seguendo a tal fine le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018);
- preveda per una delle postazioni già selezionate (ad esempio ATM_PO 03, nei pressi del recettore 913 dove sono attese le concentrazioni più elevate di PM10) rilievi in continuo per tutta la durata dei lavori (circa 3 anni), in luogo delle 4 campagne/anno di 15 giorni ciascuna;
- indichi le misure da adottare tempestivamente a cura dell'appaltatore nel caso in cui dal monitoraggio in continuo emerga il superamento da parte del PM10 della concentrazione-soglia pari a 50 µg/m³ riferita alla media giornaliera.

(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.2.3 *Rumore*

1.2.3.1 In sede di progettazione esecutiva dei cantieri sia mobili che in linea, il proponente deve predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio per le diverse aree di lavoro, con criteri conformi alla D.G.R. n. 857/2013; tale documentazione dovrà essere disponibile presso il cantiere principale, all'avvio delle attività. In esito alle valutazioni suddette, laddove sia previsto il superamento dei limiti di legge, dopo aver considerato le possibili mitigazioni, si ricorda che deve essere richiesta autorizzazione in deroga al Comune, ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005, e non avviare le lavorazioni fino a che lo stesso Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione.

(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.2.4 *Materiali di scavo*

1.2.4.1 Ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017 depositato, in sede di progettazione esecutiva si dovrà:

- considerare una quantità di 3.000 mc e pertanto prevedere di accantonare n. 6 cumuli totali e di effettuare la campionatura di tutti e sei i cumuli
- in merito ai rifiuti provenienti dalle demolizioni delle strutture esistenti in cemento armato (cavalcavia e sottopassi), trattandosi di selezione selettiva, identificare i rifiuti in cemento con il codice CER 17.01.01, e quelli in ferro con il CER 17.04.05, i quali per origine sono rifiuti speciali non pericolosi

(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.2.5 *Biodiversità*

1.2.5.1 Effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge. Siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli.
(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.3 Prescrizioni relative al monitoraggio ambientale

1.3.1 Il PMA, aggiornato secondo le prescrizioni Decreto Ministeriale n. 396 del 22.8.2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, dovrà essere validato da ARPA Toscana e trasmesso al medesimo Ministero per l'ottemperanza.
(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.3.2 Il monitoraggio post-operam del livello piezometrico previsto dal PMA dovrà essere esteso nel tempo, fino alla stabilizzazione dei livelli, anche oltre i 12 mesi (Regione Toscana - Difesa del Suolo e Protezione Civile - Genio Civile Valdarno Centrale).

1.3.3 In sede di progettazione esecutiva, con riferimento ai cantieri, integrare il PMA con un piano di monitoraggio acustico dettagliato degli impatti dovuti alle lavorazioni, con riferimento al documento Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere, reperibile sul sito dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).
(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.3.4 Il PMA, con riferimento al rumore, deve prevedere che, in fase di esercizio:

- predisporre un piano di monitoraggio/collaudo da eseguire post operam che preveda misure strumentali in alcuni punti e la realizzazione di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore. Le suddette misure strumentali dovranno essere eseguite in facciata dei ricettori, secondo criteri metrologici conformi al D.M. Ambiente 16/03/1998 e al D.P.R. 142/2004; qualora la facciata non sia accessibile e la misura venga eseguita in condizioni di campo semilibero - comunque sempre in posizione rappresentativa del ricettore - il livello di rumore rilevato dovrà essere incrementato di 3 dB per il confronto con i limiti applicabili. Il piano di monitoraggio deve infine esplicitare le azioni/ulteriori rilievi/interventi di mitigazione che verranno intrapresi in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto predetto in fase di progettazione, tenendo conto dell'incertezza associata al valore misurato/stimato;
- predisporre un piano di monitoraggio da eseguire in itinere della pavimentazione stradale a bassa rumorosità secondo quanto indicato nella documentazione presentata e richiamato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. 463786 del 30/11/2022; qualora ne emerga una differenza di CPX (manto di progetto "meno" asfalto tradizionale) inferiore a 3 dB, deve essere previsto il rifacimento del manto stesso, con opportuno tipologico a bassa rumorosità.

Il piano deve essere trasmesso ad ARPAT per la sua validazione.

In fase di esercizio il proponente deve trasmettere tempestivamente gli esiti del monitoraggio post operam al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione o rifacimento del manto stradale, come riportato ai punti soprastanti.

Laddove per i ricettori venga attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, il proponente deve ricercare soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori, comunicandolo tempestivamente al Comune di Prato.
(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.4 Prescrizioni relative ai beni culturali e paesaggistici e agli aspetti archeologici

1.4.1 le opere di scavo effettuate ad una profondità superiore a 0,8 m siano seguite, in maniera costante, da personale archeologo specializzato, a spese e per conto della committenza dei lavori. (Ministero della cultura)

1.4.2 Prima dell'inizio delle opere stradali, il Comune di Prato dovrà presentare alla Soprintendenza il progetto definitivo del "Parco urbano" previsto a copertura della galleria artificiale, con l'indicazione dei tempi per la sua realizzazione e con l'indicazione della data di inizio lavori che dovrà coincidere con l'ultimazione e messa in esercizio della galleria stessa;

- nella progettazione del parco urbano le aree a verde dovranno essere prevalenti rispetto alle aree pavimentate;
- per le pavimentazioni non dovranno essere utilizzati cemento o asfalto nelle finiture tradizionali, ma si dovranno utilizzare materiali naturali o comunque adatti alla progettazione di parchi, quali (solo a titolo di esempio) cemento architettonico o conglomerati drenanti.

(Ministero della cultura)

1.5 Prescrizioni relative alle interferenze

1.5.1 Nella successiva fase progettuale, per lo spostamento/risoluzione dell'interferenza TIM occorrerà aprire richiesta spostamento sul portale https://oaimprese.telecomitalia.com/portale-imprese/#/PortaleImpresa/Servizi ed eventualmente richiedere tracciatura dei cavi per tutta la zona interessata dall'intervento sempre sullo stesso portale. (TIM S.p.A.)

1.5.2 Nella successiva fase progettuale sarà necessario approfondire e dettagliare la fase transitoria della risoluzione delle interferenze, prevedente un posizionamento temporaneo delle tubazioni gas mantenendole in esercizio. (Toscana Energia S.p.A.)

1.6 Prescrizioni relative alla cantierizzazione

1.6.1 Il progetto esecutivo, per la cantierizzazione dovrà:

a) indicare le modalità ed il luogo di gestione del calcestruzzo residuo e delle acque di lavaggio delle betoniere e dei mezzi impiegati per le operazioni di gettata;
b) adottare accorgimenti al fine di evitare azioni che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul *corpo idrico sotterraneo "Corpo idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato*" indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale;
c) prevedere, qualora alcune soluzioni cantieristiche dovessero discostarsi da quelle segnalate (ad esempio in caso di specifiche soluzioni ed operazioni poste in atto dalle ditte appaltanti), che il proponente metta a disposizione del Comune di Prato e degli Enti di controllo planimetrie di cantiere illustranti tutti i dettagli relativi alle diverse aree operative coinvolte nei singoli cantieri con i presidi ambientali definitivamente adottati;
d) specificare come e dove le reti di cantiere saranno sottoposte a lavaggio dopo che a fine cantiere saranno smontate e lavate con solventi naturali e detergenti biodegradabili specifici, pronte per essere riutilizzate;

(Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

1.6.2 In sede di progettazione esecutiva o, comunque, prima della messa in esercizio del cantiere dovrà attuarsi ogni eventuale adempimento autorizzativo, da accertare anche con il Settore regionale competente, previsto dall'art. 40-ter del regolamento emanato con D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e s.m.i. ("*Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 - Norme per la tutela*

delle acque dall'inquinamento"), con particolare riferimento a quanto relativo al piano di gestione delle AMD e all'istanza di AUA. (Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia-settore autorizzazioni ambientali)

2 RACCOMANDAZIONI

2.1 In riferimento alla pianificazione di bacino, si raccomanda, in fase di cantiere, di adottare accorgimenti al fine di evitare impatti negativi che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul corpo idrico sotterraneo "Corpo B16idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato" indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale. (Regione Toscana)

2.2 Si raccomanda di effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge. (Regione Toscana)

2.3 In merito alla componente vegetazione flora fauna ed ecosistemi, si raccomanda inoltre che:

a) sia verificata la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza non unionale (ad es. Robinia, Viti americane, ecc.) in prossimità delle aree interessate dagli interventi, e conseguentemente siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli;
b) nelle previste operazioni di sistemazione delle aree di cantiere, siano utilizzate:
- specie legnose autoctone e comunque non invasive o invadenti (v. pubblicazione regionale La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana);
- specie erbacee autoctone, tenendo presenti le indicazioni del manuale "Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici", pubblicato nel sito istituzionale di ISPRA;

c) sia adottata ogni precauzione affinché le terre di scavo in esubero non siano sparse nella vicina ZSC/ZPS IT5140011 Stagni della Piana fiorentina e pratese e relativo intorno (circa 500 m), per evitare B28di modificare le caratteristiche ecologiche dell'area

(Regione Toscana)

2.4 In relazione alla componente salute pubblica, si ricorda che si dovrà:

a) prevedere il rispetto del D.Lgs. 81/08 relativamente alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
b) prevedere barriere acustiche di cantiere;
c) effettuare interventi in modo tale che non costituiscano un ostacolo al deflusso di acqua rispetto al normale assetto idrogeologico, idraulico e sistema fognario;
d) adottare idonei sistemi di rimozione acqua dalla galleria per evitare allagamenti;
e) adottare idonei sistemi di captazione di inquinanti generati dal traffico veicolare che, essendo più pesanti dell'aria, potrebbero concentrarsi all'interno del tunnel.

(Regione Toscana)

2.5 Si raccomanda di concordare con Publiacqua S.p.A. la risoluzione delle interferenze rilevate prima dell'avvio dei lavori. (Regione Toscana)

2.6 Riguardo agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, si raccomanda di adottare opportuni di sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera. (Regione Toscana)

2.7 Circa gli aspetti di mitigazione del rumore nell'area edificabile, si ricorda che la nuova edificazione, prima della sua realizzazione, dovrà essere sottoposta a valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi della L.R. 89/1998, secondo i criteri della D.G.R. n. 857/2013. (Regione Toscana)

FRANCO BRUNO CAMPAGNI
AVVOCATO
Prato – Via G. Valentini 8/a
Firenze – Piazza Viesseux n. 2
Tel. 0574603488 – tel e fax: 0574604045
e- mail: prato@studiocampagni.it

GIANLUCA NICODEMO
AVVOCATO
Prato – Via G. Valentini 8/a
Tel. 0574603488 – tel e fax: 0574604045
e- mail: nicodemo.gianluca@avvocati.prato.it

Spett.le
ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Toscana
in persona del Responsabile del procedimento *p.t.*,
domiciliato per le funzioni in Viale dei Mille 36
50131 Firenze (FI)
p.e.c.: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
p.e.c.: anas@postacert.stradeanas.it

* * *

Oggetto: Immobiliare Landini S.n.c. di Landini Andrea e Emilio / ANAS S.p.A.
(Avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché per l'approvazione del progetto definitivo S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso)

* * *

OSSERVAZIONI

(*ex* art. 11 D.P.R. 327/2001)

Immobiliare Landini S.n.c. di Landini Andrea e Emilio (c.f.: 00405790486; P.iva: 00232850974), in persona del legale rappresentante p.t. Emilio Landini, a ministero degli Avv.ti Franco Bruno Campagni (c.f. CMPFNC50R15G999J; pec: francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it) e Gianluca Nicodemo (c.f.: NCDGLC88H22G999T; pec: gianluca.nicodemo@pec.avvocati.prato.it), entrambi del foro di Prato, elettivamente domiciliata presso lo "studio legale Campagni" in Prato (PO), via G. Valentini n. 8/A (e-mail: prato@studiocampagni.it), giusta procura allegata al presente atto;

PREMESSO che:

- la società è proprietaria dell'immobile ad uso industriale, posto in Prato, Via del Purgatorio n. 42/A, composto da due piani fuori terra della superficie complessiva di mq. 1.800,00 circa con piazzale pertinenziale di mq. 800,00 circa identificato al N.C.E.U. del Comune di Prato dal foglio 74, part..la 52, sub. 500;
- l'esponente ha ricevuto l'"avvio del procedimento" di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all' approvazione del progetto definitivo (prot. nr. 18, 6.12.2022 – COMM_SS64_PO-Commissario SS64), che interessa la proprietà immobiliare sopra descritta, identificata al foglio 74 dalla part.lla 52, sub. 500,N.C.E.U. di Prato;
- la comunicazione richiama il <<**Progetto definitivo** dell'opera S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso>>;
- dal progetto definitivo con relativo piano particellare di esproprio emerge che il piazzale del fabbricato industriale con pertinenza risulta essere soggetto all'esproprio per la superficie pari a 260,00 mq.;il piazzale è destinato ed utilizzato a deposito/stoccaggio e movimentazione merci e automezzi.

La Società istante si riserva di esaminare gli ulteriori atti e/o documenti, quali richiesti a mezzo di istanza di accesso 20/12/2022 ad oggi inevasa.

Premesso quanto sopra, la sottoscrivente società unitamente ai procuratori, nei nomi, ai sensi degli art.li 11 e 16 del D.P.R. 327/2001 avanzano le seguenti

OSSERVAZIONI

1)La Società esponente ha presentato, a suo tempo, al Comune di Prato, le **osservazioni – che qui richiamiamo -** avverso la **delibera** del Consiglio Comunale di Prato **n. 27/2017** di approvazione della **Variante Urbanistica** per l'inserimento del progetto "Asse Stradale; Declassata di Prato; Raddoppio del Viale L. Da Vinci" nella pianificazione comunale;

2)Come esposto in premessa, il **progetto definitivo** della viabilità S.S. 64 "declassata di Prato" in esame prevede l'esproprio di una porzione della proprietà dell'Immobiliare Landini S.n.c. Il procedimento ablatorio risulta interessare una porzione del piazzale antistante l'opificio, già condotto in locazione dalla "Rifinizione Ecofinish" s.r.l., giusta contratto

04/11/2013. L'esproprio della porzione di resede ridurrà sensibilmente la superficie di piazzale pertinenziale, aggregato funzionale e posto a servizio dell'immobile industriale, pregiudicando lo svolgimento dell'attività produttiva, con oggettivi e rilevanti danni economici a carico della Immobiliare Landini S.n.c.

3)Ai fini della determinazione della "giusta indennità" di esproprio si rappresenta che l'esproprio della porzione del piazzale in esame comporta anche il **deprezzamento del fabbricato industriale** che, necessariamente, dovrà essere quantificato da Codesta Autorità espropriante. La Società scrivente ha già ceduto una porzione del piazzale di pertinenza dell'opificio al Comune di Prato ad un valore di 240,00 €/mq (duecentoquaranta/mq), giusta contratto di cessione bonaria stipulato il 26/02/2014.

In ogni caso, la Società esponente in sede di osservazioni ai sensi dell'art. 17, comma 2, del DPR 327/2001 si riserva di produrre apposita relazione di stima, copia del contratto di cessione bonaria e ogni altro documento utile ai fine della quantificazione della "giusta indennità di esproprio" e del "deprezzamento" dell'opificio

P.Q.M.

i sottoscriventi, come in atti, ai sensi dell'art. 11, comma 2, D.P.R. n. 327/2001 e art. 10 l. 241/1990

CHIEDONO

che Codesta Spett.le Autorità Espropriante, in persona del Responsabile del procedimento, previo riesame e supplemento di istruttoria, Voglia valutare soluzione progettuale alternativa al progetto definitivo in epigrafe, tale da evitare e/o ridurre i pregiudizi alla proprietà della Società scrivente. In ogni caso, fin da ora, acquisite le suestese osservazioni ai fini della determinazione della "giusta indennità" e del deprezzamento. Si resta a disposizione per le necessarie integrazioni documentali.

Le presenti osservazioni non costituiscono rinunzia e/o acquiescenza ai provvedimenti, adottati ed adottandi, relativi alla realizzazione dell'opera pubblica *de qua* ed alle connesse procedure di esproprio e/o di occupazione d'urgenza. Il presente scritto viene avanzato senza

pregiudizio per i diritti e per le azioni che la Società osservante si riserva di promuovere in merito. Con riserva di integrare le suestese osservazioni alla conoscenza di atti e/o documenti allo stato incogniti.

Con osservanza.

Prato, lì 11 gennaio 2023

Immobiliare Landini S.n.c. di Landini Andrea e Emilio
(Emilio Landini l.r.)

Franco Bruno Campagni
(Avvocato)

Gianluca Nicodemo
(Avvocato)

Procura

Immobiliare Landini S.n.c. di Landini Andrea e Emilio (c.f.: 00405790486; P.Iva: 00232850974), con sede legale in 59100 Prato (PO), via Gello n° 36, in persona del legale rappresentante p.t. Emilio Landini, delega a rappresentare e difendere la predetta Società avverso ANAS S.p.A. - Struttura Territoriale Toscana nel procedimento avente ad oggetto "l'avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso", gli Avv.ti Franco Bruno Campagni (c.f. CMPFNC50R15G999J; pec: francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it) e Gianluca Nicodemo (c.f.: NCDGLC88H22G999T; pec: gianluca.nicodemo@pec.avvocati.prato.it), conferendo loro ogni più ampio potere di legge ivi compresa la facoltà di avanzare istanze, depositare memorie e documenti nonché farsi sostituire da altri procuratori.. Elegge domicilio presso il Loro Studio in Prato (PO), via Valentini n. 8/A. Dichiara di aver ricevuto tutte le informazioni previste ai sensi dell'art. 13 Reg. UE n. 2016/679 (GDPR) e presta il consenso al trattamento dei dati personali per l'espletamento del mandato conferito.

Prato 11/01/2023

Immobiliare Landini S.n.c. di Landini Andrea e Emilio
(Emilio Landini l.r.)

La firma è autentica:

Avv. Franco Bruno Campagni

Avv. Gianluca Nicodemo

4

Il sottoscritto avv. Franco Bruno Campagni quale procuratore e difensore della Immobilare Landini Snc
ATTESTA
che la presente copia informatica delle osservazioni è conforme all'originale cartaceo dalla quale è estratta

FRANCO BRUNO CAMPAGNI
AVVOCATO
Prato – Via G. Valentini 8/a
Firenze – Piazza Viesseux n. 2
Tel. 0574603488 – tel e fax: 0574604045
e- mail: prato@studiocampagni.it

PIER VITTORIO CAMPAGNI
AVVOCATO
Prato – Via G. Valentini 8/a
Tel. 0574603488 – tel e fax: 0574604045
e- mail: prato@studiocampagni.it

Spett.le
ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Toscana
in persona del Responsabile del procedimento *p.t.*,
domiciliato per le funzioni in Viale dei Mille 36
50131 Firenze (FI)
p.e.c.: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
p.e.c.: anas@postacert.stradeanas.it

* * *

Oggetto: Barbara Natali e Tiziana Natali / ANAS S.p.A.
(Avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree occorrenti ex art. 11 D.P.R. 327/2001 e s.m.i., nonché per l'approvazione del progetto definitivo e dichiarazione di pubblica utilità S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso)

* * *

OSSERVAZIONI

(*ex* art. 11 D.P.R. 327/2001)

Barbara Natali (c.f.: NTLBBR59A58G999J) **e Tiziana Natali** (c.f.: NTLTZN66R46G999V), a ministero degli Avv.ti Franco Bruno Campagni (c.f. CMPFNC50R15G999J; pec: francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it) e Pier Vittorio Campagni (c.f.: CMPPVT91B23G999W; pec: piervittorio.campagni@pec.avvocati.prato.it), entrambi del foro di Prato, elettivamente domiciliate presso lo "studio legale Campagni" in Prato (PO), via G.

Valentini n. 8/A (e-mail: prato@studiocampagni.it), giusta procura allegata al presente atto;

PREMESSO che:

- Barbara Natali e Tiziana Natali sono proprietarie, ciascuna per 1/2 di appezzamento di terreno (seminativo irriguo) posto in Prato, ubicato all'interno di Via Nenni e Viale Leonardo da Vinci, di superficie mq. 4.916,00, identificato al N.C.E.U. del Comune di Prato dal foglio 60, part.lla 1762;

- le esponenti hanno ricevuto avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché per l'approvazione del progetto definitivo (prot. nr. 17, 6.12.2022 – COMM_SS64_PO-Commissario SS64), che interessa la proprietà immobiliare sopra descritta;

- detta comunicazione richiama il <<Progetto definitivo dell'opera S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso>>;

- dall'esame del suddetto progetto definitivo e del piano particellare di esproprio risulta che il terreno di proprietà Natali sia interessato dall'esproprio per una superficie pari a 30,00 mq.

Ciò premesso, le sottoscriventi, unitamente ai procuratori, ai sensi degli art.li 11 e 16 del D.P.R. 327/2001 avanzano le seguenti

OSSERVAZIONI

Come esposto in premessa, il progetto di realizzazione della viabilità S.S. 64 "declassata di Prato" prevede l'esproprio di una modesta porzione del terreno di proprietà delle Signore Natali.

L'acquisizione della superficie del terreno, in ragione dell'esproprio, determina l'estensione del vincolo ai danni del lotto di proprietà delle Sig.re Natali.

Ai fini della determinazione della "giusta indennità" si rappresenta che l'esproprio della porzione di terreno comporta un deprezzamento del lotto edificabile secondo lo strumento urbanistico, che dovrà essere opportunamente quantificato dall'Autorità espropriante. A tal riguardo, le esponenti rappresentano di aver ceduto al Comune di Prato ulteriore porzione del terreno *de quo* (identificata al foglio 60, part.lla 1763), ad un valore di 200,00 €/mq, giusta contratto di cessione bonaria 26/02/2014.

In ogni caso, ci si riserva di produrre relazione di stima, contratto di cessione bonaria e ogni altro documento utile ai fine della quantificazione della congrua indennità di esproprio in sede di osservazioni ai sensi dell'art. 17, comma 2, del DPR 327/2001.

P.Q.M.

le sottoscriventi, come in atti, ai sensi dell'art. 11, comma 2, D.P.R. n. 327/2001 e art. 10 l. 241/1990

CHIEDONO

che Codesta Spett.le Autorità Espropriante, in persona del Dirigente della Struttura Territoriale e/o del responsabile del procedimento, Voglia determinare la giusta indennità di esproprio alla proprietà delle scriventi.

Le presenti osservazioni non costituiscono rinunzia e/o acquiescenza ai provvedimenti, adottati ed adottandi, relativi alla realizzazione dell'opera pubblica *de qua* ed alle connesse procedure di esproprio e/o di occupazione d'urgenza. Il presente scritto viene avanzato senza pregiudizio per i diritti e per le azioni che le osservanti si riservano di promuovere in merito. Con riserva di integrare le suestese osservazioni.

Con osservanza.

Prato, lì 19 gennaio 2023

Barbara Natali

Tiziana Natali

Franco Bruno Campagni
(Avvocato)

Pier Vittorio Campagni
(Avvocato)

Procura

Barbara Natali (c.f.: NTLBBR59A58G999J), residente in Prato (PO), via Sem Benelli n. 27 **e Tiziana Natali** (c.f.: NTLTZN66R46G999V), residente in Prato (PO), via Ostia n. 9, delegano a rappresentarle e difenderle avverso ANAS S.p.A. - Struttura Territoriale Toscana nel procedimento avente ad oggetto "l'avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di sottopasso", gli Avv.ti Franco Bruno Campagni (c.f. CMPFNC50R15G999J; pec: francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it) e Pier Vittorio Campagni (c.f.: CMPPVT91B23G999W; pec: piervittorio.campagni@pec.avvocati.prato.it), conferendo loro ogni più ampio potere di legge ivi compresa la facoltà di avanzare istanze, depositare memorie e documenti nonché farsi sostituire da altri procuratori. Eleggono domicilio presso il Loro Studio in Prato (PO), via Valentini n. 8/A. Dichiarano di aver ricevuto tutte le informazioni previste ai sensi dell'art. 13 Reg. UE n. 2016/679 (GDPR) e presta il consenso al trattamento dei dati personali per l'espletamento del mandato conferito.

Prato 19/01/2023

Barbara Natali **Tiziana Natali**

Le firme sono autentiche:

Avv. Franco Bruno Campagni Avv. Pier Vittorio Campagni

Il sottoscritto Avv. Franco Bruno Campagni quale difensore di Barbara Natali e Tiziana Natali ATTESTA che
la presente copia informatica contenente le osservioni all'avvio del procedimento è conforme all'originale cartaceo dal quale è estratta.

25 Febbraio 2023

Spett.le ANAS

Ufficio per le Espropriazioni

Alla cortese attenzione:

del Commissario Straordinario Ing. Eutimio Mucilli

Al responsabile del procedimento Ing. Francesco Pisani

Viale dei Mille nc. 36 – 50131 Firenze

Pec: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

OGGETTO:

S.S. 64 – ASSE STRADALE DI COLLEGAMENTO TRA GLI SVINCOLI DI PRATO EST E PRATO OVEST -"DECLASSATA DI PRATO" . RADDOPPIO DI VIALE LEONARDO DA VINCI NEL TRATTO COMPRESO TRA VIA CARLO MARX E VIA NENNI MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI UN SOTTOPASSO. PROGETTO DEFINITIVO (CUP: F31B14000640003). Avviso di avvio del procedimento volto all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree occorrenti ex art. 11 del dpr 327/2001 e s.m.i., all'approvazione del progetto definitivo e dichiarazione di pubblica utilità ex art. 16 del dpr 327/2001 e s.m.i.
INVIO OSSERVAZIONI.

Il sottoscritto SUN ENGUANG, nato a Zhejiang il 07.12.1968, residente in Roma, Via Caio Sulpicio.n.2, carta di identità n. AX3931011 rilasciata dal Comune di Roma in data 12.02.2016, legale rappresentante della CHIESA CRISTIANA EVANGELICA CINESE A PRATO con sede in prato Via Verona nc. 11 codice fiscale 92043870481 in qualità di soggetto espropriato, proprietario di immobile sito nel Comune di Prato, foglio n. 74, particella n. 410, specificatamente individuato dall'avviso di avvio del procedimento preordinato all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché alla dichiarazione di pubblica utilità, meglio indicato nell'oggetto,

PREMESSO CHE

- il termine di 30 giorni per la presentazione delle osservazioni decorre dalla data in cui i soggetti interessati hanno avuto pieno accesso alla documentazione e non dalla data dell'avviso;
- in data 19/04/1997 la Provincia di Prato, la Provincia di Pistoia e i Comuni di Prato, Agliana, Montemurlo, Quarrata e Montale hanno sottoscritto un Protocollo d'intesa per la progettazione e realizzazione della seconda tangenziale di Prato, che collega il Comune di Montemurlo ed il Comune di Prato ai Comuni di Montale e Quarrata;
- Nel 2012 la Provincia di Prato ha predisposto un progetto che prevedeva un allargamento della sede viaria nel tratto compreso tra il casello Prato Ovest e la seconda Tangenziale Ovest di Prato, inserendosi nell'ambito dei lavori necessari per il completamento del

Sistema infrastrutturale di Area Metropolitana lotto 2ter; il progetto esecutivo è stato approvato con determina del Dirigente del Servizio provinciale Infrastrutture e Viabilità n. 3736 del 08/11/2012;

- In data 29/05/2017 è stata firmata una convenzione tra la Provincia ed il Comune di Prato per la realizzazione di quanto sopra (depositata agli atti del Servizio e il cui schema è stato approvato con D.G.C. 183/2017);
- Nel novembre 2018 il tratto di strada "strada provinciale 719 Prato-Pistoia "declassata di Prato" è stato trasferito alla gestione di Anas s.p.a. (Gruppo FS Italiane) e con protocollo d'Intesa tra ANAS S.P.A ed il Comune di Prato 20/10/2016, quest'ultimo gestirà a proprio carico il finanziamento e l'appalto dell'intervento di riqualificazione e di sistemazione a parco dell'area costituente la copertura del sottopasso;
- In data 26/05/2021 codice di procedura 6145 il progetto per il raddoppio di Viale Leonardo da Vinci è stato presentato per l'ottenimento del parere di V.I.A. il quale ad oggi sembrerebbe ancora in fase d'istruttoria presso il Ministero della Transizione Ecologica;
- Il progetto non sembra prendere in considerazione la possibilità concreta di evitare il nuovo sottopasso in caso di chiusura forzata, mediante l'utilizzo delle complanari presenti invece negli altri sottopassi già esistenti. Durante gli eventi piovosi di forte intensità, che in questi ultimi anni si stanno manifestando sempre più frequentemente, i sottopassi presenti lungo la direttrice, si allagano spesso creando problemi di sicurezza alla circolazione;
- A confine con l'asse stradale sopramenzionato ma ubicato nella sottostante Via Verona (viabilità ubicata tra Via Roma e Via Del Purgatorio), posta all'interno del **centro abitato** (densamente edificata prettamente a destinazione residenziale/commerciale/artigianale) dotata delle necessarie opere di urbanizzazione e di servizi pubblici, si posiziona il lotto di proprietà del sottoscritto che risulta costituito da un fabbricato artigianale/commerciale con annesso resede identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Prato nel foglio di mappa 74 particella 410 (vedasi *allegato"A"*- estratto di mappa);

  Il fabbricato, posizionato sul lotto, ad una distanza di circa ml. 25,00 dal confine con Viale Leonardo da Vinci, è composto da tre edifici rettangolari disposti a ferro di cavallo, realizzati sui tre lati della particella, con struttura in muratura portante con copertura a volta; nella parte centrale del "ferro di cavallo" è presente una copertura, anch'essa a forma di volta, realizzata con struttura leggera in metallo e sovrastante pannelli in policarbonato. La rimanente superficie del lotto costituisce il resede di pertinenza ed il parcheggio (vedasi *allegato B* - foto aerea).
- Secondo quanto previsto dal vigente strumento urbanistico approvato con Delibera Del Consiglio Comunale n° 17 del 14.03.2019 il lotto ricade in zona TP.4 (Tessuti urbani monofunzionali) posta all'interno dell'UTOE 4c ed inserito, come già sopraesposto, all'interno di una zona densamente edificata.
- Il nuovo progetto edilizio consiste nel recupero dell'area degradata realizzando

un'architettura unita alla tecnologia, che coniughi tradizione ed innovazione, sviluppo e crescita, in un auspicabile equilibrio fra costruito ed ambiente, con una particolare attenzione alla trasformazione che subirà il contesto circostante con la riqualificazione delle aree poste a copertura del sottopasso.

- In particolare il progetto, frutto di un più ampio piano di sviluppo della Chiesa Evangelica Cinese a Prato che ha sede ormai da oltre un decennio, in Via Verona nc.13, prevede la demolizione dei fabbricati esistenti e l'edificazione di un nuovo fabbricato (costituito da tre piani fuori terra ed un piano interrato che rimane all'interno della sagoma dell'edificio) **posto alla medesima distanza che ha l'edificio esistente dal confine con il Viale Leonardo Da Vinci** (ml. 25,00 circa) ma con superfici e volumetria maggiore derivanti dalla progettazione di un immobile con alte prestazioni energetiche (è possibile realizzare un aumento della superficie edificabile pari al 40% di cui al D. Lgs 28/2011 e al Regolamento Edilizio, migliorare il contesto ambientale circostante,..). All'esterno sono previste aree a verde ed a parcheggio di cui una parte, dovrà essere oggetto di cessione gratuita all'amministrazione comunale.
- Il sottoscritto vuole porre una particolare attenzione al posizionamento del nuovo edificio ed in particolare alla distanza dello stesso dalla Via Leonardo Da Vinci. La parete principale del nuovo edificio, è stata progettata nella medesima posizione di quella esistente; ciò sulla base della distanza prevista dalla fascia di rispetto riportata dalla norma vigente al momento della presentazione della pratica edilizia. L'intervento in questione può essere assentito sia con Permesso di Costruire (del tipo convenzionato), presentato in data 17.03.2022 P.G. 59004 (P.E. 1051/2022) che con presentazione del Piano Attuativo, il cui termine per la formalizzazione risulta a tutt'oggi ancora attivo.
- Dalla comunicazione citata in oggetto e relativo elaborato grafico allegato, si è rilevato che il progetto relativo all'ampliamento stradale prevede l'esproprio di una porzione del lotto per una superficie di circa mq. 50 mentre una superficie di circa mq. 578 sarà soggetta ad occupazione temporanea.

Tutto ciò premesso, con la presente

SI CHIEDE

1) di stralciare il vincolo preordinato all'esproprio insistente sulla particella di proprietà tenuto conto che, probabilmente per l'espropriante la perdita di tale superficie può risultare ininfluente ma per il lotto in oggetto produce disagi a livello progettuale andando ad influire sulla reperibilità delle aree a verde di pertinenza del fabbricato di cui una parte dovranno anche essere oggetto di cessione gratuita all'amministrazione comunale. A maggior chiarimento, vedasi *l'allegato "C"* nel quale si riporta un estratto cartografico del progetto ANAS ed un estratto cartografico con le modifiche richieste;
2) sia chiarita l'effettiva necessità degli espropri temporanei riguardanti la particella 410;
3) Che in virtù di quanto sopra menzionato il nuovo fabbricato possa comunque mantenere

l'attuale distanza dal confine anche se inferiore a quella prevista dalla nuova fascia di rispetto riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di cui in oggetto.

Prato, lì 25/02/2023

Firma

.....

Si allega:

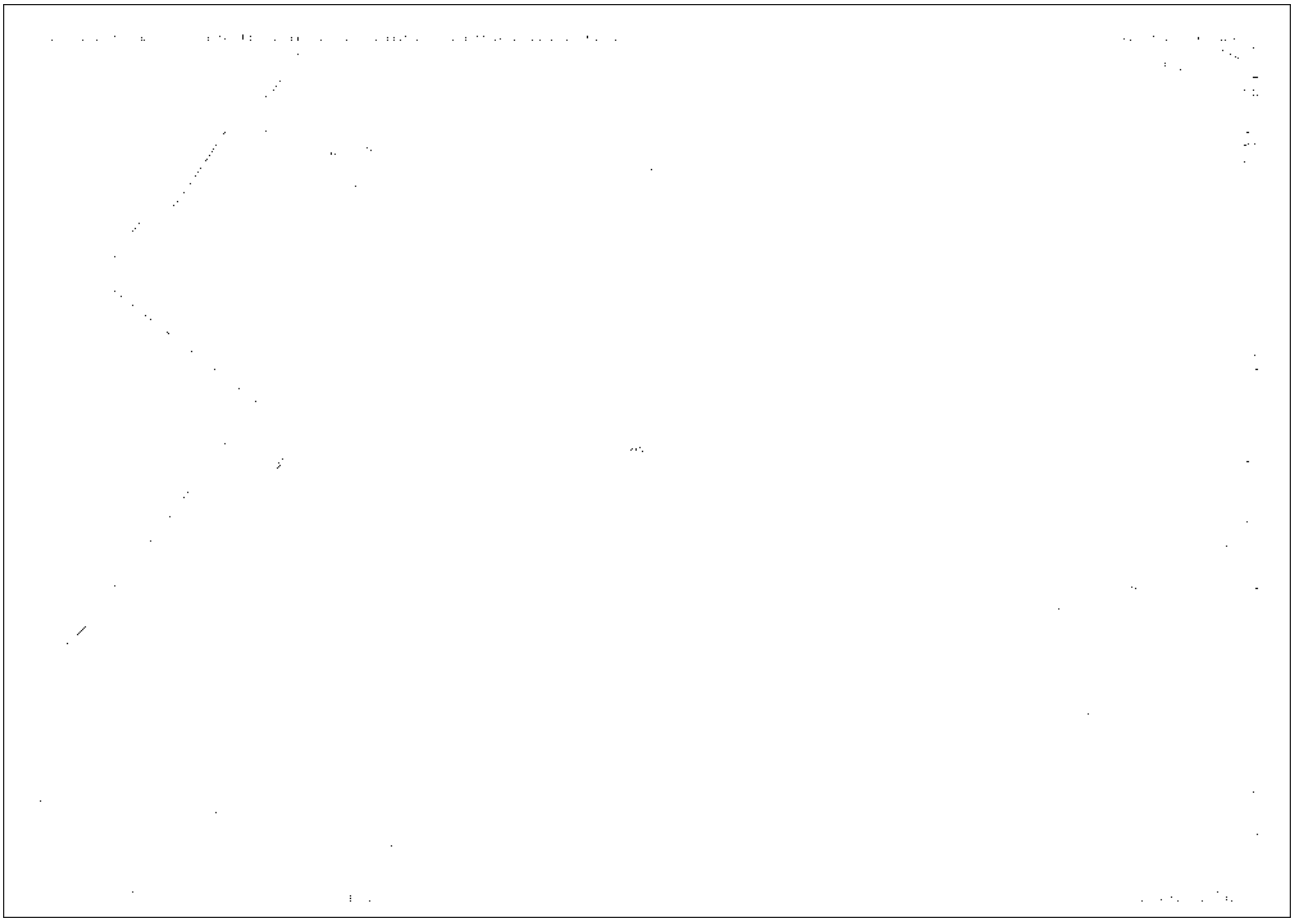
- documento di identità;
- Allegato "A"- estratto di mappa;
- Allegato "B" - foto aerea con evidenziato lotto;
- Allegato "C" - estratto cartografia da progetto ANAS e con modifiche richieste.

Elezione di domicilio

Ai fini delle comunicazioni relative alla presente procedura si indicano i seguenti recapiti:

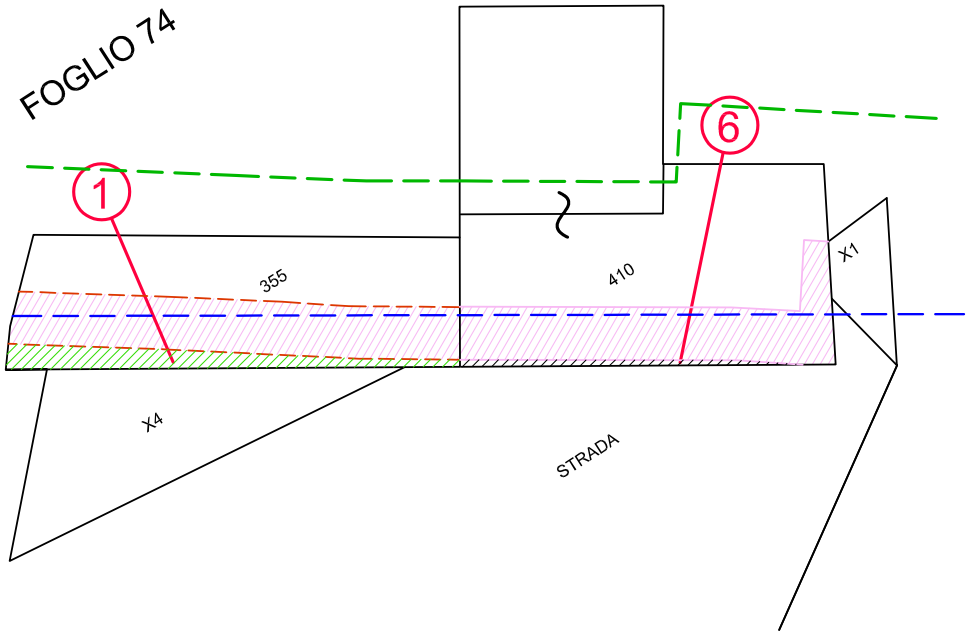
Indirizzo: Via Verona nc. 11 – 59100- Prato (PO)

PEC: chiesacinesediprato@pec.it

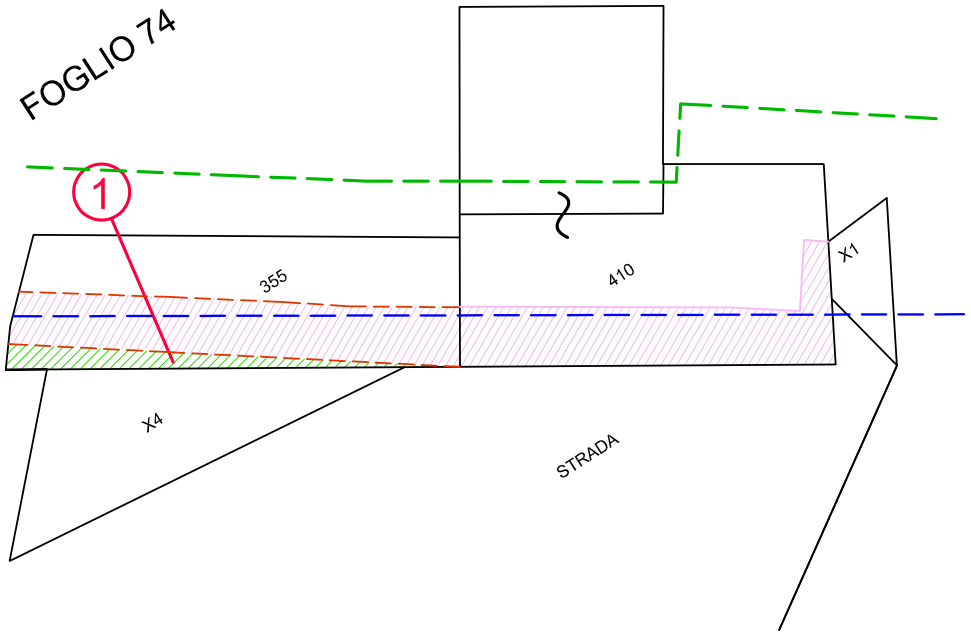


ALLEGATO "B"
FOTO AEREA CON EVIDENZIATO LOTTO

ESTRATTO CARTOGRAFIA
PROGETTO ANAS



ESTRATTO CARTOGRAFIA
CON MODIFICHE RICHIESTE



anas
GRUPPO FS ITALIANE

ST-Toscana / Area N.O. / D.L. ar

Spett.le Avv. Franco Bruno Campagni
Via G. Valentini 8/a, Prato
Piazza Viesseux n. 2, Firenze

Spett.le Avv. Pier Vittorio Campagni
Via G. Valentini n. 8/a, Prato
francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it

e p.c. Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli di Prato Est-Ovest"
Ing. Eutimio Mucilli
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: Avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché per l'approvazione del progetto definitivo S.S.64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di prato Est e Prato ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.
Riscontro alle osservazioni della ditta Barbara Natali e Tiziana Natali – nota prot. COMM_SS64_PO.0000006 (E) del 23.01.2023

Con riferimento alle osservazioni formulate nell'ambito della procedura di esproprio ex D.P.R. 327/2001, acquisite agli atti del Commissario Straordinario con nota prot. COMM_SS64_PO.0000006 (E) del 23.01.2023, si rappresenta che la stima delle indennità espropriative sarà effettuata a seguito della redazione dello stato di consistenza dei beni, secondo la normativa vigente, previa verifica da effettuarsi in contradditorio.

Il responsabile del Procedimento
Ing. Francesco Pisani

Visto: Il Responsabile della Struttura Territoriale
Ing. Stefano Liani

Struttura Territoriale Toscana
Viale dei Mille, 36 - 50131 Firenze T [+39] 055 56401 - F [+39] 055 573497
Pec anas.toscana@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)
Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224
Pec anas@postacert.stradeanas.it
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587

anas
GRUPPO FS ITALIANE

ST-Toscana / Area N.O. / D.L. ar

Spett.le Chiesa Cristiana Evangelica Cinese
Sig. Sun Enguang
Via Verona n. 11, 59100 Prato
chiesacinesediprato@pec.it

e p.c. Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli di Prato Est-Ovest"
Ing. Eutimio Mucilli
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: Avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché per l'approvazione del progetto definitivo S.S.64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di prato Est e Prato ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.
Riscontro alle osservazioni della ditta Chiesa Cristiana Evangelica Cinese a Prato – note prot. COMM_SS64_PO.0000011 (E) del 27.02.2023 e prot. COMM_SS64_PO.0000039 (E) del 03.05.2023

Con riferimento alle osservazioni formulate nell'ambito della procedura di esproprio ex D.P.R. 327/2001, acquisite agli atti del Commissario Straordinario con nota prot. COMM_SS64_PO.0000011 (E) del 27.02.2023 e con nota prot. COMM_SS64_PO.0000039 (E) del 03.05.2023, si rappresenta che l'intervento in argomento è previsto negli strumenti di pianificazione comunale, che le occupazioni temporanee sono connesse ad esigenze di cantierizzazione e costruzione dell'opera e che eventuali valutazioni relative ad una riduzione dell'area da espropriare saranno condotte nelle successive fasi progettuali, precisando che quanto inerente la disciplina della fascia di rispetto resta rinviato alle competenti sedi autorizzative, in ragione anche della connessa normativa urbanistica.

Il responsabile del Procedimento
Ing. Francesco Pisani

Visto: Il Responsabile della Struttura Territoriale
Ing. Stefano Liani

Struttura Territoriale Toscana
Viale dei Mille, 36 - 50131 Firenze T [+39] 055 56401 - F [+39] 055 573497
Pec anas.toscana@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)
Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224
Pec anas@postacert.stradeanas.it
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587

anas
GRUPPO FS ITALIANE

ST-Toscana / Area N.O. / D.L. ar

Spett.le Avv. Franco Bruno Campagni
Via G. Valentini 8/a, Prato
Piazza Viesseux n. 2, Firenze

Spett.le Avv. Gianluca Nicodemo
Via G. Valentini n. 8/a, Prato
francobrunocampagni@pec.avvocati.prato.it

e p.c. Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli di Prato Est-Ovest"
Ing. Eutimio Mucilli
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: Avviso di avvio del procedimento di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nonché per l'approvazione del progetto definitivo S.S.64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di prato Est e Prato ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.
Riscontro alle osservazioni della ditta Immobiliare Landini S.N.C. di Landini Andrea e Emilio – nota prot. COMM_SS64_PO.0000002 (E) del 12.01.2023

Con riferimento alle osservazioni formulate nell'ambito della procedura di esproprio ex D.P.R. 327/2001, acquisite agli atti del Commissario Straordinario con nota prot. COMM_SS64_PO.0000002 (E) del 12.01.2023, si precisa che l'intervento in argomento discende da approfonditi studi specialistici e di settore effettuati su diverse alternative di tracciato già in fase di PFTE (Progetto di Fattibilità Tecnico Economica) ed è previsto negli strumenti di pianificazione comunale, rappresentando altresì che la stima delle indennità espropriative sarà effettuata a seguito della redazione dello stato di consistenza dei beni, secondo la normativa vigente, previa verifica da effettuarsi in contradditorio.

Il responsabile del Procedimento
Ing. Francesco Pisani

Visto: Il Responsabile della Struttura Territoriale
Ing. Stefano Liani

Struttura Territoriale Toscana
Viale dei Mille, 36 - 50131 Firenze T [+39] 055 56401 - F [+39] 055 573497
Pec anas.toscana@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002 (convertito con L. 178/2002)
Sede Legale: Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224
Pec anas@postacert.stradeanas.it
Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 C.F. 80208450587

M_INF.CSLP.REGISTRO UFFICIALE.U.0009612.14-12-2020 CDG_CDG_PROT_GEN.REGISTRO UFFICIALE.I.0667493.14-12-2020

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Sezioni Prima e Terza Riunite

Spett.le ANAS S.p.A.
Direzione Progettazione e
realizzazione lavori
anas@postacert.stradeanas.it

OGGETTO: Affare n. **70/2020**. FI 463 S.S. "Porrettana" – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato est e Prato Ovest. Progetto Definitivo.

Si trasmette copia conforme del parere n.70/2020 emesso nella Seduta del 17.11.2020 relativo alla richiesta qui inviata, per esame e parere, da ANAS S.p.A., con nota CDG-348613 del 11.07.2020, acquisita agli atti con nota 5271 del 13.07.2020.

Il Segretario
(Ing. Ignazio Terranova)

Copia Conforme

CONSIGLIO SUPERIORE L.P.P. 1ª Sezione

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Sezioni riunite Prima e Terza

Adunanza del 17 novembre 2020

N. del Protocollo 70/2020

OGGETTO: FI463 S.S.64 "Porrettana" - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest. Progetto Definitivo.

LE SEZIONI

VISTA la nota prot. CDG-348613 del 11/7/2020 con la quale il Responsabile coordinamento e progettazione di ANAS ha trasmesso per esame e parere il progetto definitivo indicato in oggetto, acquisita agli atti con prot. n. 5271 del 13/07/2020;

VISTA la nota n. 6394 del 10/8/2020 con la quale è stata nominata la Commissione Relatrice e la nota n. 7118 del 22/09/2020 di integrazione della stessa;

ESAMINATI gli atti;

UDITA la Commissione Relatrice (SANTORO, ANDREONI, MARTINO, PRESTININZI, SIMONINI, SALVATORE, NAPOLITANO, CANTISANI, CALIENDO, COPPI, PRUDENZI, DE LUCA, CHIRIVÌ, MOTTA, FIADINI)

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. ★ I ★ Sezione

PREMESSO

Con nota n. CDG-348613 del 11/7/2020, il Responsabile coordinamento e progettazione di ANAS ha trasmesso per esame e parere il progetto definitivo denominato *"FI463 S.S.64 "Porrettana" - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest"*.

Al riguardo, dalla Relazione istruttoria, redatta sulla base della Relazione generale, si riporta quanto segue:

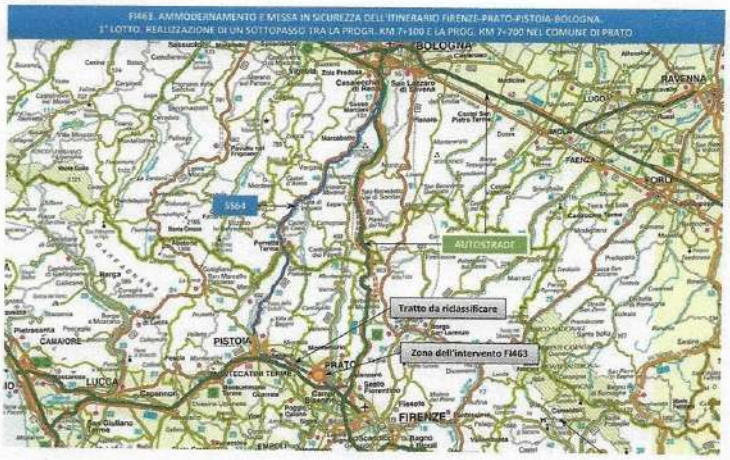
1 "PREMESSA

Oggetto dell'intervento

L'intervento in oggetto, di lunghezza pari a circa 800 m, prevede il raddoppio del tratto dell'attuale viale Leonardo da Vinci (cosiddetta "Declassata") compreso tra via Marx e via Nenni, nel centro abitato di Prato, tramite l'interramento della sede stradale – che si sviluppa in rilevato ad una quota di circa +5.50 m dal piano campagna ed è composta da una corsia per senso di marcia – attraverso la costruzione di una galleria artificiale di circa 600 m) al di sotto della sede attuale.

L'intervento è progettato da Anas in virtù di uno specifico accordo sottoscritto con il Comune di Prato in data 20.10.2016 nelle more della conclusione del processo di statalizzazione dell'infrastruttura avviato presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

L'intervento rientra nell'ambito della generale riqualificazione dell'itinerario Firenze-Prato-Pistoia-Bologna, da realizzarsi attraverso l'ammodernamento e la messa in sicurezza dell'attuale tracciato dalla S.S.64 "Porrettana" e la riclassificazione dei tratti di strada che lo congiungono al casello di Firenze (Prato – Calenzano) sull'Autostrada A1.



L'asse di Viale Leonardo da Vinci

Il Viale Leonardo da Vinci attraversa trasversalmente il territorio comunale di Prato nella direzione Est – Ovest. Esso fu costruito negli anni '30 dello scorso secolo con la funzione di autostrada Firenze-Mare, funzione che cessò quando fu realizzata la variante a sud tra il casello Prato Est ed il territorio della provincia di Pistoia e, negli anni '60, si procedette alla riqualificazione e raddoppio dell'Autostrada (da allora A11). Da quel momento quel tratto di autostrada (Declassata, appunto, in quanto ridotta a rango di strada provinciale) passò in gestione alla Provincia di Firenze e poi al Comune.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. ★ I ª Sezione ★

Questa arteria fu costruita in origine con criteri che tenevano conto del basso tasso di utilizzo del trasporto su gomma, ma sempre con criteri propri di una autostrada: due corsie di marcia ed intersezioni in numero contenuto per ridurre le interferenze consentendo una maggiore velocità di spostamento essendo nella piana presenti i soli caselli autostradali di Firenze, Prato e Pistoia.

Con lo sviluppo della motorizzazione privata, ed ancor di più con lo sviluppo urbano di Prato, si rese evidente l'insufficiente capacità di carico di questa arteria, e la Provincia (di Firenze, prima, e di Prato in seguito) attivarono progetti di raddoppio e di potenziamento, estesi ai caselli autostradali lato est e lato ovest, per migliorarne la capacità di fare fronte al traffico, anche pesante, sempre più crescente sia nell'ambito urbano che per l'attraversamento da Prato a Pistoia alternativo all'autostrada..

I progetti prevedevano il raddoppio delle corsie e la separazione delle carreggiate, l'eliminazione degli incroci a raso e la realizzazione di svincoli a livelli sfalsati, e sono stati via via realizzati dalla Provincia a partire dagli anni '70 dello scorso secolo, fatta eccezione per il solo tratto fra via Nenni e via Marx.

Subentrato il Comune nella gestione della viabilità, le medesime strategie in ordine allo sviluppo e gestione della viabilità in questione venivano confermate e fissate nei Programmi Urbani della Mobilità (il primo approvato a giugno 2002, il secondo ad aprile 2004), prevedendo la messa in sicurezza delle intersezioni con inserimento di intersezioni a livelli sfalsati nonché il raddoppio della Declassata nel tratto in rilevato tra via Marx e via Nenni, unico ad essere rimasto con una sola corsia per senso di marcia, ad oggi non realizzato ed oggetto del presente intervento.

L'intervento di Anas

Riconosciuta l'importanza strategica dell'intervento di completamento del raddoppio di Viale Leonardo da Vinci, e sulla base di un studio di fattibilità redatto nel 2014 da parte del comune di Prato, il Ministero delle Infrastrutture ne promuoveva presso Anas l'inserimento nel Contratto di Programma in via di definizione, previa stipula di apposita convenzione con la Regione ed il Comune.

Nei conseguenti atti a venire, Anas promuoveva nel 2016 il procedimento di attribuzione della classifica di strada statale al tracciato di che trattasi, e nelle more della conclusione di tale procedimento nonché della definizione dell'intesa tra Ministero delle Infrastrutture, Regione Toscana e Comune di Prato, sottoscriveva con il comune di Prato in data 20.10.2016 un accordo operativo, avente ad oggetto la "Progettazione del raddoppio e interramento del tratto stradale del "Soccorso" della strada denominata Declassata di Prato".

In tale accordo, finalizzato a regolare le attività di progettazione ed esecuzione dell'intervento nelle more della conclusione del processo di statalizzazione, Anas si impegnava, a sviluppare il progetto del sottopasso per nome e conto del Comune di Prato, potendo a tale titolo, presentare tutte le istanze amministrative, tra queste comprese la richiesta di verifica di assoggettabilità a V.I.A.

Nello stesso accordo era altresì previsto che il Comune di Prato avrebbe provveduto alla progettazione delle opere in superficie collocate oltre l'ingombro del sottopasso, comprensive delle viabilità urbane parallele poste a nord e sud.

L'intervento è stato quindi inserito nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra Anas e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,

In virtù di tale accordo, nel 2018 Anas ha sviluppato un progetto di fattibilità tecnico economica ex D. Lgs 50/2016 con la documentazione necessaria per l'avvio della "Verifica di assoggettabilità a VIA", svoltasi nel medesimo anno e conclusasi con rinvio a VIA, e procedeva quindi successivamente allo sviluppo della successiva fase di progettazione definitiva oggetto del presente invio.

2 ASPETTI PROGRAMMATICI

L'intervento è inserito con il codice FI463 nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra Anas S.p.A. e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, approvato con Delibera CIPE n. 65/2017 (pubblicata sulla

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. ★ I Sezione ★

G.U. n. 292 del 15.12.2017), e nel successivo aggiornamento del medesimo Contratto di Programma, approvato con delibera CIPE n. 36/2019 del 24.07.2019 (pubblicata sulla G.U. n.20 del 25.01.2020).

La progettazione dell'intervento è sviluppata da Anas in virtù di un accordo stipulato con il Comune di Prato in data 20.10.2016 nelle more della conclusione del processo di declassificazione per l'attribuzione della classifica di strada statale del tracciato di che trattasi.

2.1 ITER PROGETTUALE E PROCEDURALE SVOLTO

Il progetto del raddoppio stradale nel tratto oggetto del presente Progetto Definitivo è stato affrontato in più tempi ed in molteplici modi dai vari soggetti che nel tempo si sono succeduti nella gestione dell'infrastruttura.

Di seguito viene sintetizzato, quindi, l'iter procedurale precedente e fino all'attuale livello di progettazione definitivo in carico ad Anas:

- *l'intervento del raddoppio della "Declassata di Prato" nel tratto è compreso nell'atto aggiuntivo del 22.01.2010 alla Intesa generale Quadro tra Governo e Regione Toscana per il congiunto coordinamento e la realizzazione delle infrastrutture strategiche sottoscritto in data 16.06.2011 e nel successivo protocollo di Intesa tra Ministero delle Infrastrutture, regione Toscana, Provincia di Prato e Comune di Prato del 03.08.2011, quale elemento di necessario potenziamento del sistema infrastrutturale a servizio dell'Interporto di Prato, per un importo stimato di circa 16 mln di euro. Tale stima, prodotta dal servizio Infrastrutture era relativa al raddoppio in rilevato, coerentemente con le indicazioni del Programma Urbano di Mobilità degli anni 2004-2006;*
- *con il citato protocollo del 03.08.2011, le parti individuavano le azioni attuative previste nel citato "Atto Aggiuntivo". Il Comune di Prato si impegna a redigere il progetto preliminare del raddoppio della declassata (art. 4). In esito a ciò il 13.09.2011 viene trasmesso il progetto preliminare, approvato dal Consiglio Comunale con proprio atto n° 63 del 03.08.2011, che prevede una soluzione prescelta di raddoppio in viadotto sopraelevato. Con nota del 14.09.2012 del Presidente della Regione Toscana al Ministro delle Infrastrutture, si sollecita il finanziamento del presente intervento e si reitera il deposito del progetto preliminare al Ministero delle Infrastrutture (con attestato di deposito del 25.10.2013);*
- *dal momento che il procedimento sopra tratteggiato si incardinava nella c.d. "Legge Obiettivo 443/2001" per la realizzazione di opere strategiche, la procedura di approvazione e per il finanziamento passa attraverso la valutazione di impatto ambientale (VIA), in particolare secondo la procedura dell'art. 165 dell'allora vigente Codice degli Appalti (ora sostituito Dal D.lgs. 50/2016 il quale ha di fatto abrogato la procedura di VIA speciale sopracitata). Le procedure per la valutazione di impatto ambientale erano quindi disciplinate dagli artt. 182 e segg. del citato Codice ormai abrogato ed in particolare all'art.185, "compiti della commissione speciale VIA" si illustravano le procedure, seguite dall'amministrazione per la valutazione del progetto preliminare: lo studio di impatto ambientale (SIA cfr. art.184);*
- *in data 31.05.2012 prot. 0070197 (ricevuta dal Ministero dell'Ambiente il 01.06.2012) è stata presentata istanza di valutazione impatto ambientale dell'opera "quale opera viaria connessa alla viabilità dell'interporto della Toscana Centrale", in ossequio al citato accordo tra Governo e Regione Toscana del 16.06.2011;*
- *in esito alla predisposizione di Studio di Impatto Ambientale con il confronto di 8 soluzioni possibili, la Commissione Ministeriale VIA presso il Ministero dell'Ambiente ha rimesso il parere n°1077 del 26.10.2012 con prescrizioni, relativo alla soluzione di raddoppio in viadotto sopraelevato;*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. ★ I ª Sezione ★

- *il progetto definitivo approvato dalla Giunta Municipale, con proprio atto n°267 del17.09.2013, ha recepito interamente le prescrizioni della Commissione Ministeriale, fermo restando che, per il completamento dell'iter deve essere preso atto dell'ottemperamento delle prescrizioni impartite;*
- *con deliberazione n°205 del 08.07.2014 la Giunta Municipale ha dato disposizione al RUP, di sospendere per un periodo di tre mesi, i lavori della prima fase del raddoppio del viale in oggetto al fine di elaborare, entro 60 giorni, uno studio di fattibilità volto ad analizzare la sostenibilità ed il rapporto tra costi e benefici, con lo scopo di mantenere il finanziamento già previsto per tale opera pubblica, da realizzarsi con una diversa soluzione progettuale che contemplasse il raddoppio del Viale Leonardo da Vinci mediante la costruzione di un tratto interrato e realizzare in superficie sulla copertura della galleria artificiale, un parco urbano per la ricucitura del tessuto urbano;*
- *Nel corso del medesimo anno 2014, lo studio veniva condiviso dal Comune con Anas e del Ministero delle Infrastrutture, dando origine all'iter di inserimento dell'intervento nella programmazione Anas delineato al precedente capitolo 1. PREMESSA.*
- *Nel Febbraio 2018 Anas, in virtù dell'accordo del 20.10.2016 con il Comune di Prato e sulla base degli studi di fattibilità sviluppati dal Comune per la soluzione interrata, redige il Progetto Fattibilità Tecnico Economica e lo Studio di Prefattibilità Ambientale relativi alla soluzione progettuale di realizzazione di raddoppio mediante l'interramento dell'asse viario, sviluppata nel presente Progetto Definitivo;*
- *Nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla Via del progetto in esame, Il Comune di Prato, con Determinazione n. 2784 del 28.09.2018, prescrive di assoggettare l'opera alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006, pertanto il presente progetto definitivo è corredato del relativo Studio di Impatto Ambientale.*

PROGETTISTI FIRMATARI E RESPONSABILE *Oltre alla procedura di VIA sul Progetto Definitivo , per la quale l'autorità competente per la compatibilità ambientale dell'opera è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sarà attivata la Conferenza dei Servizi decisoria sull'opera ai fini localizzativi, per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e per il conseguimento di tutte le autorizzazioni di legge.*

2.2 DEL PROCEDIMENTO

Il Progetto Definitivo è stato redatto dal Raggruppamento temporaneo imprese R.T.I costituito da Technital S.p.A., Politecnica Ingegneria ed Architettura soc. coop e Matildi & Partners (mandatarie), in qualità di aggiudicatari dell'Accordo Quadro per servizi di ingegneria e architettura DG08/17 lotto 1, stipulato in data 19.06.2018, e contratto applicativo per la progettazione dell'intervento "S.S. 64 Porrettana - asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato est e Prato ovest" stipulato in data 12.04.2019.

I progettisti firmatari del progetto sono:

- *Responsabile integrazione discipline specialistiche: Ing. Andrea Renso- Technital (Ordine Ing. di Verona n. A2413);*
- *Progettista: ing. Marcello Mancone-Politecnica (Ordine Ing. di Firenze n. 5723);*
- *Geologo: dott. Pietro Accolti Gil -Politecnica (Ordine Geol. Toscana n. 728);*
- *Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione: Ing. Marcello Mancone Politecnica (Ordine Ing. di Firenze n. 5723);*
- *Responsabile dello SIA: Arch. Paola Gabrielli - Politecnica (Ordine Arch. Bologna n. 2921)*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. * I Sezione *

Il Responsabile del Procedimento è l'ing. Raffaele Franco Carso, in servizio presso la Struttura Territoriale Anas della Toscana, giusta disposizione del Direttore progettazione e Realizzazione Lavori n.217 del 18.11.2019

3 PROGETTO STRADALE

Si riporta nel seguito una breve descrizione delle caratteristiche dell'intervento stradale, rimandando per ogni dettaglio agli elaborati grafici e di relazione del Progetto Definitivo.

3.1 Inquadramento amministrativo

Come evidenziato nella specifica "Relazione Tecnica" del progetto stradale (elaborato P00PS00TRARE01), in conseguenza del trasferimento allo Stato in termini di proprietà e gestione, ai sensi dell'Art.2 comma 7 del D. Lgs. 285/92 (Nuovo Codice della Strada) la strada oggetto di intervento non può esser classificata come strada tipo D, E ed F urbana in quanto la popolazione del centro abitato di Prato è superiore a 10'000 abitanti.

La declassificazione della strada ammissibile in accordo con l'Art.3 del D.P.R. 495/92 (Regolamento per l'esecuzione del Codice della Strada) deve pertanto portare dalla originaria classificazione di tipo A (Autostrada) ad una delle tre categorie di strade di proprietà e gestione statale, ovvero tipo B (extraurbana principale), tipo C (extraurbana secondaria) o tipo F (extraurbana locale).

In considerazione delle singolari circostanze del contesto fortemente urbanizzato e al fine di dare continuità ai tratti adiacenti già in esercizio contraddistinti da una sezione a doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, l'unica categoria di strada a cui è possibile assimilare la strada oggetto di intervento è la categoria B.

L'intervento si configura come di "adeguamento di strada esistente" in quanto il tratto di strada oggetto di intervento è già realizzato ed aperto al traffico e l'intervento si pone l'obiettivo di potenziamento e al miglioramento funzionale dell'asse di Via Leonardo da Vinci.

3.2 Descrizione dell'intervento

Il tratto di strada di via Leonardo da Vinci oggetto di progettazione è quello fra la rotatoria di via Nenni e la rotatoria di via Marx, per uno sviluppo complessivo di circa 800m, e prevede il raddoppio a doppia corsia per senso di marcia e l'interramento della attuale sede stradale, che si sviluppa in rilevato ad una quota di circa +5.50 m dal piano campagna affiancamento ed è composta da una corsia per senso di marcia.

Figura 1 – Immagine aerea del tratto di intervento

L'obiettivo che si è voluto perseguire con la progettazione è quello di completare il raddoppio della viabilità in esame, per la quale il tratto in oggetto risulta ad oggi l'unico collo di bottiglia rimasto a carreggiata unica, nell'ottica di un ammodernamento-potenziamento complessivo dell'asse viario, al fine di risolvere importanti problematiche quali il traffico, la sicurezza, l'inquinamento acustico e della qualità dell'aria, l'effetto "barriera" fisica e visiva che l'attuale asse genera per la città.

Il progetto adotta una piattaforma stradale di tipo "B" (D.M. 05/11/2001) a due corsie per senso di marcia e l'interramento del tracciato attraverso una galleria artificiale di sviluppo complessivo pari a circa 330 m, che di fatto va a collegarsi con i tratti prima e dopo già in passato portati a 4 corsie

La sezione stradale è in scavo (con a sinistra e destra una paratia di pali), a meno del tratto finale di collegamento all'esistente, (muri di sottoscarpa a destra e a sinistra di separazione alla viabilità esistente in affiancamento).

Nei tratti con le rampe in affiancamento, le sedi stradale di asse principale e rampe saranno separate da muri di sostegno.

Figura 2 – Planimetria di progetto

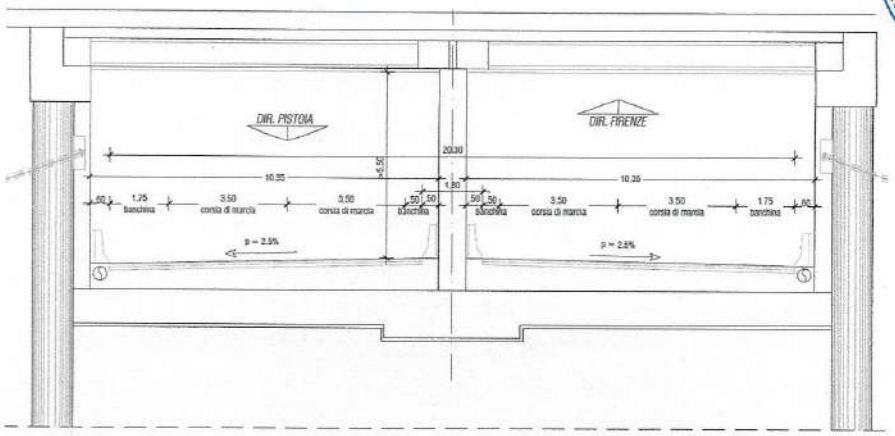


Figura 3 – Sezione tipo "ASSE PRINCIPALE"

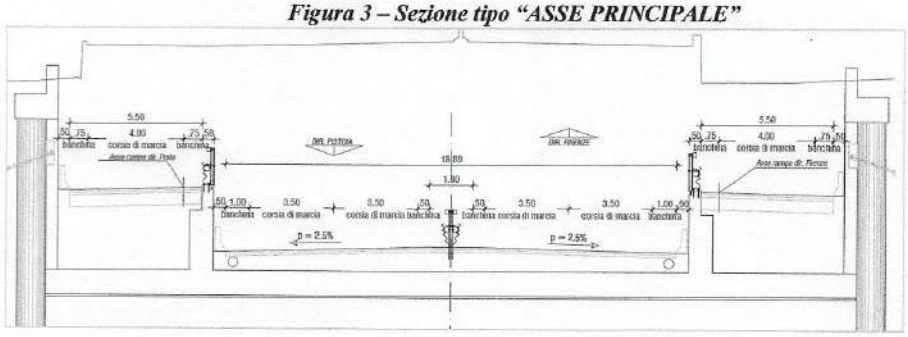


Figura 4 - Sezione tipo "ASSE PRINCIPALE CON RAMPE IN AFFIANCAMENTO"

La velocità di progetto (per garantire la continuità con quanto realizzato nei tratti contigui a quello di progetto) sarà di 80 km/h.

Dall'asse principale si raggiungerà la rotatoria di via Nenni attraverso due rampe ("A" di ingresso in discesa e "B" di uscita in salita). La rampa "C" di ingresso collegherà invece la rotatoria di via Marx con l'asse principale in direzione Pistoia.

Via Roma e via del Purgatorio (che ora attraversano via Leonardo da Vinci con un sottopasso) saranno ripristinate mediante tratti di viabilità a raso con la geometria attualmente presente, mentre via dell'Autostrada sarà realizzata in posizione leggermente traslata rispetto la posizione attuale per evitare l'interferenza con le palificate e (poiché attualmente sovradimensionata) avrà una sezione tipo più ridotta.

Figura 5 – Planimetria di progetto su ortofoto

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. * 1ª Sezione *

3.3 Andamento plano-altimetrico

Il tracciato dell'asse principale ha origine 130 m prima del sottopasso esistente sopra il quale si trova la rotatoria di via Nenni. L'intervento plano – altimetrico vero e proprio ha inizio immediatamente dopo il sottopasso esistente.

La successione dei rettifili e delle curve, così come quella delle livellette altimetriche ed i raggi di raccordo, garantisce la percorrenza del tracciato alla velocità di progetto di 80 Km/h, in condizioni di sicurezza.

Per quel che riguarda l'andamento planimetrico, l'asse stradale ripercorre grossomodo il tracciato di via Leonardo da Vinci esistente.

Per quel riguarda l'andamento altimetrico, fino alla progr. 192,47 (fine sottopasso esistente di via Nenni) segue pari passo quello di via Leonardo da Vinci esistente. Dopo di che con una livelletta di pendenza pari al -3,00 % ed un raccordo parabolico concavo di raggio pari 2000 m si arriva alla quota di progetto della galleria. Al suo interno avremo una livelletta di pendenza pari al -0.2%, raccordo parabolico concavo di raggio pari a 15000, livelletta di pendenza pari al 0.2 %.

Alla progressiva 718,70, con un raccordo parabolico concavo ed una livelletta di pendenza pari a 5.4% si esce dalla galleria fino a raccordarsi altimetricamente a via Leonardo da Vinci esistente in prossimità della rotatoria di via Marx.

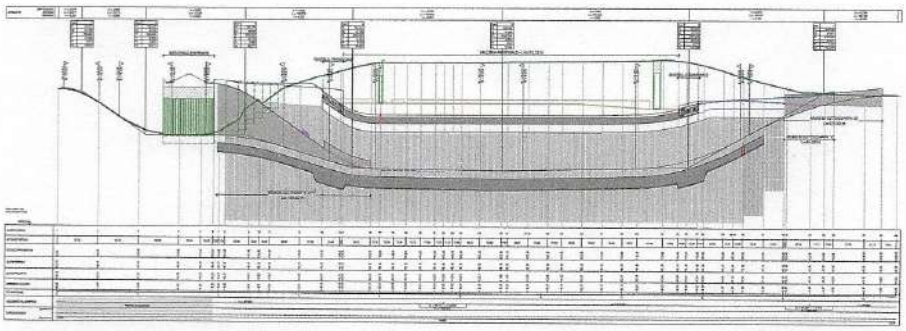


Figura 6 – Profilo longitudinale

3.4 Rampe e viabilità di progetto

La rampa "A" è la rampa di ingresso direzione Firenze che dalla rotatoria esistente di via Nenni scende e si immette sull'asse principale di progetto, mentre la rampa "B" è la rampa d'uscita direzione Prato che dall'asse principale di progetto sale e si immette sulla rotatoria esistente di via Nenni. La rampa "C" è invece la rampa d'ingresso direzione Pistoia che dalla rotatoria di via Marx si immette sull'asse principale.

Lungo tutto il tracciato, le rampe "A" e "B" sono delimitate a sinistra da un setto armato e a destra da una paratia di pali secanti.

La larghezza della loro piattaforma stradale è pari a 5.50 m, e la velocità di progetto apri a 50 km/h.

Entrambe hanno un andamento planimetrico parallelo a quello dell'asse principale.

Altimetricamente invece raggiungono i due livelli sfalsati (da asse principale a rotatoria di via Nenni e viceversa) attraverso una livelletta di pendenza pari al 7,00 % e dei raccordi parabolici di raggio ammesso dalla normativa (DM del 19/04/2006).

La rampa "C" segue invece l'andamento planimetrico ed altimetrico dell'asse principale.

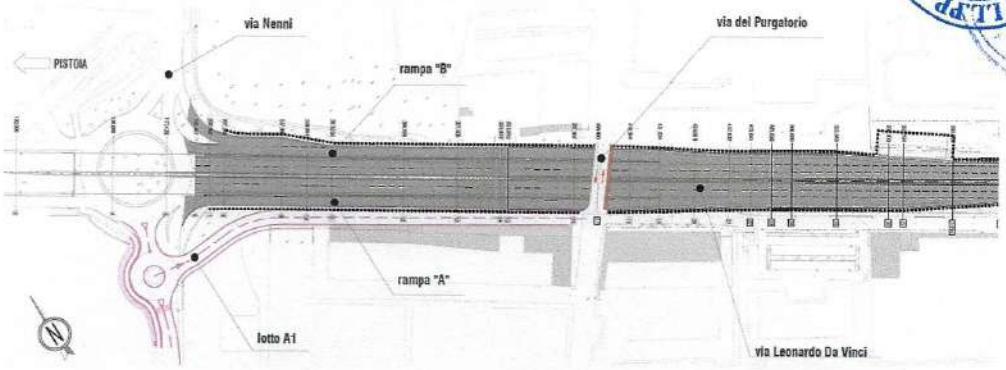


Figura 7 – Stralcio planimetrico con individuazione della rampe "A" e "B"

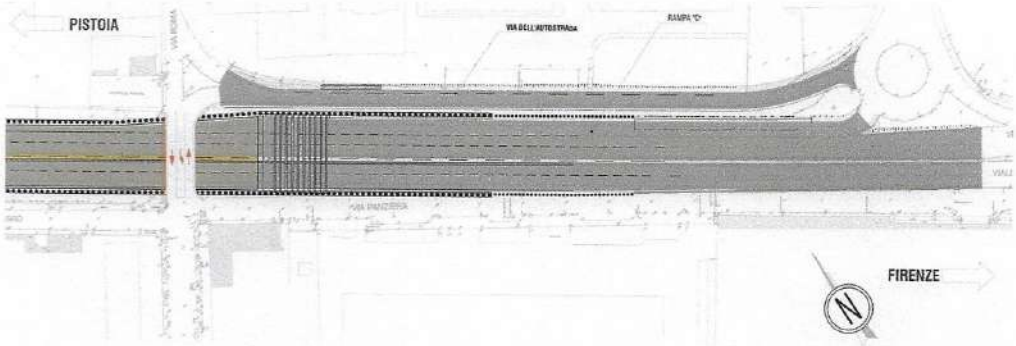


Figura 8 – Stralcio planimetrico con individuazione della rampa "C" e di via dell'Autostrada

Via dell'Autostrada collega la rotatoria di via Carlo Marx con via Roma. Il progetto prevede una traslazione del suo tracciato planimetrico per evitare l'interferenza con le palificate dell'asse principale. La sua sezione stradale (ora sovradimensionata perché progettata originariamente per essere una strada a doppio senso di marcia) sarà ridotta a 5.50 m (una sola corsia di marcia).

Via Roma e via del Purgatorio attualmente attraversano via Leonardo da Vinci con dei sottopassi e saranno ripristinate come viabilità di superficie a galleria ultimata. Manterranno le stesse caratteristiche funzionali della viabilità attuale con la piattaforma stradale leggermente ridimensionata per continuità ai tratti delle viabilità esistenti.

3.5 Sovrastruttura stradale e barriere di sicurezza

Il progetto adotta una sovrastruttura costituita dai seguenti strati: usura in conglomerato bituminoso di tipo splittmastix asphalt SMA di spessore 4 cm; binder in conglomerato bituminoso di spessore 6 cm; base in conglomerato bituminoso di spessore 10 cm; fondazione in misto granulare di spessore 50 cm (30 cm per via dell'Autostrada e variabile in via Roma e via del Purgatorio).

Come descritto nella citata Relazione Tecnica stradale, in base alle condizioni di traffico caratterizzanti l'infrastruttura di progetto, sono state definite le classi minime di barriere da impiegare, ed in considerazione delle caratteristiche della strada e delle sue condizioni di esercizio, sono state previste le seguenti tipologie

- *classe H4 spartitraffico monofilare con profilo salva motociclisti (asse principale);*
- *classe H4 bordo ponte con profilo salva motociclisti (sui muri di sostegno "1" e "2" fra le rampe e l'asse principale; sulla trave di coronamento della palificata direzione Firenze come protezione alla viabilità in affiancamento esistente via Panziera);*
- *H1 bordo laterale (late destro di via dell'Autostrada);*
- *profilo redirettivo in cls (come protezione per i muri laterali sia per i tratti all'aperto sia in galleria);*
- *attenuatore d'urto di classe 50 (in prossimità della cuspide fra rampa "B" e asse principale direzione Pistoia).*

4 GEOLOGIA E GEOTECNICA

4.1 Indagini Geognostiche

La progettazione si è basata sulle campagne di indagine eseguite a supporto sia della progettazione preliminare (2011-2012) che della Progettazione definitiva (2018).

Rimandando per i dettagli alla documentazione completa delle indagini e prove eseguite presente nel al Progetto Definitivo, sinteticamente sono state eseguite:

campagna 2011-2012

- *n°3 sondaggi a carotaggio continuo denominati S1 – S3 spinti ad una profondità compresa tra 20.0 m (S3) e 30.0 m (S1 e S2). Durante l'esecuzione dei sondaggi, sono state eseguite le seguenti attività:*
- *rilievo stratigrafico;*
- *n°9 prove penetrometriche dinamiche in foro di tipo SPT (Standard Penetration Test);*
- *installazione di n°2 piezometri a tubo aperto per il monitoraggio della falda;*
- *installazione di n°1 tubo per eseguire prove Down Hole.*
- *n°8 prove penetrometriche dinamiche pesanti DPSH spinti sino a una profondità massima di 23.2 m.*

campagna 2018

- *n°6 sondaggi a carotaggio continuo denominati S1 – S7 spinti ad una profondità compresa tra 30.0 m (S2, S3, S4 e S6) e 35.0 m (S1 e S5). Durante l'esecuzione dei sondaggi, sono state eseguite le seguenti attività:*
  - *rilievo stratigrafico;*
  - *n°8 prelievi di campioni indisturbati;*
  - *n°25 prelievi di campioni disturbati di materiale incoerente;*
  - *n°33 prove penetrometriche dinamiche in foro di tipo SPT (Standard Penetration Test);*
  - *n°21 prove di permeabilità tipo Lefranc;*
  - *installazione di n°4 piezometri a tubo aperto per il monitoraggio della falda;*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. 1ª Sezione

- *installazione di n°2 tubi per eseguire prove Down Hole.*

- *n°1 sondaggio a carotaggio continuo denominato Pozzo (D=250 mm) spinto ad una profondità di 40.0 m, per eseguire una prova di pompaggio.*

- *All'interno dei vari fori di sondaggio sono state eseguite prove di permeabilità tipo Lefranc e Slug Test.*

Nel corso della campagna d'indagine 2011 e 2012 non sono state eseguite prove di laboratorio. Nel corso invece della campagna d'indagine 2018, durante l'esecuzione dei sondaggi a carotaggio continuo, sono stati prelevati dei campioni indisturbati e disturbati sui quali si sono eseguite le seguenti prove di laboratorio:

- *campioni disturbati prelevati nelle unità incoerenti, sono state eseguite le seguenti prove di laboratorio:*
    - *Apertura campione, descrizione geotecnica e prove speditive di consistenza*
    - *Determinazione del contenuto naturale d'acqua*
    - *Peso specifico dell'unità di volume e dei grani*
    - *Analisi granulometrica completa meccanica + sedimentazione*
    - *Limiti di Atterberg*
- *campioni indisturbati prelevati nelle unità coesive*
    - *Apertura campione, descrizione geotecnica e prove speditive di consistenza*
    - *Determinazione del contenuto naturale d'acqua*
    - *Peso specifico dell'unità di volume e dei grani*
    - *Analisi granulometrica completa meccanica + sedimentazione*
    - *Limiti di Atterberg*
    - *Determinazione della coesione efficace e dell'angolo d'attrito, mediante prova Triassiale TxCD e triassiale TxCIU;*
    - *Espansione laterale libera ELL*
    - *Prove edometriche*

In merito alle indagini sismiche, nella la campagna d'indagine 2011 e 2012 sono state eseguite 1 prova Down Hole all'interno dei fori di sondaggio S1 (al fine di definire la velocità delle onde di taglio con la profondità e quindi di stimare la Vs,30 per la determinazione della categoria sismica di sottosuolo), n°2 linee sismiche a rifrazione tomografica, n°1 prova HVSR (microtremori).

Durante la campagna d'indagine 2018 sono state eseguite n°2 prove Down Hole all'interno dei fori di sondaggio S1 e S5. Tutte le prove consentono di definire la velocità delle onde di taglio con la profondità e quindi di stimare la Vs,30 per la determinazione della categoria sismica di sottosuolo.

Nell'ambito delle indagini e studi a supporto della progettazione sono state condotte delle attività di campionamento di terreno e acqua di falda ai fini della caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo ai sensi del D.P.R. 120/2017 nonché per la loro ammissibilità in impianto di recupero e/o discarica e ai fini della determinazione dell'aggressività al calcestruzzo.

Le indagini ambientali condotte hanno permesso di verificare quanto segue

- *i campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti a caratterizzazione ambientale ai sensi del D.P.R. 120/2017. Nel corso delle analisi chimiche non sono stati evidenziati superamenti dei limiti di cui alla Tabella 1, Colonna A e B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 152/06;*
- *le analisi condotte sul campione di acqua PA1 prelevato dal piezometro P non hanno evidenziato superamenti dei limiti di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 5 al titolo V della parte Quarta del D. Lgs. 152/2006;*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. * I.ª Sezione *

- *dalle determinazioni analitiche effettuate ai fini della classificazione dei materiali come rifiuti, tutti i campioni di terreno sono rientrati nel Codice CER 17 05 04 che comprende «Terra e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*»;*
- *l'esecuzione di test di cessione ha messo in evidenza che in tutti i casi i terreni sono ammissibili in discariche per inerti e per rifiuti non pericolosi. Inoltre, i materiali risultano, tranne il caso di PZ1 e PZ2, gestibili secondo procedure di recupero completo;*
- *il confronto tra i suddetti valori derivati da Test di Cessione con i Limiti imposti dal D. Lgs. 152/06 – Tab. 2 per le acque sotterranee mette in evidenza il superamento del parametro Piombo per i campioni prelevati nei pozzetti PZ1 e PZ2.*

4.2 Geologia

L'area di progetto, ubicata nella pianura pratese in ambito completamente urbanizzato, è impostata su depositi alluvionali recenti terrazzati (bn). Nell'ambito dei depositi alluvionali si distinguono due sottounità ben definite:

- *i depositi alluvionali più recenti (bna), in facies da medio fine a sabbioso-limosa, il cui spessore, nel territorio pratese, aumenta progressivamente in direzione circa N-S; localmente tali depositi hanno uno spessore di circa 5m*
- *i depositi alluvionali di conoide (**bnc**), presenti al di sotto delle alluvioni bna, sono in facies grossolana, da sabbioso-ghiaiosa a ghiaioso-sabbiosa, e sono caratterizzati da rapporti eteropici tra le facies; presenti lenti poco estese a litologia sabbioso-limosa o limoso-sabbiosa. Lo spessore massimo è di 50-60m.*

Alla base dei depositi alluvionali bna e bnc sono presenti sedimenti più antichi di origine lacustre a litologia prevalentemente fine e medio-fine che si estendono fino alla profondità massima, nell'area pratese, di 450-500m.

Le acque di falda sono ospitate dai depositi di conoide che, grazie alla loro granulometria grossolana, garantiscono buone caratteristiche di permeabilità da cui deriva, a sua volta, una vulnerabilità alta o medio alta della falda stessa. Tale osservazione è stata recepita sia nel progetto, che prevede la realizzazione dei pali con tubo camicia, sia nel PMA che prevede l'installazione di piezometri per il monitoraggio delle acque.

Per quanto riguarda la piezometria, la falda pratese è stata oggetto di numerosi studi. Prima dell'industrializzazione degli anni '60 la falda aveva una soggiacenza di circa 4,5m. Successivamente si è assistito ad un progressivo abbassamento della falda a causa dei crescenti emungimenti industriali ed idropotabili che, nella metà degli anni '70 e di nuovo nei primi anni '90 e nei primi del 2000, portarono la falda ad una quota assoluta di circa 5m.s.l.m. con una soggiacenza di circa 40m.

Negli anni successivi al 2000, a causa della crisi del settore tessile, la falda è progressivamente risalita, fino a raggiungere un massimo tra il 2013 ed il 2014. Poiché tale risalita aveva provocato interferenze tra la falda e alcune strutture interrate, sono stati incrementati gli emungimenti idropotabili al fine di mantenere la falda ai livelli attuali. Le misure effettuate nei piezometri installati nell'area di progetto nel corso delle campagne di indagini del 2012-2013 e del 2018, hanno fatto rilevare quote della superficie piezometrica comprese tra 29,75 e 40,18m.s.l.m.. La misura più elevata corrisponde al periodo di massima risalita della falda del 2013-2014.

Al fine di valutare le interazioni tra la struttura in progetto e la falda, è stata effettuata una modellazione tridimensionale utilizzando i dati dell'acquifero e di falda forniti dall'Autorità di Bacino. Le elaborazioni sono state effettuate su 48 stress periods tra il 2007 ed il 2018 basati su valori reali di soggiacenza; è stata inoltre effettuata una simulazione dell'interferenza tra opera e falda con una soggiacenza di 4,5m, corrispondente alla quota massima che ipoteticamente può raggiungere la falda nel lungo periodo.

Le elaborazioni hanno messo in evidenza che anche nelle condizioni più critiche la presenza dell'opera determina un innalzamento della falda lato monte non superiore a 60cm che si esaurisce entro 150m di distanza dall'opera.

4.3 Geotecnica

Sulla base delle indagini eseguite in sito quali sondaggi e suffragati dalle prove di laboratorio, è stato possibile ricostruire la successione stratigrafica lungo il tracciato in progetto.

In particolare sono distinguibili le seguenti unità geotecniche:

Unità R e LS – Limi sabbiosi: nella parte più superficiale, sino a una profondità massima di 4.0 - 5.0 m *sono presenti limi sabbiosi che costituiscono anche le unità di Riporto più superficiali e che nella caratterizzazione di seguito esposta vengono considerate assieme.*

Unità GS/SG – Ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose: *si tratta di ghiaia in matrice sabbiosa e sabbie con ghiaia. Tale unità è stata riscontrata sino alle massime profondità investigate. In alcuni fori di sondaggi S1 e S6, è intercalata da una lente limo sabbiosa da -22.0 a -25.0 m da p.c..*

I parametri geotecnici di progetto per le unità suddette sono:

Unità RIL – Rilevato stradale esistente

$\gamma = 20.0\ kN/m^3$	*peso di volume naturale*
$\square' = 35$	*angolo di resistenza al taglio*
$c' = 0 - 2\ kPa$	*coesione drenata*
$E_{oper.} = 50\ MPa$	*modulo di deformazione elastico*

Unità LS – Limi Sabbiosi da p.c. a -4.0/-5.0 m

$\square = 19.5\ kN/m^3$	*peso di volume naturale*
$\square' = 30$	*angolo di resistenza al taglio*
$c' = 5\ kPa$	*coesione drenata*
$E_{oper.} = 8.5 \rightarrow 20\ MPa$	*modulo di deformazione elastico*

Unità SG e GS – Sabbie ghiaiose e Ghiaie sabbiose da -4.0/-5.0 m sino alle massime profondità investigate

$\square = 20.0\ kN/m^3$	*peso di volume naturale*
$\square' = 36\ °$	*angolo di resistenza al taglio*
$c' = 0\ kPa$	*coesione drenata*
$E_{oper.} = 40 \rightarrow 90\ MPa$	*modulo di deformazione elastico*

La falda di progetto si assume a -4.50 m da p.c. (45.40 m s.l.m.) in fase finale e a -9.75 (40.20 m s.l.m.) in fase transitoria di cantiere.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. * I° Sezione *

4.4 Bilancio e Gestione Materie

Il progetto definitivo in esame predilige in linea generale l'ottimizzazione dei processi produttivi e il massimo riutilizzo del materiale scavato.

Date le caratteristiche litologiche dei materiali in sito e delle opere in progetto, è stato possibile definire i volumi in gioco in termini di approvvigionamento/smaltimento dei materiali con l'obiettivo di quantificare il materiale di scavo eventualmente riutilizzabile e ridurre al minimo gli approvvigionamenti esterni di inerti/calcestruzzi/materie prime e gli smaltimenti esterni di rifiuti.

Si riporta di seguito la sintesi del bilancio e della gestione dei materiali dell'opera, che, nell'ottica del rispetto dei principi ambientali di favorire il riutilizzo piuttosto che lo smaltimento, saranno, ove possibile, reimpiegati nell'ambito delle lavorazioni a fronte di un'ottimizzazione negli approvvigionamenti esterni o, in alternativa, conferiti a siti esterni.

PRODUZIONE MATERIALI DI RISULTA [mc]		FABBISOGNO [mc]		UTILIZZO INTERNO [mc]	APPROVVIG. ESTERNO [mc]	ESUBERI CONFERITI IN IMPIANTI DI RECUPERO RIFIUTI [mc]
Materiali di scavo	247.770	Rilevati	14.950	-	14.950	231.070
		Fondazione stradale	15.240		15.240	
		Ricoprimento galleria *	10.200	10.200	-	
		Terreno vegetale **	6.500	6.500	-	
Scavi provenienti da trivellazione pali	19.700					19.700
TOTALI	**267.470**		**46.890**	**16.700**	**30.190**	**250.770**
Demolizioni ca	2.000				-	2.000
Fresatura pavimentazione stradale	4.000					4.000
TOTALI DEMOLIZIONI	**6.000**					**6.000**

* = Primo strato ** = Secondo strato galleria + ripristino area cantiere

5 IDRAULICA

Il progetto idrologico idraulico ha affrontato le scelte tipologiche e progettuali, il dimensionamento e la verifica delle opere di regimazione idraulica presenti, ed è illustrato negli elaborati grafici e relazioni della specifica sezione di progetto.

Ai sensi delle vigenti normative in materia idraulica, ossia il Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, non sono presenti restrizioni progettuali in quanto l'area

interessata alla realizzazione della galleria artificiale rientra in superfici classificate P1 (pericolosità bassa) nelle mappe di pericolosità idraulica.

Il dimensionamento e la verifica delle opere idrauliche, coerentemente con quanto previsto nelle fasi progettuali precedenti e dalle norme tecniche ANAS, sono stati sviluppati con riferimento ai seguenti tempi di ritorno:

- *Tubazioni di drenaggio della piattaforma stradale: T_R = 25 anni;*
- *Interasse caditoie: T_R = 25 anni;*
- *Vasca di raccolta e laminazione: T_R = 25 anni.*

I criteri adottati per le scelte, il dimensionamento e la verifica idraulica dei manufatti sono i seguenti:

- ***Collettori di drenaggio delle acque meteoriche**: è stato assunto un grado di riempimento massimo pari al 50% per diametri inferiori a 400mm e pari al 70% per diametri superiori o uguali a 400 mm;*
- ***Caditoie**: è stato determinato l'interasse imponendo che la vena liquida sia contenuta entro 0.75 m di distanza dal ciglio banchina;*
- ***Vasca di raccolta**: è stato determinato il volume utile alla laminazione delle acque meteoriche raccolte dal sistema di drenaggio in caso di evento breve ed intenso ed il volume necessario all'accumulo delle acque meteoriche in caso di non funzionamento del gruppo di pompaggio;*
- ***Impianto di sollevamento:** le pompe di sollevamento sono state scelte in funzione della prevalenza e della portata di scarico delle vasche;*
- ***Impianto di trattamento:** posto che le acque meteoriche drenate dalle rampe stradali in progetto confluiscono nella vasca di laminazione/sollevamento, stante il fatto che tutti gli altri tratti della Declassata già adeguati sono privi di sistema di raccolta/trattamento delle acque di prima pioggia, tenuto conto infine che il tratto in oggetto ha estensione limitata si è ritenuto non necessario inserire in progetto un dispositivo di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia.*

5.1 Drenaggio delle acque di piattaforma

Il sistema di drenaggio a servizio della piattaforma stradale nelle due rampe di discesa e risalita della galleria artificiale, dal raccordo altimetrico con l'asse stradale esistente fino all'inizio del tratto coperto del sottovia, è stato dimensionato e verificato con il software Autodesk Storm and Sanitary Analysis (supportato dal codice di calcolo EPA SWMM), mediante la metodologia dell'onda cinematica e la risoluzione delle equazioni di Hazen-Williams. La durata critica dell'evento di pioggia è stata impostata pari a 5 minuti.

Le tubazioni sono previste in PEAD di categoria SN8. Il diametro minimo è stato impostato pari a 315 mm, mentre il diametro massimo necessario a smaltire le portate di progetto è pari a 500 mm. Le tubazioni dell'asse principale sono rinfiancate mediante un bauletto in cls Rck 25/30 rinforzato con doppia rete elettrosaldata ø8 15x15cm posta in testa ai collettori.

Il valore dell'interasse di progetto delle caditoie è stato fissato pari a 12.50m nei tratti scoperti a pendenza ridotta e pari a 25.00m nel restante tracciato. Anche nel tratto coperto sono previste caditoie ogni 25 metri per drenare eventuali sversamenti accidentali.

5.2 Drenaggio delle acque di infiltrazione

In aggiunta ai collettori di smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla piattaforma stradale è stata prevista in progetto l'implementazione di una rete di drenaggio per le acque di infiltrazione, costituita da dreni formati da inerti di idonea granulometria, avvolti in uno strato di tessuto non-tessuto, con alloggiata all'interno una tubazione in PP microforata di diametro pari a 200mm.

Sono previsti drenaggi su due distinti livelli :

- *Su ambo i lati della soletta di copertura della galleria artificiale, per la raccolta e lo smaltimento delle acqua piovane che si dovessero infiltrare dal terreno di ricoprimento di spessore circa 1m previsto sulla sommità del sotto-attraversamento e sedime del futuro "Parco Urbano", la cui realizzazione è in capo al Comune di Prato;*
- *Sull'estradosso della ciabatta di fondazione, ambo i lati della carreggiata stradale, per la raccolta delle eventuali acque di percolazione che si dovessero infiltrate nel pacchetto stradale dalla piattaforma viaria (che non può considerarsi completamente impermeabile) e dai punti di discontinuità tra piattaforma stradale e profilo redirettivo*

Il sistema di drenaggio del solaio di copertura recapita nella rete fognaria esistente, mentre la rete di drenaggio delle acque di infiltrazione che transita sul solettone di fondazione scarica all'interno della vasca di raccolta/laminazione prevista connessa al sistema di drenaggio delle acque di piattaforma.

5.3 Vasca di laminazione e impianto di sollevamento

La vasca di raccolta sarà posta alla mezzeria dell'opera in progetto, a fianco della stessa. Essa recapiterà le portate drenate dalla rete di smaltimento delle acque di piattaforma e grazie ad un impianto di sollevamento i volumi verranno a loro volta defluiti nella rete fognaria pubblica esistente. Il volume utile della vasca è stato stimato in almeno 800 mc.

L'impianto di sollevamento sarà composto da due elettropompe sommerse (una verrà impostata ciclicamente in posizione di riserva) in grado di sollevare una portata di 10 l/s alla prevalenza di 13.5 m.

5.4 Risoluzione delle interferenze idrauliche

Il progetto idraulico prevede infine la verifica delle nuove condotte fognarie a gravità realizzate per risolvere le interferenze con l'opera dei collettori esistenti.

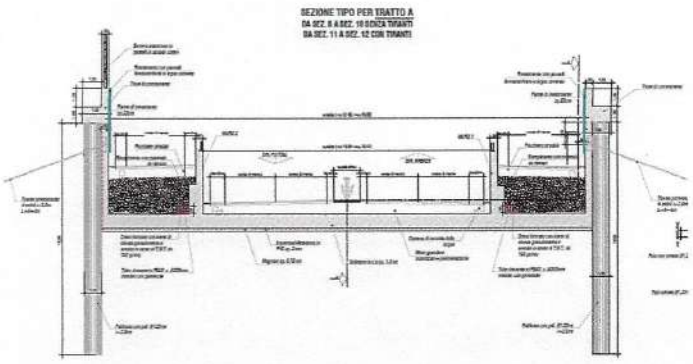
Si prevede la realizzazione di by-pass idraulici al fine di garantire la funzionalità idraulica delle condotte durante la realizzazione dell'opera. Inoltre, a causa dello spostamento/prolungamento delle stesse, con conseguente riduzione di pendenza, è stato verificato il funzionamento dei nuovi tratti senza aggravio delle condizioni esistenti.

6 OPERE D'ARTE MAGGIORI -GALLERIA ARTIFICIALE

Dal punto vista strutturale l'intervento prevede un tratto interrato in galleria artificiale di lunghezza pari a circa 415mt e due tratti aperti nelle zone di estremità e risalita. Perimetralmente la struttura portante è costituita da due paratie di pali secanti Ø120/200.

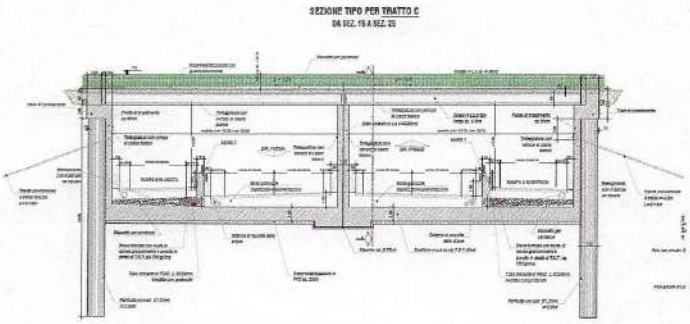
Nello specifico quindi la paratia è costituita da pali strutturali "pali secondari "di diametro Ø120 disposti ad un interasse di 2.00mt, secanti con dei pali non armati "pali primari" sempre di diametro Ø120 e disposti anch'essi ad un interasse di 2.0mt. La lunghezza dei pali secondari è variabile ed è pari a 15 mt nel tratto coperto e 17mt nel tratto scoperto, mentre i pali primari sono di lunghezza inferiore coincidente con la quota di fondo scavo+0.5mt.

Tutto il sottopasso è realizzato a doppia canna, separato da un setto continuo di intervia di spessore s=80cm continuo. Le fasi realizzative del tratto coperto prevedono quindi per l'esecuzione dello scavo l'utilizzo di tiranti provvisionali per tratti di galleria con luce ≥26mt, e nei tratti a perimetrali esterni; nel resto dell'opera si utilizzeranno puntoni in carpenteria con sezione scatolare di diametro ø610x12.5mm che saranno che rimarranno poi inglobali nel solaio in c.a.p.



Sezione tipica tratto aperto

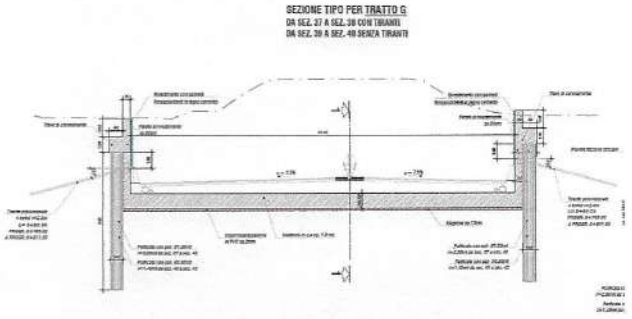
Per altezze di scavo inferiori a 5.0mt nel tratto terminale verso la rotatoria di via Marx sono previsti inoltre delle palificate sempre in pali secanti, di diametro inferiore Ø800/140cm, con scavo eseguito senza l'utilizzo di tiranti o puntoni.



Sezione tipica tratto coperto

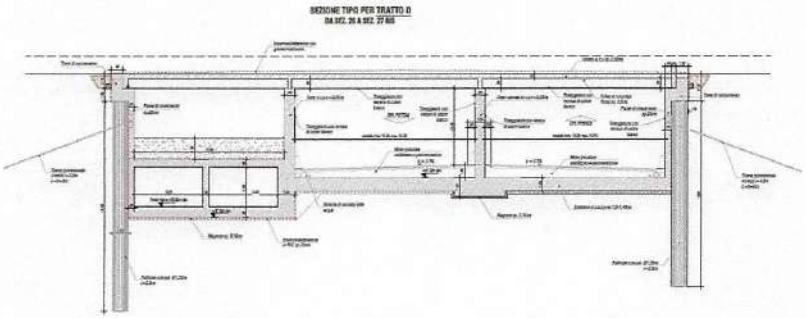
Il rivestimento interno è costituito da una parete in c.a. di spessore s=50cm incastrata nelle due estremità nel solettone di fondo e nel cordolo di testa della paratia, ed assolve anche la funzione strutturale di assorbire la spinta orizzontale dovuta ad un eventuale innalzamento del livello di falda fino a quota +45.40, nonché di riportare in testa al cordolo di coperture eventuali sottospinte sempre di natura idraulica.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. I° Sezione



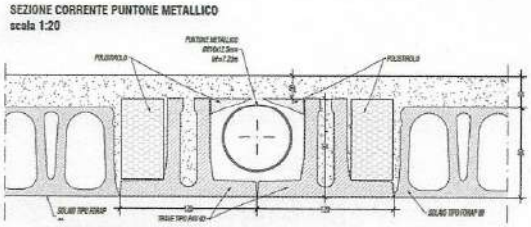
Sezione tipica tratto aperto con pali Ø800

A completare l'intervento in un'area prospiciente Via Marengo, si prevede inoltre la realizzazione di una vasca per la raccolta ed il trattamento dell'acqua di piattaforma. Il manufatto è previsto con pianta rettangolare di dimensioni 37x11mt ed altezza interna netta pari a 3.00mt.



Particolare sezione vasca di raccolta

Per quanto riguarda il solaio di copertura questo è costituito da una lastra prefabbricata in c.a.p. tipo Forap, di altezza pari a 80cm+30cm di soletta collaborante. Il solaio è stato dimensionato considerando un sovraccarico permanente pari a 28kN/mq, che corrisponde ad un ricoprimento massimo di 1.40mt (assumendo un terreno con una densità □□□□kN/m3), ed un carico mobile stradale di I categoria, con schemi di carico conformi a quanto previsto dal paragrafo 5.1.3.3.3 delle NTC2018.



Particolare solaio in c.a.p. tipo Forap

Ai due imbocchi del sottopasso coperto è prevista inoltre la realizzazione di una copertura metallica con travi scatolari frangisole in acciaio Corten. La struttura ha una estensione di circa 25mt ed oltre a garantire un miglior confort visivo all'utenza, ha la funzione di puntone permanente nei tratti di maggior altezza di scavo delle paratie.

7 OPERE D'ARTE MINORI – MURI DI SOSTEGNO

Come opere minori vengono identificati essenzialmente i muri andatori previsti nel tratto terminale dell'opera in prossimità di via Marx in direzione via dell'autostrada, nonché i setti murari che sottendono le rampe di svincolo in prossimità della rotatoria di Viale Nenni.

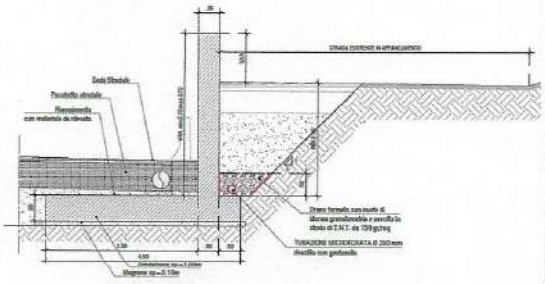
Per quanto riguarda i muri di sottoscarpa, questi costeggiano il tracciato di progetto in direzione via dell'autostrada, e sono identificati in progetto come muro di sottoscarpa Asse SX e asse DX.

Il muro di sottoscarpa asse DX ha una estensione massima di 121 m ed altezza massima del paramento nel pari a 3,72 m. In asse SX il muro ha una estensione più limitata e paria circa 62m, ed altezza max del paramento pari a 3,42 m.

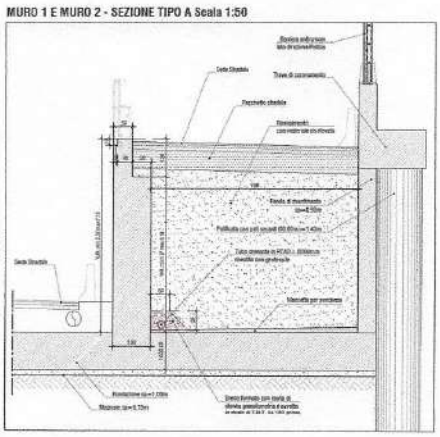
Su entrambi i muri lo spessore del paramento è pari a 50cm, e la ciabatta di fondazione è definita con spessore costante pari 60cm e una lunghezza costante di 4.50mt. sempre per entrambe le tipologie di muro, sono previsti giunti strutturali con un interasse di circa 15mt.

Le rampe di svincolo sono portate in quota e raccordate con la rotonda di Viale Nenni per mezzo di due pareti in c.a (Muro1 e Muro 2) sostanzialmente identiche sia per estensione pari a 189 m.

L'altezza del paramento risulta variabile lungo il profilo e compresa tra 1,90 e 7,20 m, e o spessore del paramento risulta variabile e compreso tra 0,50 e 1,00 m. Le pareti non sono dotate di fondazioni indipendenti ma risultano incastrate al solettone della Galleria Artificiale, che ne garantisce quindi la stabilità in termini di scorrimento e ribaltamento.



Sezione tipo muro asse DX



sezione tipo muro rampe di svincolo

8 STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Come evidenziato al precedente capitolo 2., in esito allo svolgimento della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA espletata con il PFTE, il Comune di Prato ha prescritto di assoggettare l'opera alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.19 del D. Lgs. 152/2006.

Il presente progetto definitivo è pertanto corredato del relativo Studio di Impatto Ambientale per l'espletamento di tale procedura e redatto nel contesto normativo definito dal D. Lgs. 104/17 che ha aggiornato la Parte II del D. Lgs. 152/2006, e che ha ha introdotto importanti novità nel campo delle analisi ambientali ed in particolare in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (abrogazione delle Norme Tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale, D.P.C.M. 27 Dicembre 1988).

Lo SIA è stato quindi redatto sulla base di una metodologia adottata dal proponente e basata su un'articolazione per parti e per livelli di analisi che confluiscono e concorrono alla redazione dello studio di impatto stesso:

- *Analisi di sostenibilità delle alternative: descrive le motivazioni e gli obiettivi alla base dell'iniziativa; analizza lo scenario di riferimento in cui l'iniziativa si sviluppa dal punto di vista ambientale, pianificatorio e vincolistico; presenta le possibili alternative, le analizza e descrive le motivazioni della scelta della soluzione preferenziale attraverso un confronto con l'applicazione di indicatori di sostenibilità, individua, quale preferenziale, la soluzione più sostenibile*
- *Analisi progettuale: fornisce una visione complessiva ed integrata di tutti gli aspetti alla base dell'intervento in progetto, ovvero studio delle alternative, analisi trasportistica, descrizione del progetto (caratteristiche geometriche, tecniche, fisiche e funzionali dell'infrastruttura) e della relativa cantierizzazione, descrizione degli interventi di prevenzione e mitigazione adottati*
- *Analisi degli impatti: descrive le matrici ambientali interessate dall'intervento in progetto; analizza e valuta, attraverso l'analisi del rapporto di causa-effetto tra ambiti/azioni di progetto e sensibilità delle componenti, le possibili relazioni tra ambiente ed opera, individua la necessità e il tipo di mitigazioni da adottare, determina quindi la sussistenza e la significatività degli impatti generati dall'opera.*

A seguire dall'analisi degli impatti, il SIA individua e progetta gli interventi di mitigazione ed inserimento ambientale delle opere in progetto, riconducibili a:

- *Opere a verde (siepe di mascheramento della barriera antirumore; sistemazione dell'aiuola compresa tra la Declassata e Via dell'Autostrada inerbimento della galleria artificiale)*
- *barriera acustica a protezione del ricettore sensibile scuola;*
- *rivestimento di muri con pannelli fonoassorbenti;*
- *copertura con travi metalliche frangisole in acciaio corten; In corrispondenza dei due imbocchi della galleria artificiale*
- *ripristino dell'area di cantiere.*

Si rimanda agli elaborati Grafici e di Relazione presenti nella specifica sezione di progetto dedicata allo Studio di Impatto Ambientale.

9 STUDIO ACUSTICO

in merito agli interventi di contenimento e mitigazione del rumore, questi sono stati definiti attraverso la predisposizione dello specifico Studio Acustico.

Dal punto di vista della normativa sull'impatto acustico da sorgenti stradali l'intervento in oggetto si configura come ampliamento in sede di una infrastruttura esistente, definizione che trova inquadramento nell'Art. 2 comma 3 lettera a) del DPR 142/04 e comporta l'applicazione delle fasce di pertinenza acustica e dei relativi limiti di cui alla Tabella 2 dell'Allegato 1 del suddetto Decreto (validi per strade esistenti e

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. I Sezione

assimilabili). In particolare per il tratto in esame l'infrastruttura sarà classificabile come di tipo (tipo "B" – extraurbana principale), dal che derivandone i limiti di riferimento normativi.

Date le caratteristiche dell'infrastruttura viaria già nella configurazione attuale, l'obiettivo dello studio acustico per la fase di esercizio è stato quello di individuare le migliori misure di contenimento tecnicamente possibili e limitatamente alla pertinenza di viale Leonardo da Vinci per quanto riguarda l'impatto acustico.

Anche dal punto di vista della componente rumore l'interramento parziale entro tunnel lungo un tratto di lunghezza pari ad oltre 400 metri costituirà un considerevole miglioramento all'impatto acustico dell'area. In aggiunta il più efficiente livello di servizio della strada, che sarà raggiunto mediante raddoppio di carreggiata anche in questo tratto, garantirà una circolazione più fluida evitando le componenti di rumore ascrivibili ai fenomeni di accelerazione/decelerazione da traffico intermittente, tipici di alcune fasi del giorno caratterizzate da flussi di punta, che la configurazione attuale della strada non è in grado di ricevere senza creare eccessivi rallentamenti alla circolazione.

Nello Studio sono stati quindi presentati i criteri metodologici adottati per la valutazione degli impatti, conformemente alle prescrizioni normative in merito alle situazioni di concorsualità significativa e alle conseguenti ridefinizioni dei valori di soglia delle sorgenti infrastrutturali.

In esito allo Studio, per il quale si rimanda integralmente alla specifica documentazione grafica e di relazione inserita in progetto, è stata prevista come già evidenziato al precedente punto 8. barriera acustica a protezione del ricettore sensibile scuola ed il rivestimento, nello stesso tratto, dei muri con pannelli fonoassorbenti.

Nello Studio state analizzate anche le fasi di cantiere, prevedendo accorgimenti tecnici e procedurali, come l'uso di barriere rimovibili, sono debitamente riportati nelle conclusioni della sezione dedicata.

10 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Progetto è corredato dello specifico Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), che analizza le seguenti componenti atmosfera rumore acque sotterranee e suolo, nelle tre fasi temporali ante, corso e post opera.

Per le diverse componenti ambientali sono stati previsti più punti di monitoraggio in funzione delle puntuali criticità legate alle diverse componenti ambientali

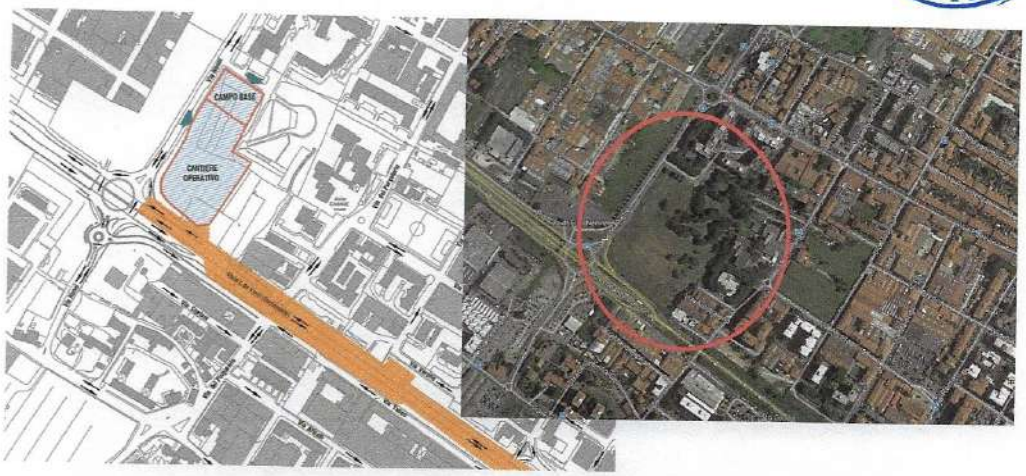
Si rimanda agli elaborati Grafici e di Relazione presenti nella specifica sezione di progetto dedicata al PMA.

11 CANTIERIZZAZIONE

In considerazione del particolare e delicato contesto urbanizzato nel quale si svolge il lavoro, è stato condotto un attento studio della cantierizzazione e delle fasi di esecuzione.

In merito ai cantieri, vista la limitata estensione territoriale dell'intervento in oggetto è stato previsto un solo ***Cantiere base****, con funzione logistica, localizzato in un area facilmente raggiungibile e collegato con le principali arterie di comunicazione della zona; esso sarà realizzato nell'area attualmente dismessa ubicata all'incrocio fra via Pietro Nenni e la rampa di collegamento alla "Declassata" dalla corsia direzione Pistoia.*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. Sezione I



Per migliorare ulteriormente la gestione dell'area del cantiere base, questa verrà "suddivisa" in due porzioni: il campo base con funzione logistica 2.300 mq circa e il campo con funzione operativa circa 9.400 mq.

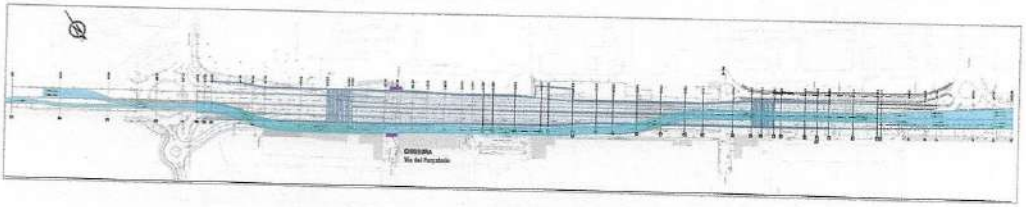
lo studio della cantierizzazione è stato integrato con uno specifico Piano ambientale della cantierizzazione, che ha messo a punto idonee e specifiche soluzioni espressamente finalizzate a contrastare e ridurre le diverse tipologie di inquinamento che le attività costruttive nelle aree dei cantieri possono indurre sull'intorno ambientale e territoriale

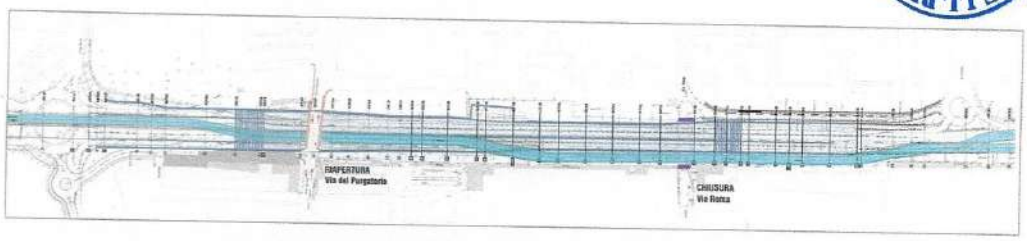
Riguardo le fasi esecutive, la realizzazione dell'opera è prevista articolata in quattro fasi principali di lavoro, ciascuna suddivisa in ulteriori sottofasi, individuate e studiate per garantire l'accessibilità a tutte le proprietà e limitare i disagi per gli abitanti della zona. In generale, per ogni sottofase sono state individuate le aree oggetto di lavorazione, i percorsi dei mezzi di cantiere, le chiusure e/o deviazioni della viabilità pubblica

Ai fini della esecuzione dell'opera, è necessario ricorrere alla realizzazione di due viabilità provvisorie atte a consentire sia gli accessi alle zone di lavoro che il mantenimento dell'esercizio delle viabilità urbane. Entrambe hanno una sezione tipo di 8.00 m composta da una corsia per senso di marcia di 3.25 m, con delle banchine di 0.75 m, che però in presenza di particolari condizioni al contorno subiscono dei restringimenti.

La deviazione provvisoria realizzata in seconda fase permette le future operazioni di demolizione del rilevato stradale esistente e del sottopasso di via del Purgatorio.

La deviazione provvisoria realizzata in terza fase consentirà invece la demolizione del sottopasso di via Ro ma dopo aver ripristinato il traffico di via del Purgatorio.





Planimetrie deviazioni provvisoria fase 2 e fase 3

Si rimanda agli elaborati Grafici e di Relazione presenti nella specifica sezione di progetto dedicata alla cantierizzazione ed alle fasi esecutive.

12 IMPIANTI

Il progetto prevede la predisposizione degli impianti di illuminazione della galleria artificiale e delle rampe di immissione e di uscita dalla galleria secondo il seguente schema:

- *Alimentazione e distribuzione energia elettrica;*
- *Impianto di illuminazione galleria artificiale;*
- *Impianto di illuminazione svincolo.*

Oltre a questo è prevista l'alimentazione del quadro pompe sommerse posizionato in vano tecnico dedicato e l'impianto di gestione semaforica.

Date le caratteristiche degli impianti di illuminazione da realizzare, si prevede l'attivazione di 4 distinte forniture dell'energia elettrica, tutte in BT, una a servizio degli impianti di illuminazione della galleria, due (una per lato della galleria) a servizio degli impianti di illuminazione esterna e l'altra a servizio delle pompe.

Le gallerie sono provviste di illuminazione diurna e notturna progettata secondo il D.M. 14 settembre 2005 "Norme di illuminazione delle gallerie stradali", in accordo a quanto indicato dalle Linee Guida Anas. Le verifiche illuminotecniche sono state effettuate secondo la norma UNI 11095 (recepita dal DM 14/09/05).

Il numero e le caratteristiche dei proiettori sono stati dimensionati secondo la UNI 11095, tenendo conto della velocità di percorrenza massima consentita e della lunghezza della galleria.

Per il dimensionamento, la gestione e la regolazione degli impianti di illuminazione, il presente progetto ha previsto per la galleria artificiale, durante le ore diurne, di mantenere sempre accesa l'illuminazione permanente e di regolare quella di rinforzo in funzione dei reali parametri di luminanza esterna, mentre durante le ore notturne rimarrà accesa la sola illuminazione permanente.

Per quanto riguarda la tipologia dei corpi illuminanti, il progetto è stato sviluppato con la previsione di apparecchi equipaggiati con lampade a LED, sia per la illuminazione permanente che per la illuminazione di rinforzo. L'illuminazione sarà realizzata di tipo simmetrico,

La distribuzione elettrica esterna verrà effettuata mediante cavidotti interrati, mentre quella interna alle gallerie si è ipotizzato che verrà effettuata su canalizzazioni in acciaio inox. Gli apparecchi a LED saranno nel caso sospesi alle nuove canalizzazioni mediante staffe di ancoraggio sempre in acciaio inox.

Anche per lo svincolo in progetto e per le aree esterne si è ipotizzato un impianto di illuminazione con apparecchi equipaggiati con lampade a LED.

L'impianto ipotizza l'uso di pali del tipo conico installati entro basamenti in calcestruzzo diritto equipaggiati con armatura di tipo stradale, a doppio isolamento, per lampada LED.

Si rimanda agli elaborati grafici allegati per i dettagli in merito alle caratteristiche tecniche e dimensionali delle apparecchiature e degli impianti in progetto.

13 INTERFERENZE

Risultano censite in progetto più reti interferenti con il tracciato di progetto:

- *Acquedotto Industriale (Ente G.I.D.A S.p.A.)*
- *Linee elettriche (Ente ENEL S.p.A.)*
- *Fognatura (Publiacqua S.p.A.)*
- *Acquedotto (Publiacqua S.p.A.)*
- *Gas (Snam S.p.A. e Toscana Energia S.p.A.)*
- *Linee Telefoniche (Telecom S.p.A. ed Estra S.p.A.)*
- *Illuminazione (Comune di Prato)*

Per ciascun gestore, e ciascuna delle interferenze censite, all'interno del progetto sono state analizzate le diverse situazioni e formulate le ipotesi di risoluzione che saranno sottoposte e verificate con gli Enti Gestori in fase di Conferenza dei Servizi e/o in specifici incontri.

Complessivamente, l'ammontare dei costi per la risoluzione delle interferenze è stato valutato in € 2.113.020,00.

Si riportano fi seguito tabella riassuntiva delle reti interferenti, rimandando per i dettagli agli elaborati Grafici e di Relazione presenti nella specifica sezione di progetto dedicata alle Interferenze.

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Risoluzione interferenza
ACQUEDOTTO INDUSTRIALE (Ente G.I.D.A S.p.A.)						
AI_01	Da Pk. 0+18 0 a Pk 0+450 Km	Parallelismo	Condotta in Ferro ø 600 mm	Var. -1.20/-2.00 m	AI_01	Posa nuova condotta in Ferro ø 600 mm L=280 m
AI_02	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Allaccio	ND	AI_02	Posa nuova condotta Allaccio mm L=80 m
AI_03	Da Pk. 0+800 a Pk 0+900 Km	Parallelismo	Condotta in Ferro ø 600 mm	Var. -1.20/-2.00 m	AI_01	Posa nuova condotta in Ferro ø 600 mm L=100 m

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Sezione tipo Risoluzione
LINEE ELETTRICHE(Ente gestore-ENEL)						
EN_01	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Cavo MT	-1,00 m	ENEL_01	Posa nuovo corrugato ø 160 mm L=50 m
EN_02	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Cavo MT	-1,00 m	ENEL_01	Posa nuovo corrugato ø 160 mm L=50 m

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Risoluzione interferenza
FOGNATURA (Ente Publiacqua S.p.A.)						
FO_01	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Condotta in cls ø 800 mm	-1.30m	FOGN_01	Posa nuova condotta in cls ø 800 mm L=50 m e bypass provvisorio con struttura tralicciata di sostegno
FO_02	Da Pk. 0+730 a Pk 0+850 Km	Attraversamento e Parallelismo	Condotta in cls ovoidale 120x80 cm	Var. - 4,50/ -5,00 m	FOGN_02/ FOGN_03	Posa nuova condotta in cls ovoidale 120x80 cm L=420 m (+TRATTO VIA ROMA - 150 m circa
FO_03	Da Pk. 0+640 a Pk 0+730 Km	Parallelismo	Condotta in cls ø 600 mm	ND	FOGN_04	Posa nuova condotta in cls ø 600 mm L=100 m

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Risoluzione interferenza
ACQUEDOTTO (Ente Publiacqua S.p.A.)						
ID_01	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Condotta in ghisa ø 70 mm	ND	IDR_01	Posa nuova condotta in ghisa ø 70 mm L=50 m
ID_02	Pk. 0+7300 Km	Attraversamento	Condotta in ghisa ø 200 mm	ND	IDR_02	Posa nuova condotta in ghisa ø 200 mm L=50 m
ID_03	Pk. 0+7300 Km	Attraversamento	Condotta in ghisa ø 100 mm	ND	IDR_02	Posa nuova condotta in ghisa ø 100 mm L=50 m
ID_04	Pk. 0+7300 Km	Attraversamento	Condotta in Cemento-Amianto	ND	IDR_02	Posa nuova condotta L=50 m

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Risoluzione interferenza
GAS (Toscana Energia S.p.A.)						
TE_01	Da Pk. 0+380a Pk 0+400 Km	Parallelismo	Allaccio	ND	GAS_02	Posa nuova condotta Allaccio mm L=80 m
TE_02	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Condotta BP ø 200 mm	ND	GAS_01	Posa nuova condotta in acciaio ø 200 mm L=50 m
TE_03	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Condotta MP ø 250 mm	ND	GAS_01	Posa nuova condotta in acciaio ø 250 mm L=50 m

TE_04	Pk. 0+400 Km	Attraversamento	Condotta BP ø 200 mm	ND	GAS_01	Posa nuova condotta in acciaio ø 200 mm L=70 m

N°cod. interferenza	Progressive	Tipologia Interferenza	Tipologia materiale	Quota	Sezione tipo Risoluzione	Risoluzione interferenza
Linea Telefonica (Telecom S.p.A.)						
TE_01	Pk. 0+730 Km	Attraversamento	Polifora 6 tubi	ND	TEL_01	Posa 6 nuovi tubi ø 200 mm L=50 m e bypass provvisorio con struttura tralicciata di sostegno
TE_03	Pk. 0+730 Km	Cameretta	-	-	-	Spostamento Cameretta Telecom

N°cod. interferenza	Progressive	Risoluzione interferenza
ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Comune di Prato)		
IL_01	Pk. 0+190 Km -0+330 KM	Non interferente
IL_02	Pk. 0+400 Km	Isolamento e taglio linea. Rimozione n.1 corpo illuminante
IL_03	Pk. 0+730 Km	Isolamento e taglio linea. Rimozione n.2 corpi illuminant1
IL_04	Pk. 0+190 Km -0+330 KM	Rimozione n.7 pali e corpi illuminanti

14 ESPROPRI

Il comune interessato dall'intervento è quello di Prato

L'estensione delle aree coinvolte è pari a:

- *Aree da espropriare in via definitiva pari a circa mq. 4.008;*
- *Aree da occupare temporaneamente pari a circa mq. 14.478*

Le aree interessate dall'intervento sono determinate in aree da espropriare su cui avverrà la realizzazione delle opere di progetto, aree oggetto di occupazione temporanea definite da: aree di cantiere e relativa viabilità provvisoria, aree da destinarsi a depositi – provvisori - di materiali di risulta etc

Per la definizione geometrica delle aree di esproprio si è operato secondo i seguenti criteri:

- In corrispondenza della galleria artificiale la fascia di esproprio è pari a ml. 1,00 oltre il cordolo della palificata.

- In corrispondenza di via dell'Autostrada, la fascia di esproprio è pari a ml. 1,00 oltre il limite dell'ingombro stradale.

L' occupazione temporanea viene valutata in base alle ubicazioni previste dei cantieri e della relativa viabilità interna ed ipotizzata coincidente con la posizione della recinzione provvisoria di cantiere.

La metodologia di valutazione dei costi per l'acquisizione delle aree oggetto di esproprio tiene conto della normativa vigente in materia di espropri e delle recenti interpretazioni giurisprudenziali.

Gli oneri complessivi di acquisizione delle aree sono stati valutati in € 667.423,37.

Il progetto contiene i documenti grafici e di elenco necessari alla pubblicazione ed all'avvio della procedura espropriativa.

15 ASPETTI ECONOMICO-FINANZIARI DEL PROGETTO

15.1 Quadro Economico

L'importo complessivo dell'intervento è stato valutato sulla base del Prezzario ANAS vigente ed ammonta a € 46.378.778,82 così suddivisi:

- *Totale Lavori e servizi: € 34.039.179,64*
- *S.a.D.: € 7.668.355,27*
- *O.I.: € 4.671.243,91*
- *l'IVA per memoria è pari ad € 8.375.580,72"*

Si riporta, di seguito, il quadro economico:

CONSIGLIO SUPERIORE L.L.P.P. * 1ª Sezione *

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso

A)	**Lavori a base di Appalto**			
a1.1	Sommano i Lavori a Corpo e a Misura		€ 31 904 179,64	
a2	a sommare oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso		€ 2 135 000,00	
a3	**Totale lavori più servizi**	a1+a2	€ 34 039 179,64	€ 34 039 179,64
a4	a detrarre Oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso		€ 2 135 000,00	
a5	**Importo lavori soggetto a ribasso**	a3-a4	€ 31 904 179,64	
B)	**Somme a disposizione della stazione appaltante**			
b1	Interferenze		€ 2 113 020,80	
b2	Rilievi , accertamenti ed indagini		€ 380 000,00	
b3	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 300 000,00	
b4	Impravisti	8,0000%	€ 2 723 134,37	
b5	Acquisizione Aree ed Immobili Imposte di registro, ipotecarie e catastali		€ 667 423,37	
b6	Fondo art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016		€ -	
b7	Spese tecniche per attività di collaudo	0,1500%	€ 51 126,85	
b8	per i Commissari di cui all'art.285 c. 5 e 209 c. 16 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€ 34 039,18	
b9	spese per Commissioni giudicatrici art. 77 c. 10 D.Lgs. 50/2016	0,10%	€ 34 039,18	
b10	Copertura assicurativa art.25 c. 4 D.Lgs. 50/2016	0,40%	€ 136 156,72	
b11	Spese per Pubblicità e 0% previsto per opere artistiche		€ 49 560,00	
b12	Contributo ANAC		€ 600,00	
b13	Spese per prove di laboratorio e verifiche tecniche	1,00%	€ 340 391,80	
b14	Oneri per lo svolgimento delle attività istruttorie, di monitoraggio e controllo relative ai procedimenti di valutazione ambientale IN(MINAME) 245/2018 (solo nel caso in cui questa voce ricorra andrà applicato a tutti gli importi esclusi espropri e oneri di legge su spese tecniche)		€ 36 505,45	
b15	Oneri di legge su spese tecniche (4% di b7, b8, b9)		€ 4 768,21	
b16	Protocollo di legalità			
b17	Attività di sorveglianza e indagini archeologiche			
b18	Monitoraggio ambientale AO,PO		€ 252 371,42	
b19	Monitoraggio geotecnico		€ 109 199,00	
b20	Fornitura corpi illuminanti		€ 487 573,20	
b21	Bonifica ordigni bellici legge 177/12		€ 327 908,47	
b22	**Totale Somme a Disposizione**			€ 7 668 385,27
C)	**Oneri d'investimento**	11,27%		€ 4 671 243,91
	Totale Importo Investimento	a4+b22+C		€ 46 378 778,82
D)	**IVA per memoria**	22%	€ 8 375 580,73	

15.2 Copertura Finanziaria

L'intervento è previsto nel C.d.P. 2016-2020 per l'importo di ***€ 43'358'319****".*

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. 1ª Sezione

CONSIDERATO

ASPETTI GENERALI

Preliminarmente, si evidenzia che, per quanto concerne il finanziamento dell'opera, nella Relazione istruttoria del Responsabile del Coordinamento Progettazione, l'intervento è previsto nel Contratto di Programma C.d.P. 2016-2020 per l'importo di € 43.358.319.

Allo stato, pertanto, l'intervento, di valore complessivo pari a € 46.378.778, risulta finanziato per circa il 94% del costo totale presunto.

Al riguardo, le Sezioni ritengono che, prima dell'avvio del successivo livello di progettazione, debba essere assicurata la completa copertura finanziaria dell'intervento in parola.

Si rileva, altresì, la mancanza del Codice Unico di Progetto (CUP), così come previsto dalla Legge 16 gennaio 2003, n.3 che, all'art.11, dispone che, a decorrere dal 1 gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico ne sia dotato.

ASPETTI URBANISTICI

Aspetti urbanistici di contesto

L'intervento in oggetto, di lunghezza pari a circa 800 m., prevede il raddoppio del tratto dell'attuale viale Leonardo da Vinci (cosiddetta "Declassata") compreso tra via C. Marx e via P. Nenni, nel centro abitato di Prato, tramite l'interramento della sede stradale – che si sviluppa in rilevato ad una quota di circa +5.50 m. dal piano campagna ed è composta da una corsia per senso di marcia – attraverso la costruzione di una galleria artificiale di circa 600 m - al di sotto della sede attuale. L'intervento in oggetto ha come obiettivo l'ammodernamento e la messa in sicurezza dell'attuale tracciato dalla S.S.64 "Porrettana" con la fluidificazione dei flussi di traffico in attraversamento e un miglioramento di quelli di connessione. Come detto l'intervento si sviluppa tutto in ambito urbano e interessa particolarmente il Quartiere del Soccorso, caratterizzato da un'elevata densità abitativa e dall'essere l'area più multietnica della città. Quest'area è interessata da tempo da varie politiche urbane e di inclusione sociale, una delle quali – per quanto interessa il presente parere tecnico – ha per titolo "Giardini Comunicanti", che vede il coinvolgimento di realtà cittadine pratesi e migranti del quartiere in una serie di attività volte a facilitare l'ascolto e il dialogo costruttivo, per migliorare le relazioni sociali e promuovere la risoluzione dei conflitti e delle tensioni. Uno dei progetti più importanti, nato con un bando pubblico all'interno di questa politica urbana e di inclusione sociale, è *Creative Living Lab*, che ha portato alla realizzazione di "Giardini di Prossimità" come bene comune, recuperando numerose aree libere e degradate.

Questa politica pubblica ha molto elevato la sensibilità della cittadinanza verso il tema del verde urbano, il suo uso e gestione, ma soprattutto reso consapevole che qualsiasi progetto, sia pubblico che privato,

deve migliorare e aumentare la dotazione di aree verdi. Politica che, di recente, ha portato al progetto *Prato Urban Jungle,* per una città innovativa e green. Il progetto mira a ri-naturalizzare alcuni quartieri di Prato in modo sostenibile e socialmente inclusivo attraverso lo sviluppo di "giungle urbane". Diverse aree urbane ad alta densità abitativa ed edilizia saranno riprogettate in chiave green attraverso la capacità naturale delle piante di abbattere le sostanze inquinanti, ripristinare il suolo e lo spazio alla fruizione della comunità, e trasformare le aree marginali in veri e propri *hub* verdi all'interno della città. L'idea politica è quella di promuovere un nuovo approccio alla pianificazione urbana strategica, improntata ai temi dell'ecologia, con una forte co-progettazione per generare anche forme attive di inclusione sociale. L'intervento in oggetto di Anas non può perdere di vista questo contesto di azioni pubbliche in atto (cfr. https://www.cittadiprato.it/IT/Sezioni/612/Prato-Urban-Jungle/), anzi deve diventare esso stesso tassello di integrazione. Per questo motivo la proposta è quella di allineare le sistemazioni esterne del sottopasso e le aree di superficie, nel passaggio al progetto esecutivo, alle indicazioni di Prato Urban Jungle.

Aspetti urbanistici di inserimento delle parti a verde.

Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, l'intervento è in linea con le previsioni della strumentazione urbanistica vigente, sia a livello di pianificazione strutturale che di pianificazione operativa. Tuttavia, si consiglia di consultare le *Norme Tecniche di Attuazione – Aree di trasformazione: disciplina urbanistica* vigenti (http://www2.comune.prato.it/pianooperativo/pagina1139.html) e in modo particolare l'area n. *8 - Ambito di Porta Sud* (riportata in calce al presente documento), in quanto la parte finale dell'intervento ricade proprio nella prima direttrice Nord-Sud. Direttrice che si attesta lungo via J. Monnet e prosegue con via P. Nenni attraversando la Declassata, e proseguendo verso Sud attraversa il Parco della Pace fino a congiungersi con l'area agricola interclusa di San Giusto. Secondo il Piano Operativo, snodo qualificante dell'intero asse è costituito dall'area di trasformazione AT4c_02 nella quale, a fronte di edificazioni a carattere direzionale, per localizzare lungo la Declassata funzioni amministrative di livello di area vasta, si prevede la realizzazione di un vasto Parco urbano lungo l'asse costituito da via P. Nenni e via J. Monnet. Sempre secondo quanto disposto dal Piano Operativo, ciò si inserisce in un disegno complessivo che collegherà anche il nuovo Parco del Soccorso realizzato a seguito dell'interramento della Declassata. L'importanza della realizzazione dell'area a parco, e il suo collegamento con la parte centrale del quartiere, risiede nella sua localizzazione all'interno del Soccorso, quartiere densamente edificato, ma carente di aree pubbliche verdi e di luoghi per l'aggregazione.
Per addivenire allo spirito delle azioni dell'Amministrazione comunale, l'intervento in oggetto deve rivedere significativamente due scelte già fatte:

- la "siepe di mascheramento della barriera antirumore", nonché la "Barriera acustica a protezione del

ricettore sensibile scuola", perché costituiscono per l'appunto "separatori", cioè elementi rigidi che bloccano la permeabilità visiva e la continuità ecologica

- la "Sistemazione dell'aiuola compresa tra la Declassata e Via dell'Autostrada", nonché il sistema di "Inerbimento a mezzo idrosemina della galleria artificiale", perché non in linea con il ruolo del verde che l'amministrazione sta facendo.

Per quanto riguarda la "siepe di mascheramento", il parere indica una direzione di completa sostituzione con una schermatura arborea leggera, possibilmente da dividere in due parti:

- la pima in uscita dal tunnel, predisponendo una schermatura leggera con consociazione di specie sempreverdi polispecifica su più strati (es. Leccio, Alloro, Viburno, Belia, ecc.), che danno al contempo sia un senso di biodiversità generata sia un armonico ritmo di impianto, tale da dialogare con il progetto della green city di cui al punto 1;
- la seconda parte, in continuità con il primo tratto, potrebbe integrare la fascia di margine con le specie sempreverdi in un impianto con schema naturaliforme (es. Acero campestre, Frassino, Albero di Giuda, ecc.).

Per quanto riguarda la "Barriera acustica" la proposta è quella di modificarla e trasformare anch'essa in schermatura leggera, non essendo la scuola a diretto contatto con l'arteria stradale. Schermatura che dovrebbe ripetere uno schema naturaliforme (es. Acero campestre, Frassino, Albero di Giuda, ecc.). Si consiglia di prendere in considerazione il *Piano di forestazione urbana* del Comune di Prato (http://www.pratourbanjungle.it/it/linee-guida-citta-europee/piano-azioneforestazione-urbana-della-citta-di-pr/pagina1053.html).

Per quanto riguarda la "Sistemazione dell'aiuola compresa tra la Declassata e Via dell'Autostrada" nonché il sistema di "Inerbimento a mezzo idrosemina della galleria", la proposta è quella di lavorare in maniera integrata sul progetto di spazio aperto continuo facendo riferimento alle esperienze già in atto a Prato. In ogni caso, sia la sistemazione dell'aiola che l'inerbimento dovrebbero essere trattati come prato rustico/fiorito urbano con l'utilizzo di miscugli di specie urbane spontanee inframezzati con qualche arbusto, facendo riferimento alla tradizione mediterranea, consultando anche la più recente manualistica disponibile (cfr.

https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/manualilineeguida/manuale_86_2013.pdf).
Per questo si consiglia di predisporre un vero e proprio progetto di paesaggio urbano con riferimento alla categoria dei prati pensili, di connessione tra parti di città, così da far assumere all'intervento il ruolo di costruttore esso stesso di paesaggio verde urbano in una logica innovativa e green.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. * I Sezione *

ASPETTI ARCHEOLOGICI E BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

Nel progetto definitivo non sembra emergere se nelle fasi precedenti si sia dato corso al rispetto della verifica della tutela archeologica per scavi al di sotto dei piani stradali del centro urbano e piani di campagna nella realizzazione di opere pubbliche, di cui al D. Lgs 50/2016. Si dovrebbe dare conto di questo monitoraggio, così come si dovrebbe dar conto delle interferenze relative ai Beni culturali e paesaggistici, prendendo in considerazione il Piano Operativo del Comune vigente, e in particolare l'Elaborato 11.2 *Beni culturali e paesaggistici. Rischio archeologico. Viabilità storica.* La tavola individua i beni culturali, architettonici e archeologici, e i beni paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs.42/2004 nella porzione sud del territorio comunale. Si deve anche dar conto anche delle *Norme Tecniche di Attuazione* del Piano Operativo (https://www2.comune.prato.it/documenti-po/piano-approvato/media3104.php) che all'art. 24, c. 12 recita: «al fine di tutelare i beni accertati e le aree suscettibili di potenziali ulteriori ritrovamenti, tutti gli interventi che comportino modificazione dei suoli e, in particolare, scavi per una profondità eccedente l'asportazione dell'humus superficiale, è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 150 bis delle presenti NTA».

ASPETTI VIARI

Il progetto all'esame interessa il tronco stradale corrispondente al Viale Leonardo Da Vinci, asse stradale che attraversa trasversalmente il territorio comunale di Prato, nella direzione Est-Ovest, e che fu realizzato negli anni 30 con la funzione di autostrada Firenze-Mare. Tale funzione cessò, dapprima, all'epoca della realizzazione della variante più a sud e poi, definitivamente, negli anni '60 con la riqualificazione e raddoppio dell'Autostrada A11.

L'intervento prevede il raddoppio e il potenziamento dell'infrastruttura, nel tratto compreso tra Via Nenni e Via Marx, con separazione delle carreggiate ed eliminazione degli incroci a raso, al fine di incrementare la capacità e servire il traffico urbano e di attraversamento verso Pistoia in alternativa all'autostrada.

In particolare è prevista la realizzazione di un tratto interrato in galleria artificiale, con sezione trasversale a due corsie per ogni senso di marcia; l'asse principale sarà collegato alla viabilità locale mediante rampe di svincolo, confluenti o provenienti dalle due rotatorie di via Nenni (in direzione Pistoia) e di via Marx (in direzione Firenze). L'intervento si configura come di "adeguamento di strada esistente" in quanto il tratto di strada oggetto di intervento è già in uso e l'intervento si pone l'obiettivo di potenziamento e miglioramento funzionale dell'asse di Via Leonardo da Vinci.

Secondo quanto dichiarato dal Proponente, in ragione delle norme attualmente regolanti le competenze degli enti proprietari di strade, la strada oggetto dell'intervento non può essere classificata come strada

urbana. Pertanto, il procedimento di declassificazione prevede che dalla originaria classificazione di tipo A (Autostrada) si passi alla categoria B (Strada Extraurbana Principale).

A riguardo, questo Consesso ritiene che i vincoli posti alla classificazione, dalle norme amministrative su richiamate, costituiscano un improprio condizionamento rispetto alla definizione della nuova tipologia e alle conseguenti implicazioni di carattere tecnico, laddove, considerato il contesto urbano e le funzioni svolte dall'infrastruttura, la classificazione più idonea sarebbe quella di strada di tipo D. Infatti i Progettisti hanno adottato una velocità di progetto massima pari a 80 km/h, nonché corsie di larghezza pari a 3.50 m e spartitraffico ampio 1.80 m; tali scelte, peraltro consentite nel caso all'esame dalla particolare condizione normativa applicabile (adeguamento), evidenziano ulteriormente l'incongruenza sopra precisata.

La classificazione quale strada di tipo B, inoltre, determinerà l'esclusione dalla circolazione stradale di categorie di utenti della strada su tutto il tracciato della strada stessa ed in particolare di:

- Velocipedi
- Ciclomotori
- motocicli di cilindrata inferiore a 150 cm³ se a motore termico e motocarrozzette di cilindrata inferiore a 250 cm³ se a motore termico;
- altri motoveicoli di massa a vuoto fino a 400 kg o di massa complessiva fino a 1300 kg (ad eccezione dei tricicli, di cilindrata non inferiore a 250 cm³ se a motore termico e comunque di potenza non inferiore a 15 kW, destinati al trasporto di persone e con al massimo un passeggero oltre al conducente);

Considerato che trattasi di una infrastruttura inserita in un contesto fortemente antropizzato, si raccomanda di verificare l'impatto sulla circolazione sulle suddette categorie.

Si prescrive altresì che la segnaletica stradale includa nel progetto i segnali fig. II 345-346-347 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 495/1992 utili ad indicare rispettivamente l'inizio, la fine ed il preavviso di strada extraurbana principale.

Si prescrive inoltre di utilizzare, quale lanterna semaforica, quella per corsia reversibile (fig. 458 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 495/1992) da installare in corrispondenza di ogni corsia costituente la nuova carreggiata.

Considerato che comunque la strada servirà flussi veicolari urbani, si raccomanda di valutare l'installazione di pannelli a messaggio variabile, da posizionare in corrispondenza delle intersezioni a monte e a valle del nuovo tratto, cosicché, in caso di chiusura della galleria, gli utenti non si dirigano verso la galleria chiusa al traffico.

Per quanto riguarda le intersezioni, sussistono alcuni elementi di parziale difformità rispetto alle norme di riferimento, riguardanti in particolare le rampe di svincolo che collegano l'asse principale alla viabilità in superficie, le quali sono complessivamente larghe 5.5 m, con una corsia da 4.00 m e due banchine da 0.75 m, anziché larghe 6.00 m come previsto dal D.M. 19/04/2006.

Riguardo a questo aspetto, si evidenzia che il discostamento suindicato non è considerato nella "*Analisi di funzionalità e di sicurezza ai sensi dell'art.4 del D.M. 22/04/2004*" presentata nel cap. 8 della relazione tecnica stradale; si ritiene invece necessario tenerne conto, valutandone gli eventuali effetti mediante l'utilizzo di opportuni modelli predittivi dell'incidentalità "es.: analisi mediante *crash modification factors*).

Un altro elemento di difformità, non rilevato dai progettisti e non trattato nella documentazione all'esame, riguarda la presenza dei terminali di due rampe, con relative corsie di immissione e di uscita, in un tratto di galleria artificiale prossimo all'imbocco lato Ovest. A riguardo, si evidenzia che il D.M. 19/4/2006 stabilisce: "*le intersezioni possono essere realizzate in viadotto, in corrispondenza di opere di sostegno ed in galleria, escludendo, in quest'ultimo caso, di ubicare le aree di diversione e di immissione nelle zone di imbocco e di uscita delle gallerie*". Si ritiene pertanto necessario considerare anche questo aspetto nell'analisi di sicurezza. Inoltre, in considerazione delle possibili difficoltà di percezione visiva da parte degli utenti che dovranno eseguire le manovre nei suddetti terminali in corrispondenza della transizione dall'interno all'esterno della galleria (o viceversa), specialmente nelle ore diurne, si prescrive di eseguire uno studio illuminotecnico di dettaglio e individuare opportuni provvedimenti migliorativi della prestazione illuminotecnica, presso l'imbocco della galleria, possibilmente favorendo l'uso di sistemi basati sulla filtrazione e/o trasmissione della luce naturale verso l'interno del tunnel.

Si ravvisa altresì opportuno che siano aggiornate le analisi di sicurezza in quanto il metodo utilizzato, risalente a 25 anni fa, appare obsoleto.

Si raccomanda, infine, che venga effettuata anche una analisi di sicurezza della galleria.

ASPETTI GEOLOGICI

L'opera da realizzare si sviluppa su una piana, formata per lo più da depositi continentali, fluvio-lacustri, appartenenti alla più vasta area alluvionale che occupa la depressione trasversale posta lungo la direzione Pistoia-Prato-Firenze. I depositi presenti, come confermato dalle indagini eseguite, sono costituiti in prevalenza da sabbie, ghiaie e limi, con lenti più o meno estese di argille limose. L'ambiente fluviale, ed a luoghi lacustre, modificato dalle bonifiche idrauliche a partire dell'età romana e proseguite anche nel periodo rinascimentale, rende verosimile la presenza di sabbie e ghiaie, proveniente dai numerosi corsi d'acqua provenienti dalle strutture montuose che affiorano intorno alla piana e di lenti

limo-argillosi interposti, a bassa consolidazione e con la presenza di una certa frazione organica, di chiara origine lacustre, che nei sondaggi effettuati non sono espressamente dichiarati.

Le caratteristiche del contesto ambientale entro il quale è ubicata l'opera in sotterraneo, consigliano una particolare attenzione alle interazioni con l'acquifero presente. Infatti, le condizioni stratigrafiche connesse a questo articolato ambiente sedimentario, generano una o più falde, sovrapposte e frammentate, che trovano nei sedimenti più grossolani le vie di circolazione preferenziali soprattutto quando, scavi, trincee e opere in sotterraneo, come nel caso in esame, generano flussi d'acqua che interagiscono con l'opera da realizzare e che sono di difficile gestione dai modelli di calcolo, a causa della estrema eterogeneità dei depositi più grossolani, che possono attivare effetti indesiderati, soprattutto in fase transitoria, in termini di instabilità, di liquefazione delle porzioni di limo/sabbie più fini e/o di rapida riduzione di volume in area più vasta, dei sedimenti che ospitano la falda.

Le opere previste sembrano idonee a tenere sotto controllo questi fenomeni. In ogni caso risulta opportuno l'utilizzo di sistemi di monitoraggio capaci di segnalare in tempo reale, soprattutto per tutta la fase costruttiva, le quote piezometriche o l'inizio di deformazioni difformi da quanto previsto dalle verifiche geotecniche. Si segnala che nel caso in esame, e per questi fenomeni, la presenza di un controllo in corso d'opera, con l'ausilio di opportuni monitoraggi, risulta molto importante e deve coprire un'area sufficientemente vasta rispetto alla dimensione dell'opera.

I rilievi piezometrici, insieme alla ricostruzione storica delle oscillazioni della falda esistente, hanno rilevato nel tempo un generale depauperamento dei volumi d'acqua, con significativo abbassamento delle quote piezometriche e della loro successiva risalita. Questo fenomeno che ha interessato quasi tutti gli acquiferi delle piane alluvionali in Italia, soprattutto quelle interessate da un grande sviluppo industriale tra 1950 e il 1980 (Cf. Pianura Padana), ha registrato, a partire dagli anni '90, una importante inversione di tendenza, con risalita dei livelli freatici e piezometrici. Questo comportamento degli acquiferi, indotto dalla drastica riduzione dei prelievi di acqua a causa della crisi industriale, ha fatto emergere le carenze progettuali delle opere ivi presenti le quali hanno subito, e continuano a subire, gli effetti negativi della risalita d'acqua in termini di stabilità, gestione e funzionalità.

Questo aspetto è stato opportunamente tenuto in conto dai progettisti che hanno ipotizzato, per il dimensionamento delle opere, una quota virtuale della falda a -4,5 m dal p.c.. Da questo punto di vista i progettisti, per comprendere nel dimensionamento delle opere anche gli eventi estremi, potrebbero ipotizzare la presenza della falda con una quota piezometrica coincidente con il p.c.

Come è noto l'area, ove è ubicata l'opera, presenta una sismicità di base ben documentata ed oggi definita in maniera puntuale, per differenti tempi di ritorno (NTC 2008- INGV). Per tenere in conto gli effetti locali sullo scuotimento sismico, la norma prevede di integrare alla sismicità di base, fornita dalla

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. 1ª Sezione

nuova classificazione sismica, con i possibili effetti di amplificazione locale in modo da rendere reale l'azione sismica. Il progetto ha seguito questo percorso arrivando ad includere i terreni ove sarà realizzata l'opera nella categoria di suolo di tipo B. Si rileva che le numerose indagini dirette e indirette eseguite (down hole, SPT, ecc.) consentono di valutare per via diretta l'amplificazione sismica. Questo aspetto riveste una certa importanza nella verifica della stabilità delle opere soprattutto nella fase transitoria di costruzione, atteso che la stabilità generale ad opera finita sembra essere ampiamente garantita da quanto emerge dal progetto eseguito.

ASPETTI GEOTECNICI

La successione stratigrafica lungo il tracciato in progetto vede la presenza prevalente di due unità geotecniche: nella parte più superficiale limi sabbiosi, sino a una profondità massima di 4.0 - 5.0 m, che inglobano i terreni di riporto; al di sotto di tale strato si trovano ghiaia in matrice sabbiosa e sabbie con ghiaia, sino alle massime profondità investigate.

I valori dei parametri resistenti determinati con le prove in sito ed in laboratorio ed assunti per il calcolo rientrano tra quelli tipici per questi tipi di formazioni. La rigidezza è stata valutata a partire dalle prove down-hole e sulla base di correlazioni con le prove di resistenza. I valori, anche se molto dispersi, sono in linea con le caratteristiche delle due formazioni presenti nel sito.

Un discorso a parte merita la problematica della falda che permea l'acquifero sabbio-ghiaioso profondo. Dalla relazione geotecnica emerge che l'acquifero è stato studiato nel dettaglio in passato. Prima dello sfruttamento dell'acquifero per scopi industriali, la falda giaceva a modesta profondità rispetto al piano campagna. Successivamente è stata approfondita fino a notevole profondità rispetto alla superficie del terreno mentre negli anni più recenti ha mostrato una risalita importante, di decine di metri, fino a circa 10 m da p.c. senza però raggiungere la quota originaria. Le prove di permeabilità Lefranc dell'acquifero hanno mostrato valori di 10^{-5} m/s. Ai fini progettuali si è adottata una quota di falda pari a: -9.75 m da p.c. (40.20 m s.l.m.) per la fase transitoria di cantiere e -4.50 m da p.c. (45.40 m s.l.m.) per la fase finale in esercizio.

Per quanto riguarda le opere di interesse geotecnico, si osserva che il progetto comprende un tratto interrato in galleria artificiale di lunghezza pari a 415 m, tratti di estremità di risalita e raccordo al tracciato esterno all'area di intervento in muri andatori.

Nel tratto il terreno è sostenuto da una palificata in pali secanti e sono presenti anche dei muri di sostegno per la realizzazione delle nuove rampe di uscita/ingresso. Le fasi realizzative del tratto coperto prevedono l'impiego di tiranti o puntoni provvisionali che sono impiegati per limitare le deformazioni della struttura nelle fasi di scavo della galleria. Ai due imbocchi del sottopasso coperto è prevista la realizzazione di una copertura con travi metalliche. La palificata in pali secanti è impiegata fino ad

altezze di scavo >3.0 m, al di sotto della quale sono previsti dei muri gettati in opera. La tecnologia esecutiva dei pali potrà essere di tipo Cased Secant Piles oppure pali rivestiti a rotazione con impiego del tubo di rivestimento per tutta la lunghezza del palo.

L'acquifero è stato modellato accuratamente con il codice MODFLOW per analizzarne l'interazione con l'opera in costruzione. Nell'ambito della modellazione eseguita ed in particolare nella scelta del valore della permeabilità più rappresentativo è stato dato maggiore risalto ai risultati degli slug test. I valori di permeabilità assunti sono variabili da 9.0 10^{-5} a 4.3 10^{-4} m/s. Si osserva che tali valori potrebbero essere significativamente più elevati localmente se si tiene conto della elevata eterogeneità dei terreni che formano l'acquifero. La modellazione eseguita mostra che l'opera (e la paratia in pali) consentirebbe il normale deflusso delle acque di falda introducendo un innalzamento a monte non superiore a 50-60 cm nelle condizioni al momento ipotizzabili, che appare essere ragionevole considerato il tipo di opera in esame. L'estensione della fascia in cui si avrebbe un risentimento apprezzabile non dovrebbe, nel peggiore dei casi, essere oltre i 150-160 cm rispetto all'asse del tracciato. Si segnala che le ripercussioni della variazione della quota dell'acqua sono governate da una funzione quadratica, conseguentemente con ripercussioni forse più estese rispetto a quelle individuate con il modello.

Il calcolo delle opere geotecniche è eseguito impiegando approcci tipicamente impiegati nel progetto di tali opere in accordo con le NTC 2018 e il carico limite dei pali è calcolato in accordo con procedure comunemente accettate in linea con le normative vigenti.

I calcoli delle paratie sono condotti, riproducendo le fasi di scavo, con il software Plaxis, impiegando il modello hardening soil, sia in condizioni statiche che sismiche. La stabilità globale è affrontata con il metodo di riduzione dei parametri resistenti. La verifica a sollevamento è condotta per le varie situazioni in accordo con le NTC 2018.

Con Plaxis si sono verificate le diverse sezioni tipologiche, che appaiono staticamente soddisfatte, per le varie condizioni previste da normativa. Tra le sezioni calcolate, una delle più critiche appare essere quella nella quale è prevista la vasca di raccolta delle acque di piattaforma. In tale tratto la profondità di scavo rispetto a piano campagna raggiunge profondità superiori a 12-13 m da piano campagna. A tali profondità può essere presente la falda (assunta per la fase transitoria a -9.75 m) che caratterizza l'acquifero superficiale e pertanto le condizioni sono idraulicamente più sfavorevoli rispetto alle altre sezioni. Si raccomanda, quindi, particolare attenzione agli scavi sotto falda nei terreni ghiaiosi e sabbiosi che costituiscono l'acquifero e alla conduzione di relativi calcoli sulla portata dei pozzi di emungimento eventualmente necessari. Sistemi della depressurizzazione della falda per mettere all'asciutto lo scavo nelle sezioni a maggiori profondità in questi acquiferi potrebbero essere particolarmente onerosi anche per depressurizzazioni modeste, se si tiene conto della elevatissima permeabilità dell'acquifero. Si

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. 1ª Sezione

suggerisce inoltre un'attenta valutazione dell'effetto della quota della falda in tutte le fasi esecutive. In tale senso, il monitoraggio geotecnico oltre al monitoraggio previsto degli spostamenti è importante includa anche la misura in continuo della quota della falda, ricorrendo ai piezometri installati durante la campagna di indagini, eventualmente integrati con piezometri posizionati a monte delle paratie in pali secanti.

Per quanto riguarda la resistenza a sfilamento dei bulbi dei tiranti, nella relazione geotecnica generale (Doc. 02.13_P00_GE00_GET_RE01_B.pdf) è impiegato il metodo di calcolo di Bustamante e Doix, in linea con la tipologia di tirante, che è previsto ad iniezioni ripetute e selettive. I valori unitari delle resistenze a sfilamento calcolati sono di 150 kPa. La relazione di calcolo della galleria artificiale (Doc. 05.01_P00_GA01_STR_RE01_B.pdf) assume invece un valore di 225 kPa, sensibilmente superiore a 150 kPa. Si raccomanda particolare attenzione al calcolo del valore di sfilamento, tenendo conto che il metodo di Bustamante e Doix risulta fornire valori in linea con le attese. Si osserva inoltre che le eterogeneità del terreno potrebbero dare luogo anche a valori localmente inferiori.

ASPETTI IDROLOGICI E IDRAULICI

Le opere in progetto, dal punto di vista idraulico, consistono nella realizzazione di un sistema di collettori di raccolta delle acque meteoriche di piattaforma e di drenaggio delle acque di infiltrazione a tergo della galleria in progetto, di un impianto di raccolta delle acque e di una vasca di raccolta che recapita le acque nella fognatura esistente mediante un impianto di sollevamento.

L'opera interferisce con tutte le reti idrauliche principali di distribuzione idrica e di collettamento delle acque reflue, non interferisce, invece, con il reticolo di drenaggio superficiale.

L'area interessata dall'intervento progettuale, ai sensi delle vigenti normative in materia idraulica, ossia il Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno, non presenta alcun vincolo di natura idraulico in quanto l'area interessata alla realizzazione della galleria artificiale rientra in superfici classificate P1 (pericolosità bassa) nelle mappe di pericolosità idraulica. Nella Mappa della pericolosità derivata da fenomeni di flash flood l'area in esame ricade in P3 (pericolosità elevata).

Pertanto, secondo le norme di attuazione del PGRA, in relazione all'articolo 11, commi 1 e 2 :

1. Nelle aree P1 sono consentiti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici garantendo il rispetto delle condizioni di mitigazione e gestione del rischio idraulico.

2. La Regione disciplina le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi nelle aree P.1

CONSIGLIO SUPERIORE L.L.PP. 1ª Sezione

Occorre "gestire" il rischio idraulico residuo dell'opera con un adeguato sistema di drenaggio e smaltimento delle acque piovane.

Si prevede, quindi, il dimensionamento di opere finalizzate:

- al drenaggio delle acque meteoriche intercettate dalla piattaforma stradale, nel dettaglio dalle due rampe di discesa e risalita poste alle due estremità della nuova galleria artificiale;
- alla raccolta delle acque di piattaforma e alla laminazione delle massime portate di pioggia;
- al sollevamento dei volumi raccolti per il recapito nella rete fognaria esistente.

Il dimensionamento e la verifica delle opere idrauliche, coerentemente con quanto previsto nelle fasi progettuali precedenti e dalle norme tecniche ANAS, sono stati sviluppati con riferimento al tempo di ritorno pari a 25 anni per tutte le opere: tubazioni di drenaggio della piattaforma stradale, interasse caditoie, e vasca di raccolta e laminazione.

Per i collettori di drenaggio delle acque meteoriche, si è assunto un grado di riempimento massimo pari al 50% per diametri inferiori a 400mm e pari al 75% per diametri superiori o uguali a 400 mm.

Per le caditoie è stato determinato l'interasse imponendo che la vena liquida sia contenuta entro 0.75 m di distanza dal ciglio banchina.

La vasca di raccolta è stata dimensionata per laminare le acque meteoriche raccolte dal sistema di drenaggio in caso di un evento di progetto per tempo di ritorno pari a 25 anni, stimando anche il volume necessario all'accumulo delle acque meteoriche in caso di non funzionamento del gruppo di pompaggio. Per quest'ultimo dimensionamento si è stimato che le pompe possano non essere in funzione per un tempo massimo di 2 ore (tempo necessario all'intervento e ripristino degli impianti da parte di una squadra tecnica).

Non è stato previsto alcun impianto di trattamento, in considerazione che le acque meteoriche drenate dalle rampe stradali in progetto confluiscono nella vasca di laminazione/sollevamento, stante il fatto che tutti gli altri tratti della "Declassata" già adeguati sono privi di sistema di raccolta/trattamento delle acque di prima pioggia, e tenuto conto che il tratto in oggetto ha estensione limitata .

Per quanto riguarda l'eventuale inserimento di un presidio idraulico nei confronti di potenziali sversamenti accidentali, si ritiene che debbano essere definite e sottoscritte tra ANAS, Comune e Polizia Municipale delle adeguate procedure emergenziali di gestione che prevedano l'interruzione delle pompe di sollevamento nel caso di sversamento di sostanze non compatibili/dannose per l'impianto di depurazione. Lo sversamento dovrà rimanere confinato all'interno della vasca per poi essere prelevato in sicurezza tramite autocisterne e conferito ad un impianto di smaltimento autorizzato.

Sui sottopassi presenti è previsto di dotare il sotto-attraversamento in progetto di un sistema completo di allarme e gestione del rischio idraulico residuo. Il sistema si prefigge lo scopo di mettere in sicurezza il sottopasso nei casi di eventi estremi di precipitazioni tramite un sistema di early warning fornendo una serie di allarmi e segnalazioni in caso di presenza di anomalie e di eccessiva acqua sul fondo stradale del sottopasso; gli allarmi, attivati da sensori di livello, appositamente inseriti nelle vasche di raccolta delle acque reflue, e da un sensore di presenza acqua sulla sede stradale attiveranno segnalazioni visive di arresto per i veicoli (lanterne semaforiche a luce rossa) opportunamente posizionate e saranno trasmessi in modalità diverse agli opportuni destinatari, con diversificazione a seconda del tipo di allarme e del livello autorizzativo.

Per ciò che riguarda la risoluzione delle interferenze con i collettori delle reti fognarie e acquedottistiche esistenti, per quest'ultime, essendo le reti in pressione e i collettori superficiali e di dimensioni ridotte, si prevede la realizzazione di bypass provvisori per permettere la realizzazione delle palificate, mentre per quelle con la rete fognaria esistente a causa della profondità delle tubazioni e le considerevoli dimensioni delle stesse occorre provvedere allo spostamento e/o prolungamento riducendone la pendenza in alcuni tratti.

Per questi collettori occorrerà, nel presente livello di progettazione definitivo e, ove fosse adottata la procedura di affidamento c.d. di appalto integrato, prima dell'esperimento di detta procedura, verificare il funzionamento idraulico di questi nuovi tratti in modo che sia a monte sia a valle della rete di drenaggio non vi siano situazioni di malfunzionamento.

Comunque, dal punto di vista metodologico sia i dati idrologici utilizzati, sia le procedure e i metodi di dimensionamento utilizzati sono appropriati, sebbene, in considerazione del fatto che l'area dell'intervento ricade in un'area a rischio elevato di "flash flood", si è del parere che tutte le opere di drenaggio delle acque di piattaforma andrebbero verificate per eventi di tempo di ritorno più elevati di quelli usati nel dimensionamento (ad esempio 50 anni) e valutare le eventuali inefficienze che dovessero palesarsi e se ritenute non sostenibili prevedere un nuovo dimensionamento.

ASPETTI STRUTTURALI – CONSIDERAZIONI SUL PROGETTO DELLE OPERE STRUTTURALI MAGGIORI

La presente relazione fa riferimento alla documentazione tecnica riguardante le opere strutturali del progetto definitivo per il tratto di strada di via Leonardo da Vinci in Prato, compreso tra la rotatoria di via Nenni e la rotatoria di via Marx, per uno sviluppo complessivo di circa un chilometro.

Il progetto prevede l'allargamento della piattaforma stradale, così da renderla a due corsie per senso di marcia, e l'interramento di parte del tracciato attraverso una galleria artificiale, di lunghezza pari a 415 metri.

La sezione stradale è principalmente in trincea, con a sinistra e destra una paratia di pali, a meno del tratto finale di collegamento all'esistente in cui sono previsti muri di sottoscarpa a destra e a sinistra. Tutto il sottopasso è realizzato in doppia canna, separato da un setto continuo di intervia di spessore pari a 80 centimetri; la sua copertura è realizzata con travi prefabbricati tipo FORAP, con altezza pari a 80 centimetri, collaboranti con una soletta armata di spessore di 30 centimetri.

Nello specifico, la progettazione è stata svolta sulla scorta del D.M. del 17/01/2018 Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" e della Circolare n. 7 del 21/01/2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 17/01/2018. Per le opere in progetto è stata considerata una vita nominale di 50 anni e un coefficiente d'uso pari a 2 corrispondente ad una classe d'uso pari a 4.

In particolare, nella relazione sono state esaminate le seguenti sezioni tipo di progetto:

- Sezione 16: caratteristica del tratto coperto della galleria;
- Sezione 13: caratteristica del tratto di opera senza solaio di copertura;
- Sezione 34: caratteristica del tratto di opera realizzata con puntoni provvisionali;
- Sezione 27: caratteristica del tratto di opera in corrispondenza della vasca di raccolta;
- Sezione 9: caratteristica del tratto realizzato senza opere provvisionali (puntoni/tiranti).

Nel definire i carichi variabili di progetto, sul piano stradale è stato considerato un carico accidentale (Q_k) di valore caratteristico pari a q_k = 20 kPa = 20 kN/m^2 (§ "9.9.1 Azioni Variabili" della "Relazione Geotecnica e di Calcolo opere principali"). Tale valore è differente da quanto indicato al paragrafo "C5.1.3.3.5.1 Carichi verticali da traffico su rilevati e su terrapieni adiacenti al ponte" della Circolare n.7 sopra richiamata, che, sebbene si riferisca ai ponti, rappresenta una chiara indicazione sui carichi stradali da mettere in conto per il dimensionamento delle struttura in adiacenza a un rilevato stradale:

"Ai fini del calcolo delle spalle, dei muri d'ala e delle altre parti del ponte a contatto con il terreno, sul rilevato o sul terrapieno si può considerare applicato lo schema di carico 1 in cui, per semplicità, i carichi tandem possono essere sostituiti da carichi uniformemente distribuiti equivalenti, applicati su una superficie rettangolare larga 3,0 m e lunga 2,20 m."

A tal proposito, si ritiene opportuna una giustificazione per una scelta dei carichi di progetto meno restrittiva.

Per quanto concerne le relazioni, in generale, sebbene queste vadano a trattare tutti gli argomenti necessari, appaiono carenti per alcuni aspetti organizzativi, tali da impedirne la piena leggibilità, ostacolando così la valutazione della bontà delle elaborazioni svolte, la verifica dell'attendibilità dei risultati ottenuti, la corretta interpretazione e la riproducibilità.

Da questo punto di vista, ad esempio, sarebbe utile suddividere la parte espositiva in due parti, una prima nella quale siano richiamate le ipotesi adottate, gli schemi impiegati e una sintesi dei risultati che riporti quelli ritenuti maggiormente significativi, una seconda, invece, contenente il fascicolo dei calcoli.

La quantità di informazioni, che usualmente accompagna l'utilizzo di procedure di calcolo automatico, infatti, richiede un'attenzione particolare alle modalità di presentazione, in modo che queste riassumano, in una sintesi completa ed efficace, il comportamento strutturale dell'opera per il tipo di analisi sviluppato e i risultati ai quali si è pervenuti.

Oltre a ciò, così come indicato al capitolo «10.2.1 – Relazione di calcolo» della NTC2018, occorre integrare la relazione con il "*Giudizio motivato di accettabilità dei risultati*" in base al quale:

"Spetta al progettista il compito di sottoporre i risultati delle elaborazioni a controlli che ne comprovino l'attendibilità. Tale valutazione consisterà nel confronto con i risultati di semplici calcoli, anche di larga massima, eseguiti con riferimento a schemi o soluzioni noti e adottati, ad esempio, in fase di primo proporzionamento della struttura. Inoltre, sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, valuterà la consistenza delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

Nella relazione devono essere elencati e sinteticamente illustrati i controlli svolti, quali verifiche di equilibrio tra reazioni vincolari e carichi applicati, comparazioni tra i risultati delle analisi e quelli di valutazioni semplificate, etc."

Tale giudizio dovrà essere rivolto almeno alle componenti maggiormente significative delle opere in progetto.

ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA ANTINCENDIO

Esaminata la documentazione tecnica, considerata la peculiarità del tracciato e del contesto territoriale, si ritiene che la infrastruttura stradale, che comprende un tratto in galleria, debba rispondere ai seguenti requisiti di sicurezza.

- Il sistema di drenaggio dovrà avere requisiti idonei per la salvaguardia delle falde acquifere, contro eventuali sversamenti di liquidi infiammabili e pericolosi.
- La galleria dovrà essere dotata di idoneo impianto di ventilazione e smaltimento dei fumi.
- Le strutture della galleria dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. 1ª Sezione

- In galleria dovrà essere installato un impianto di illuminazione di emergenza con caratteristiche conformi alle Norme vigenti.
- Apposita segnaletica in galleria dovrà indicare le vie di fuga, secondo il sistema organizzato di evacuazione.
- In galleria dovranno essere disponibili mezzi di protezione attiva contro gli incendi.
- In galleria dovranno essere instaurati rilevatori di incendio e di miscele pericolose ai quali dovrà essere asservito l'impianto di ventilazione e smaltimento fumi.
- Gli impianti elettrici dovranno rispondere ai requisiti di sicurezza secondo le norme vigenti specifiche.
- La galleria dovrà essere dotata di impianto di diffusione sonora.
- La installazione della segnaletica di sicurezza dovrà rispondere ai disposti del DPR 495/92.
- Agli ingressi della galleria, per i due sensi di marcia, dovranno essere installati semafori per la eventuale interruzione del traffico in caso di incidenti o situazioni di emergenza.
- Dovrà essere predisposto un piano di emergenza con indicate le procedure ed i soggetti interessati responsabili. Il piano dovrà essere sottoposto all'approvazione del Comando Provinciale VV.F. competente per territorio.
- Dovrà essere predisposto un piano programmatico di controllo e manutenzione di tutti gli impianti di sicurezza.
- La documentazione tecnica dovrà contenere un quadro normativo di riferimento, con particolare riguardo agli impianti di sicurezza.
- Si precisa, altresì, che, ove siano previste infrastrutture, anche in fase di cantierizzazione, riconducibili a quelle riportate nell'Allegato I del D.P.R. 151/2011, dovranno essere osservati i disposti di tale decreto e quelli del D.M. 07/08/2012 del Ministero dell'Interno.

ASPETTI ACUSTICI

Lo studio acustico si articola in una prima fase relativa alla definizione dei limiti normativi da rispettare nel territorio interessato. Considerata la tipologia dell'infrastruttura "*strada extraurbana principale*" (cat. B - D.L. n. 285 del 30/04/1992) sono tate individuare le fasce di pertinenza acustica previste per le strade preesistenti (fascia A di larghezza 100 m, fascia B di larghezza 150 m – DPR 142/04) ed i relativi limiti normativi. In tal modo si è delimitata l'area di studio che è stata estesa ad una fascia di 50 m al di fuori delle fasce di pertinenza acustica dell'infrastruttura. In tale fascia esterna vigono i limiti stabiliti dalla Zonizzazione Acustica Comunale. Relativamente alle infrastrutture concorsuali si sono considerate le sovrapposizioni con le fasce di pertinenza acustica (di 100 m) delle due arterie di categoria Db "*urbana di scorrimento*" (Via Nenni e Via Roma) corredate dai rispettivi

limiti acustici. Nelle zone di sovrapposizione delle fasce di pertinenza sono stati individuati i limiti normativi secondo la procedura prevista dal DM 29/11/2000 – All.4.

La seconda fase ha riguardato la caratterizzazione dello stato attuale attraverso la predisposizione dal DGM (Digital Ground Model) da implementare nel modello di calcolo. La validazione del modello acustico è stata effettuata attraverso una campagna di misura eseguita rilevando contemporaneamente ai livelli acustici, i dati di traffico. Per le simulazioni dei dati acustici è stato utilizzato il software Sound Plan 7.2 che implementa lo Standard calcolo del rumore stradale NMPB (norma francese XPS 31-133).

Successivamente è stata avviata una campagna di censimento dei ricettori acustici. Nell'elaborato "*Schede di censimento dei ricettori acustici*" sono riportate le schede relative a 48 ricettori. Il censimento ha evidenziato la presenza di tre ricettori di Classe I (DPCM 14/11/97) ed in particolare:

- Asilo nido comunale "Arcobaleno", via Arcobaleno, 2 (ricettore n. 124)
- Istituto Comprensivo "C. Collodi", via del Purgatorio 24-26 (ricettori n. 540, 541)
- Scuola Materna paritaria "Santa Caterina dei Ricci", via Marengo (ricettori n. 890, 891).

Relativamente alla simulazione dello scenario post operam si sono utilizzate le previsioni dei flussi di traffico al 2034. Per quanto attiene alle velocità di percorrenza si è considerata una velocità di 70 km/h lontano dalle rotatorie e 50 km/h in corrispondenza delle stesse.

I risultati delle simulazioni sono stati riportati su mappe acustiche (quota 4m) e su tabulati, evidenziando in questo caso sia la facciata del ricettore interessato, sia il numero del piano. Come prescritto dalla UNI 11143-1: 2005, relativamente ai risultati delle simulazioni è stato stimato il valore dell'*incertezza* intrinseca nel modello di simulazione (3 dBA).

Sulla base dei risultati delle simulazioni, sono stati previsti due interventi di mitigazione acustica: l'installazione di una barriera acustica all'uscita lato ovest di lunghezza 150 m (altezza 3,5 m categoria di fonoassorbenza A3) a protezione del plesso scolastico identificato dai ricettori 124, 539, 540, 541, rivestimento fonoassorbente in cemento-legno, con le medesime caratteristiche fonoassorbenti della barriera, applicato sulle spalle di imbocco del tunnel per entrambi i lati di imbocco. Un ulteriore intervento riguarda l'apposizione di un asfalto fonoassorbente. Tale intervento non è stato computato nella stima degli interventi di mitigazione considerato che, l'efficacia dell'effetto fonoassorbente, dipende dallo stato di manutenzione.

Nell'elaborato "*Tabulati valori acustici*" vengono riportati i livelli acustici su ciascun ricettore dove vengono rispettati i limiti normativi. Per ciascun ricettore, per ciascuna facciata e per ciascun piano vengono riportati i livelli acustici simulati riguardanti la situazione ante operam, la situazione post operam e la situazione post mitigazione. Dai tabulati è possibile conoscere anche il contributo specifico della Declassata. Nel caso in cui i livelli in facciata risultano superiori ai limiti normativi, si è proceduto

alla verifica dei livelli interni (Art. 6 commi 2 e 3 del DPR 142/04) ipotizzando un'attenuazione di facciata di 25 dB.

I ricettori con affaccio diretto sull'infrastruttura nella parte non interrata, rimangono esposti a livelli superiori ai limiti di legge anche considerando attenuazioni di facciata pari a 25 dB. Eventuali interventi di mitigazione, rimangono in questo caso di difficile attuazione a meno di intervenire direttamente sugli infissi. Peraltro, la presenza di asfalto fonoassorbente consentirà una diminuzione, seppur limitata, degli impatti previsti.

L'ultima parte dello studio è dedicata alla valutazione degli impatti acustici determinati dalle attività di cantiere utilizzando lo stesso modello di simulazione. Durante le lavorazioni sono previsti interventi di mitigazione (barriere acustiche). I livelli acustici previsti sui ricettori interessati risultano tutti inferiori ai limiti stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale.

Lo studio acustico è stato condotto secondo la buona tecnica e secondo le prescrizioni previste dalla vigente normativa.

In merito, si osserva quanto segue:

Per tutti i ricettori per i quali è previsto un superamento dei limiti normativi in facciata, si è proceduto alla valutazione dei livelli acustici interni. Per tale valutazione è stata assunta un'attenuazione dovuta all'isolamento acustico di facciata (strettamente legato alla tipologia degli infissi), pari a 25 dB. Sarebbe stato opportuno giustificare tale assunzione, soprattutto per i ricettori scolastici, in base alle tipologie e alle caratteristiche degli infissi effettivamente presenti, considerato che la suddetta assunzione non appare cautelativa.

Relativamente agli interventi di mitigazione acustica, si osserva che l'apposizione della barriera acustica è stata prevista a protezione del polo scolastico costituito dai ricettori: 124, 539, 540, 541. Considerato che l'attenuazione dei livelli acustici post mitigazione su tali ricettori risulta intorno al dB, sarebbe stato opportuno illustrare la valutazione che è stata fatta, relativamente all'efficacia di tale intervento, in base al rapporto costi benefici.

Si osserva infine che, nell'elaborato "Schede di censimento dei ricettori", manca, probabilmente per un refuso, la scheda del ricettore scolastico 439, indicato con tale destinazione d'uso sia nella tavola "*Planimetria dei ricettori e siti di indagine fonometrica*" sia nell'elaborato "*Tabulati valori acustici*".

ESPROPRI

E' stato predisposto un piano particellare che contempla sia espropri che occupazioni temporanee. Le indennità sono state determinate facendo ricorso al testo unico DPR 327/01 ed alla giurisprudenza di settore.

CONSIGLIO SUPERIORE LL.PP. I° Sezione

BONIFICA ORDIGNI BELLICI

Nella Relazione indagini bonifica ordigni bellici, è prioritariamente affermato che "*le modalità di ricerca dovranno essere conformi alle prescrizioni in materia emanate dall'Amministrazione Militare e concordate con l'Autorità territorialmente competente*".

Tuttavia, nei documenti di progetto vi è una "*Planimetria indagini bonifica ordigni bellici*" dove sono state indicate le aree da sottoporre a bonifica superficiale e profonda, indipendentemente dal parere della competente Autorità militare.

Inoltre, nel computo metrico estimativo dei lavori non risultano voci di prezzo riguardanti la bonifica da ordigni, per cui non risulta giustificata l'entità della voce b.21 del quadro economico pari ad € 127.906,47; analoga considerazione vale per le voci di costo considerate per la stima della sicurezza non soggetta a ribasso d'asta.

INTERFERENZE

Al tema delle interferenze è dedicata l'apposita Relazione tecnica, nonché otto elaborati in cui le stesse sono censite e successiva indicazione della soluzione proposta ed una stima economica.

Nella Relazione tecnica vengono indicate le seguenti interferenze:

- Acquedotto Industriale (Ente G.I.D.A S.p.A.)
· Linee elettriche (Ente ENEL S.p.A.)
· Fognatura (Publiacqua S.p.A.)
· Acquedotto (Publiacqua S.p.A.)
· Gas (Snam S.p.A. e Toscana Energia S.p.A.)
· Linee Telefoniche (Telecom S.p.A. ed Estra S.p.A.)
· Illuminazione (Comune di Prato).

Con riferimento all'interferenza con la rete di distribuzione gas (Snam e Toscana Energia), le Sezioni evidenziano che, per le soluzioni tecniche di modifica a tale riguardo, le stesse dovranno essere sottoposte alla approvazione del Comando Provinciale dei VV.F. competente per territorio.

Inoltre, per ciascun Ente gestore delle linee interferite, sono state redatte delle schede monografiche contenenti uno stralcio planimetrico, la documentazione fotografica e tutte le informazioni di dettaglio.

A tal fine occorre ricordare il disposto dell'art. dell'art. 27, comma 4, del D. Lgs. 50/2016, in cui si stabilisce quanto segue:

"*gli enti gestori delle interferenze già note o prevedibili hanno l'obbligo di verificare e segnalare al soggetto aggiudicatore la sussistenza di interferenze non rilevate con il sedime della infrastruttura o dell'insediamento produttivo e di elaborare, a spese del soggetto aggiudicatore, il progetto di risoluzione delle interferenze di propria competenza. Il soggetto aggiudicatore sottopone a verifica*

preventiva di congruità i costi di progettazione per la risoluzione delle interferenze indicate dall'ente gestore. La violazione di tali obblighi che sia stata causa di ritardato avvio o anomalo andamento dei lavori comporta per l'ente gestore responsabilità patrimoniale per i danni subiti dal soggetto aggiudicatore".

In tal senso i progettisti hanno sviluppato in questa fase della progettazione, tipologie e particolari di ipotesi di risoluzione per le reti interferenti, che dovranno poi essere condivise dagli Enti Gestori.

Al riguardo, le Sezioni ritengono necessario che il RUP verifichi, prima dell'affidamento dei lavori, che si sia ottemperato al disposto del richiamato art. 27, comma 4, del D. Lgs. 50/2016.

Infine, l'importo totale dei costi presunti per la risoluzione delle interferenze è stato quantificato in € 2.113.020,00.

CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA

Per la realizzazione dell'intervento in esame è prevista l'installazione di un'area di cantiere, suddivisa in due porzioni (campo base e funzioni operative), che è stata selezionata in base a criteri indicati nel § 3 della Relazione di cantierizzazione e fasi esecutive. La tematica è inoltre trattata in ulteriori 18 elaborati specifici.

La realizzazione dell'opera è stata prevista in 1000 giorni naturali e consecutivi, come riportato nell'elaborato "Relazione - Prime indicazioni sulla sicurezza".

Per contro, dalla Presentazione dell'intervento – elaborato n, 3, risulta una durata dei lavori pari a 1100 giorni naturali e consecutivi; al riguardo, le Sezioni ravvisano necessario che tale discrasia sia chiarita nel presente livello di approfondimento progettuale.

ASPETTI RELATIVI ALLA GESTIONE E BILANCIO DELLE MATERIE

La tematica della Gestione delle terre e rocce da scavo è trattata nella *Relazione sui siti di approvvigionamento e conferimento inerti* al punto § 3.

Si riporta una descrizione del bilancio e della gestione dei materiali dell'opera, che, nell'ottica del rispetto dei principi ambientali di favorire il riutilizzo piuttosto che lo smaltimento, è stato previsto, ove possibile, essere reimpiegati nell'ambito delle lavorazioni a fronte di un'ottimizzazione negli approvvigionamenti esterni o, in alternativa, conferiti a siti esterni.

Il progetto inerente al "Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni" porterà ad una previsione di produzione di un quantitativo di scavi complessivo di 267.470 mc (in banco) che, sarà suddiviso nel seguente modo:

- riutilizzo interno all'opera di 16.700 mc riutilizzabili all'interno della stessa opera (ricoprimento galleria artificiale) ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017;

- materiale da conferire ad impianto di recupero da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006: 250.770 mc.

Inoltre, poiché per la realizzazione delle opere sono necessari ca. 30.190 mc di materiale inerte per rilevati e fondazioni stradali, si prevede l'approvvigionamento di ca. 30.190 mc di tale materiale.

Infine, è prevista la demolizione di alcune opere in c.a. per un volume complessivo pari a circa 2.000 mc e la fresatura delle pavimentazioni stradali esistenti per un volume complessivo pari a circa 4.000 mc, che saranno conferiti in appositi impianti di recupero e gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006.

Riguardo ai siti di approvvigionamento inerti, sono stati individuati:

CODICE	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	LITOLOGIA	DISTANZA (KM)
C1	Ponte del Carlone	San Piero a Sieve	FI	Calcare	35
C2	Ponte Nuovo	Calenzano	FI	Calcare	15
C3	Renai	Signa	FI	Sabbia e ghiaia	17

Inoltre, la suddetta relazione riporta anche i siti necessari al conferimento dei materiali in regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/2006.

Tutti gli impianti riportati sono stati selezionati sulla base della distanza dall'intervento, nonché sulla verifica della conformità con i CER di interesse.

E' stato comunque previsto per l'Appaltatore l'onere di qualificare in fase di esecuzione gli impianti verificandone disponibilità ed attività, integrando eventualmente l'elenco qui riportato.

SOCIETÀ	COMUNE	PROV.	DISTANZA (KM)
Ecocentro Toscana srl	Montemurlo	PO	10
Nuova Draga di Rovezzano srl	Firenze	FI	32
Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C.	Calenzano	FI	9
Italscavi sas	Scandicci	FI	20
Varvarito Lavori srl	Prato	PO	5

ASPETTI RELATIVI ALLA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

Le Sezioni ritengono che l'elaborato "Relazione – Prime indicazioni sulla sicurezza". di cui al documento n. PI00SI00SICRE01, debba essere adeguato alle prescrizioni indicate nell'Allegato 7 "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 ai cantieri" di cui al DPCM del 26/04/2020.

Si ritiene, altresì, necessario che non ci si debba limitare a descrivere sommariamente le modalità di stima dei costi della sicurezza per emergenza sanitaria così come riportato al par. 5.2 del citato elaborato,

ma che si debba aggiornare il CME del PSC con la stima dettagliata dei costi della sicurezza valutati in ottemperanza a tali disposizioni nel presente livello di progettazione definitivo.

E' opportuno, infine, che sia prevista la possibilità di aggiornare i suddetti costi sulla base della situazione emergenziale e dei relativi decreti di sicurezza o protocolli vigenti all'atto della procedura di gara.

ASPETTI CONTRATTUALI, ECONOMICI ED AMMINISTRATIVI

Preliminarmente le Sezioni rilevano che il costo di costruzione dell'intervento risulta pari a € 31.904.179,64, per un tracciato la cui lunghezza complessiva è pari a circa 800 m, quindi con un costo medio a km pari a circa 40 mln €/km. Tale tracciato si sviluppa per circa il 52% in galleria artificiale, per il restante 48% su sede naturale.

La categoria di riferimento dell'asse stradale di collegamento in esame è la B ex DM 5/11/2001, a due corsie per senso di marcia, ciascuna di larghezza pari a 3,50 m con banchina di 1,75 m.

Al riguardo, si fa presente che il costo di costruzione medio dell'intervento in questione, risulta all'incirca pari al costo ipotizzato nel Documento pubblicato nel 2012 dall'Autorità di vigilanza sui lavori pubblici – Osservatorio dei lavori pubblici, (ora ANAC), denominato *"La determinazione dei Costi Standardizzati per la categoria di opere strade e autostrade. Metodo, strumenti e sperimentazione sui casi di studio"*, per una strada di sezione di tipo A di larghezza pari 47,70 m, quindi per una strada di sezione ben superiore a quella prevista nel progetto definitivo in esame.

Le Sezioni, ancorché il citato documento contenga valutazioni di carattere indicativo e sia stato pubblicato nel 2012, in merito al costo di costruzione dell'intervento in argomento, ravvisano opportuno acquisire i necessari chiarimenti e approfondimenti.

Relativamente alla valutazione economica dell'intervento, risulta che il computo metrico estimativo è stato redatto con i prezzi previsti dal *"Prezzario ANAS 2019"* e con appositivi nuovi prezzi.

Al riguardo, si rappresenta che l'utilizzo dei nuovi prezzi dovrebbe intervenire, laddove mancanti i prezzi del citato Prezzario ANAS.

Tuttavia, le Sezioni evidenziano che alcune voci dell'elaborato progettuale *"Analisi nuovi prezzi"* risultano una duplicazione, peraltro a prezzo maggiorato, delle corrispondenti voci del citato Prezzario. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si osserva che la voce *PA.IT.08 "Fornitura e posa in opera di alimentatore 230V/24V, 42W"* della citata "Analisi nuovi prezzi", riporta un prezzo finale pari a € 80,14, mentre le corrispondenti voci del suddetto *"Prezzario ANAS 2019 – Impianti tecnologici"*, "P.11.005.1.a" e "P.11.005.2", relative rispettivamente alla *"Fornitura di alimentatore 230/24V, 42W"* e *"posa in opera"* dello stesso, riportano un costo pari a € 64,82 e a € 5,37, con un costo complessivo pari a € 70,19, quindi sensibilmente inferiore a quello di Analisi.

Il quadro economico dell'intervento indica un importo complessivo di € 46.378.778,82; tale cifra deriva dalla somma di € 31.904.179,64 per lavori; € 2.135.000,00 per oneri relativi alla sicurezza diretti non soggetti a ribasso d'asta; € 7.668.355,27 per somme a disposizione (pari a circa il 17% della spesa complessiva dell'intervento) e € 4.671.243,01 per Oneri di investimento (pari all'11,2% come da Contratto di Programma 2016/2020).

Circa gli oneri di investimento, il Contratto di Programma 2016/2020, riferisce la percentuale massima pari all'11,2%, al quadro economico che *"viene predisposto in base agli ultimi prezziari in vigore ed ad eventuali nuovi prezzi che si rendessero necessari, e comprende tra le somme a disposizione gli espropri, le interferenze, gli imprevisti, il contenzioso, le prove di laboratorio e gli oneri per la sicurezza"*.

Al riguardo, le Sezioni rilevano che la citata percentuale massima dell'11,2% è stata applicata a tutte le somme a disposizione riportate nel quadro economico (ad es. anche ad "Acquisizione aree immobili", "allacciamenti a pubblici servizi", "Fondo art. 11 c. 2 D. Lgs. 50/2016", "Spese tecniche attività di collaudo", "Spese per i Commissari di cui all'art. 205 c.5 e art. 209 c. 16, etc.)". Pertanto, la suddetta percentuale massima dovrà essere rimodulata sul *"costo dell'intervento al lordo del ribasso d'asta"*, così come definito nel suddetto Contratto di programma.

Riguardo alle somme a disposizione, nel rilevare che la percentuale di dette somme (pari, come sopra evidenziato, a circa il 17% della spesa complessiva dell'intervento) risulta alquanto elevata, le Sezioni osservano quanto segue:

- deve essere articolata la somma destinata al monitoraggio ambientale pari a € 252.371,42;
- non si comprende e a che titolo è stata prevista la voce "Copertura assicurativa art 24 c. 4 D. Lgs. 50/2016" (anziché art. 25 come indicato nel quadro economico) pari a € 136.156,72, atteso che la progettazione non è interna alla stazione appaltante;
- non è stato previsto il contributo ex art. 1, comma 5, del D.L. 245/2005, convertito con legge 21/2006, relativo all'esame di progetti da parte di questo Consiglio Superiore dei lavori pubblici e pari allo 0.5 per mille del valore delle opere.

Con riferimento al Capitolato speciale di appalto, si evidenzia che lo stesso è del tutto incompleto. E' privo, infatti, della prima parte che caratterizza, in genere, l'appalto di cui si tratta e che contiene gli aspetti amministrativi e tecnici specifici, mentre è presente solo la parte relativa ai materiali.
Al riguardo, le Sezioni evidenziano che tale elaborato progettuale, fondamentale ai fini dell'appalto, debba essere necessariamente completato nel presente livello di approfondimento progettuale definitivo.

Inoltre, non risulta con chiarezza da nessun documento quale sia il sistema previsto per l'affidamento dell'appalto; al riguardo, le Sezioni evidenziano che tale evenienza debba essere acclarata nel presente livello di approfondimento progettuale.

Infine, la stima dei costi della sicurezza, pari ad € 2.135.000,00, sembra essere stata dedotta "parametricamente" sulla base del prezzario Anas 2019, del prezzario OO.PP. Toscana 2019 e da indagini di mercato relative a due progetti di recente predisposizione: "SS260 Picente" ed "SS67 Tosco-Romagnola" - relativi a interventi che non si attagliano a quello in argomento - con riferimento, peraltro, a sole sette voci. Il progetto esecutivo, per contro, dovrà contenere uno specifico computo metrico estimativo ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 81/08.

Tutto ciò premesso e considerato, le Sezioni, all'unanimità

SONO DEL PARERE

che il progetto definitivo denominato "*FI463 S.S.64 "Porrettana" - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest. Progetto Definitivo*" debba essere modificato ed integrato, secondo le osservazioni, raccomandazioni e prescrizioni riportate nei suesposti considerato nell'attuale livello di progettazione definitiva e, ove fosse adottata la procedura di affidamento c.d. di appalto integrato, prima dell'esperimento di detta procedura, demandando all'Organo di verifica di tenere conto delle raccomandazioni e dell'adempimento delle prescrizioni impartite da questo Consiglio Superiore dei lavori pubblici.

PER COPIA CONFORME

Il Segretario della Prima Sezione
(Ing. Ignazio Terranova)

Il Segretario della Terza Sezione
(Ing. Giuseppe S. Chirivì)

Ministero dell'Ambiente
e della Sicurezza Energetica
DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE V – PROCEDURE DI VALUTAZIONE VIA E VAS

Destinatari in allegato

Oggetto: **[ID: 6145] Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. e Verifica Piano preliminare di utilizzo terre ex D.P.R. 120/2017, art. 24. Progetto definitivo Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.**
Notifica provvedimento.

Si comunica che in data 22 agosto 2023 è stato emanato il decreto ministeriale n. 396 di compatibilità ambientale di esito positivo, subordinato al rispetto di condizioni ambientali, relativo al progetto in argomento.

Il testo integrale del provvedimento, corredato del parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023, del parere del Ministero della Cultura – Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 7072 del 23 febbraio 2022, della nota integrativa del Ministero della Cultura – Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 26408 del 31 luglio 2023 e del parere della Regione Toscana, espresso con deliberazione della Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023, che ne costituiscono parte integrante, è disponibile sul portale delle Valutazioni Ambientali VIA/VAS dello scrivente Ministero all'indirizzo: https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7897/11566.

Si ricorda alla Regione Toscana di dare comunicazione dell'avvenuta emanazione del provvedimento alle altre Amministrazioni eventualmente interessate.

La Dirigente
Orsola Renata Maria Reillo
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

ID Utente: 8406
ID Documento: VA_05-Set_04-8406_2023-0190
Data stesura: 22/08/2023

✓ Resp.Set: Di Gianfrancesco C.
Ufficio: VA_05-Set_04
Data: 24/08/2023

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO_2

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-5722 5074 - 5070 - e-mail: va-5@mite.gov.it
PEC: va@PEC.mite.gov.it

Firmato digitalmente in data 31/08/2023 alle ore 12:02

Elenco destinatari

Alla Società ANAS S.p.A.
anas@postacert.stradeanas.it

Al Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla S.S. 64 "Collegamento svincoli Prato est-ovest"
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Al Ministero della cultura
Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
Direzione Generale per le strade e le autostrade e per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali
dg.strade@pec.mit.gov.it

Alla Regione Toscana
regionetoscana@postacert.toscana.it

Alla Provincia di Prato
provinciadiprato@postacert.toscana.it

Al Comune di Prato
comune.prato@postacert.toscana.it

All'ARPA Toscana
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

All'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale
adbarno@postacert.toscana.it

e p.c.

Alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS
ctva@pec.minambiente.it

All'ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

m_amte.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000396.22-08-2023

Ministero dell'ambiente

e della sicurezza energetica

DIREZIONE GENERALE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DI CONCERTO CON

Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", e, in particolare, i Titoli I e III della Parte seconda;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120, in materia di gestione delle terre e rocce da scavo;

VISTO l'articolo 15 del decreto legge 11 novembre 2022, n. 173, recante "Disposizioni urgenti in maniera di riordino delle attribuzioni dei Ministeri", convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204;

CONSIDERATO che il Ministero della transizione ecologica cambia la propria denominazione in Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legge sopra richiamato;

VISTO il decreto legge 1° marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, il quale ha disposto che il "Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo" venga ridenominato "Ministero della cultura";

VISTO il decreto ministeriale 13 dicembre 2017, n. 342, recante l'articolazione, l'organizzazione, le modalità di funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, il quale prevede, per le valutazioni d'impatto ambientale di opere per le quali sia riconosciuto un concorrente interesse regionale, l'integrazione della

Commissione con un componente designato dalle Regioni e dalle Province Autonome interessate;

CONSIDERATO che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS è stata integrata dal rappresentante della Regione Toscana, nominato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

VISTO l'art. 25 comma 2-*quinquies* del D.Lgs.152/2006, che dispone che il concerto del competente direttore generale del Ministero della cultura comprende l'autorizzazione di cui all'articolo 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ove gli elaborati progettuali siano sviluppati a un livello che consenta la compiuta redazione della relazione paesaggistica;

VISTA l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale presentata da ANAS S.p.A. con nota prot. 317667 del 20 maggio 2021 per il progetto definitivo *"Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni"*, comprensivo del piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, ai fini della verifica ai sensi dell'articolo 24 del decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2017;

CONSIDERATO che il progetto è sottoposto a procedura di valutazione di impatto ambientale in sede statale in quanto compreso tra le tipologie di opere di cui al punto 10 dell'Allegato II alla Parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, denominato "*autostrade e strade extraurbane principali*";

PRESO ATTO che, ai sensi dell'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006, la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed il conseguente deposito del progetto, dello studio di impatto ambientale, della sintesi non tecnica, del Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, nonché dell'avviso al pubblico è avvenuta sul sito web del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica in data 3 giugno 2021;

PRESO ATTO che, con nota prot. MITE-59436 del 3 giugno 2021, è stata comunicata alle Amministrazioni e agli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione;

VISTA la documentazione trasmessa dal proponente a corredo dell'istanza di valutazione di impatto ambientale, nonché le integrazioni e i chiarimenti trasmessi nel corso dell'iter istruttorio;

PRESO ATTO che per l'intervento in esame, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 agosto 2021, ai sensi dell'art. 4, comma 1 del D.L. n. 32/2019, convertito con modificazioni dalla legge n. 55/2019, è stato nominato il Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla S.S. 64 "Collegamento svincoli Prato est-ovest";

VISTA la richiesta di integrazioni predisposta dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS (di seguito Commissione tecnica VIA-VAS) con nota prot.

CTVA-7986 del 24 ottobre 2021, comprensiva altresì della richiesta di integrazioni e chiarimenti formulata dalla Regione Toscana con la nota prot. 313697 del 2 agosto 2021;

VISTA la nota prot. n. 10 del 2 novembre 2022, acquisita al prot. MiTE-137345 del 4 novembre 2022, con cui il proponente ha trasmesso la documentazione integrativa predisposta in riscontro alla richiesta di integrazioni di cui alla citata nota della Commissione tecnica VIA-VAS prot. CTVA-7986 del 24 ottobre 2022;

PRESO ATTO che, ai sensi dell'articolo 23, del decreto legislativo n. 152 del 2006, la pubblicazione della documentazione integrativa e il nuovo avviso al pubblico è avvenuta sul sito web del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica in data 8 novembre 2022;

VISTA la nota prot. 8 del 9 febbraio 2023, acquisita al prot. MiTE- 21153 del 14 febbraio 2023, di trasmissione di documentazione integrativa volontaria;

PRESO ATTO che, ai sensi dell'articolo 23, del decreto legislativo n. 152 del 2006, la pubblicazione della documentazione integrativa volontaria e il nuovo avviso al pubblico è avvenuta sul sito web del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica in data 7 marzo 2023;

CONSIDERATO che oggetto del presente decreto è la dichiarazione di compatibilità ambientale del progetto definitivo "Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni", comprensivo della verifica del Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo;

PRESO ATTO che gli interventi sono localizzati nella Regione Toscana, nel territorio del Comune di Prato, in provincia di Prato;

PRESO ATTO che l'intervento riguarda l'ammodernamento-potenziamento dell'esistente infrastruttura di Viale Leonardo da Vinci, cosiddetta "Declassata di Prato", nel tratto compreso tra la rotatoria di Via Nenni e quella di Via Marx: attualmente la sede stradale è in rilevato ad una quota di circa +5,50 m rispetto alle viabilità in affiancamento ed è composta da una corsia per senso di marcia, comportando quindi un restringimento della sede stradale a due corsie, in corrispondenza dell'Asse stradale di collegamento tra i caselli autostradali di Prato Est e Prato Ovest;

PRESO ATTO che la finalità degli interventi è l'ammodernamento-potenziamento dell'infrastruttura, al fine di risolvere le problematiche del traffico (dovuto alla presenza di una sola corsia per senso di marcia), dell'inquinamento acustico e atmosferico, dell'effetto "barriera" (sia fisica che visiva) dell'infrastruttura nel tratto interessato dagli interventi e della sicurezza degli utenti (il disagio cumulato per i tempi di percorrenza induce a commettere manovre a rischio);

CONSIDERATO che, con riferimento alle aree naturali protette come definite dalla legge 394/1991, il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di un'area tutelata ai sensi della Direttiva Habitat;

ACQUISITO il parere del Ministero della cultura, di cui alla nota della Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 7072 del 23 febbraio 2022, assunta al prot. MITE-25024 del 28 febbraio 2022, di esito favorevole nel rispetto di condizioni;

ACQUISITA la nota integrativa del Ministero della Cultura – Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 26408 del 31 luglio 2023, assunta al prot. MASE-125931 del 1° agosto 2023, costituita da n. 2 (due) pagine, contenente l'autorizzazione paesaggistica;

ACQUISITO il parere della Regione Toscana espresso con Delibera di Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023, assunto con prot. MASE-43653 del 31 marzo 2023, di esito positivo con condizioni ambientali;

ACQUISITO il parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023, di cui alla nota prot. CTVA-5146 del 3 maggio 2023, assunto al prot. MITE-70733 di pari data, con cui ha espresso:

- parere favorevole circa la compatibilità ambientale del progetto definitivo "Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni", condizionato all'ottemperanza di specifiche condizioni ambientali;
- in ordine alla verifica del Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo, il parere che il piano contenga gli elementi di cui all'art.24 del D.P.R. 120/2017, subordinatamente al rispetto di quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 4 del citato parere n. 434 dell'11 aprile 2023;

CONSIDERATI le osservazioni e i pareri pervenuti ai sensi dell'articolo 24, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006, di cui la Commissione tecnica VIA-VAS ha tenuto conto nel corso dell'istruttoria e nella definizione del quadro prescrittivo, il cui elenco è riportato alla pagina 4 del citato parere n. 434 dell'11 aprile 2023;

CONSIDERATO quindi che sono stati acquisiti i seguenti pareri che, allegati al presente decreto, ne costituiscono parte integrante:

a) parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023, costituito da n. 62 (sessantadue) pagine;
b) parere del Ministero della Cultura – Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 7072 del 23 febbraio 2022, assunta al prot. MITE-25024 del 28 febbraio 2022, costituito da n. 6 (sei) pagine;
c) nota integrativa del Ministero della Cultura – Direzione Generale archeologia, belle arti e paesaggio prot. 26408 del 31 luglio 2023, assunta al prot. MASE-125931 del 1° agosto 2023, costituita da n. 2 (due) pagine;

d) parere della Regione Toscana, espresso con deliberazione della Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023, costituito da n. 35 (trentacinque) pagine;

RITENUTO sulla base di quanto premesso, di dover provvedere, ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo n. 152/2006, all'adozione del provvedimento di valutazione di impatto ambientale relativo al progetto in argomento;

DECRETA

Articolo 1
Giudizio di compatibilità ambientale

1. È espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale ai sensi dell'articolo 25 del decreto legislativo n. 152/2006 per il progetto definitivo "Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni", presentato da ANAS S.p.A., subordinato al rispetto delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2, 3 e 4 del presente decreto.
2. Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo contiene gli elementi di cui all'art.24 del DPR 120/2017, subordinatamente al rispetto di quanto richiesto dalla condizione ambientale n. 4 del parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023.
3. Il presente provvedimento comprende l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art 146 del decreto legislativo n. 42 del 2004, così come previsto all'art. 25 comma 2-quinquies del decreto legislativo n. 152 del 2006.
4. Ai sensi dell'articolo 25, comma 5, del decreto legislativo n. 152/2006 e dell'articolo 51, comma 2 del decreto legge n. 76/2020 convertito con modificazioni dalla legge n. 120/2020, il progetto di cui al presente decreto dovrà essere realizzato entro dieci anni decorrenti dalla data di pubblicazione del decreto medesimo sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, trascorsi i quali, fatta salva la facoltà di proroga su richiesta del proponente, la procedura di valutazione di impatto ambientale dovrà essere reiterata.

Articolo 2
Condizioni ambientali della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023, riportate da pagina 54 a pagina 62, nella successiva fase di progettazione esecutiva. Il proponente ANAS S.p.A. è tenuto a presentare l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.

Articolo 3
Condizioni ambientali del Ministero della cultura

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del Ministero della cultura prot. 7072 del 23 febbraio 2022, riportate alla pagina 6, nelle fasi progettuali indicate per ciascuna condizione ambientale. Il proponente ANAS S.p.A. è tenuto a presentare l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel parere medesimo.

Articolo 4
Condizioni ambientali della Regione Toscana

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere istruttorio della Regione Toscana, espresso con deliberazione della Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023, qualora non già ricomprese o in contrasto con il parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023 e con il parere della Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio del Ministero della cultura prot. 7072 del 23 febbraio 2022.

Articolo 5
Verifiche di ottemperanza

1. Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali, in qualità di autorità competente, ai sensi dell'articolo 28, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006, verifica l'ottemperanza alle condizioni ambientali di cui agli articoli 2 e 4 e, in collaborazione con gli uffici competenti del Ministero della cultura, verifica l'ottemperanza alle condizioni ambientali di cui all'articolo 3.
2. Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica svolge l'attività di verifica avvalendosi, ai sensi dell'articolo 28, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006, dei soggetti individuati per la verifica di ottemperanza nel parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 434 dell'11 aprile 2023 e della Regione Toscana per le condizioni dettate con la propria deliberazione di Giunta Regionale n. 287 del 20 marzo 2023.
3. Il Ministero della cultura effettua le attività di verifica avvalendosi dei soggetti a tal fine individuati nel parere di competenza.
4. I soggetti e gli uffici di cui sopra provvederanno a concludere l'attività di verifica entro il termine di cui all'articolo 28, comma 3, del decreto legislativo n. 152/2006, comunicandone tempestivamente gli esiti all'autorità competente e, per i profili di competenza, al Ministero della cultura.
5. Qualora i suddetti soggetti ed uffici non dovessero provvedere a completare le attività di verifica nei termini indicati, le stesse attività sono svolte dall'autorità competente, in collaborazione con il Ministero della cultura per i profili di competenza, così come previsto al comma 4 del sopra citato articolo 28.

6. Alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2, 3 e 4 si provvede con oneri a carico del proponente nei limiti in cui le attività di verifica richieste ai soggetti ed Enti coinvolti non rientrino già tra i loro compiti istituzionali.

Articolo 6
Disposizioni finali

1. Il presente decreto è comunicato ad ANAS S.p.A., al Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla S.S. 64 "Collegamento svincoli Prato est-ovest", al Ministero della cultura, all'ARPA Toscana, all'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale, al Comune di Prato e alla Regione Toscana, la quale ne curerà la trasmissione alle altre Amministrazioni interessate.
2. Il presente decreto è reso disponibile, unitamente ai pareri della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, del Ministero della cultura e della Regione Toscana, sul portale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.
3. Il proponente, entro il termine di durata dell'efficacia del presente provvedimento indicato all'art. 1 comma 3, trasmette all'autorità competente la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione delle stesse, comprensiva di specifiche indicazioni circa la conformità delle opere rispetto al progetto depositato e alle condizioni ambientali prescritte, ai sensi dell'articolo 28, comma 7-bis, del citato decreto legislativo n. 152/2006.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR o, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica rispettivamente entro e non oltre 60 e 120 giorni, decorrenti dalla data di notifica dell'atto mentre, per i soggetti diversi dai destinatari della notifica, i termini per l'impugnativa decorrono dalla data di pubblicazione del presente decreto sul portale per le Valutazioni e le autorizzazioni ambientali del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.

IL DIRETTORE GENERALE
VALUTAZIONI AMBIENTALI

Gianluigi Nocco

GIANLUIGI NOCCO
Ministero della Transizione Ecologica
Direttore Generale
14.08.2023
14:26:30
GMT+00:00

Per IL DIRETTORE GENERALE
ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
Luigi La Rocca

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO IV
DELEGATO
Stefania Bisaglia
(delega prot. 0026591 del 1 agosto 2023)

Firmato digitalmente da
STEFANIA BISAGLIA
CN = BISAGLIA STEFANIA
O = Ministero della cultura
C = IT

Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

*** * ***

Parere n. 434 dell' 11 aprile 2023

Progetto:	***VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24*** ***Progetto definitivo -Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni*** ***ID VIP 6145***
Proponente:	***ANAS S.P.A.***

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare l'art. 8 e ss.mm. ii

- il D.Lgs. del 3 aprile 2006, n.152, recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;
- i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 e n. 238 del 24/11/2020 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020;

RICORDATE le norme che regolano il procedimento di VIA e in particolare:

- la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*", e in particolare:
- l'art. 5, recante '*definizioni*', e in particolare il comma 1, secondo cui "*si intende per*":

  lett. b) *valutazione d'impatto ambientale, di seguito VIA: il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del presente decreto, l'elaborazione e la presentazione dello studio d'impatto ambientale da parte del Proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d'impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal Proponente e degli esiti delle consultazioni, l'adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l'integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto*;

  lett. c) "*Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo";*
- l'art.25 recante '*Valutazione degli impatti ambientali e provvedimento di VIA'* ed in particolare il comma 1, secondo cui "*L'autorità competente valuta la documentazione acquisita tenendo debitamente conto dello studio di impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal Proponente, nonché dai risultati delle consultazioni svolte, delle informazioni raccolte e delle osservazioni e dei pareri ricevuti a norma degli articoli 24 e 32. Qualora tali pareri non siano resi nei termini ivi previsti ovvero esprimano valutazioni negative o elementi di dissenso sul progetto, l'autorità competente procede comunque alla valutazione a norma del presente articolo";*

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall'art. 22 del d.lgs. n.104 del 2017 e in particolare:
  - Allegato VII, recante "*Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22*"
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante "*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*";
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*";
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante "*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*";
- le Linee Guida "*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida della Commissione Europea "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*";
- Le Linee Guida Nazionali recanti le "*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*" approvate dal Consiglio SNPA, 28/2020;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *"Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";*

VISTO il D.P.R. 120/2017 "*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*"

PREMESSO che:

- la Società ANAS S.p.A. con nota prot.n. 317667 del 20/05/2021 ha presentato domanda per l'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex, D.P.R. 120/2017, art. 24per il progetto "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni*"; la procedura è integrata, ai sensi dell'art. 10, comma 3, D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. con la procedura Verifica Piano di Utilizzo Terre, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d'ora innanzi Divisione) con prot.n.MATTM-56507 in data 26/05/2021;

- la Divisione con nota prot. MATTM-59436 del 3/06/2021, acquisita dalla Commissione con prot.n.CTVA-2893 in data 3/06/2021, ha comunicato al Proponente, agli enti ed alle Amministrazioni interessate la procedibilità della domanda;
- ai sensi dell'art.23, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione con la citata nota prot. . MATTM/77280 del 15/07/2021 ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione tecnica allegata;
- la Divisione ha assegnato l'istruttoria al Gruppo Istruttore n.1;
- la Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS è integrata, in sede di istruttoria, con il Commissario regionale per la Regione Toscana;
- con nota prot. CTVA-7986 del 24/10/2022, la Commissione ha trasmesso al Proponente richiesta di integrazioni ai sensi dell'art. 24 del D. Lgs. 152/2006;
- il Proponente con nota prot. COMM_SS64_AN.U.00010 del 2/11/2022, acquisita con prot. CTVA-8381 del 2/11/2022, ha trasmesso la documentazione integrativa, predisposta in riscontro alla richiesta di integrazioni e nuovo avviso al pubblico;
- il Proponente con nota prot. COMM_SS64_AN.U.0008 del 9/02/2023, acquisita con prot. CTVA-1407 del 9/02/2023, ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa.

CONSIDERATO che, a seguito della pubblicazione del progetto, sono state presentate osservazioni e pareri espresse ai sensi dell'art.24 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati:

1. Osservazioni del Sig. Lorenzo Frasconi – prot. MATTM-2021-0064128in data 15/06/2021
2. Parere della Regione Toscana del 20/03/2023 – prot. MASE-2023-0043653 del 31/03/2023

RILEVATO:

che il presente parere ha per oggetto la valutazione della compatibilità ambientale del progetto "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni*";

- che la valutazione è effettuata, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot. del, sulla base della seguente documentazione tecnica depositata dal Proponente:
  - ✓ Progetto Definitivo
  - ✓ Studio di Impatto Ambientale
  - ✓ Piano preliminare di utilizzo terre e rocce da scavo
  - ✓ Sintesi non tecnica

  e della documentazione integrativa trasmessa con nota prot. COMM_SS64_AN.U.0008 del 9/02/2023, acquisita con prot. CTVA-1407 del 9/02/2023;
- con riferimento al valore dell'opera, l'importo di spesa dell'infrastruttura è, come da dichiarazione del proponente di € 52.508.678,21;
- il valore economico dell'opera è notevolmente superiore a 5 milioni di euro; la ricaduta occupazionale è più di 15 unità.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

RICHIESTA INTEGRAZIONI

A seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica e ai fini del corretto espletamento delle attività istruttorie, in riferimento al progetto in oggetto, alla luce di quanto stabilito dall'art. 24 del D. Lgs. 152/2006, la Commissione ha rilevato la necessità di acquisire documentazione integrativa, con la richiesta che si riporta nel seguito.

1. Aspetti progettuali – Studio delle alternative

1.1. Considerato il parere n. 1077 del 26/10/2012 la Commissione tecnica VIA, la quale si era espressa favorevolmente con prescrizioni nell'ambito della VIA relativa al progetto di raddoppio della "Declassata" in sopraelevazione (viabilità in "Piloti"), si richiede, ad integrazione di quanto presentato, per la valutazione delle alternative di effettuare un confronto con quanto analizzato e discusso nel procedimento valutato nel 2012, in cui l'alternativa del sottopasso era stata considerata invece peggiore rispetto a quella scelta ed approvata. In tale analisi dovrà essere approfondito il confronto con riferimento all'aspetto dell' interferenza con le acque sotterranee, che era stato appunto identificato come l'aspetto impattante forse principale dell'intera opera.

2. Gestione terre

2.1. Il proponente ha presentato il Piano Preliminare di Utilizzo ai sensi dell'art . 24 D.P.R. 120/2017 , con ciò escludendo i materiali da riutilizzarsi dal regime dei rifiuti, ma anche da quello dei sottoprodotti; tuttavia nella documentazione afferma anche di riutilizzare i materiali quali sottoprodotti, generando confusione e quindi la necessità di un chiarimento in tal senso: si ricorda infatti che il riutilizzo di materiali di scavo quali sottoprodotti in opera soggetta a VIA con quantitativi superiori a 6.000 m^3 (come nel caso in questione) è disciplinato dagli artt. 9-18 del D.P.R. 120/2017; inoltre va rilevato che l'intenzione del proponente di sottoporre i materiali da riutilizzarsi a trattamenti di normale pratica industriale pare in contrasto con quanto previsto dal suddetto art. 24. Risulta quindi necessario che siano chiariti i suddetti aspetti, integrando quanto presentato. Per ulteriori dettagli far riferimento alla nota ARPAT trasmessa da Regione Toscana.

3. Ambiente idrico

3.1. Premesso che l'impianto di trattamento acque relativo al Campo Base dovrà garantire il trattamento delle acque meteoriche contaminate-AMC (intero evento piovoso), si osserva che il proponente, a differenza del Campo Base, non ha previsto sistemi di raccolta/trattamento e/o mitigazione delle acque meteoriche raccolte nelle altre aree interessate dall'attività di cantiere, allo scopo di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi, nel caso di fuoriuscite anche accidentali dai mezzi d'opera di sostanze oleose e/o pericolose, per lo scarico che si origina. A tal riguardo si ritengono pertanto opportune delle integrazioni alla documentazione presentata.

3.2. Con riferimento alle acque sotterranee, si rileva che l'analisi dell'effetto barriera, per quanto deducibile dalla documentazione, segue un percorso logico condivisibile ed appare tenere correttamente conto dei vari fattori apparendo pertanto congrua. Si ritiene comunque utile che siano forniti alcuni elaborati di dettaglio, quali planimetrie dei vari strati del modello e sezioni caratteristiche, che evidenzino, ad esempio con adeguata colorazione, la distribuzione dei valori caratteristici adottati nelle varie porzioni di modello.

3.3. Effettuare un dettagliato censimento dei pozzi in emungimento, poiché non è stata data evidenza che sia stato effettivamente eseguito.

3.4. Valutare il possibile impatto della realizzazione dei tiranti, , considerato anche l'elevato numero di pali e tiranti da realizzare.

3.5. Considerato che i pali risultano raggiungere profondità di 17,4 m dal p.c., si evidenzia che una misura effettuata da ARPAT sul piezometro "P" nel Maggio 2021 ha restituito una soggiacenza dal piano di campagna di 15,53 m, quasi due metri più alta di quella assunta corrispondente alla base del palo, che quindi potrebbe essere realizzata sotto falda; il proponente deve quindi valutare anche questo aspetto.

3.6. Si richiede di esplicitare e valutare i metodi per l'abbassamento della falda nell'area di realizzazione di pali e tiranti, da attivare quando sia verificato che il livello piezometrico possa indicare un possibile contatto, o particolare vicinanza, della falda con la base dei pali o tiranti in esecuzione.

3.7. Integrare la cantierizzazione prevedendo sistemi di raccolta/trattamento e/o mitigazione delle acque meteoriche raccolte in tutte le aree interessate da attività di cantiere, allo scopo di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi, nel caso di fuoriuscite anche accidentali dai mezzi d'opera di sostanze oleose e/o pericolose.

3.8. Relativamente ai due sistemi di lavaggio delle ruote degli automezzi, uno in uscita dal cantiere operativo ed uno in uscita dalle aree di lavorazione durante lo scavo della galleria, è opportuno che il Proponente integri e chiarisca quanto presentato in merito alle modalità di manutenzione degli impianti, specificando la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento dei fanghi raccolti nei sistemi di decantazione, previa loro caratterizzazione analitica e successiva classificazione e identificazione prima di essere destinati ad impianti di recupero e/o smaltimento.

4. Atmosfera

La stima degli impatti sulla componente atmosfera sviluppata e descritta nello Studio di impatto ambientale (in particolare nel documento "SIA04.1") presenta vari elementi di incertezza e di scarsa chiarezza, se non alcune lacune importanti ed errori che impediscono di considerare sufficientemente attendibili le stime prodotte. Uno degli elementi di criticità evidenziati è proprio costituito dall'impossibilità di valutare gli impatti per la qualità dell'aria in assenza di stime relative ai parametri richiesti dalla norma. Ciò si riferisce sia alle stime relative alla fase di esercizio (scenario attuale e futuro) che a quelle relative alla fase di cantiere. Si riterrebbe pertanto opportuno che la documentazione fosse integrata per i seguenti aspetti

4.1. vengano riviste le stime emissive per gli scenari relativi alla fase di esercizio (traffico veicolare) tenendo conto delle precedenti osservazioni formulate (in particolare sulla distribuzione oraria dei flussi di traffico);

4.2. vengano quindi rivalutati gli impatti relativi alla fase di esercizio considerando in particolare:

- le stime modellistiche siano effettuate ipotizzando la sorgente stradale alla quota reale per lo scenario attuale ed alla quota prevista dal progetto per quello futuro; le concentrazioni siano riferite almeno ai recettori più prossimi al tracciato considerati alle differenti quote corrispondenti alle altezza degli edifici (ad esempio per un edificio di 3 piani sia considerato l'impatto sia per il recettore posto a 2 m dal suolo ovvero al piano terra, che per recettori posti all'altezza del primo piano e del secondo piano); ciò in particolare per i recettori residenziali e sensibili (in gran parte già individuati nella specifica tavola grafica). Per questi recettori occorre che i risultati ottenuti siano riportati in forma esplicita in opportuna tabella;
- gli NOx siano considerati come un inquinante inerte e siano valutate le concentrazioni medie
- orarie di NO 2 utilizzando la metodologia ARM2 nella versione proposta da ARPAT 19, stimando la media annua delle concentrazioni di NO 2 e il 99,8° percentile annuo delle concentrazioni medie orarie;

- per il PM10 siano oggetto di stima l'apporto dell'opera in termini di media annua e quello relativo almeno al 90,4° percentile annuo delle concentrazioni medie giornaliere;
- analogamente per il CO sia valutata almeno la massima concentrazione media oraria;
- per benzene e PM2.5 è sufficiente la stima delle concentrazioni medie annue;

4.3. vengano allegati alla documentazione i file di input/controllo utilizzati per le simulazioni con AERMOD (in formato txt);

4.4. relativamente alla fase di cantiere si ritiene opportuno che le stime emissive siano riviste alla luce delle osservazioni sopra riportate chiarendo gli elementi richiesti, correggendo gli errori segnalati e riportando le informazioni mancanti; successivamente vengano rivalutati i livelli di impatto associati sempre considerando i recettori più prossimi (come indicato per la fase di esercizio) e riportando i corrispondenti valori riferiti ancora alle concentrazioni medie giornaliere sia in termini di valori massimi che del 90,4° percentile annuo. In tal caso dovranno essere rivalutate e meglio definite anche le misure di mitigazione da attuare.

Per maggiori dettagli si rimanda a quanto riportato nel contributo istruttorio di ARPAT allegato.

5. Rumore

5.1. Sulla base dei dati di traffico riportati nella documentazione per l'infrastruttura in oggetto, si ricavano differenze di livello di rumore fra periodo diurno e notturno superiori a 15 dB, sia per la fase ante operam che post operam, mentre dalle simulazioni le stesse differenze sono inferiori a 10 dB. Considerata l'entità della discrepanza, si ritiene opportuno che se ne fornisca una spiegazione, dopo aver verificato le impostazioni del modello acustico utilizzato per le stime previsionali.

5.2. Le simulazioni condotte nell'area edificabile sono relative a soli tre punti ricevitore collocati in campo libero all'interno di un'area estesa. Considerato che i nuovi fabbricati - sulla base delle planimetrie presentate - potrebbero sorgere anche molto vicini alla viabilità, i livelli di rumore forniti potrebbero essere stati simulati in condizioni non rappresentative o comunque non cautelative. Al riguardo - in assenza di informazioni più approfondite sul futuro assetto territoriale - si ritiene che sia necessario aggiungere cautelativamente punti ricevitore in prossimità dei confini dell'area.

5.3. Nelle simulazioni fornite, è stata trascurata il fenomeno della riflessione sulla facciata dei futuri fabbricati, essendo state condotte in condizioni di campo libero; per tenerne adeguatamente conto, è necessario che i valori determinati nelle suddette condizioni di campo libero siano aumentati di 3 dB, prevedendo in questo modo la presenza degli edifici oggi assenti. A completamento delle impostazioni modellistiche fornite, occorre che sia indicato il valore del coefficiente di riflessione per le differenti superfici diverse dal suolo e - relativamente alla riflessione della facciata retrostante ai punti ricevitore posti presso gli edifici - specificato come è stato impostato il relativo parametro di controllo (distanza dalla superficie entro cui viene esclusa la riflessione) all'interno del modello acustico.

5.4. Relativamente alla dicitura "non mitigabile", riferita a quei ricettori con superamento residuo interno, si ritiene necessario dichiarare fin da subito quali interventi risolutivi si prevede di attuare (per esempio, la sostituzione degli infissi con altri ad elevato potere fonisolante e di tipo autoventilante), eventualmente da confermare in esito al piano di monitoraggio post operam.

5.5. Relativamente alla fase di esercizio dell'opera, la documentazione non descrive in modo sufficientemente accurato gli impatti prevedibili e le misure necessarie; si ritiene pertanto necessario che il proponente presenti, come di seguito dettagliato, le seguenti integrazioni alla documentazione, per valutare la presenza/esclusione di effetti significativi sull'ambiente:

- dopo aver verificato le impostazioni del modello acustico utilizzato per le stime previsionali, fornire una spiegazione del disaccordo fra le differenze di livello diurno "meno" notturno, ottenute in base ai flussi veicolari, e quelle che si ricavano dai valori simulati presso i ricettori;
- aggiungere punti ricevitore in cui simulare i livelli di rumore post operam, in prossimità dei confini dell'area edificabile prossimi alla viabilità, aggiungendo 3 dB ai valori ottenuti, per includere la riflessione della facciata retrostante dei futuri edifici;
- valutare, oltre agli interventi già previsti, la possibilità di mitigare ulteriormente i livelli di rumore all'esterno del ricettore con codice 899;
- indicare il valore del coefficiente di riflessione per le differenti superfici diverse dal suolo e- relativamente alla riflessione della facciata retrostante ai punti ricevitore posti presso gli edifici - specificare come è stato impostato il relativo parametro di controllo (distanza dalla superficie entro cui viene esclusa la riflessione) all'interno del modello acustico;
- nei casi di previsto superamento anche interno dei limiti, eventualmente da confermare in esito al piano di monitoraggio post operam, dichiarare fin da subito che verranno attuati opportuni interventi risolutivi quali, per esempio, la sostituzione degli infissi con altri ad elevato potere fonisolante e di tipo autoventilante

6. Aspetti paesaggistici

6.1. Con riferimento all'interferenza con la Gora di Romito, tutelato ai sensi dell'art. 142,c.1, lettera c) del D.Lgs 42/2004, visto che a valle dell'intervento il corso d'acqua torna a cielo aperto defluendo nel Torrente Bisenzio, per possibili interferenze in caso di intercetto in fase di realizzazione dell'opera, si chiede un approfondimento di indagine, per capire se il corso d'acqua risulti intubato e che tipo di acque raccolga attualmente, anche al fine di fare chiarezza sulla sussistenza del vincolo, come richiesto dalla norma (art. 5 Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale vigente)

7. Aspetti socio-economici

7.1. Visto il paragrafo 11 dell'Allegato B alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1196 del 1 ottobre 2019, si chiede al proponente un elaborato contenente l'esame delle ricadute socio-economiche del progetto sul territorio

8. Popolazione e salute umana

8.1. Il Proponente effettui la caratterizzazione dello stato attuale di salute della popolazione presente nell'area interessata dalla realizzazione del progetto in esame, utilizzando dati demografici, socio-economici e sanitari il più possibile recenti e che abbiano un grado di dettaglio riferito per lo meno all'ambito comunale. La caratterizzazione in oggetto risulta necessaria ai fini di una corretta e puntuale stima dei possibili impatti derivanti dalla realizzazione del progetto in oggetto, sia per la fase di cantiere sia per la fase di esercizio.

9. Varie

9.1. Si chiede di fornire puntuali controdeduzioni alle osservazioni pervenute e pubblicate sul sito delle Valutazioni Ambientali - https://va.minambiente.it ID 6145

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

RILEVATO e **VALUTATO** che

ASPETTI PROGETTUALI

Viale Leonardo Da Vinci attraversa trasversalmente il territorio comunale di Prato nella direzione Est-Ovest. Fu costruita negli anni 30 con la funzione di autostrada Firenze Mare. La funzione di autostrada Firenze Mare cessò con la realizzazione della variante più a sud (tra il casello Prato Est e il territorio della provincia di Pistoia) e negli anni 60 con il raddoppio dell'Autostrada (da allora denominata A11). Da quel momento quel tratto di autostrada venne declassata.

L'intervento in progetto ha ad oggetto la realizzazione del tratto di strada di via Leonardo da Vinci compreso fra la rotatoria di via Nenni e la rotatoria di via Marx. Attualmente la sede stradale è in rilevato ad una quota di circa +5.50 m rispetto alle viabilità in affiancamento ed è composta da una corsia per senso di marcia. L'obiettivo principale è quello di risolvere le seguenti problematiche:

- traffico legato ai tratti stradali aventi una corsia per senso di marcia;
- inquinamento acustico e qualità dell'aria;
- effetto "barriera" (sia fisica che visiva) del tratto interessato;
- sicurezza (il disagio cumulato dagli utenti per i tempi di percorrenza induce a commettere manovre a rischio).

L'intervento si articola in:

- uso di una piattaforma stradale di tipo "B" (D.M. 05/11/2001) a due corsie per senso di marcia con alcuni elementi di dimensione ridotta (sezione)
- interramento del tracciato attraverso una galleria artificiale.

Figura 1 – Immagine aerea di via Leonardo da Vinci con inquadramento del tratto di intervento

Il tracciato dell'asse principale ha origine 130 m prima del sottopasso esistente sopra il quale si trova la rotatoria di via Nenni. L'intervento plano – altimetrico vero ha inizio immediatamente dopo il sottopasso esistente. L'andamento planimetrico dell'asse stradale ripercorre il tracciato di via Leonardo da Vinci esistente. Dalla progressiva 0,0 alla progressiva 450 (in rettifilo). La galleria di progetto ha inizio alla progr. 353.600 e finisce alla progr. 768,852

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Figura 2 – Planimetria di progetto

Per quanto riguarda l'andamento altimetrico, fino alla progr. 192,47 (fine sottopasso esistente di via Nenni) segue pari passo quello di via Leonardo da Vinci esistente. Dopo di che con una livelletta di pendenza pari al -3,00 % ed un raccordo parabolico concavo di raggio pari 2000 m si arriva alla quota di progetto della galleria. Al suo interno avremo una livelletta di pendenza pari al -0.2%, raccordo parabolico concavo di raggio pari a 15000, livelletta di pendenza pari al 0.2 %. Alla progressiva 718,70, con un raccordo parabolico concavo ed una livelletta di pendenza pari a 5.4% si esce dalla galleria fino a raccordarsi altimetricamente a via Leonardo da Vinci esistente in prossimità della rotatoria di via Marx.

Figura 3 – Profilo longitudinale

<u>Alternative</u>

<u>Le alternative proposte</u>

L'asse viario (il raddoppio dei Viale Leonardo da Vinci) è fortemente vincolato dalla realtà urbana. Le possibili soluzioni sono impedite dalla configurazione stessa dei luoghi nonché dagli obiettivi di progetto. Il Proponente ha individuato tre ipotesi progettuali in maniera tale da poter valutare le modalità d'intervento per individuare una soluzione conveniente sotto il profilo economico e sostenibile in relazione agli aspetti prettamente ambientali ma anche sociali.

Le soluzioni considerate sono:

1. Raddoppio in rilevato con l'utilizzo del terrapieno attuale utilizzando terre rinforzate e terre armate, in modo da ridurne l'ingombro, ed ampliando il sottopasso di via Roma e di via del Purgatorio;
2. Raddoppio eliminando il rilevato esistente e sostituendolo con un viadotto;
3. Raddoppio in galleria artificiale e tratti di approccio in trincea eliminando il rilevato esistente.

Per quanto concerne la scelta progettuale finale, sono stati valutati diversi aspetti:

- sostenibilità ambientale;

- sostenibilità sociale;
- sostenibilità economica.

Al fine di quantificare il miglioramento od il peggioramento dei diversi indicatori di sostenibilità in funzione delle diverse soluzioni alternative, il Proponente ha impostato una scala (numerica e cromatica) per quantificare l'effettiva sostenibilità delle diverse alternative per poter giungere alla scelta della proposta progettuale definitiva.

Giudizio	Valore
Miglioramento dell'indice di sostenibilità	
Elevato	3
Alto	2
Medio	1
Invarianza dell'indice di sostenibilità	0
Peggioramento dell'indice di sostenibilità	
Medio	- 1
Alto	- 2
Elevato	- 3

Indicatore		Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
I.01	Esposizione della popolazione agli NOx	-1	-1	1
I.02	Esposizione della popolazione al PM10	-1	-1	3
I.03	Edifici residenziali sottoposti a modifica del regime di tutela acustica	-2	-2	3
I.04	Incidenza della sezione stradale	3	3	3
I.05	Esposizione popolazione agli agenti fisici prodotti dalle attività di cantiere	-1	-1	1
I.06	Occupazione temporanea sede stradale	1	-3	1
I.07	Quantità di terre e inerti da approvvigionare	-1	-1	-1
I.08	Quantità di terre da smaltire	3	1	-3
I.09	Presenza di barriere infrastrutturali	0	3	3
I.10	Miglioramento del grado di percezione del territorio	-3	-1	3
I.11	Superficie riqualificata	-3	1	3
I.12	Nuove superfici a verde	-3	1	3
	Totale	**-8**	**-1**	**20**

Figura 4 – Quadro riassuntivo delle alternative con valutazione grafica - numerica

Il Proponente riporta che l'alternativa 3, rispetto alle altre 2 alternative, è migliore in quanto risulta maggiormente tendente agli obiettivi ambientali alla base del progetto, ad eccezione di un solo obiettivo (MOA.03) per il quale risulta peggiore delle altre alternative, in quanto per la realizzazione del tracciato è necessario smaltire un quantitativo di terre maggiori.

In risposta alla richiesta di integrazione in merito alle alternative progettuali (punto 1.1 – CTVA), il Proponente dichiara che lo Studio di Impatto Ambientale predisposto nell'ambito dell'attuale procedimento di VIA risulta coerente e conferma quanto già affermato dallo Studio Preliminare Ambientale del 2018, ovvero che si ritiene, quale migliore tra le alternative, quella di raddoppio del tratto stradale in oggetto in galleria artificiale e trincea, anche in virtù dell'apporto favorevole della viabilità comunale a raso complanare all'asse principale della "Declassata", soluzione che invece non era prevista nello studio e nelle ipotesi progettuali del 2012.

Rispetto alla redazione dello Studio Preliminare Ambientale del 2018 (Febbraio 2018, in cui, riguardo alla realizzazione delle complanari a raso, la situazione era quella di avvenuta approvazione del progetto

definitivo con contestuale dichiarazione di pubblica utilità, avvio delle procedure espropriative e finanziamento delle opere), al momento in cui è stato predisposto lo Studio di Impatto Ambientale per l'attuale procedimento di VIA (Marzo 2020), il proponente riporta che il Comune di Prato nel frattempo ha proceduto anche all'aggiudicazione dei vari lotti dei relativi lavori delle suddette viabilità complanari ed al loro avvio (un primo lotto con inizio lavori avvenuto nel giugno 2018, ed un secondo lotto con inizio lavori avvenuto nel settembre 2019). Ad oggi il proponente dichiara con certezza l'effettiva avvenuta realizzazione degli interventi relativi alle complanari a raso da parte del Comune di Prato, con i relativi due lotti conclusi rispettivamente nel gennaio 2021 e nel maggio 2021.

In merito all'analisi delle varie alternative progettuali, il proponente specifica che sia lo Studio di Impatto Ambientale del 2012 che lo Studio Preliminare Ambientale del 2018 sono partiti dal considerare sette tipi diversi di soluzioni progettuali (I, II, III, IV, V, VI, VII) riconducibili sostanzialmente a tre tipologie principali di intervento: raddoppio in rilevato (soluzioni I e II), raddoppio in "Piloti" (soluzioni III e IV) e raddoppio in trincea e soletta di chiusura (soluzioni V, VI, VII). Lo Studio di Impatto Ambientale relativo all'attuale procedimento di VIA si riferisce anch'esso alle suddette tre tipologie di intervento, procedendo a confrontare fra loro la soluzione del raddoppio in rilevato ("Alternativa 1"), la soluzione con viadotto ovvero in "Piloti" ("Alternativa 2"), e la soluzione in trincea e galleria artificiale ("Alternativa 3").

In relazione all'interferenza con la falda acquifera dell'Alternativa 3 (in galleria artificiale), il proponente afferma che il progetto definitivo ha ampiamente approfondito il tema attraverso specifici studi; in particolare, gli approfondimenti non hanno evidenziato particolari criticità sia per quanto riguarda la realizzazione dei tiranti (che per geometria non arrivano ad intercettare la falda anche alle quote rilevate dalle misure di ARPAT), sia per quanto riguarda i pali di paratia che comunque saranno realizzati mediante tecnologia esecutiva CSP (Cased Auger Piles: una tecnica "a secco", senza cioè l'ausilio di fluidi di perforazione per il sostegno delle pareti di scavo, «che prevede l'utilizzo di un tubo-lamierino in acciaio di rivestimento esterno del palo spinto in avanzamento fino a fondo scavo del palo che, oltre ad avere evidentemente funzione di contenimento e sostegno laterale del terreno, assurge alla funzione di contenimento del refluimento del calcestruzzo durante il getto del palo, impedendo il contatto delle lavorazioni di scavo e getto con la falda»).

Inoltre, così come verificato dal proponente, dagli esiti della modellazione numerica di flusso è emerso che l'opera (galleria artificiale) consente il deflusso delle acque di falda introducendo un disturbo che genererebbe, nelle condizioni ipotizzabili in base ai dati al momento disponibili, un innalzamento massimo di 50÷60 cm a monte; in base alla modellazione la fascia di risentimento di tale disturbo non si estende, nel peggiore dei casi, oltre i 150÷160 m rispetto all'asse dell'opera.

Il proponente infine afferma che «Appare evidente che nell'analisi dell'interferenza con la falda per le tre alternative di progetto, la soluzione in galleria sia quella che interferisce maggiormente, sebbene anche la realizzazione dell'alternativa in viadotto presenterebbe una interferenza legata alla realizzazione dei alla falda acquifera certamente la soluzione meno interferente risulterebbe quindi quella in rilevato. In termini di analisi complessiva delle alternative comunque va evidenziato che il giudizio finale deriva dall'analisi di tutti gli indicatori presi in considerazione e quindi il solo parametro interferenza con la falda non può essere preso in considerazione per scartare o valutare le diverse alternative ma va visto nel complesso dell'analisi insieme ad altri importanti indicatori quali possono essere anche quelli della percezione del territorio, piuttosto che la superficie riqualificata oppure la modifica dell'esposizione agli inquinanti, etc.. Le numerose ricadute positive dell'Alternativa 3 valutate nell'analisi delle alternative riportata nello Studio di Impatto Ambientale predisposto nell'ambito dell'attuale procedura di VIA evidenziano quindi che, seppur considerando l'interferenza dell'Alternativa 3 con la falda, comunque in un giudizio complessivo dell'intervento tale Alternativa 3 risulterebbe quella migliore delle tre previste».

L'alternativa zero

L'opera in progetto, *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni*, se risultasse priva di intervento, riscontrerebbe le criticità attuali: la sezione è ridotta con la conseguenza di rallentamenti, code e relativo inquinamento.

Il motivo per il quale il non intervento viene escluso è legato ai criteri di funzionalità, sicurezza stradale e sostenibilità ambientale.

Dal punto di vista tecnico, il Proponente evidenzia come attualmente il tratto della "Declassata" possieda numerose problematiche legate principalmente alla sezione dell'infrastruttura, che in questo tratto presenta un'unica corsia per senso di marcia. Ciò genera un'elevata congestione del traffico. A questi aspetti tecnici si aggiungono gli aspetti ambientali, principalmente legati all'inquinamento atmosferico ed acustico generato dal traffico veicolare. I risultati delle analisi condotte in termini di concentrazioni di inquinanti in atmosfera e di livelli sonori generati allo scenario di non intervento risultano: per quanto riguarda i valori analizzati (presenza di monossido di carbonio, concentrazione di PM10 e PM2.5, benzene, Nox) per lo scenario ante operam e post operam rispetto allo scenario di inquinamento diffuso lungo l'asse stradale si riscontra un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi.

Con riferimento al monossido di carbonio, nella zona urbana presenta valori massimi di concentrazione dell'ordine di qualche centinaia di $\mu g/m^3$. Il rapporto di tali valori rispetto al limite di legge e di qualche punto percentuale rappresentando, quindi, valori molto inferiori al limite normativo. Per lo scenario PO é lecito attendersi una riduzione delle concentrazioni nell'area a ridosso del tunnel stradale e un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi. I valori di concentrazione attesi risultano comunque dello stesso ordine di grandezza di quelli allo stato ante operam e quindi ben al di sotto dei limiti di legge. Nello scenario post operam, a seguito della costruzione della galleria, molti ricettori sensibili ne traggono beneficio, essendo le emissioni concentrate in soli due punti (quelle di ingresso in galleria).

Le mappe di concentrazione del PM10 e PM2.5 mostrano una situazione del tutto analoga a quella del monossido di carbonio. Nello scenario attuale il maggiore inquinamento atmosferico è localizzato nell'area di Viale Leonardo da Vinci oggetto di studio, con valori massimi di concentrazione di circa 11 e 8 $\mu g/m^3$ rispettivamente per il PM10 e PM2.5: entrambi rappresentano circa il 30% del proprio limite normativo.

Anche per il benzene, lo scenario post operam conferma quanto già notato per i precedenti inquinanti: i valori massimi di concentrazione restano sostanzialmente invariati ma sono circoscritti alla zona di ingresso ed uscita della galleria,

Per quanto riguarda il NOx rispetto allo scenario di inquinamento diffuso lungo l'asse stradale presente allo stato ante operam, per lo scenario PO e lecito attendersi una riduzione delle concentrazioni nell'area a ridosso del tunnel stradale e un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi.

Al termine delle analisi effettuate sul valore di output dei modelli di simulazione relativi all'opzione zero e allo scenario di progetto e a valle del confronto della qualità dell'aria risultante dai due scenari è possibile concludere che, dal punto di vista atmosferico, lo scenario di progetto risulta maggiormente risolutivo nei confronti delle criticità ambientali.

Per quanto riguarda le emissioni acustiche nonostante i due scenari risultino essere caratterizzati da differenti entità di traffico, nello scenario Post Operam (con maggiori flussi), si ha una riduzione dei ricettori impattati su tutta la rete di traffico, comprese le strade secondarie, pari a circa il 10% di quelli con superamento riscontrati ante operam.

A fronte di ciò ed in considerazione di quanto in precedenza evidenziato in merito agli effetti potenzialmente indotti dalla realizzazione e dalla presenza della Soluzione di progetto, quest'ultima è ritenuta dal Proponente preferibile rispetto all'Alternativa di non intervento.

Opere d'arte principali

Rampa A di ingresso nella carreggiata in direzione FI, scendendo dalla rotatoria di via Nenni

Delimitata a sinistra da un setto armato e a destra da una paratia di pali secanti. La larghezza della piattaforma stradale è pari a 5.50 m, e la velocità di progetto pari a 50 km/h, l'andamento planimetrico parallelo a quello dell'asse principale, come riportato in Figura 5.

Rampa B di uscita dalla carreggiata in direzione PT, salendo sulla rotatoria di via Nenni.

Delimitata a sinistra da un setto armato e a destra da una paratia di pali secanti. La larghezza della piattaforma stradale è pari a 5.50 m, e la velocità di progetto pari a 50 km/h, l'andamento planimetrico parallelo a quello dell'asse principale, come riportato in Figura 5.

Rampa C di ingresso nella carreggiata in direzione PT, dalla rotatoria di via Marx

Segue l'andamento planimetrico e altimetrico dell'asse principale, come riportato in Figura 6.

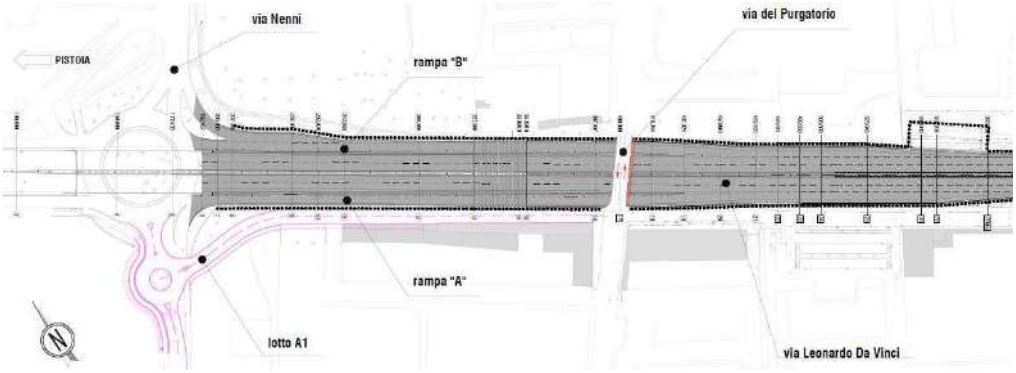


Figura 5 – Stralcio planimetrico con individuazione delle rampe A e B

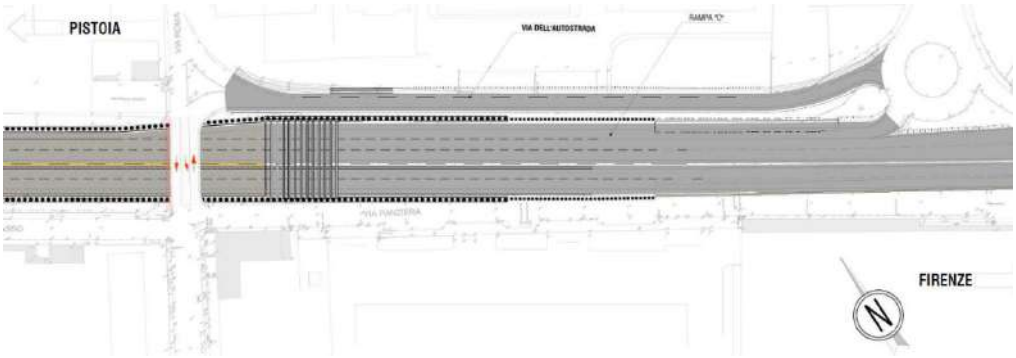


Figura 6 – Stralcio planimetrico con individuazione della rampa C

Via dell'Autostrada

Collega la rotatoria di via Carlo Marx con via Roma. Il progetto prevede una traslazione del suo tracciato planimetrico per evitare l'interferenza con le palificate dell'asse principale. La sezione (ora sovradimensionata perché progettata originariamente per essere una strada a doppio senso di marcia) sarà ridotta a 5.50 m (una sola corsia di marcia).

Via Roma e via del Purgatorio

Attualmente attraversano via Leonardo da Vinci con dei sottopassi e saranno ripristinate come viabilità di superficie a galleria ultimata. Manterranno le stesse caratteristiche funzionali della viabilità attuale con la piattaforma stradale leggermente ridimensionata per continuità ai tratti delle viabilità esistenti.

Sovrastruttura

Si è deciso di adottare una sovrastruttura di progetto costituita dai seguenti strati:

- strato di usura in conglomerato bituminoso di tipo splittmastix asphalt SMA di spessore 4 cm;
- strato di binder in conglomerato bituminoso di spessore 6 cm;
- strato di base in conglomerato bituminoso di spessore 10 cm;
- strato di fondazione in misto granulare di spessore 50 cm (30 cm per via dell'Autostrada e variabile in via Roma e via del Purgatorio).

Opere d'arte maggiori

Galleria Artificiale

L'intervento prevede un tratto interrato in galleria artificiale di lunghezza pari a circa 415mt e due tratti aperti nelle zone di estremità e risalita. Perimetralmente la struttura portante è costituita da due paratie di pali secanti Ø120/200. Nello specifico quindi la paratia è costituita da pali strutturali "*pali secondari* "di diametro Ø120 disposti ad un interasse di 2.00 m, secanti con dei pali non armati "*pali primari"* sempre di diametro Ø120 e disposti anch'essi ad un interasse di 2.0 m La lunghezza dei pali secondari è variabile ed è pari a 15 m nel tratto coperto e 17 m nel tratto scoperto, mentre i pali primari sono di lunghezza inferiore coincidente con la quota di fondo scavo+0.5 m.

Tutto il sottopasso è realizzato a doppia canna, separato da un setto continuo di intervia di spessore s=80 cm continuo. Le fasi realizzative del tratto coperto prevedono quindi per l'esecuzione dello scavo l'utilizzo di tiranti provvisionali per tratti di galleria con luce ≥26 m, e nei tratti a perimetrali esterni; nel resto dell'opera si utilizzeranno puntoni in carpenteria con sezione scatolare di diametro ø610x12.5mm che saranno poi inglobali nel solaio in c.a.p.

Per altezze di scavo inferiori a 5.0 m nel tratto terminale verso la rotatoria di via Marx sono previsti inoltre delle palificate sempre in pali secanti, di diametro inferiore Ø800/140 cm, con scavo eseguito senza l'utilizzo di tiranti o puntoni.

Il rivestimento interno è costituito da una parete in c.a di spessore s=50cm incastrata nelle due estremità nel solettone di fondo e nel cordolo di testa della paratia, ed assolve anche la funzione strutturale di assorbire la spinta orizzontale dovuta ad un eventuale innalzamento del livello di falda fino a quota +45.40, nonché di riportare in testa al cordolo di coperture eventuali sottospinte sempre di natura idraulica.

Vasca di laminazione

A completare l'intervento in un'area prospiciente Via Marengo, si prevede inoltre la realizzazione di una vasca per la raccolta ed il trattamento dell'acqua di piattaforma. Il manufatto è previsto con pianta rettangolare di dimensioni 37x11mt ed altezza interna netta pari a 3.00 m.

La vasca di raccolta sarà posta alla mezzeria dell'opera in progetto, a fianco della stessa. Essa recapiterà le portate drenate dalla rete di smaltimento delle acque di piattaforma e grazie ad un impianto di sollevamento i volumi verranno a loro volta defluiti nella rete fognaria pubblica esistente.

Per quanto riguarda il solaio di copertura questo è costituito da una lastra prefabbricata in c.a.p tipo Forap, di altezza pari a 80 cm + 30 cm di soletta collaborante. Il solaio è stato dimensionato considerando un sovraccarico permanente pari a 28 kN/mq, che corrisponde ad un ricoprimento massimo di 1.40 m (assumendo un terreno con una densità γ=20 kN/m^3), ed un carico mobile stradale di I categoria, con schemi di carico conformi a quanto previsto dal paragrafo 5.1.3.3.3 delle NTC2018.

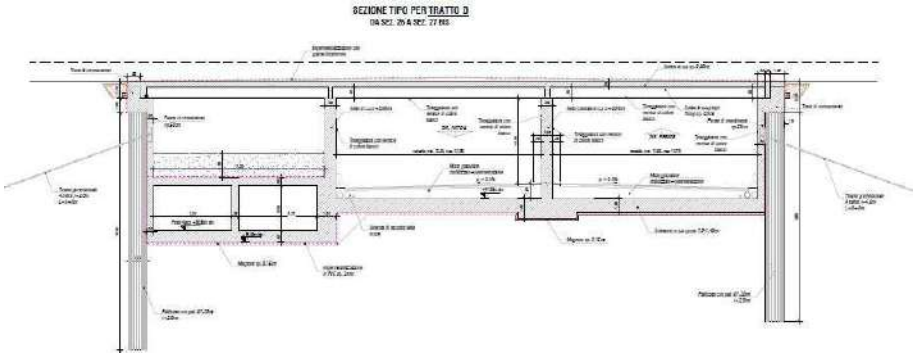


Figura 7 – Particolare sezione vasca di raccolta

<u>Opere d'arte minori</u>

Muri Come opere minori vengono identificati essenzialmente i muri andatori previsti nel tratto terminale dell'opera in prossimità di via Marx in direzione via dell'autostrada, nonché i setti murari che sottendono le rampe di svincolo in prossimità della rotatoria di Viale Nenni.

Per quanto riguarda i muri di sottoscarpa, questi costeggiano il tracciato di progetto in direzione via dell'autostrada, come riportati negli stralci seguenti, e sono stati nominati rispettivamente muro di sottoscarpa asse sx e asse dx (Figura 8 e Figura 9).

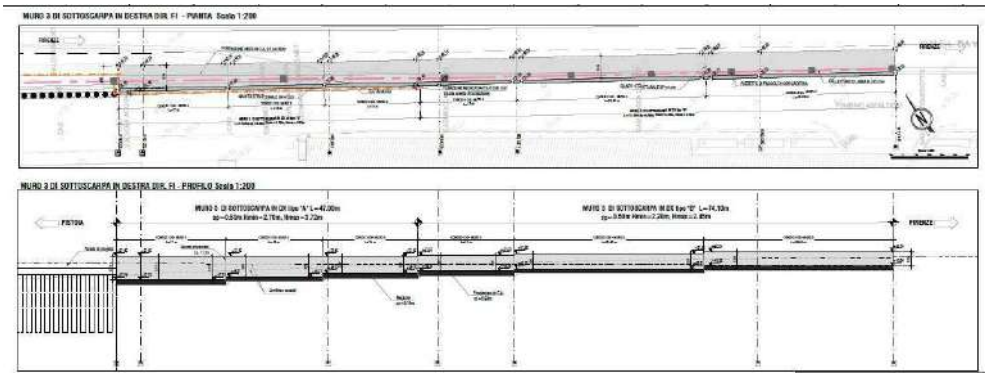


Figura 8 – Stralcio planimetrico e prospetto muri di sottoscarpa 3 asse dx in direzione Firenze

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

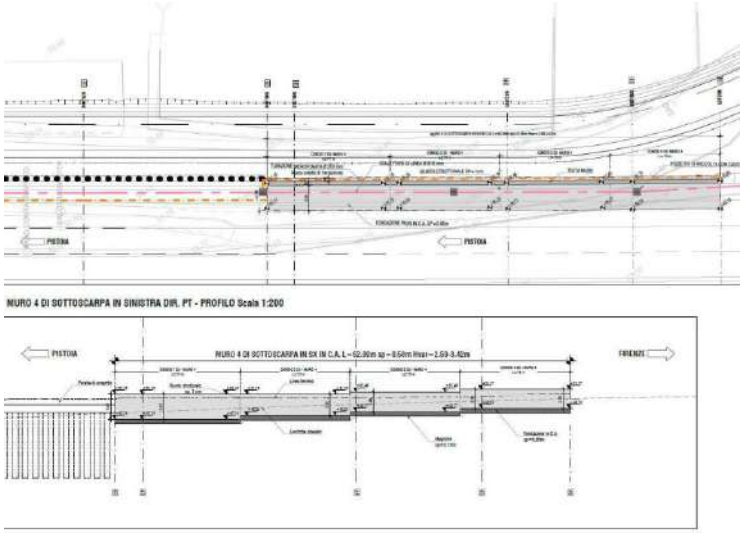


Figura 9 – Stralcio planimetrico e prospetto muri di sottoscarpa 4 asse Sx in direzione Firenze

Cantierizzazione

La cantierizzazione è oggetto di apposita Relazione di cantierizzazione (elab. 11.01_P00_CA00_CAN_RE01), alla quale si rimanda per i dettagli, e di Progetto Ambientale della Cantierizzazione (elab. 11.03_P00_CA00_CAN_RE04_B).

E' previsto un solo Cantiere base, con funzione logistica, localizzato in un area facilmente raggiungibile e collegato con le principali arterie di comunicazione della zona: sarà realizzato nell'area attualmente dismessa ubicata all'incrocio fra via Pietro Nenni e la rampa di collegamento alla "Declassata" dalla corsia direzione Pistoia. Per migliorare ulteriormente la gestione dell'area del cantiere base, questa verrà "suddivisa" in due porzioni: il campo base con funzione logistica e il campo con funzione operativa.

Le attività previste per la realizzazione dell'opera sono così sintetizzabili

- allestimento di un'area di cantiere per ospitare il Campo base e il cantiere operativo;
- realizzazione di palificate
- scavo del rilevato esistente
- scavo della galleria artificiale compresa la demolizione di due sottopassi esistenti (Via Roma e Via del Purgatorio)
- realizzazione della galleria artificiale e delle relative rampe di ingresso
- ricoprimento della galleria artificiale con terreno naturale
- opere di finitura

Con riferimento alle aree di cantiere, il sistema di cantierizzazione ha individuato:

- ubicazione con la planimetria dell'area e la descrizione del suo inserimento nel contesto urbano contiguo (vista planimetrica e fotografica);
- utilizzo dell'area;
- viabilità di accesso;
- stato attuale dell'area con una sua descrizione di utilizzo ante operam e con la definizione dell'uso del suolo;

- preparazione dell'area con la descrizione delle attività necessarie alla preparazione del cantiere;
- impianti e installazioni previste in corso d'opera;
- attività di ripristino dell'area a fine lavori.

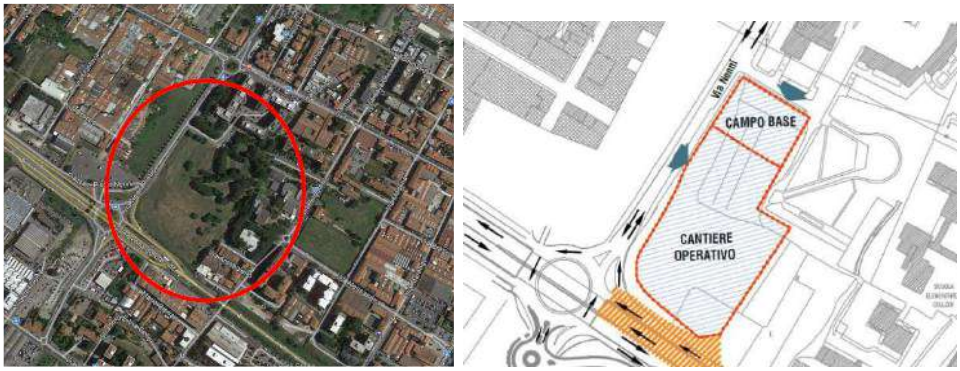


Figura 10 – Localizzazione delle aree di cantiere

L'area del campo base coprirà una superficie di 2.300 mq circa e sarà destinata agli uffici dell'impresa e della Direzione Lavori, al refettorio ed ai servizi, oltre ad ospitare un parcheggio per autoveicoli ed automezzi leggeri.

L'area del campo operativo coprirà invece una superficie più estesa, pari a circa 9.400 mq, dove sarà prevista una zona per lo stoccaggio delle terre e piazzole di deposito e stoccaggio di materiali vari, come le gabbie di armatura dei pali, i casseri e la carpenteria metallica.

I principali percorsi carrabili interni all'area del cantiere saranno asfaltati, ma sarà comunque previsto un impianto di lavaggio ruote in prossimità dell'accesso/uscita del cantiere operativo, in modo tale da (di sporcare la viabilità pubblica.

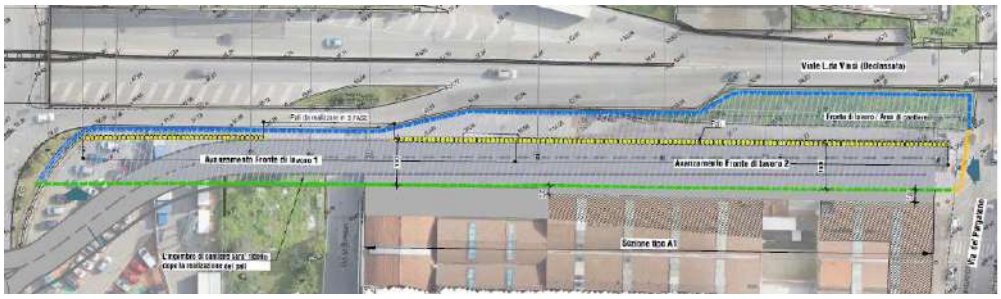


Figura 11 – Planimetria cantiere per la realizzazione della palificata

Per la realizzazione dei pali di grande diametro (D1200) sono previste aree di cantiere di dimensioni adeguate (minimo 10 m) lungo le zone di lavorazione garantendo la percorrenza della viabilità pubblica e l'accesso alle aree private (Figura 11).

Gestione delle materie

La gestione dei materiali è stata trattata all'interno dell'elaborato Relazione di Piano di gestione materie e rocce da scavo (Elab. 02.07_P00_GE00_GEO_RE06_B), Relazione di cantierizzazione e fasi esecutive

(Elab. 11.01_P00_CA00_CAN_RE01), Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e conferimento inerti (Elab. 11.03_P00_GE00_CAN_CO01)

In Tabella 1 è riportata una descrizione del bilancio e della gestione dei materiali dell'opera. Saranno, ove possibile, reimpiegati nell'ambito delle lavorazioni a fronte di un'ottimizzazione negli approvvigionamenti esterni o, in alternativa, conferiti a siti esterni.

PRODUZIONEMATERIALI DI RISULTA [m^3]		FABBISOGNO [m^3]		UTILIZO INTERNO [m^3]	APPROVVIG. ESTERNO [m^3]	ESUBERI CONFERITI IN IMPIANTI DI RECUPERO [m^3]
Materiali di scavo	247.770	Rilevati	14.950	-	14.950	231.070
		Fondazione stradale	15.240		15.240	
		Ricoprimento galleria *	10.200	10.200	-	
		Terreno vegetale **	6.500	6.500	-	
Scavi provenienti da trivellazione pali	19.700					19.700
TOTALI	267.470		46.890	16.700	30.190	250.770
Demolizioni ca	2.000				-	2.000
Fresatura pavimentazione stradale	4.000					4.000
TOTALI DEMOLIZIONI	6.000					6.000

Tabella 1: Gestione dei materiali dell'opera (* = Primo strato ** = Secondo strato galleria + ripristino area cantiere)

La realizzazione del progetto inerente il "Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni" porterà alla produzione di un quantitativo di scavi complessivo di 267.470 m^{3}e sarà suddiviso nel seguente modo:

- 16.700 m^3 riutilizzabili all'interno della stessa opera (ricoprimento galleria artificiale) ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017;
- materiale da conferire ad impianto di recupero da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006: 250.770 m^3

Inoltre, poiché per la realizzazione delle opere sono necessari ca. 30.190 m^3 di materiale inerte per rilevati e fondazioni stradali, si prevede l'approvvigionamento di ca. 30.190 m^3 di tale materiale.

Infine, è prevista la demolizione di alcune opere in c.a. per un volume complessivo pari a circa 2.000 m^3 e la fresatura delle pavimentazioni stradali esistenti per un volume complessivo pari a circa 4.000 v, che saranno conferiti in appositi impianti di recupero e gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E VINCOLI

Sistema dei vincoli e delle discipline di tutela paesistico-ambientale

Piano	Obiettivo	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Piano di Indirizzo Territoriale	Sviluppo della mobilità intra e interregionale delle persone e delle merci (Art. 8 della Disciplina di Piano)	Coerente	Coerente	Coerente
	Salvaguardia della continuità delle relazioni territoriali tra pianura e sistemi collinari circostanti, impedendone ulteriori frammentazioni a opera di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto insediativo consolidato.	Non coerente	Non coerente	Coerente
	Salvaguardia e valorizzazione delle specifiche identità che vi concorrono mediante il riequilibro e la riconnessione dei sistemi insediativi fra le parti ed il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali.	Coerente	Coerente	Coerente
	Riqualificazione degli ambienti alterati e di riduzione/mitigazione dei fattori di pressione e minaccia	Non coerente	Non coerente	Coerente
	Mitigazione degli impatti ambientali, la riqualificazione delle aree degradate e il recupero dei valori naturalistici e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità	Non coerente	Non coerente	Coerente
Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale	Miglioramento della qualità ambientale ed insediativa, promuovendo sia il riordino urbanistico che l'adeguata connessione con le infrastrutture viarie principali	Non coerente	Non coerente	Coerente
	Garantire gli spostamenti di persone e di merci tra le diverse località, e nei nodi infrastrutturali, costituiti dai luoghi d'interesse rilevanti, oggetto degli interventi puntuali per il miglioramento dell'efficienza del sistema stesso	Coerente	Coerente	Coerente
	Caratterizzare la Declassata in maniera più spiccatamente urbana, in relazione alle mutate prospettive urbanistiche e territoriali, così da far svolgere all'infrastruttura, oltre che la funzione di attraversamento, anche quella di asse centrale della città e di distribuzione delle principali attrezzature collettive	Non coerente	Non coerente	Coerente
Parco Agricolo della Piana	Interventi di piantumazione di specie arboree ed arbustiva, oltre ad interventi sul profilo morfologico del terreno, quali elementi indispensabili per mitigare l'impatto ambientale generato dalle opere connesse al sistema viario nonché alle altre infrastrutture	Non coerente	Non coerente	Coerente
Piano Strutturale	Alleggerimento dell'impatto del traffico del viale Leonardo da Vinci (Declassata) soprattutto nel tratto tra via	Parzialmente	Parzialmente	Coerente
del Comune di Prato	C. Marx e via P. Nenni attraverso il raddoppio delle corsie di marcia garantendo comunque la riconnessione spaziale e funzionale del territorio in direzione nord-sud ed il ritrovamento nel quartiere Soccorso di nuovi spazi verdi e/o di relazione	coerente	coerente	
	Mitigare sensibilmente gli effetti ambientali nocivi prodotti dal traffico oltre quelli visivi e paesaggistici in generale	Non coerente	Non coerente	Coerente
	Configurazione con due corsie per senso di marcia su tutto il tratto che insiste sul territorio comunale	Coerente	Coerente	Coerente
Piano Operativo del Comune di Prato	Il Piano operativo prevede l'intervento di riqualificazione della Declassata con interramento della strada, e sistemazione finale a verde della parte superiore della galleria artificiale	Non coerente	Non coerente	Coerente
Piano Generale dei Trasporti	Realizzare, e riqualificare itinerari stradali, per renderli capaci di massimizzare la capacità di trasporto, e abbiano caratteristiche stradali omogenee	Coerente	Coerente	Coerente
Piano Nazionale della Logistica	Sviluppo delle politiche del settore della logistica inteso come sistema portante del Paese, attuandole tramite linee strategiche ed azioni coordinate, e nello specifico anche la formulazione di indirizzi e di proposte in materia di sicurezza della circolazione stradale, con riferimento ai programmi ed alle strategie dei controlli sull'attività di autotrasporto	Coerente	Coerente	Coerente
Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità	Ottimizzare il sistema di accessibilità al territorio e alle città toscane	Coerente	Coerente	Coerente
	Migliori condizioni di sicurezza stradale	Coerente	Coerente	Coerente
	Riduzione e mitigazione dei costi ambientali	Non coerente	Non coerente	Coerente
Piano Urbano della Mobilità	Potenziare e fluidificare la viabilità principale	Coerente	Coerente	Coerente

La ricostruzione dei rapporti di coerenza intercorrenti tra progetto proposto e gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione e pianificazione sono stati esaminati attraverso l'analisi della pianificazione regionale, provinciale e comunale. Nella tabella sono sintetizzati i risultati raggiunti e il livello di coerenza dell'opera e delle alternative.

La conformità dell'opera con il sistema dei vincoli e delle tutele è stata fatta attraverso l'analisi di:

- beni culturali, paesaggistici ed archeologici,

- aree naturali tutelate,
- attenzioni idrogeologiche.

Al fine di verificarne la compatibilità sono state consultate le seguenti fonti: Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana, Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato, Piano operativo Comunale di Prato,Geoportale Nazionale – MATTM Rete Natura 2000, Repertorio Nazionale dei dati territoriali – MiBACT, Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di bacino del Fiume Arno.

I beni interessati dalle alternative di progetto risultano essere le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004 e smi, comma 1, lettera c ovvero "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna", risulta che solamente un primo tratto (lato Firenze) di circa 120 metri interferisce con l'area vincolata.

Per quanto riguarda le diverse alternative di progetto analizzate di seguito si riporta una tabella di sintesi con le interferenze dei tre tracciati analizzati dalla quale si evince che, dal punto di vista vincolistico, le tre soluzioni alternative analizzate si equivalgono.

Denominazione	Provvedimento normativo	Strumento di pianificazione	Interferenza Alternativa 1	Interferenza Alternativa 2	Interferenza Alternativa 3
Corso d'acqua "Gora di Romito" – fascia di 150 m	D. Lgs 42/2004 - Art. 142, c. 1, lett. c	PIT Regione Toscana	SI	SI	SI

Figura 12 – Alternative e vincoli

In particolare, lo stralcio dal PUMS del Comune di Prato della Tavola "Classificazione Gerarchica della Rete stradale", riporta la classificazione della rete stradale, relativa all'area di intervento, nelle tipologie definite dal Decreto Ministeriale del 5 Novembre del 2001. Per Viale Leonardo da Vinci, nel tratto in oggetto del presente studio è previsto il raddoppio della sezione, la quale passerà in tale tratto da carreggiata unica ad una corsia per senso di marcia a doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia.

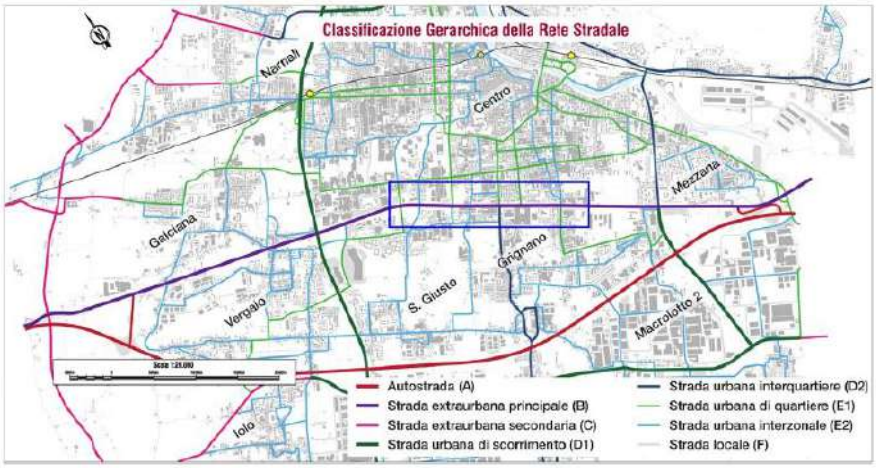


Figura 13- Stralcio del PUMS

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Caratteri ecosistemici del paesaggio

L'area di intervento ricade in un ambito di Alta pianura, fortemente urbanizzata.

Nell'ambito della Rete Ecologica, l'area di intervento risulta ricadere all'interno di aree urbanizzate e, più in generale, in aree critiche per processi di artificializzazione. Nella figura sotto riportata sono evidenziati i caratteri ecosistemici del paesaggio

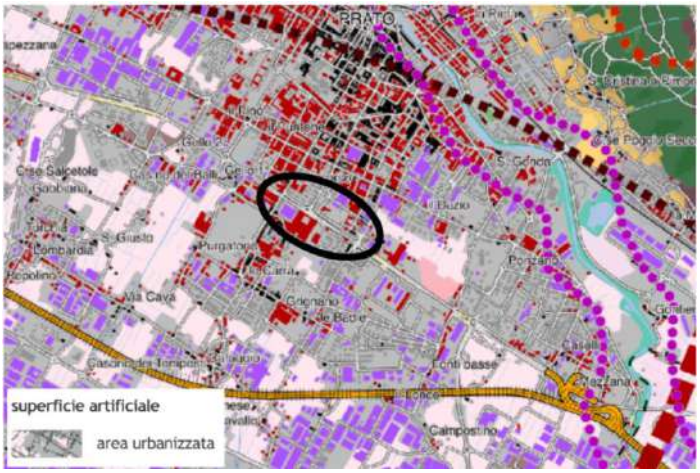


Figura 14 – Caratteri ecosistemici del paesaggio

A queste aree critiche sono associati obiettivi di riqualificazione degli ambienti alterati e di riduzione/mitigazione dei fattori di pressione e minaccia. La finalità delle aree critiche è anche quella di evitare la realizzazione di interventi in grado di aggravare le criticità individuate. Per le aree critiche legate a processi di artificializzazione l'obiettivo è la riduzione/contenimento delle dinamiche di consumo di suolo, la mitigazione degli impatti ambientali, la riqualificazione delle aree degradate e il recupero dei valori naturalistici e di sufficienti livelli di permeabilità ecologica del territorio e di naturalità.

L'opera risulta interessare un tratto di viabilità di prima classe al 1954 e circondata da territori urbanizzati risalenti alla medesima epoca e successiva.

Nell'ambito dei morfotipi dei paesaggi rurali, l'area di intervento non interessa alcuno di tale tipologia di morfotipo in quanto ricadente interamente in ambito urbano.

Beni paesaggistici

Il PIT disciplina i seguenti beni paesaggistici:

a) gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) e dell'art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi;

b) le "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera b) e dell'art. 142, comma 1, del D.lgs. 42/2004 e smi.

L'area di intervento infrastrutturale ricade, seppur in minima parte, nella fascia di rispetto dai corsi d'acqua ai sensi dell'art. 142 co. 1 let. c del D.lgs. 42/2004 e smi.

Sistema delle tutele ambientali

Rete Natura 2000

Figura 15- Siti rete Natura 2000 in area vasta

Come sopra descritto, l'intervento avviene esclusivamente in ambito urbano.

In Figura 15 sono riportati i siti, a distanza di oltre 2,5 km e tutti posti al di fuori del centro abitato che circonda l'intervento.

ANALISI AMBIENTALI

L'analisi ambientale dell'opera in esame è stata condotta sulla base della sua preventiva articolazione secondo tre dimensioni di lettura, facenti riferimento all'"Opera come costruzione" (dimensione Costruttiva), all'"Opera come manufatto" (dimensione Fisica) ed all'"Opera come esercizio" (dimensione Operativa).

Nel seguito si riportano, in forma sintetica, gli aspetti più significativi. Si rinvia all'elaborato () per la lettura delle analisi di dettaglio.

Suolo

Il Proponente per la caratterizzazione dell'ambiente geologico ha riportato due differenti livelli: livello di area vasta (estensione regionale) e il livello di scala locale. Sono stati analizzati gli aspetti relativi alla geologia, la geomorfologia e la caratterizzazione sismica.

Scenario attuale

Per l'assetto geologico dell'area di progetto il Proponente fa riferimento ai sondaggi effettuati nel 2012-2013 e nel 2018. Si tratta in tutto di 10 sondaggi realizzati lungo il tratto stradale oggetto dell'intervento.

Le stratigrafie consentono di derivare il seguente modello geologico:

- Copertura superficiale (h6): è costituita da materiale di riporto eterogeneo con spessore compreso tra 0,30 e 4,80m
- Alluvioni recenti (bna(l)): hanno litologia sabbioso-limosa o limoso-sabbiosa, e sono presenti fino alla profondità massima di 5,20 m con o senza presenza di riporto al tetto. Il contatto con i sottostanti depositi di conoide è abrupto e si distinguono per l'assenza di clasti o, in rari casi, per una netta prevalenza della matrice.
- Depositi di conoide: si trovano in facies prevalentemente grossolana (bnc(g)), con lenti o strati poco potenti in facies medio-fine (bnc(s) e bnc(l)) non sempre correlabili tra loro a testimonianza della episodicita della relativa fase sedimentaria. All'interno della facies principale bnc(g) i rapporti scheletro/matrice sono molto variabili sia in senso orizzontale che verticale, situazione, questa, che ben rispecchia l'ambiente di deposizione.

Per quanto riguarda l'aspetto geomorfologico, l'area ad assetto subpianeggiante, è caratterizzata da una elevata pressione antropica che non consente di distinguere gli elementi geomorfologici originali, ormai completamente obliterati. A livello macroscopico l'area ricade sull'ampia conoide del F. Bisenzio, che dal suo apice, localizzato allo sbocco del Bisenzio nella pianura, si estende verso S fino a San Giorgio a Colonica-Fontanelle-Iolo. La conoide, che procedendo verso le parti più distali è ricoperta da un crescente spessore di sedimenti alluvionali più recenti, è quasi completamente occupata dall'area metropolitana di Prato, ed è distinguibile unicamente attraverso le curve di livello e dai dati stratigrafici e geofisici. L'assetto subpianeggiante dell'area porta ad escludere fenomeni di tipo gravitativo. L'elevato grado di antropizzazione rende inoltre poco significativi ai fini progettuali i processi geomorfologici. L'area è definita dal Proponente stabile dal punto di vista geomorfologico.

Il Proponente riporta l'inquadramento sismico (pericolosità sismica S2 – pericolosità sismica locale media) la pericolosità geomorfologica (G2 – Media) e la fattibilità geologica e sismica relativa alle NTA del POC del Comune di Prato, Titolo III "Fattibilità Geologica, Idraulica, Sismica e Ambientale" Capo I art.11.Dimensione operativa

In merito al potenziale impatto dovuto all'occupazione di suolo il Proponente evidenzia che il sedime del nuovo tracciato interesserà quasi completamente il tracciato stradale esistente; le aree soggette a consumo e modifica di destinazione d'uso risultano essere quindi limitate a localizzati allargamenti, alle zone di raccordo con la viabilità preesistente e la realizzazione delle opere complementari, per le quali il potenziale impatto è considerato trascurabile.

Dimensione costruttiva

In riferimento alle aree di cantiere previste dal progetto, ed in considerazione del fatto che alla conclusione dei lavori di realizzazione della nuova infrastruttura stradale, tali aree saranno tempestivamente smantellate, sarà effettuato lo sgombero e lo smaltimento del materiale di risulta derivante dalle opere di realizzazione, sarà effettuato il loro ripristino ambientale: il Proponente afferma impatti trascurabili in termini di modificazione della morfologia.

In merito alla produzione di rifiuti e materie, la quasi totalità del materiale proviene dall'attività di scavo della galleria, la realizzazione del progetto porterà un quantitativo di scavi complessivo di 267.470 m^3 (in banco) che, in riferimento ai fabbisogni dell'opera e alla caratterizzazione ambientale eseguita in fase progettuale, sarà suddiviso nel seguente modo:

- 16.700 m^3 riutilizzabili all'interno della stessa opera (ricoprimento galleria artificiale) ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017;
- materiale da conferire ad impianto di recupero da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006: 250.770 m^3.

Per la realizzazione delle opere sono necessari circa 30.190 m^3 di materiale inerte per rilevati e fondazioni stradali, di cui si prevede l'approvvigionamento. Infine, è prevista la demolizione di alcune opere in c.a. per un volume complessivo pari a circa 2.000 m^3 e la fresatura delle pavimentazioni stradali esistenti per un volume complessivo pari a circa 4.000 m^3, che saranno conferiti in appositi impianti di recupero e gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006.

Il Proponente, considerato il riutilizzo di parte del materiale di scavo, il conferimento in impianto autorizzato della restante parte e il modesto quantitativo di materiale da approvvigionare, ritiene l'impatto trascurabile.

Il conferimento del materiale in esubero ad impianto di recupero permetterà quindi, insieme al riutilizzo all'interno dello stesso progetto di parte del materiale scavato, di rendere disponibile per altri progetti o necessità il materiale derivante dalla demolizione del rilevato esistente e dallo scavo della galleria riducendo quindi il consumo di nuova materia prima.

Gli impatti sull'ambiente suolo e sottosuolo, derivanti dalle lavorazioni previste per la realizzazione delle opere, sono riconducibili ad eventuali sversamenti accidentali da parte delle macchine operatrici. Di conseguenza, il Proponente ritiene gli impatti moderati e perlopiù legati all'eccezionalità di un evento accidentale. Durante la fase di cantiere saranno previsti opportuni accorgimenti atti a minimizzare il verificarsi del potenziale impatto.

Per quanto riguarda il consumo di suolo, il potenziale impatto è legato alla presenza dell'area di cantiere; la superfice che sarà temporaneamente occupata risulta incolta.

In merito alla variazione di destinazione d'uso del suolo in fase di cantiere, si evidenzia che l'occupazione delle suddette aree sarà temporanea e a fine lavori sarà completamente ripristinata.

Per tali motivazioni il potenziale impatto è ritenuto dal Proponente trascurabile.

Le misure e gli interventi di mitigazione previsti per la componente suolo e sottosuolo sono riportati nel dettaglio nell'elaborato del SIA "ANALISI PROGETTUALE DELLA SOLUZIONE PREFERENZIALE – Relazione" (03.01_P00_IA20_AMB_RE01_A), al quale si rimanda.

Di seguito se ne riporta un sintetico elenco:

- trattamento delle acque di prima pioggia limitatamente alle aree di cantiere in cui stazionano i mezzi meccanici (aree di parcheggio) ed in cui si sviluppano operazioni di manutenzione (officine);
- istallazione, nei pressi delle aree di deposito olii, di kit anti-sversamento di pronto intervento;
- per lo stoccaggio dei materiali liquidi pericolosi e previsto l'utilizzo di appositi contenitori con raccolta degli eventuali sversamenti in fase di utilizzo;
- il deposito temporaneo dei rifiuti avverrà con lo stoccaggio dei rifiuti in modalità "differenziata";
- conservazione del terreno vegetale derivante dallo scotico dell'area di cantiere e dallo scotico delle scarpate del rilevato stradale esistente.

Acque superficiali e sotterranee

Scenario attuale

L'idrografia del territorio comunale pratese si può semplificare in un sistema suddiviso in due porzioni: la prima relativa al bacino del Bisenzio ed una seconda afferente il corso dell'Ombrone.

Il Fiume Bisenzio ricade sul versante tirrenico dell'Appennino Settentrionale ed è un affluente di destra dell'Arno. Esso nasce alla confluenza tra il Torrente Trogola e il Fosso delle Barbe. Lungo 49 km, presenta un bacino imbrifero di 242 km^2, che trova il suo confine naturale alla confluenza con il Torrente Marina. L'altitudine media del bacino e di 380 m s.l.m., anche se nella parte a monte di Prato la quota media e di 565 m s.l.m., essendo compresa tra i rilievi che in alcuni casi superano i 1.200 m.s.l.m., come il Monte Bucciana ed il Monte della Scoperta.

Il bacino montano del fiume è delimitato a nord-est dalla dorsale Monte Maggiore-Monte Morello e si apre inizialmente a ventaglio per restringersi a Gamberame (Vaiano) e riversarsi poi nella piana pratese. Il tracciato attuale del fiume e caratterizzato da una brusca svolta che lo porta a scorrere a ridosso del margine meridionale della Calvana. Questi monti, che conservano per la maggior parte l'aspetto brullo e sassoso, si sviluppano con andamento arcuato in direzione Nord–Sud e geologicamente costituiscono una zona carsica. In tempi relativamente recenti ha prevalso l'accumulo di sedimenti trasportati dal Bisenzio sulla subsidenza tanto da riempire progressivamente il bacino e spingere in avanti la deltaconoide.

La parte centrale del sistema idrografico risente pesantemente degli interventi antropici, risultando quasi completamente occultato o nella migliore delle ipotesi pesantemente regimato.

La presenza del Bisenzio che costeggia il centro di Prato costituisce una vera risorsa, assicurando, soprattutto in passato, una costante fonte di approvvigionamento idrico; a partire infatti dal gorone di S.Lucia, il fiume forniva acqua all'intero sistema di gore che attraversava poi la piana da nord a sud verso l'Ombrone. Questo efficiente sistema storico di regimazione e smaltimento risulta, attualmente completamente nascosto nel tessuto urbano e riappare solo nelle aree aperte residuali della piana, ormai intercluse fra tutta una serie di insediamenti produttivi. Tali corsi d'acqua in alveo artificiale risultano spesso interessati dalla presenza di scaricatori di piena della pubblica fognatura ed alcuni, a causa della progressiva urbanizzazione del territorio, sono stati a tratti trasformati in pubblica fognatura con il tombamento e la realizzazione di soglie artificiali che hanno la funzione di deviare tutta la portata in tempo secco alla vera rete fognaria pubblica e quindi alla depurazione. Per un inquadramento dei bacini e del reticolo idrografico si veda anche l'elaborato "Corografia bacini e reticolo idrografico" (Codice P00_IA32_IDR_CO01_A) con evidenziate le singole gore dell'area di studio ed il paragrafo sull'ambiente idrico dell'elaborato 02.01_P00_IA10_AMB_RE01_B – "Analisi di sostenibilità delle alternative – Relazione".

Per l'inquadramento idrogeologico dell'area di studio il Proponente riporta gli studi e le analisi eseguite attraverso le misure piezometriche. Sulla base del quadro conoscitivo descritto ed in base alle misure piezometriche effettuate, risultano in sintesi i seguenti dati:

- quota della falda massima ipotizzabile: 45,40 m.s.l.m. (4,5 m dal p.c.);
- variazione della quota di falda in base alle misure del 2012-2019 da 29,75 a 40,18 m.s.l.m.

Per quanto riguarda il valore della quota di falda di progetto è stata scelta dai progettisti la quota di 45,40 m.s.l.m., che rappresenta la quota massima a cui, in base alla storia della falda nella pianura pratese, può ipoteticamente tendere la superficie piezometrica nel lungo periodo qualora si verificassero condizioni al contorno analoghe a quelle pre-industriali e pre-sviluppo urbano.

Per quanto riguarda la falda in fase di esecuzione dei lavori, i progettisti hanno tenuto come riferimento la quota massima misurata nel periodo 2012-2019, ovvero 40,18 m.s.l.m., che risulta essere riferita alla risalita della falda del 2014, poi soggetta ad abbassamento a seguito dell'aumento degli emungimenti idropotabili dai pozzi in ambito urbano. Tale quota potenzialmente interferente con le quote di scavo (39,60 m circa) qualora si dovessero verificare le medesime condizioni che hanno determinato il rialzamento della piezometrica nel 2014. Per tale ragione è previsto un sistema di aggottamento per l'eventuale allontanamento delle acque dall'area di scavo.

In considerazione inoltre della possibilità di interferenza con la falda in fase di esercizio (la falda di progetto è stata assunta a 4,5 m dal p.c.) sono state previste impermeabilizzazioni sia alla base che sulle pareti dell'opera, oltre che la realizzazione dei pali di paratia con l'utilizzo del tubo camicia senza fanghi bentonitici. Per i dettagli si rimanda alle relative tavole del progetto definitivo.

L'area di progetto ricade in classe di pericolosità idraulica I2 rispetto al DPGR 53/R/2011 e P1 rispetto al PGRA. In queste classi ricadono "aree interessate da allagamenti per eventi con Tr>200 anni, aree di fondovalle per le quali ricorrono le seguenti condizioni: 1) non vi sono notizie storiche di inondazioni, 2) sono in condizioni di alto morfologico rispetto alla piana adiacente poste ad una quota superiore di 2m rispetto alla quota del piede dell'argine o del ciglio di sponda".

La Carta delle Problematiche Idrogeologiche del Piano Strutturale mostra, per l'area di progetto, i seguenti elementi:

- vulnerabilità della falda medio-bassa
- vicinanza, a valle dell'area di progetto, di aree di rispetto di pozzi
- aree a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica.

I depositi di conoide, interessati dall'opera, hanno una permeabilità media, da cui deriva una modesta protezione nei confronti della falda. Il Proponente ritiene opportuno considerare la vulnerabilità dell'acquifero come medio-alta o alta.

Dimensione costruttiva

Il potenziale impatto generato durante la fase di cantierizzazione, ovvero la modifica delle caratteristiche qualitative dei ricettori, risulta legato alla possibile presenza di acque meteoriche di dilavamento sui piazzali e alla produzione di acque relative alle attività di cantiere. L'impatto, considerati tali fattori, riguardanti aree di limitata estensione e di influenza temporanea, è considerato dal Proponente trascurabile. Relativamente alle fasi realizzative delle palificate e delle attività di scavo della galleria sono stati attentamente valutati i livelli di falda attesi e le potenziali interferenze possibili. Dal punto di vista operativo è prevista la realizzazione dei pali con tubo camicia e dunque senza fanghi bentonitici. I pali raggiungeranno la quota di circa 17,4m da piano campagna, che risulta essere vicina alla quota della falda misurata nei mesi di Novembre 2018 e Novembre 2019. L'unico possibile effetto di tale lavorazione è, un locale e temporaneo aumento della torbidità, destinata a diluirsi progressivamente nella direzione del flusso della falda.

Per le misure mitigative, il Proponente riporta accorgimenti da adottare, ed in particolare:

- i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici saranno impermeabilizzati e saranno dotati di una regimazione idraulica, che consentirà la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi), per convogliarle nell'uniàa di trattamento generale;
- le acque provenienti dagli scarichi di tipo civile, connesse alla presenza del personale di cantiere, saranno trattate a norma di legge in impianti di depurazioni, oppure immessi in fosse settiche a tenuta, oppure saranno predisposti wc chimici, che verranno spurgati periodicamente.
- per tutelare la risorsa idrica durante i lavori e, successivamente, per un periodo di almeno un anno dal termine dei lavori, è previsto un piano di monitoraggio delle acque sotterranee nell'intorno dell'opera in progetto. Per i dettagli dei punti di monitoraggio, delle frequenze e dei parametri monitorati si rimanda agli specifici elaborati del Piano di Monitoraggio Ambientale (elab. 07.01_P00_MA00_MOA_RE01_A e seguenti).

In risposta al punto 3.1 della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA il proponente nel documento 00.09_P00_EG00_GEN_RE05_A specifica che il Campo Base ed il Cantiere Operativo saranno interessati da un intervento di impermeabilizzazione e che tutte le acque meteoriche ricadenti su tali aree di cantiere (AMC per l'intero evento piovoso) saranno convogliate all'impianto di trattamento, mentre nella precedente documentazione trasmessa era fatto riferimento solamente al Campo Base (si ricorda che il Campo Base ed il Cantiere Operativo fanno parte del Cantiere Base – si veda punto 2.1).

Per tutte le altre aree di cantiere (area di lavorazione) dove non sia possibile realizzare superfici impermeabili, come già previsto nel PAC (Piano Ambientale della Caratterizzazione) il proponente specifica che sarà fatto uso di appositi tappeti oleassorbenti-idrorepellenti di tipo carrabile oltre all'installazione di kit anti-sversamento di pronto intervento al fine di mitigare l'effetto di possibili sversamenti. Nella precedente documentazione l'uso di tali sistemi di trattamento/mitigazione era stato, invece, previsto dove non fosse stato possibile impermeabilizzare le aree di sosta e di manutenzione delle macchine operatrici. Inoltre, saranno adottati accorgimenti operativi (i rifornimenti di carburante e lubrificante ai mezzi meccanici avverranno su pavimentazione impermeabile, e verrà effettuato un controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi) per prevenire l'inquinamento dei suoli e delle acque nelle aree di cantiere, come già previsto dal PAC. In tutte le aree di cantiere sarà infine garantita la presenza di fossi per la raccolta delle acque meteoriche e non, finalizzate ad annullare o quantomeno a limitare effetti erosivi sul terreno a causa della corrivazione delle acque non regimate, come già descritto nella precedente documentazione. Si osserva che i suddetti sistemi di trattamento/mitigazione allo scopo di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi sembrano pertanto essere stati estesi a tutte le aree di cantiere, come richiesto.

Dimensione fisica

Il Proponente, in merito all'ingombro stradale riporta che la presenza di dilavamento della piattaforma stradale potrebbe potenzialmente generare la modifica delle caratteristiche quantitative dei ricettori (ambiente idrico sotterraneo). Data la ridotta estensione delle nuove aree pavimentate, che non comporta quindi una significativa variazione quantitativa, l'impatto è considerato trascurabile. Relativamente al potenziale "effetto barriera" dovuto alla presenza della galleria artificiale, l'interazione tra opera e falda freatica è stata valutata in via analitica mediante un modello numerico di flusso.

La metodologia di analisi, i dati utilizzati, e gli esiti della modellazione sono riportati nell'elaborato di progetto definitivo "Relazione modellazione numerica falda-struttura" e nei relativi allegati (Elaborato 02_P00_ID00_IDR_RE_A), a cui si rimanda per la trattazione specifica dell'argomento. In sintesi, l'analisi è stata effettuata su diverse simulazioni corrispondenti ad altrettanti scenari. La direzione di flusso naturale della falda è stata impostata in direzione ortogonale allo sviluppo dell'opera che, almeno fino alla quota di base della galleria, diventa una barriera impermeabile. In tal modo l'opera si configura come un ostacolo al normale flusso dell'acqua determinando un innalzamento del livello lungo il fronte Nord ed un conseguente abbassamento lungo quello Sud.

Il modello è stato impostato per simulare le condizioni di flusso stagionale per gli anni dal 2007 al 2014 utilizzando alcuni parametri di input dello studio dell'Autorità di Bacino, e per gli anni dal 2015 al 2018 ricostruendo le condizioni al contorno e i valori di ricarica e utilizzando i dati degli emungimenti aggiornati laddove disponibili. Nonostante la carenza di dati aggiornati, il nuovo periodo simulato ha permesso di verificare il flusso della falda in differenti condizioni stagionali, con diverse altezze della falda e con differenti valori di emungimento dei pozzi.

Le elaborazioni sono state eseguite su 48 stress-periods tra il 2007 ed il 2018, basati su valori reali di soggiacenza a cui e stata aggiunta una simulazione (non riferita ad uno specifico intervallo di tempo) dell'interferenza dell'opera con una soggiacenza della falda pari a 4,5 m, considerata la quota massima raggiungibile in base alla documentazione disponibile.

I risultati delle simulazioni eseguite hanno evidenziato che per il periodo 2007-2014, lungo la sezione trasversale dell'opera, si rileva un innalzamento di 0,25 m lungo il lato Nord e un eguale abbassamento lungo il lato sud; nelle medesime condizioni, ma considerando i pali secanti (quindi una barriera totalmente impermeabile), tali valori subiscono un incremento di circa 0,20 m.

Il periodo 2015-2018 è caratterizzato da livelli piezometrici più bassi e la soggiacenza nell'area di progetto è maggiore della profondità raggiunta dall'opera sotterranea (a partire da 17.5 m nel giugno 2015, arrivando a oltre 19 m nel dicembre 2018). Lungo la stessa sezione trasversale all'opera, i risultati del modello hanno evidenziato che con i pali secanti si ottiene un innalzamento della falda di 0,32 m senza l'influenza degli emungimenti, che sale a 0,54 m considerando l'effetto dei pompaggi. Considerando invece l'apertura tra i pali sotto la galleria, risultano valori di 0,19 m senza emungimenti che salgono fino a 0,33 m con i pozzi attivi.

In sintesi, quindi l'opera consente il normale deflusso delle acque di falda, introducendo un disturbo che in ogni caso non supererebbe 0,50-0,60 m di innalzamento della falda, con un'estensione della fascia in cui si ha un risentimento che, nel peggiore dei casi, non supera 150-160 m rispetto all'asse del tracciato.

Dimensione operativa

Il Proponente afferma che durante le fasi di esercizio, la non corretta gestione delle acque potrebbe comportare immissione di sostanze inquinanti nei corpi idrici ricettori (mare, ambiente sotterraneo) alternandone le caratteristiche qualitative. L'impatto potenzialmente generato dallo stato di progetto è considerato trascurabile in quanto nei tratti aperti lo schema di raccolta sarò lo stesso di quello preesistente e per i tratti in galleria sono previsti i consueti presidi idraulici.

Per le misure mitigative, a valle della rete di drenaggio della piattaforma, si prevede l'installazione di una vasca di raccolta ed accumulo, posta alla mezzeria dell'opera in progetto, a fianco della stessa. Essa recapiterà le portate drenate dalla rete di smaltimento delle acque di piattaforma e grazie ad un impianto di sollevamento i volumi verranno a loro volta defluiti nella rete fognaria pubblica esistente. Il volume utile della vasca è stato stimato in almeno 800 m^3. L'impianto di sollevamento sarà composto da due elettropompe sommerse (una verrà impostata ciclicamente in posizione di riserva) in grado di sollevare una portata di 10 l/s alla prevalenza di 13,5 m.

Biodiversità

Il Proponente affronta le caratteriste del sistema naturale a livello di area vasta e a livello di maggiore dettaglio (corridoio di studio).

Scenario attuale

Il Proponente ha considerato l'area vasta prendendo un'area sub circolare di 6 km di raggio intorno alla città di Prato, con centro posto approssimativamente nella zona di viale Leonardo da Vinci (circa 11.30.000 ha) e coincidente in gran parte con la superficie comunale. Si tratta di un'area in gran parte pianeggiante di natura alluvionale (sedimenti di argilla con prevalenza sabbiosa, alternati con depositi ciottolosi), posta al centro della conca interappenninica toscana, estesa da Firenze a Pistoia), e di una limitata porzione di preappennino toscano. I limiti di questa area sono costituiti ad Ovest dal torrente Agna, a Est dal tracciato della A1 Roma – Milano, a sud dal tracciato della A11, a Nord dalla parte alta della valle del Bisenzio. L'area è solcata dai fiumi Bisenzio e Ombrone Pistoiese e da corsi d'acqua minori e canali, affluenti dei due fiumi principali. Molti di questi canali sono di origine artificiale. L'area ha subito, infatti, un importante intervento di bonifica (secoli XII e XIII) secolo con la realizzazione del sistema di canali artificiali (gore) che, distintamente, riforniva in passato di acqua le varie zone della città e ne raccoglieva le acque reflue per il filtraggio.

Il Proponente ha compiuto lo studio mediante: l'analisi bibliografica della letteratura scientifica e tecnica, cartografia tematica e fotografie aeree indagini conoscitive e sopralluoghi.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Inquadramento vegetazionale

Nel caso dell'area vasta le fisionomie di vegetazione potenziale degli ambienti planiziali e dei primi contrafforti collinari corrisponderebbe per lo più a quella costituita da boschi di querce caducifoglie, a dominanza di diverse specie quali per esempio cerro (Q. cerris), roverella (Q. pubescens), leccio (Q. ilex) con carpino nero (Ostrya carpinifolia) e/o aceri (Acer sp. Pl.). Nelle aree riparie le fisionomie di vegetazione potenziale sarebbero per lo più da boschi a dominanza di salice bianco (Salix alba) e pioppo nero (Populus nigra), boschi ripariali e palustri a ontano, boschi planiziari ripariali a farnia, carpino, ontano e frassino meridionale. Attualmente l'area vasta in esame risulta molto alterata e degradata dalle attività e dalla presenza antropica. Sostanzialmente gran parte dell'area vasta è caratterizzata dal sistema insediativo (centro abitato di Prato ed edificato residenziale sparso) e industriale (industria tessile). Una parte minore è rappresentata da aree forestali e seminaturali (prato pascoli, cespuglieti e arbusteti) e una parte minima da aree agricole

La vegetazione potenziale è, quindi, fortemente alterata e ridotta. È altresì ridotta la presenza di interesse conservazionistico e naturalistico. Nelle aree forestali e, in misura minore, nelle aree seminaturali è tuttavia possibile la presenza di lembi di vegetazione potenziale. Si tratta soprattutto di querceti caducifogli a dominanza di Q. cerris e boschi misti a dominanza di carpino nero. In tali aree, tuttavia, le attività antropiche, innanzitutto quelle forestali, hanno alterato la fisionomia e la struttura di tale vegetazione con attività quali la ceduazione e l'impianto di specie quali tra le quali conifere e castagneti (Castanea sativa).

Inquadramento ecosistemico e faunistico

Il Proponente descrive quattro ecosistemi: antropico, naturale, corpi umidi, agricolo. L'area di progetto è completamente all'interno del sistema antropico.

Da un punto di vista faunistico l'area vasta si presenta alquanto impoverita, ad eccezione della fauna ornitica. Per quanto riguarda il sistema antropico, è caratterizzato da aree modificate dall'uomo con componente vegetazionale scarsa e se presente costituita da specie alloctone, esotiche, ornamentali o più raramente autoctone, di tipo arboreo-arbustivo ed erbaceo, di scarso valore botanico.

La componente faunistica risulta nel complesso ridotta da un punto di vista del numero di specie e

caratterizzata da specie di basso valore conservazionistico. D'altra parte alcune specie possono essere anche rappresentate da popolamenti quantitativamente considerevoli. Si tratta perlopiù di specie ad ampia valenza ecologica, eclettiche o addirittura sinantropiche, che utilizzano le costruzioni umane come siti di riproduzione e di riparo, quali diversi uccelli la passera d'Italia (Passer italiae), il balestruccio (Delichon urbica), il rondone, (Apus apus), le tortore, il piccione (Columba livia var. domestica) e alcuni mammiferi (i ratti e il Topo domestico). Altri animali sono insediati presso le aree verdi di questo sistema (parchi, giardini, alberature) come, ad esempio, il merlo (Turdus merula), il pettirosso (Erithacus rubecula) e la cinciallegra (Parus major).

Il sistema naturale è molto ridotto nell'area vasta ed identificabile in gran parte con gli ambiti boschivi. Il sistema risulta confinato essenzialmente nella parte nord orientale dell'area vasta. Le aree boscate sono costituite da boschi mediterranei e submediterranei a dominanza di Q. cerris, Q. pubescens e Fraxinus ornusi, boschi misti a Ostrya carpinifolia, castagneti, aree di rimboschimento a conifere. La componente forestale è alternata ad arbusteti submediterranei e temperati, cespuglieti, praterie e prati pascolo. I popolamenti faunistici delle aree boscate seppure ridotti presentano diversi elementi di interesse grazie alla diversità presente e alla contiguità con le aree appenniniche.

Tra i mammiferi propri degli ambiti boschivi vanno segnalati il capriolo (Capreolus capreolus), il cinghiale (Sus scrofa), la volpe (Vulpes vulpes), il tasso (Meles meles), la faina (Mustela foina); occasionalmente presente il lupo (Canis lupus). Tra gli uccelli vanno menzionati alcuni rapaci tra i quali il gufo comune (Asio otus), l'allocco (Strix aluco), la poiana (Buteo buteo), il nibbio reale (Milvus

milvus) e il nibbio bruno (Milvus migrans). Altre specie da ricordare sono: picchio verde (Picus viridis), picchio rosso maggiore (Dendrocopos major), tordo bottaccio (Turdus philomelos), cesena (T. pilaris), merlo (T. merula), beccaccia (Scolopax rusticola), il colombaccio (Columba palumbus), il succiacapre (Caprimulgus europaeus), il rampichino (Certhia brachydactyla), lo scricciolo (Troglodytes troglodytes), la capinera (Sylvia atricapilla), la cinciallegra (Parus major), la cinciarella (Parus caeruleus), la ghiandaia (Garrulus glandarius). Tra i rettili sono presenti l'orbettino (Anguis fragilis), le lucertole Lacerta bilineata, Podarcis sicula e P. muralis, il biacco (Hierophis viridiflavus). Tra gli anfibi, legati comunque alla presenza di qualche copro umido, la salamandrina di Savi (Salamandrina perspicillata) e le rane Rana italica e R. dalmatina.

Per quanto riguarda il sistema dei corpi umidi, costituito da lago Ombrone, Pantanelle e Bogaia, è caratterizzato da una vegetazione riparia assai esigua e ridotta e spesso infestata da specie esotiche e/o alloctone (tanto che sono in programma diversi progetti di riqualificazione e conservazione che prevedono anche specifiche piantumazioni, quali un progetto LIFE ed un progetto ad opera della Amministrazione Provinciale) quali, ad esempio, lembi di formazione riparia mista a prevalenza di specie igrofile quali pioppo nero (Populus nigra), pioppo bianco (Polpulus alba) e salice bianco (Salix alba) a cui si associano l'olmo campestre (Ulmus minor) e l'acero campestre (Acer campestre) e formazioni di specie erbacee igrofile (Arundo donax, Phargmites australis). I popolamenti faunistici di questo ambito sono costituiti essenzialmente da anfibi, rettili e pesci.

Il sistema agricolo è costituito soprattutto da colture permanenti (essenzialmente uliveti) e seminativi (colture cerealicole).

L'ambito di studio (poco più di 1 km^2) e il corridoio di studio (considerando una fascia di 200 m a cavallo del tracciato, poco più di 20 ha) sono riportati in Figura 17.

Figura 16 – Ambito di studio e corridoio di studio evidenziato in rosso

L'ambito e il corridoio di studio ricadono in un ecosistema di natura prettamente urbana (aree verdi con vegetazione d'arredo, aree verdi con vegetazione spontanea infestante)

Vi sono due aree a connotazione agricola ma collocate esternamente all'ambito di studio (una nella parte meridionale, via di Fiordaliso, l'altra nella parte occidentale, via San Giusto). Si tratta, dunque, di aree nelle quali sono fortemente alterati i naturali equilibri ecologici e semplificate le dinamiche.

La componente vegetazionale risulta nel complesso scarsamente rappresentata, costituita da specie alloctone, esotiche, ornamentali o più raramente autoctone, di tipo arboreo-arbustivo ed erbaceo, di scarso valore botanico.

Da un punto di vista faunistico si può dire che tali aree presentano un numero di specie esiguo di basso valore conservazionistico anche se alcune specie possono essere anche rappresentate da popolamenti quantitativamente considerevoli. Si tratta di specie ad ampia valenza ecologica, eclettiche o addirittura sinantropiche, che utilizzano le costruzioni umane come siti di riproduzione e di riparo. Proprio per queste caratteristiche ecologiche ed etologiche tali specie possono frequentare con relativa facilità tutte e tre le categorie di aree verdi sopra menzionate.

Tra le specie si possono menzionare diversi uccelli quali la passera d'Italia (Passer italiae), il balestruccio (Delichon urbica), il rondone, (Apus apus), le tortore, il piccione (Columba livia var. domestica), il merlo (Turdus merula), il pettirosso (Erithacus rubecula) e la cinciallegra (Parus major) e alcuni mammiferi (i ratti e il Topo domestico).

Dimensione costruttiva

Il Proponente in merito alla modificazione delle caratteristiche qualitative degli habitat e delle comunità di specie floristiche riporta che la produzione di rumore e vibrazioni, dovute alle attività lavorative previste in fase di cantiere (macchinari e uomini necessari alla realizzazione dell'intervento) può causare disturbo, ed eventuale allontanamento, per le specie faunistiche più sensibili, sebbene a carattere temporaneo e reversibile, in quanto il disturbo cesserà al termine dei lavori. Considerata la temporaneità delle attività di lavorazione, la loro entità, il contesto fortemente urbanizzato in cui si svilupperanno, il Proponente assume che l'alterazione del clima acustico della qualità di suolo e atmosfera in fase di cantiere sia contenuta e non in grado di generare impatti significativi.

Il Proponente riporta che sono state previste misure di gestione ambientale del cantiere per altre componenti la cui adozione prevista per la minimizzazione dei potenziali impatti su altre componenti (acqua, suolo, atmosfera), comporta l'eliminazione o la riduzione sino al livello di non significatività dei fattori casuali che potrebbero generare gli impatti sulla Biodiversità. Il Proponente rimanda per le misure di mitigazione della biodiversità alle componenti "Atmosfera", "Suolo e sottosuolo" e "Ambiente idrico".

Dimensione fisica

Per quanto riguarda la perdita definitiva di habitat e di biocenosi il Proponente riporta che le superfici occupate dal nuovo asse stradale comportano la sottrazione di una superficie ridottissima; inoltre, tale superficie, è fortemente urbanizzata ed antropizzata. Il potenziale impatto risulta trascurabile.

Inoltre in merito al potenziale effetto barriera per le specie, la demolizione del rilevato attuale e la realizzazione della galleria artificiale permetterà di riconnettere le due porzioni di territorio attualmente tagliate in due dall'infrastruttura stradale. La sistemazione finale prevista dal Comune di Prato dell'area posta sopra la galleria artificiale inoltre creerà una zona verde di possibile connessione ecologica con altre aree verdi presenti all'interno del territorio del comune. Il potenziale impatto è nullo in quanto è assente il fattore causale.

Aria e clima

Per la componente atmosfera, il Proponente ha caratterizzato lo studio attraverso le seguenti analisi:

- analisi meteo-climatica;
- analisi della qualità dell'aria;
- scelta dei modelli di simulazione per la determinazione delle emissioni e delle concentrazioni di inquinanti in atmosfera;
- determinazione delle emissioni e delle concentrazioni allo scenario di esercizio ante operam;

- determinazione delle emissioni e delle concentrazioni allo scenario di esercizio post operam (2025);
- analisi delle interferenze in fase di cantiere

Il Proponente, dopo aver definito lo stato meteo-climatico dell'area, ha simulato gli scenari caratterizzanti l'esercizio dell'opera. Il calcolo è stato eseguito con due orizzonti progettuali e temporali:

- stato attuale (anno di riferimento 2018)
- stato di progetto (anno di riferimento 2025)

La simulazione è avvenuta mediante il software AERMOD View, in concomitanza con AERMET View per gli input meteorologici, mentre per la valutazione dei fattori di emissione medi il Proponente si è avvalso del software COPERT 5.

Il Proponente ha analizzato l'impatto del traffico sulla componete atmosferica, in particolare studiando i seguenti inquinanti: NO_x, NO_2, CO, C_6H_6, PM10, PM2,5

Scenario attuale

Per la caratterizzazione meteorologica dell'area Il Proponente ha acquisito i dati meteorologici disponibili sul sito del Centro Funzionale Regionale di monitoraggio Meteo-Idrologico, SIR (Settore Idrologico Regionale), per gli anni 2010-2018, inoltre sono stati analizzati separatamente diversi indicatori climatici appartenenti a tre categorie: Temperature, Precipitazioni e Venti.

Per il rilevamento dei dati meteorologici, necessari per condurre le simulazioni modellistiche, è stata scelta la stazione meteo più vicina all'area oggetto di studio e per la quale erano disponibili i dati necessari alle analisi: si tratta della stazione meteorologica di Prato Università.

In relazione all'aspetto meteorologico, il Proponente riscontra una buona corrispondenza del dato attuale, relativo al 2018 della centralina di Prato Università, con i dati provenienti dalle serie storiche per la stessa stazione meteo di riferimento. Il Proponente quindi considera attendibile l'intervallo di analisi per l'anno 2018, che è adottato per le simulazioni modellistiche.

Con riferimento al PM10 il trend delle concentrazioni ha subito nel 2014 un decisivo decremento, fino ad assestarsi, negli anni successivi, intorno a valori compresi tra 20 e 30 $\mu g/m^3$, ben al di sotto del limite normativo di 40 $\mu g/m^3$. Un tale andamento è riscontrabile in tutta la regione Toscana. Per il particolato PM2,5 le medie annuali (andamenti 2007-2018) per le stazioni di Prato, sono inferiori al limite di legge (media annuale di 25 $\mu g/m^3$).

Per gli ossidi di azoto, il Proponente riporta che le due centraline dell'area di Prato non rilevano gli Ossidi di Azoto Complessivi (NO_x) ma solo gli NO_2.

Il trend delle concentrazioni medie annue di biossido di azoto rilevate nelle centraline della rete provinciale sono riportate dal Proponente e confrontate con il limite normativo di 40 $\mu g/m^3$.

Presso i siti di fondo le medie annuali registrate dalle stazioni di Rete regionale sono dal 2010 tutte ampiamente inferiori al limite di legge, mentre presso i siti di traffico tutte le medie sono caratterizzate da valori elevati, con il valore massimo ben lontano dal rispetto del valore limite, a dimostrazione che l'NO_2 è un inquinante tipico del traffico veicolare. Inoltre, analizzando le medie annuali del 2018 delle stazioni di fondo per zona, si ottiene che il fondo medio di NO_2 più elevato è stato registrato proprio nella zona di Prato-Pistoia con una media pari a 23 $\mu g/m^3$.

Per l'inquinante monossido di carbonio, sono disponibili i dati della sola stazione PO-Ferrucci e solo a partire dal 2013 in maniera continua e regolare. Il valore limite indicato dal D.lgs 155/2010 corrisponde alla media massima giornaliera calcolata su 8 ore ed e pari a 10 mg/m^3. I valori di CO registrati sono ampiamente sotto il limite imposto, non solo nella provincia di Prato, ma nell'intera regione Toscana

I valori di concentrazione del benzene, per quanto concerne la provincia di Prato, vengono registrati solo nella stazione di PO-Roma, a partire dall'anno 2014. Il valore di riferimento per il benzene è pari ad una media annuale di 5 $\mu g/m^3$. I dati rappresentano un trend molto positivo e nettamente inferiori al limite di normativa.

Il Proponente descrive lo scenario attuale attraverso il software Aermod View, con l'inserimento degli input orografici, input meteorologici, input progettuali. Stimata la composizione del parco veicolare circolante è stato poi valutato, attraverso Copert, un fattore di emissione per ciascuna categoria di veicoli, aggregando nei veicoli leggeri gli autoveicoli, motocicli e i veicoli commerciali leggeri, mentre nei veicoli pesanti i veicoli industriali pesanti, i trattori stradali e gli autobus. A tali categorie sono quindi state associate velocità differenti e fattori di emissione differenti. Effettuando poi la media pesata di tali valori è stato possibile determinare il fattore di emissione medio per la descrizione del parco veicolare complessivo. Il fattore di emissione rappresenta uno degli input di base del software Aermod View, utilizzato per valutare le concentrazioni di inquinanti in atmosfera.

Uno degli elementi fondamentali per il calcolo delle emissioni è la caratterizzazione del parco veicolare in termini di tipologia di veicoli e di numerosità. I dati utili a tale scopo sono dati ufficiali forniti direttamente dall'Automobile Club d'Italia (ACI). Nel caso specifico si è fatto riferimento alla rappresentazione del parco veicolare italiano relativa al 2018.

Per quanto riguarda, i flussi di traffico circolanti sull'infrastruttura attuale di riferimento il Proponente riporta il traffico giornaliero medio annuo (2018): 61.562 (veicoli leggeri), 3.603 (veicoli pesanti), 65.165 (veicoli totali)

Una volta analizzato il parco veicolare presente, il Proponente ha ricavato la percentuale di ogni tipologia di veicolo, da cui sono stati ricavati i traffici orari medi (TOM). A questo punto il Proponente ha calcolato il fattore di emissione per ciascun inquinante: esso è il risultato della media pesata tra i fattori di emissione della singola tipologia di veicoli (output da Copert) e i TOM, precedentemente calcolati.

Dopo aver completato la fase di modellazione dell'input il Proponente ha ottenuto l'output del modello, il quale ha permesso di determinare i livelli di concentrazione relativi ai principali inquinanti generati dalla sorgente stradale allo stato attuale.

Per il monossido di carbonio, nello stato ante operam, in cui vengono considerati i flussi di traffico veicolari dello stato attuale, il livello di inquinamento atmosferico nella zona urbana presenta valori massimi di concentrazione dell'ordine di qualche centinaia di $\mu g/m^3$. Il rapporto di tali valori rispetto al limite di legge e di qualche punto percentuale rappresentando, quindi, valori molto inferiori al limite normativo. I valori massimi si riscontrano nell'intorno dell'asse stradale e decrescono molto rapidamente allontanandosi da esso.

Le mappe di concentrazione del PM10 e PM2.5 mostrano una situazione del tutto analoga a quella del monossido di carbonio. Nello scenario attuale il maggiore inquinamento atmosferico e localizzato nell'area di Viale Leonardo da Vinci oggetto di studio, con valori massimi di concentrazione di circa 11 e 8 µg/m3 rispettivamente per il PM10 e PM2.5: entrambi rappresentano circa il 30% del proprio limite normativo.

Nella situazione ante operam l'area urbana nei pressi dell'asse stradale e coinvolta dall'inquinamento da benzene con concentrazioni massime che, in alcuni punti, e lecito attendersi intorno ad 1 $\mu g/m^3$, concentrazione decisamente inferiore rispetto al limite di legge di 5 $\mu g/m^3$.

Le mappe di NOx mostrano per lo stato ante operam un inquinamento atmosferico diffuso e localizzato soprattutto a ridosso dell'asse stradale con concentrazioni massime che possono raggiungere valori superiori ai 100 $\mu g/m^3$. Lungo Viale Leonardo da Vinci sono presenti numerosi ricettori costituiti anche

da edifici residenziali. Le simulazioni mostrano che su questi ricettori e lecito attendersi concentrazioni che superano il limite di 30 $\mu g/m^3$, imposto dalla normativa per la protezione della vegetazione.

Le mappe di NO_2 mostrano per lo stato ante operam un inquinamento atmosferico diffuso e localizzato soprattutto a ridosso dell'asse stradale, dove sono presenti numerosi ricettori costituiti anche da edifici residenziali, con concentrazioni massime che possono raggiungere valori dell'ordine di 30-35 $\mu g/m^3$.

Dimensione operativa

Per lo scenario di esercizio, il Proponente segue la stessa metodologia applicata per lo studio dello scenario attuale: in questo caso i dati di traffico sono proiettati al 2025: 74.554 (veicoli leggeri), 6.318 (veicoli pesanti), 79.871 (veicoli totali)

Il modello dello stato di progetto ha subito delle modifiche, nei riguardi delle sorgenti considerate, funzione dello sviluppo del nuovo tracciato. In particolare, le sorgenti lineari riguardano i tratti di progetto fuori dalla galleria mentre per il tratto restante sono state inserite due sorgenti areali. Infatti, laddove il progetto si sviluppa in galleria, la strada emette solo in prossimità degli imbocchi della stessa.

Considerando il monossido di carbonio, per lo scenario PO è lecito attendersi una riduzione delle concentrazioni nell'area a ridosso del tunnel stradale e un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi. I valori di concentrazione attesi risultano comunque dello stesso ordine di grandezza di quelli allo stato ante operam e quindi ben al di sotto dei limiti di legge.

Per il Particolato PM10 e PM2.5 i valori massimi di concentrazione restano sostanzialmente invariati ma sono circoscritti alla zona di ingresso ed uscita della galleria, con un netto miglioramento della situazione, già in partenza buona, a ridosso del tunnel. Pertanto anche per lo scenario futuro è lecito attendersi la conformità ai limiti di legge.

Anche per il benzene, lo scenario post operam conferma quanto già notato per i precedenti inquinanti: i valori massimi di concentrazione restano sostanzialmente invariati ma sono circoscritti alla zona di ingresso ed uscita della galleria, con un netto miglioramento della situazione, già in partenza buona, a ridosso del tunnel. Pertanto, anche per lo scenario futuro è lecito attendersi la conformità ai limiti di legge.

Per quanto riguarda NOx rispetto allo scenario di inquinamento diffuso lungo l'asse stradale presente allo stato ante operam, per lo scenario PO è lecito attendersi una riduzione delle concentrazioni nell'area a ridosso del tunnel stradale e un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi.

Per NO_2 rispetto allo scenario di inquinamento diffuso presente lungo l'asse stradale allo stato ante operam, per lo scenario PO è lecito attendersi una riduzione delle concentrazioni nell'area a ridosso del tunnel stradale e un localizzato incremento delle stesse in corrispondenza degli imbocchi laddove è lecito attendersi concentrazioni prossime al valore limite di 40 $\mu g/m^3$ (valore limite normativo).

Il Proponente riporta chiarimenti fornite nell'elaborato integrativo "ANALISI DEGLI IMPATTI – Atmosfera – Relazione di Riscontro alla richiesta di integrazioni del MITE" (04.47_P00IA31AMBRE02_A) redatto a novembre 2022 appositamente per risposta alle richieste di integrazione MITE del 24/10/2022. Con riferimento alla fase di esercizio dell'opera, le richieste di approfondimento sono inerenti a:

- calcolare i valori di NO_2 Ante Opera e Post Opera, indotti dall'infrastruttura stradale oggetto di studio, utilizzando la metodologia ARM2 nella versione proposta da ARPAT, stimando la media annua delle concentrazioni di NO_2 e il 99,8° percentile annuo delle concentrazioni medie orarie;
- considerare nel calcolo di cui al punto precedente la diversa distribuzione dei flussi di traffico durante la giornata;

- sommare ai valori indotti dall'infrastruttura stradale oggetto di studio l'apporto del valore di fondo al fine di ottenere un valore complessivo di concentrazione di NO_2 (infrastruttura di progetto + fondo) da confrontare con i limiti di legge;
- verificare la massima concentrazione media oraria di CO.

A seguito delle richieste di approfondimenti da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in occasione della riunione del 13/12/2022 sono state ricalcolate le concentrazioni degli NO_2 presso una serie di edifici rappresentativi ubicati a ridosso della strada oggetto di studio.

Il Proponente ha tenuto conto di:

- una diversa distribuzione dei flussi di traffico durante la giornata: fascia oraria diurna (06:00 – 22:00) e notturna (22:00 – 06:00);
- il calcolo dei valori di NO_2 Ante Opera e Post Opera, indotti dall'infrastruttura stradale oggetto di studio, utilizzando la metodologia ARM2 nella versione proposta da ARPAT, stimando la media annua delle concentrazioni di NO_2 e il 99,8° percentile annuo delle concentrazioni medie orarie;
- l'esistenza di un inquinamento di fondo da sommare ai valori indotti dall'infrastruttura stradale oggetto di studio al fine di determinare un valore complessivo di concentrazione di NO_2 (infrastruttura di progetto + fondo) da confrontare con i valori limite.

Con l'ottimizzazione del modello di simulazione, che ha preso in considerazione un diverso flusso veicolare nella fascia diurna rispetto a quella notturna, e con l'utilizzazione del metodo ARM2 nella versione ARPAT sono stati stimati valori di concentrazioni complessive (infrastruttura di progetto + fondo) di NO_2 che nello scenario Post Opera risultano compatibili con i limiti di legge.

Il Proponente evidenzia che:

- le stime sono state fatte prendendo in considerazione valori di fondo che è lecito ritenere a favore di sicurezza (per le ragioni illustrate al paragrafo 4 del documento "Relazione di approfondimento sui parametri NO_2 e CO – Fase di esercizio")
- il 99,8° percentile annuo delle concentrazioni medie orarie complessivo è stato calcolato con tre metodiche differenti (che lo stimano con differenti margini di sicurezza) e in tutti i casi, nello scenario Post Opera, le stime sono risultate contenute nei limiti di legge ;
- le medie annue complessive di NO_2, nello scenario Post Opera, sono risultate compatibili con i limiti di legge.

Anche per il CO il Proponente ha considerato una diversa distribuzione dei flussi di traffico durante la giornata: fascia oraria diurna (06:00 – 22:00) e notturna (22:00 – 06:00). Dopo aver provveduto a revisionare il modello di simulazione è stata nuovamente calcolata la massima concentrazione media oraria relativa alla fase Ante Opera e Post Opera. I risultati hanno evidenziato concentrazioni di CO indotte nella fase Post Opera estremamente ridotte, con valori inferiori al 4 % del valore limite.

In conclusione il Proponente ritiene che nell'esercizio dell'opera, come previsto dal progetto (scenario di esercizio Post Opera), i valori delle concentrazioni degli inquinanti NO_2 e CO sono conformi ai limiti di legge.

Dimensione costruttiva

Per quanto riguarda la simulazione della fase di cantiere, è stata effettuata l'analisi sulle concentrazioni di PM10 e PM2.5 prodotte dallo scenario di cantiere ritenuto più critico in termini di dispersione di polveri in atmosfera. Per tale analisi è stato utilizzato sempre il modello di calcolo Aermod View, attraverso il quale è stato possibile stimare i livelli di concentrazione del particolato, generati dalle

principali attività di cantiere legate alla movimentazione della terra, caratterizzate dalla demolizione e sbancamento dell'asse stradale, dal carico e scarico del materiale scavato, nonché dalla presenza stessa dei cumuli di materiale nell'area di stoccaggio.

Il Proponente definisce le sorgenti emissive di cantiere: realizzazione delle paratie; demolizione dell'opera esistente con asportazione del rilevato e scavo della nuova galleria; fase di ricoprimento della galleria con terreno.

Ciascuna fase e composta da un "Fronte Avanzamento Lavori" e dal "Cantiere Operativo" per la gestione dell'area di stoccaggio terre. Per ognuno degli scenari suddetti sono stati calcolati i fattori di emissione (Figura 17).

PRIMO SCENARIO				
REALIZZAZIONE DELLE PARATIE			CANTIERE OPERATIVO	
PM 10	2,323	kg/giorno	0,197	kg/giorno
PM2,5	1,321	kg/giorno	0,039	kg/giorno
PM 10	2,52			kg/giorno
PM2,5	1,36			kg/giorno
SECONDO SCENARIO				
DEMOLIZIONE DEL RILEVATO E SCAVO			CANTIERE OPERATIVO	
PM 10	91.07	kg/giorno	0,80	kg/giorno
PM2,5	10.87	kg/giorno	0,16	kg/giorno
PM 10	**91.87**			kg/giorno
PM2,5	**11.03**			kg/giorno
TERZO SCENARIO				
RICOPRIMENTO DELLA GALLERIA ARTIFICIALE			CANTIERE OPERATIVO	
PM 10	53,71	kg/giorno	0,20	kg/giorno
PM2,5	5,36	kg/giorno	0,04	kg/giorno
PM 10	53,92			kg/giorno
PM2,5	5,40			kg/giorno

Figura 17 – Fattori di emissione per ciascuno scenario

I collegamenti reciproci tra i siti di conferimento e le aree di cantiere avverranno esclusivamente attraverso la viabilità esistente, senza la necessità di realizzare nuove piste di cantiere.

Considerando che i quantitativi da movimentare, che generano il principale impatto in termini di viaggi/giorno, sono addebitabili soprattutto ai volumi di scavo della galleria, il traffico di cantiere giornaliero è stato stimato a partire dal volume giornaliero scavato per la realizzazione della galleria e dall'ipotesi di utilizzo per il trasporto di materiale, di automezzi senza rimorchio (lunghezza massima di 12 m), con una capacità di carico ognuno, pari a 16 m^3. Considerando quindi, una produttività di 1500 m^3/giorno e una portata dei camion pari a 16 m^3, saranno necessari circa 95 veicoli/giorno, ossia 12 veicoli/ ora considerando circa 8 ore lavorative al giorno in cui avviene il trasporto di materiale.

Il Proponente esegue il calcolo delle emissioni inquinanti attraverso i fattori di emissione (che rappresentano la parte unitaria delle emissioni, moltiplicata per il tempo permette il calcolo delle emissioni totali)

Il Proponente ha valutato separatamente la fase di Fronte Avanzamento Lavori e il Cantiere Operativo.

Per la fase di F.A.L i fattori di emissione sono:

- Scavo [codice EPA 11.9.2]

- Carico [codice EPA13.2.4]
- Trasporto su strada non pavimentata [codice EPA13.2.2]

Per la fase di C.O. invece:

- Scarico e carico codice [EPA 13.2.4]
- Trasporto su strada pavimentata [codice EPA 13.2.1]
- Erosione del vento sui cumuli [codice EPA13.2.5]

Durate la fase critica di cantiere i livelli di concentrazione delle PM10 e del PM2.5 superano i relativi valori di riferimento in corrispondenza degli edifici posti a ridosso dell'asse stradale. Con riferimento al ricettore C1, i valori di concentrazione attesi di PM10, e di PM2.5, sono riportati in Figura 18.

Concentrazioni di inquinanti	C1
media giornaliera PM_{10}	50 $\mu g/m^3$
media giornaliera $PM_{2.5}$	7 $\mu g/m^3$

Figura 18 – Valori di concentrazione del PM10 e PM2,5 calcolati sul ricettore C1

Il Proponente riporta le best practice di cantiere, evidenziando una notevole riduzione dei fattori di emissione delle polveri. Nello specifico sono stati analizzati gli effetti relativi alla bagnatura delle piste di cantiere non pavimentate, ipotizzando un'efficienza di rimozione delle polveri dell'90%.

Adottando le opportune misure di mitigazione indicate dal Proponente (bagnatura delle piste di cantiere non pavimentate) durate la fase critica di cantiere i livelli di concentrazione delle PM10 e del PM2.5 risultano in linea con i valori di riferimento.

Concentrazioni di inquinanti	C1
media giornaliera PM_{10}	8 $\mu g/m^3$
media giornaliera $PM_{2.5}$	1,65 $\mu g/m^3$

Figura 19 – Valori di concentrazione del PM10 e PM2,5 calcolati sul ricettore C1 in caso di mitigazione

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Rumore

Per la componente Rumore, sono presenti dettagli nell'elaborato "Analisi degli impatti - Rumore – Relazione" (04.25_P00_IA35_AMB_RE01_A).

Il Proponente ha effettuato l'analisi conoscitiva della componente rumore attraverso l'utilizzo del software di simulazione Sound PlanR. Dopo aver effettuato la modellazione digitale del terreno (Digital Ground Model), costruita tramite punti quota, linee di elevazione, infrastrutture esistenti e gli edifici rilevati in fase di censimento, e aver inserito i dati input del modello, ha calibrato il modello confrontando i valori acustici in Leq(A) rilevati durante la campagna fonometrica con quelli calcolati dal modello di simulazione nello stesso punto. Il modello così calibrato è stato utilizzato per il calcolo del livello acustico ad 1 metro dalla facciata per ciascun piano e facciata per ogni edificio censito

Scenario attuale

Al fine di valutare correttamente l'impatto acustico ascrivibile effettivamente all'infrastruttura oggetto di intervento è fondamentale osservare che la strada in esame appartiene ad un insieme di sorgenti acustiche della fitta rete stradale, ciascuna a dare il proprio contributo al clima acustico secondo i propri flussi significativi a prescindere dall'intervento previsto; in particolare quanto espresso è mostrato sia dai livelli acustici misurati nella fase di taratura del modello per la caratterizzazione della configurazione attuale, sia negli studi di traffico (fornite dal Comune di Prato e relative agli scenari ante operam e post operam al 2025). Il Proponente afferma che l'intento mitigativo generale attraverso l'interramento di un tratto parziale, potrà solo parzialmente migliorare una situazione acustica già compromessa e in gran parte dipendente dalla viabilità cittadina. Per questo motivo il progetto delle mitigazioni si è basato sull'analisi dell'effettivo contributo della Declassata anche in relazione alle soglie imposte dal realizzarsi di concorsualità significative per alcune strade locali. In particolare sono state studiate le interferenze con le seguenti: via Nenni. Via del Purgatorio, via Roma, via dell'Autostrada, via Marx.

Il Proponente riporta lo studio sui dati di traffico (anno 2019) e proiezione dei flussi (scenario 2034).

La campagna di rilevamenti è effettuata nelle modalità descritte dal documento "Rapporto di misura rilievi acustici": in particolare sono stati utilizzati due fonometri operanti simultaneamente per la caratterizzazione delle principali infrastrutture presenti in orari compatibili con le prescrizioni di cui alla Tabella B1 dell'Appendice B del DPGR 2/R/2014, in cui si forniscono precise indicazioni sulle fasce orarie in cui suddette infrastrutture esprimono il loro potenziale di impatto rappresentativo, in funzione del tipo di strada.

In concomitanza con i rilevamenti strumentali sono stati acquisiti anche conteggi di traffico nelle due categorie leggero/pesante. I rilevamenti sono stati eseguiti in data martedì 11 Giugno 2019 con modalità e strumentazione conformi alle prescrizioni del D.M. del 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", nonché della normativa tecnica di riferimento. Il Proponente riporta il metodo utilizzato per le operazioni di taratura del modello in considerazione delle infrastrutture secondarie.

Per ogni edificio a destinazione residenziale e produttivo è stato calcolato il livello acustico ad 1 metro dalla facciata per ciascun piano e orientazione di facciata. Il calcolo è stato limitato ai soli edifici che ricadono all'interno dell'ambito dell'area di studio. I risultati ottenuti dal modello di calcolo per lo scenario attuale (ante operam) hanno evidenziato che 120 ricettori sono caratterizzati da superamento dei valori limite su almeno una facciata. Sono riportati i valori massimi determinati in corrispondenza della facciata più esposta per ciascun ricettore.

Dimensione costruttiva

I tre scenari considerati e le relative attività sono: esecuzione della palificata al piede dell'attuale rilevato, scavo del rilevato esistente e della galleria, ricoprimento della galleria artificiale con terreno per la sistemazione finale. Il Proponente descrive i mezzi meccanici utilizzati, considerando nella

simulazione le condizioni di lavoro maggiormente gravoso (in termini di ricettori esposti). Il Proponente riporta le restituzioni grafiche delle simulazioni acustiche effettuate per le diverse fasi di lavorazione. I risultati delle simulazioni evidenziano la possibilità di definire un approccio generale alla rumorosità di cantiere mobile secondo cui:

- entro una distanza di 20-30 metri i livelli di emissione sono fortemente dipendenti dal posizionamento reciproco dei mezzi, per cui sono attesi superamenti del livello di 70 dB(A);
- tra una distanza compresa tra 15 e 150 metri si garantisce in ogni caso la possibilità di rimanere al di sotto della soglia di 70 dB(A) in facciata ai ricettori esposti;
- oltre una distanza di 150 metri si prevede la verifica dei livelli di emissione dei Piani Comunali di Classificazione Acustica (300 metri nel caso delle aree naturali di espansione del bacino fluviale, appartenenti ad una Classe II).

La modellazione ha inoltre permesso di valutare gli effetti di interventi di mitigazione, consistenti in:

- realizzazione di duna artificiale sormontata da barriera fonoisolante presso il cantiere fisso;
- posa in opera di barriere mobili lungo i fronti di avanzamento delle lavorazioni.

Il Proponente riporta restituzioni grafiche delle simulazioni acustiche effettuate per le diverse fasi di lavorazione, in presenza degli elementi mitigativi previsti; la caratterizzazione modellistica riguarda esclusivamente il tempo di riferimento diurno in quanto in questa fase di definizione progettuale non si prevedono lavorazioni nel periodo notturno.

Dimensione operativa

Anche per la fase di esercizio il modello di calcolo utilizzato è SoundPlanR: un software previsionale per effettuare simulazioni acustiche in grado di rappresentare al meglio le reali condizioni ambientali che caratterizzano il territorio studiato.

Il modello è stato utilizzato per la caratterizzazione del clima acustico allo stato attuale, per le fasi inerenti alla realizzazione dell'opera e, infine, per lo scenario di progetto. Lo studio acustico, finalizzato alla valutazione dei livelli di immissione indotti dal traffico veicolare lungo l'infrastruttura viaria, è esteso a tutti i ricettori compresi nell'area di studio definita secondo quanto prescritto dal quadro normativo di riferimento.

Il Proponente ha ritenuto la migliore mitigazione acustica tecnicamente realizzabile, considerando:

- l'installazione di una barriera (150 m di lunghezza e 3,5 m di altezza – tipo fonoassorbente) all'uscita Ovest del tunnel per la tutela dell'area scolastica presente e dell'area di nuova edificabilità (lotto angolo nord-ovest dell'intersezione tra Declassata e via Nenni),
- rivestimento con idoneo controplaccaggio fonoassorbente in cemento-legno, con le medesime prestazioni fonoassorbenti, applicato sulle spalle di imbocco del tunnel per entrambi i lati "Pistoia" e "Firenze", al fine di limitare gli effetti dovuti alle riflessioni multiple sull'abitato in affaccio ai tratti in uscita dal tunnel stesso.

Per alcuni ricettori è stato attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate. Per l'esatto elenco dei ricettori si faccia riferimento ai tabulati inseriti nell'elaborato "Analisi degli impatti - Rumore – Relazione" (04.25_P00_IA35_AMB_RE01_B), dove vengono riportati:

- l'identificativo dell'edificio, della specifica facciata e del piano,
- il tipo di utilizzo, che condiziona tra l'altro anche i limiti indoor,

- i limiti e i livelli relativi agli scenari ANTE, POST (solo altre strade, solo Declassata e completo) POST MITIGAZIONI (completo e solo Declassata),
- i limiti e i relativi livelli indoor.

Quanto si osserva, individuando i ricettori nell'elaborato planimetrico "Planimetria con individuazione interventi di mitigazione" è l'inevitabile superamento per ricettori la cui esposizione di fatto risulterà sostanzialmente invariata rispetto alla situazione ante operam, ossia quelli appartenenti ad edifici in affaccio sulla porzione di strada che rimarrà non interrata in quanto oltre le pertinenze del tunnel. Deve essere inoltre osservato che per tutti i ricettori in oggetto, non potendo inserire una barriera geometricamente idonea a garantire la schermatura necessaria a causa delle notevoli altezze in gioco, l'utilizzo combinato della nuova geometria stradale (abbassamento di quota in sostituzione all'originale rilevato), del manto di usura a prestazioni eufoniche ottimizzate e dei rivestimenti fonoassorbenti in uscita dal tunnel garantisce comunque un abbattimento rispetto al caso ante operam che può superare anche 7 dB(A).

Territorio e Patrimonio agroalimentare

Scenario attuale

Dimensione fisica

Popolazione e salute umana

Scenario attuale

Dallo studio del contesto epidemiologico effettuato sui dati messi a disposizione dall'Istat, il Proponente ha confrontato lo stato di salute dell'ambito provinciale di Prato e le aree di riferimento corrispondenti all'ambito regionale della Toscana e all'intero territorio nazionale. Da tali confronti è possibile affermare che allo stato attuale tra la provincia di Prato e le suddette aree di riferimento, non esistono sostanziali differenze tra i valori di mortalità e di ricoveri relativi alle patologie eventualmente collegate alle attività afferenti l'opera infrastrutturale in esame. Non sono, quindi, associabili fenomeni specifici rispetto all'infrastruttura stradale in esame.

Dimensione costruttiva

Al fine verificare gli eventuali effetti sulla salute umana determinati dal potenziale inquinamento atmosferico prodotto dalle attività di cantiere ed in particolare con riferimento alla produzione di polveri generate dalla principale lavorazione di movimentazione del materiale, il Proponente ha fatto riferimento alle analisi condotte nell'ambito della componente "Aria e clima" per la fase di cantiere. Allo stesso modo per determinare i disturbi sulla salute umana in fase di cantiere legati al rumore, il Proponente fa riferimento alle analisi condotte nell'ambito della componete "Rumore".

Dimensione operativa

Il Proponente riporta i risultati dell'analisi modellistica condotta sullo scenario di progetto per i valori di concentrazione degli ossidi di azoto, del biossido di azoto, del monossido di carbonio, del PM10, del PM2,5 e del benzene, concludendo che l'esposizione dell'uomo all'inquinamento atmosferico generato dall'esercizio della nuova infrastruttura ed in particolare dalla circolazione dei veicoli previsti, può ritenersi trascurabile. In modo analogo per quanto riguarda l'esposizione all'inquinamento acustico da parte dell'uomo, attraverso il modello di simulazione sono stati calcolati i livelli acustici in termini di

Leq(A) indotti dal traffico veicolare lungo l'asse stradale oggetto di studio nei diversi scenari considerati. Il calcolo è stato effettuato sia in termini di mappatura acustica che di livelli puntuali calcolati ad 1 metro dalla facciata per ciascun ricettore (i risultati sono riportati negli elaborati grafici e in formato tabellare nell'elaborato "Analisi degli impatti -Rumore – Relazione" 04.25_P00_IA35_AMB_RE01_A).

Sulla base di quanto reso evidente dalla caratterizzazione post operam senza mitigazioni, a seguito dell'intervento sul tratto in oggetto l'infrastruttura risolverà comunque molte criticità attualmente presenti, e in questo senso si può parlare di opera di risanamento nel suo complesso. È parimenti evidente che il risanamento globale realizzato dall'ipotesi progettuale sarà limitato principalmente alla porzione lungo il tunnel, dal momento che oltre le ricuciture in quota non sono previsti interventi ricadenti nell'ambito del presente progetto.

Paesaggio

Scenario attuale

Il comune di Prato, che occupa un'area di circa 100 km^2, si estende al centro della piana Firenze-Prato-Pistoia. L'ambito territoriale di Prato e della Valle di Bisenzio si presenta piuttosto eterogeneo, connotato dai caratteri morfologici di base nettamente distinti della vallata del Bisenzio, della piana e dell'area collinare del Montalbano. Interessano questo territorio i bacini del fiume Bisenzio e del torrente Limentra a nord, del torrente Ombrone a sud; proprio l'abbondanza di risorse idriche ha reso possibile nel passato lo straordinario sviluppo agricolo e manifatturiero del territorio.

L'area di stretto interesse progettuale è un tipico esempio di insieme di edifici urbani ed industriali che nel tempo hanno cambiato le funzioni, passando dalla produzione alla residenza e viceversa.

Allo stato attuale la Declassata funge da spartiacque tra l'area prevalentemente produttiva, dove si innestano i grandi stabilimenti e gli importanti opifici della piana, e la zona residenziale. La distinzione tra le due zone ad ogni modo non è così netta, tanto che anche nell'area residenziale si incontrano lotti con funzione prevalentemente commerciale, direzionale e produttiva. Relativamente poco presenti sono invece gli edifici a cosiddetto "uso speciale", quali scuole (ad eccezione di un unico polo scolastico di discreta rilevanza), edifici di culto ed attrezzature sportive. Nella porzione a nord della declassata si riscontra anche qualche edificio in abbandono, la cui struttura è ad ogni modo recuperabile. Per quanto concerne gli ampi spazi che costituiscono il sistema del verde essi rientrano nel sistema ambientale identificato dalla pianificazione territoriale ed urbanistica, la quale si pone l'obiettivo di ricomporre nel territorio la continuità ambientale, recuperando una serie di connessioni a verde che, percorrendo la piana, si collegano lungo la direttrice nord-sud.

La Declassata è il tratto pratese di una delle più importanti arterie di collegamento est-ovest della piana Firenze-Prato-Pistoia. Si tratta di un'arteria di grande scorrimento veicolare che si sviluppa tra il casello di Prato Est e quello di Prato Ovest e che prevede (con Progetto definitivo) nell'unico tratto a due corsie nel comune di Prato, in corrispondenza del quartiere del Soccorso, il suo interramento e la realizzazione di un nuovo spazio pubblico, un grande Parco Urbano alla quota della città.

Attualmente il tratto di Declassata che si estende da via Marx a via Nenni, Figura 20, presenta una sezione stradale caratterizzata da un'unica carreggiata, di larghezza approssimativa pari a 7 metri, con una corsia per senso di marcia. La strada non presenta banchine ed è posta su un rilevato di altezza massima pari a circa 5 metri.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Figura 20- Vista stradale di Viale Leonardo da Vinci (tratto in corrispondenza di Via Roma)

Il Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana individua 20 Ambiti di paesaggio per l'intero territorio regionale. L'area di progetto ricade all'interno dell'Ambito 6 (Firenze-Prato-Pistoia): un paesaggio, segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, fiume Reno, torrente Pescia). Il territorio di Prato e della Valle di Bisenzio si presenta piuttosto eterogeneo, connotato dai caratteri morfologici di base nettamente distinti della vallata del Bisenzio, della piana e dell'area collinare del Montalbano. I nuclei insediativi antichi, lungo direttrici storiche, rappresentano uno dei caratteri peculiari del paesaggio, nonostante nella piana essi siano stati inglobati dall'espansione di Prato e Montemurlo. La stretta valle del fiume Bisenzio è caratterizzata dagli insediamenti storici in stretta relazione alle acque del fiume per lo sfruttamento ad uso industriale. L'area nel centro di Prato definita mixitè, insieme di edifici industriali e residenziali, ha un forte carattere identitario per la peculiarità del suo impianto urbanistico. Il distretto industriale di Prato ha infatti fortemente connotato la piana, sostituendosi e sovrapponendosi all'antico tessuto insediativo dei piccoli centri. L'area è interessata dai fenomeni di più intensa urbanizzazione, sia di carattere residenziale che industriale. L'urbanizzazione diffusa delle aree di pianura provoca una decisa frammentazione del paesaggio agrario, che viene progressivamente marginalizzato e risulta soggetto a degrado per sottoutilizzo o abbandono.

L'intervento di progetto in esame andrà ad inserirsi all'interno di una struttura ormai consolidata e ampiamente inserita nell'immagine percettiva/visuale che i residenti hanno della Declassata, la quale dialoga con il territorio ormai da decenni.

All'epoca della sua realizzazione l'asse infrastrutturale, costituiva il margine di separazione visuale e territoriale tra parti costituiti dall'urbanizzato consolidato sul fronte nord e dal territorio agricolo su quello sud, in seguito al processo di espansione insediativa della piana pratese e fiorentina, detto asse è venuto a far parte di quel paesaggio e si staglia quale importante divisorio percettivo e territoriale cavallo tra le due frange insediative più consolidata a nord e più eterogenea/agricola a sud. Nel contesto paesaggistico ed urbano così delineato, ed in considerazione della tipologia di opera in progetto che consiste nel raddoppio delle corsie in galleria artificiale, interamente interrata, sulla quale sarà prevista un'area verde pubblica, il Proponente sostiene che gli effetti potenzialmente attesi possono ricondursi ad una migliore abitabilità in termini di fruizione e percezione per la cittadinanza e, in generale, una opportunità di ricucitura tra le parti del paesaggio attraversato.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Dimensione fisica

Gli interventi e le opere in esame sono riferiti ad un'infrastruttura esistente (e Figura 21). Come riportato nel dossier fotografico (Elab. 03.03_P00_IA20_GEN_CT01_A) la strada è collocata in prossimità di abitazioni e scuole.

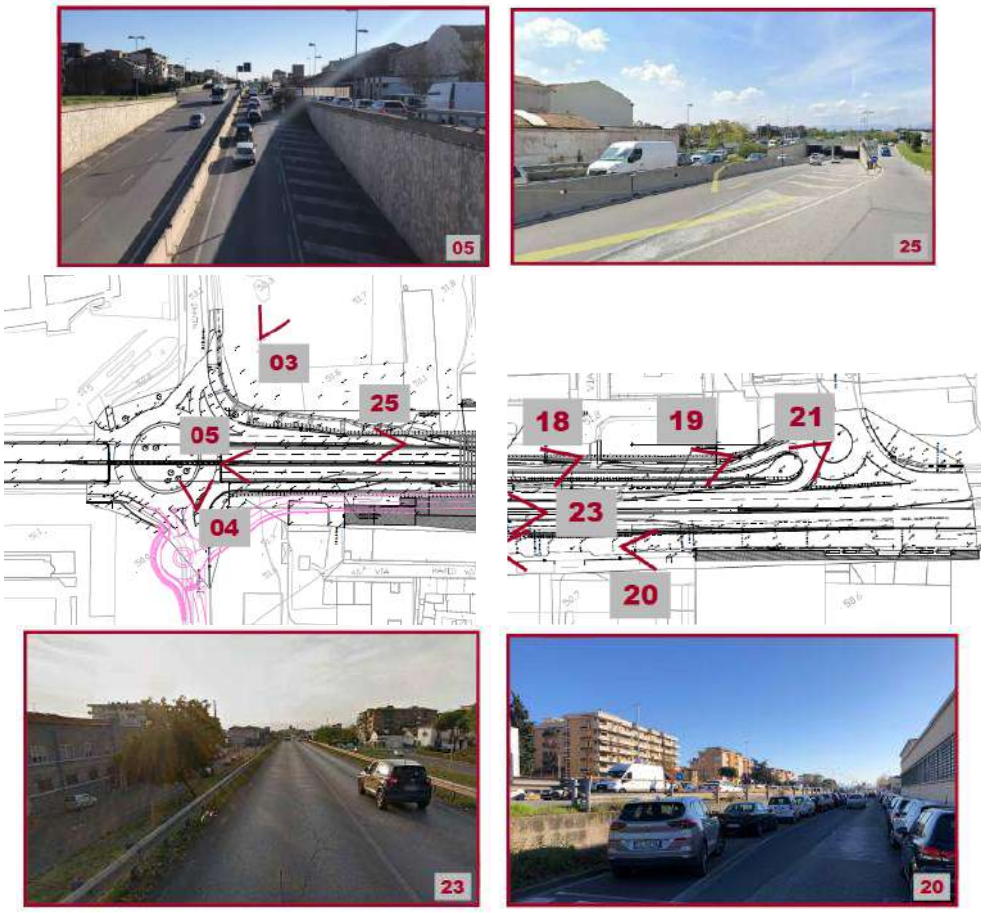


Figura 21- Vista stato attuale

Considerando il tema delle viste dall'opera verso l'esterno, in riferimento alle caratteristiche del tracciato, tutta l'opera si sviluppa praticamente in trincea o in galleria e quindi il quadro visivo e totalmente ridotto o nullo.

Nell'ambito dell'area vasta, il Proponente ha valutato le zone di intervisibilità, ritenute tali o per la specifica conformazione fisica o per la presenza di elementi ricettori, che presentano una potenziale criticità visiva all'inserimento dell'elemento infrastrutturale. Anche in questo caso, lo sviluppo pressoché completo al di sotto del piano campagna e la morfologia piatta della piana di Prato, fanno sì che l'opera risulti praticamente quasi completamente mascherata.

Secondo il Proponente il progetto perseguirà una duplice finalità, da un lato si avrà un aumento della mobilità, con conseguenti miglioramenti per la collettività in termini di riduzione di tempi persi, di miglioramento dei livelli di servizio e più in generale dal miglioramento di molte caratteristiche di carattere socio-economico generalmente connesso all'aumento della mobilità, e dall'altro perseguirà l'obiettivo di riqualificazione del territorio, restituendo allo stesso una permeabilità visiva e fisica che non c'erano, riqualificando aree che precedentemente erano intercluse o occupate, permettendone un possibile riuso, fornendo nuove opportunità di crescita economica e o sociale alla collettività stessa e garantendo un miglioramento del grado di percezione del territorio.

L'intervento migliorativo sarà poi successivamente integrato con la realizzazione, a carico del comune di Prato (come previsto da Protocollo di intesa tra Comune di Prato e ANAS SpA del 20/10/2016), della sistemazione a parco urbano di tutta la copertura della galleria artificiale, realizzando cosi l'intervento di ricucitura e riqualificazione di questa parte di territorio comunale.

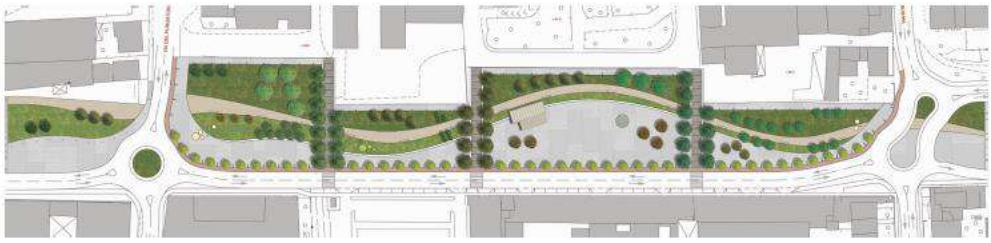


Figura 22- Proposta del comune di Prato di sistemazione a parco della copertura della galleria.

Sono previsti opere di mitigazione ed inserimento ambientale come la collocazione di siepi di mascheramento della barriera antirumore, la sistemazione dell'aiuola tra la Declassata e Via dell'Autostrada.

Sono previsti pannelli fonoassorbenti oltre alla barriera acustica nei pressi della scuola. La scelta cromatica degli elementi che andranno a costituire il rivestimento fonoassorbente avranno colorazione sfumata dai colori chiari verso il basso a colori più scuri verso l'alto, di raccordo con il colore marrone/rossastro degli elementi in corten soprastanti i muri rivestiti.

Sono riportate tre sezioni tipo ambientali, le quali forniscono un immediato scenario dell'intervento (Figura 24, Figura 25, Figura 26).

Nel contesto paesaggistico ed urbano così delineato, ed in considerazione della tipologia di opera in progetto che consiste nel raddoppio delle corsie in galleria artificiale, interamente interrata, sulla quale sarà prevista un'area verde pubblica, è possibile sostenere che gli effetti potenzialmente attesi possono ricondursi ad una migliore abitabilità in termini di fruizione e percezione per la cittadinanza e, in generale, una opportunità di ricucitura tra le parti del paesaggio attraversato.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

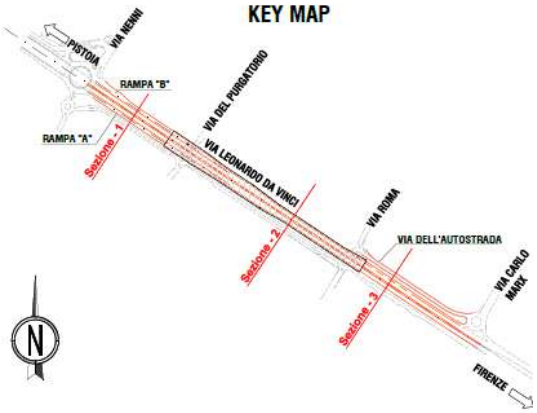


Figura 23- Sezioni ambientali stato di fatto e stato di progetto (elab. 13.15_P00_IA01_AMB_SZ01_A)

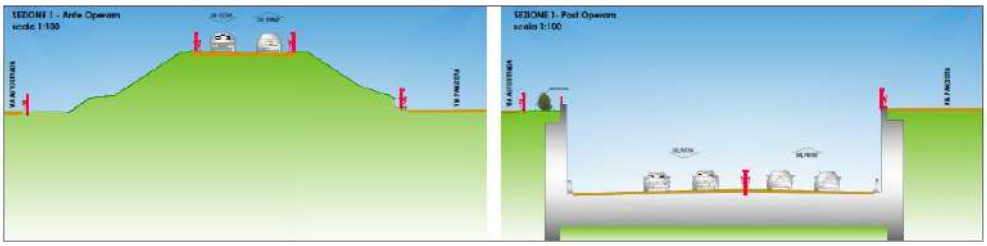


Figura 24- Sez 1, confronto Ante Operam e Post Operam

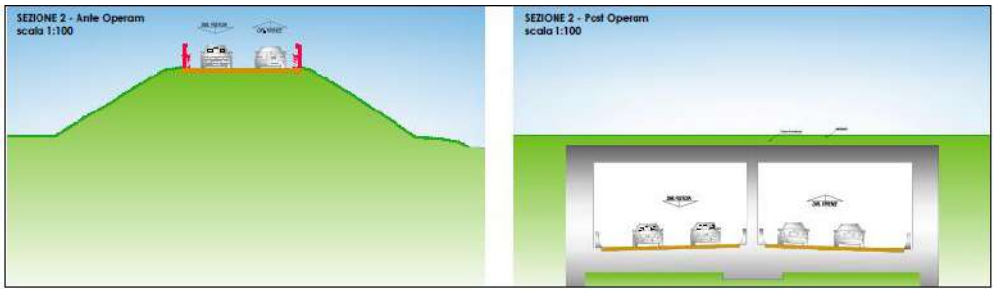


Figura 25- Sez. 2, confronto Ante Operam e Post Operam

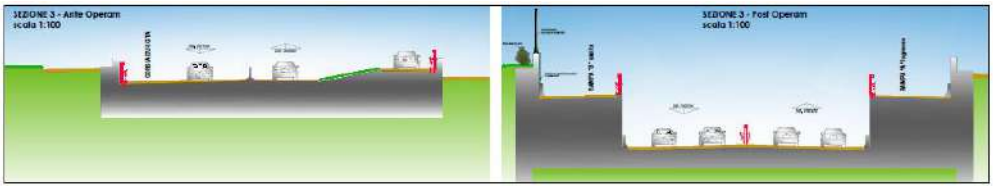


Figura 26- Sez. 3, confronto Ante Operam e Post Operam

Dimensione costruttiva

Le attività riconducibili all'approntamento delle aree di cantiere ed il connesso scavo del terreno, per la presenza di mezzi d'opera e, più in generale, quella delle diverse tipologie di manufatti tipici delle aree di cantiere (quali baraccamenti, impianti, depositi di materiali), possano costituire elementi di intrusione visiva, originando così una modificazione delle condizioni percettive, nonché comportare un'alterazione del significato dei luoghi, determinando una modificazione del paesaggio percettivo. Per quanto attiene alla tipologia di impatto appena descritta, il Proponente afferma l'ingombro temporaneo del cantiere, come riportato nella fotosimulazione seguente.

Figura 27- Confronto ante operam/corso d'opera del cantiere per la realizzazione delle palificate via T. Tasso

In riferimento alle aree di cantiere previste dal progetto, ed in considerazione del fatto che alla conclusione dei lavori di realizzazione della nuova infrastruttura stradale, tali aree saranno tempestivamente smantellate, sarà effettuato lo sgombero e lo smaltimento del materiale di risulta derivante dalle opere di realizzazione, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco e sarà effettuato il loro ripristino ambientale. Il Proponente afferma che le attività di scavo e sbancamento connesse all'approntamento di tali aree determineranno degli impatti pressoché trascurabili in termini di modificazione della morfologia del paesaggio inoltre non si rileva eliminazione o compromissione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno.

Il Proponente considerando la struttura paesaggistica nel suo insieme, a partire dalle variazioni nei suoi caratteri percettivi scenici e panoramici per poi valutarne anche tutti gli altri aspetti sia di tipo fisico, che naturale ed antropico, per quanto riguarda sia il cantiere e le aree di lavorazione, afferma come resti pressoché invariata. Le uniche alterazioni sono di tipo temporaneo ed ad ogni modo di modesta entità a livello di intrusione visiva.

Per l'area di cantiere (Campo base e Cantiere operativo) è previsto il ripristino dello stato quo

Patrimonio culturale e beni materiali

Si rinvia al parere del MIC per le valutazioni di competenza.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il documento "Piano di monitoraggio ambientale. Relazione tecnica", cod. P00MA00MOARE01 B è stato redatto ai sensi della Normativa vigente in materia ambientale, e in conformità delle "Linee guida per il progetto di monitoraggio ambientale delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163" (norme tecniche di attuazione dell'allegato XXI) REV. 2 del 23 luglio 2007" predisposte dalla Commissione Speciale VIA, aggiornate nel 2014: "Linee guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.,.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (di seguito PMA) indica gli obiettivi, i requisiti ed i criteri metodologici per il Monitoraggio Ante Operam (AO), il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) ed il Monitoraggio Post Operam o in esercizio (PO), tenendo conto della realtà territoriale ed ambientale in cui il progetto dell'opera si inserisce e dei potenziali impatti che esso determina sia in termini positivi che negativi.

Le componenti oggetto di monitoraggio sono:

Atmosfera;

Suolo e sottosuolo;

Rumore;

Acque sotterranee;

Per ciascuna componente sono individuati i parametri oggetto del monitoraggio, le metodiche e strumentazione e l'articolazione temporale. Sono inoltre indicati criteri generali di individuazione delle aree da monitorare.

Per la componente atmosfera il Proponente riporta i riferimenti normativi e l'individuazione delle stazioni di monitoraggio: 3 per le polveri e 1 per la qualità dell'aria.

Le misure della tipologia ATM_QA saranno eseguite con laboratori mobili strumentati in grado di rilevare in automatico i parametri richiesti. Le misure sono previste in fase AO e PO (presso i ricettori esposti al traffico con una durata di 15 giorni in continuo con frequenza trimestrale per un totale di 8 settimane distribuite equamente nell'arco di 1 anno, come da indicazione della normativa vigente. I parametri che verranno monitorati attraverso la strumentazione installata sul laboratorio mobile sono riportati in forma tabellare, nella quale, per ogni inquinante, viene indicato il tempo di campionamento, l'unità di misura e le eventuali elaborazioni statistiche particolari da effettuare sui dati.

I parametri CO, NO_x, NO, NO_2, SO_2, O_3 verranno rilevati in continuo con apposita strumentazione certificata, installata su laboratorio mobile e restituiti come valore medio orario (o come media su 8 ore laddove richiesto dalla normativa). Il parametro PM_{10} verrà acquisito mediante campionamento gravimetrico su filtro e restituito come valore medio giornaliero. Contemporaneamente al rilevamento dei parametri di qualità dell'aria dovranno essere rilevati su base oraria i parametri meteorologici

Le misurazioni del tipo ATM_PO sono effettuate mediante delle postazioni di misura mobili nelle fasi AO e CO presso le future aree di cantiere. I singoli monitoraggi avranno una durata di 15 giorni con frequenza trimestrale per un totale di 8 settimane distribuite equamente nell'arco dell'anno, come da indicazioni della normativa vigente. Il monitoraggio dovrà durare 36 mesi corrispondenti alla durata del cantiere dal suo allestimento alla sua dismissione. Le campagne di misura del PM10 vengono definite attraverso delle procedure di misura standardizzate che, in prossimità di sorgenti di emissione, quali le attività di cantiere e/o viabilità di cantiere, permettono di monitorare il particolato disperso nei bassi strati dell'atmosfera. Si riporta la tabella di sintesi riassuntiva di tutti i monitoraggi:

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Stazione	Postazione indicativa	Fase	Frequenza	Durata	Numero misure
ATM_PO 01	Plesso scolastico Collodi	AO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
		CO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
ATM_PO 02	Gruppo ricettori angolo Via del Purgatorio lato nord	AO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
		CO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
ATM_PO 03	Gruppo ricettori Via T. Tasso angolo Via Roma	AO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
		CO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
ATM_QA 01	Gruppo ricettori via dell'Autostrada	AO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali
		PO	Trimestrale	15 giorni	Massimo 4 annuali

Figura 28- Sintesi monitoraggio atmosfera

Il monitoraggio della componente suolo prevede il controllo in corrispondenza dell'area di cantiere (1 punto di controllo e campionamento con codifica SUO),

Il monitoraggio ante operam, finalizzato alla caratterizzazione dello stato del suolo prima dell'inizio dei lavori, sia in termini qualitativi che quantitativi, con particolare riferimento alla fertilità, alla presenza di inquinanti ed alle caratteristiche fisiche. Lo svolgimento di tale attività consentirà di determinare il quadro di riferimento iniziale delle caratteristiche dei terreni, al quale confrontare i risultati ottenuti nella successiva fase del monitoraggio e poter quindi verificare l'eventuale insorgere di situazioni di criticità indotte dalla realizzazione dell'opera in oggetto; il monitoraggio post operam, finalizzato a verificare le eventuali alterazioni delle caratteristiche originarie del terreno in corrispondenza delle aree di indagine, con particolare riferimento ai siti interessati dalle attività di cantiere, in modo da poter prevedere gli eventuali opportuni interventi di bonifica superficiale dei terreni superficiali prima della loro risistemazione definitiva. Nel dettaglio, il monitoraggio post operam avrà inizio dopo che saranno concluse le attività di sgombero del cantiere e/o di rinaturalizzazione del sito. Il Proponente elenca le proprietà da determinare per un totale di 1 misure per ogni punto nell'AO, prima dell'inizio dei lavori, mentre il monitoraggio post-operam saranno eseguite campagne di campionamento, per un totale di 1 volta per ogni punto, dopo lo smantellamento ed il ripristino delle aree di cantiere.

I materiali di scavo destinati ad essere riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni saranno temporaneamente allocati presso le aree di stoccaggio interne al cantiere (sito di deposito intermedio) ed eventualmente sottoposti ad operazioni di normale pratica industriale. I materiali saranno sottoposti ad indagini di caratterizzazione ambientale all'interno delle aree di stoccaggio o di opportune piazzole di caratterizzazione.

Per la componente rumore, sono previste misurazioni (AO) in continuo per 7 giorni: il monitoraggio sarà condotto attraverso centraline in continua posizionate per 7 giorni in postazioni rappresentative dei principali cluster di ricettori residenziali esposti; sono previste 2 ripetizioni annuali, con cadenza semestrale. Saranno inoltri inclusi tra le postazioni di indagine due ricettori sensibili individuati nell'area (scuole). Il monitoraggio ante operam sarà finalizzato alla caratterizzazione dello stato attuale della componente rumore presso ricettori il cui clima acustico sarà significativamente influenzato dalla realizzazione dell'opera per la vicinanza alla stessa. Tali valutazioni hanno lo scopo di:

- evidenziare la presenza di eventuali criticità iniziali, anche di nuova insorgenza rispetto alla progettazione già compiuta, consentendo di delineare opportuni correttivi;
- presentare un quadro comparativo per la valutazione dell'incidenza dell'opera;
- fornire una stima di residuo ambientale associato alle sorgenti presenti (in genere infrastrutturali) necessario per la corretta valutazione delle sole emissioni del cantiere, secondo quanto previsto anche dalle LLGG ISPRA.

Il monitoraggio in corso d'opera avverrà in continua per 24 ore: saranno effettuate misure della durata di 24 ore presso i ricettori esposti alle attività di cantiere fisso e mobile, con cadenza trimestrale, per tutta la durata delle rilevanti attività cantieristiche. Il programma delle misure sarà sincronizzato con il cronoprogramma di cantiere, considerando gli stati di avanzamento dello stesso. Le misure interesseranno:

- cantiere fisso: 1 postazione presso ricettore sensibile (scuola), relativa alle attività del cantiere base;
- fronte di avanzamento dei lavori: 4 postazioni per ciascuno dei 3 scenari di avanzamento principali. Tale monitoraggio ha lo scopo di rilevare tempestivamente eventuali criticità durante le lavorazioni e di gestirle mediante azioni correttive rapide ed efficaci.

Il monitoraggio della componente rumore terminata l'opera avverrà in continua per 7 giorni: saranno ripetuti rilevamenti in due delle postazioni individuate per la fase ante operam, e con le stesse modalità (centralina ubicata per 7 giorni, 2 ripetizioni semestrali nel primo anno successivo alla fine delle lavorazioni). I risultati del monitoraggio permetteranno di valutare la rispondenza dell'impatto dell'opera con le previsioni e di valutare la effettiva efficacia degli interventi mitigativi intrapresi.

Per quanto riguarda il campionamento delle acque sotterranee, ha avuto luogo nel mese di Dicembre 2018 attraverso l'esecuzione di n. 2 pozzetti esplorativi approfonditi fino ad un massimo di 1,00 m dal p.c. nel corso dei quali, oltre ai rilievi stratigrafici, è stato eseguito il prelievo di n. 2 campioni di terreno i quali successivamente sono stati sottoposti alle determinazioni chimiche nel laboratorio Natura S.r.l. di Casoria (NA). Oltre ai campioni prelevati dai pozzetti, si è proceduto anche al campionamento di campioni prelevati da n. 2 sondaggi geognostici e di acque sotterranee da n. 1 piezometro opportunamente realizzato. Il fine delle analisi risiede nella caratterizzazione ambientale di terreni e acque, nonché per determinarne il grado di aggressività dei terreni nei confronti del calcestruzzo.

Il Proponente riporta le tabelle di sintesi dei risultati delle indagini ambientali di laboratorio effettuate sui singoli campioni. Il Monitoraggio Ambientale avrà quindi i seguenti obiettivi: correlare gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evoluzione delle condizioni ambientali; garantire, durante la fase di costruzione, il controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare tempestivamente eventuali situazioni non previste sulla componente e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive. Nello specifico è previsto il monitoraggio, sia qualitativo che quantitativo, della falda attraverso prelievi e campionamenti da effettuarsi all'interno di n° 5 piezometri e n° 1 pozzo. Dei 5 piezometri 4 saranno appositamente realizzati prima dell'inizio dei lavori, esternamente alle aree di lavorazione in modo da garantirne il funzionamento per tutto il periodo dei lavori e anche dopo il completamento dell'opera: 2 a nord della galleria artificiale (AST_01 e AST_02) e due a sud (AST_03 e AST_04). Il quinto piezometro sarà rappresentato dal piezometro S06_N recentemente realizzato, all'interno del Centro ippico, durante la campagna geognostica 2018 (AST_05). Il pozzo esistente che sarà monitorato e quello di Publiacqua localizzato all'incrocio tra Via dei Casini e Via Roma (AST_06). Il punto AST_05 è stato scelto in quanto punto intermedio tra l'opera ed il Pozzo di Publiacqua (AST_06) e permette di monitorare la falda ad una certa distanza dall'opera, controllando anche eventuali evoluzioni della falda stessa man mano che ci si allontana dall'opera realizzata.

Le misurazioni (periodo ante operam) dovranno essere effettuate nell'anno precedente l'inizio dei lavori con una frequenza mensile per quanto riguarda le caratteristiche idrologiche, prevedendo quindi 12 misurazioni in un anno. Mentre le misure dei parametri fisico-chimici dovranno essere effettuate con frequenza semestrale, per un totale di due misurazioni in un anno. Le analisi in questa fase saranno utilizzate come valori di riferimento per lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali per le analisi nelle fasi successive. Nella fase di costruzione, le misure delle caratteristiche idrologiche (piezometria) e dei parametri fisico-chimici dovranno essere effettuate con frequenza trimestrale, per un totale di 4

misurazioni ogni anno. Le misurazioni post operam dovranno essere effettuate nell'anno successivo al termine dei lavori con una frequenza trimestrale per quanto riguarda le caratteristiche idrologiche, prevedendo quindi 4 misurazioni in un anno. Mentre le misure dei parametri fisico-chimici dovranno essere effettuate con frequenza semestrale, per un totale di due misurazioni in un anno.

Il Proponente riporta per le componenti trattate indicazioni sulla gestione delle anomalie in fase di monitoraggio.

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il presente parere di compatibilità ambientale dell'opera "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni*" ha per oggetto anche l'esame del Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo (cfr. Elaborato NN1X00D69RGTA0000003B – Piano Preliminare di Utilizzo in situ delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti art.24 D.P.R. 120/2017") redatto secondo le indicazioni dell'art.24 del DPR 120/2017.

L'art.24 al comma 3 prevede che *nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:*

a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;

b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);

c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:

   1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;

   2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;

   3. parametri da determinare;

d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;

e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Il Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e rocce da scavo trasmesso si articola nelle seguenti sezioni:

- Inquadramento normativo: gestione delle terre e rocce da scavo in sito in esclusione dal regime dei rifiuti ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017;
- Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- Inquadramento progettuale;
- Bilancio dei materiali di risulta;
- Classificazione dei materiali di risulta comprensivo di prelievo dei campioni ed ubicazione dei punti di indagine, modalità di campionamento dei terreni, risultati delle indagini eseguite;

- Proposta di piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo;
- Progetto di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- Allegati: Ubicazione dei punti di indagine, Tabelle riepilogative e certificati analitici dei terreni.

In risposta al punto 2.1 della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA nel documento 02.07_P00_GE00_GEO_RE06_C viene riportato il Piano Preliminare di Utilizzo revisionato ed integrato dal proponente, nel quale viene chiarito che le terre e rocce da scavo prodotte verranno in parte riutilizzate all'interno dello stesso sito ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017, per un quantitativo pari a 16.700 mc, mentre i rimanenti 250.770 mc di materiale scavato saranno gestiti come rifiuto ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006

Il proponente chiarisce pertanto che solamente 16.700 mc dei 267.470 mc di terreno da escavare verranno riutilizzati all'interno dello stesso cantiere ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017, non definendoli più "sottoprodotti". I materiali saranno scavati, caratterizzati, stoccati temporaneamente all'interno del deposito temporaneo e successivamente riutilizzati, sempre all'interno del cantiere, senza subire lavorazioni. Il materiale escavato e da riutilizzare in sito verrà temporaneamente stoccato presso l'area adibita a deposito intermedio posta nell'area a Nord del settore Ovest dell'opera, facente parte del Cantiere Base suddiviso nel Cantiere Operativo - ove andrà a ricadere la suddetta area di deposito intermedio - e nel Campo Base nel settore più a Nord (avente funzione logistica).

Alla luce della precisazioni di cui sopra, il proponente ha provveduto al ricalcolo del numero dei cumuli da campionare, precedentemente eseguito considerando erroneamente l'intero quantitativo di terreno di scavo prodotto e pari a 267.470 mc (e quindi comprendente anche il materiale di scavo da gestire come rifiuto), per il solo quantitativo di terreno da riutilizzare all'interno dello stesso cantiere e pari a 16.700 mc, prevedendo di formare n. 4 cumuli omogenei pari a 5.000 mc, secondo la formula: $m = k \cdot n(1/3)$, in cui m è il numero totale di cumuli da campionare, n è il numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa di terre riutilizzabili e k è pari a 5 (la formula è valida per $n \geq m$). Risultando $n<m$, il campo di applicazione della formula sopra riportata non risulta valido e, pertanto, il proponente dichiara di campionare tutti e 4 i cumuli previsti.

Sui campioni prelevati saranno ricercati i parametri di cui alla tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017.

Nello specifico, il proponente prevede di formare, per ciascun cumulo omogeneo di volume pari a 5.000 mc, un campione medio composito prelevando almeno 8 incrementi di cui 4 da prelievi profondi e altrettanti da prelievi superficiali da più punti sparsi sullo stesso cumulo a mezzo di escavatore meccanico a benna rovescia.

L'Allegato 9 al D.P.R. 120/2017 prevede che le terre e rocce da scavo siano disposte in cumuli nelle piazzole di caratterizzazione in quantità comprese tra 3.000 mc e 5.000 mc in funzione dell'eterogeneità del materiale e dei risultati della caratterizzazione in fase progettuale.

Il proponente ha, pertanto, utilizzato la massima quantità pari a 5.000 mc.

Stante quanto sopra riportato, si evidenzia che ARPAT ha valutato positivamente le integrazioni di chiarimento prodotte, pur ritenendo opportuno che sia prescritto, per una maggiore cautela visto il contesto fortemente urbanizzato in cui l'opera è inserita, di considerare una quantità di 3.000 mc, pertanto con formazione di 6 cumuli totali (n); di conseguenza risultando il numero di cumuli da campionare m pari a 9, ovvero $n<m$, il proponente dovrà campionare tutti e 6 i cumuli.

Per quanto riguarda, invece, la gestione dei materiali di scavo come rifiuti 250.770 mc di materiale di risulta proveniente dagli scavi, identificati con il codice CER 17.05.04 verranno, una volta prodotti, caratterizzati e condotti presso le aree adeguatamente allestite ai sensi della normativa vigente, ed in particolare secondo quanto previsto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/2006, ipotizzando le seguenti destinazioni: impianto di recupero, discarica per rifiuti inerti, e discarica per rifiuti non pericolosi; per i

6.000 mc di materiale provenienti dalle demolizioni il proponente ipotizza le seguenti destinazioni: impianto di recupero con codice CER 17.09.04 e impianto di recupero con CER 17.03.02, destinazioni da confermare dai risultati delle analisi di caratterizzazione sul tal quale (confrontando i risultati con i limiti di cui agli Allegati D e I alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) e sull'eluato da test di cessione (confrontando i valori ottenuti con quelli riportati nella tabella dell'Allegato 3 al D.M. 05/02/1998 (come modificato dal D.M. 186/2006).

La caratterizzazione avverrà all'interno di aree di stoccaggio al fine di attestare l'idoneità dei rifiuti ad operazioni di smaltimento/recupero. Il campionamento sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle norme UNI 10802 del 2004 e UNI 14899 del 2006 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

In conclusione, si evidenzia che ARPAT ha valutato positivamente le integrazioni di chiarimento prodotte, pur evidenziando che, in merito ai rifiuti provenienti dalle demolizioni delle strutture esistenti in cemento armato (cavalcavia e sottopassi), trattandosi di selezione selettiva, risulta opportuno prescrivere che i rifiuti in cemento siano identificati con il codice CER 17.01.01, mentre quelli in ferro con il CER 17.04.05, i quali per origine sono rifiuti speciali non pericolosi assoluti. Ciò anche alla luce delle indicazioni espresse nelle "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", approvate con Delibera del Consiglio SNPA n. 54/2009, in riferimento all'art. 3, comma 2 del D.P.R. 120/2017, e dal recente D.M. 27/9/2022, n. 152 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

ANALISI OSSERVAZIONI E PARERI PERVENUTI

In merito alle osservazioni del pubblico pervenute a seguito della pubblicazione del progetto sul sito web del Ministero della Transizione Ecologica

VALUTATO che, in base all'istruttoria sviluppata sulla base della documentazione presentata in sede di istanza e della documentazione inviata in risposta alla richiesta di integrazioni sopra riportata:

- il progetto riguarda gli interventi relativi a "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni* "

- il livello di trattazione dei possibili impatti ambientali sui fattori individuati con enfasi sugli effetti diretti e indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi del progetto, è adeguatamente analizzato, valutato e supportato alla sua importanza ai fini della decisione relativa alla compatibilità ambientale;

- le verifiche effettuate in relazione alla documentazione progettuale presentata e in base ai contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (come aggiornato in rev B in sede di integrazioni) come previsti dall'art.22 della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i. e all'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., corredati dalle integrazioni fornite dal Proponente, ne mostrano una sostanziale adeguatezza sia quanto al profilo descrittivo, sia quanto al profilo dell'analisi degli impatti e sono esaustivi e adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto;

- l'intervento non comporta impatti ambientali significativi negativi permanenti e che le criticità residue sono state valutate e mitigate nell'ambito del progetto stesso, fatto salvo quanto

meglio espresso nelle condizioni ambientali da sviluppare nella successiva fase di progettazione esecutiva;

- eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure da porre in essere in fase di esecuzione che dovranno essere riportate negli elaborati di progetto e nei capitolati d'oneri in sede di progettazione esecutiva e di appalto;
- il progetto, per come descritto dal Proponente, analizzato quanto agli impatti ambientali, e sottoposto a condizioni ambientali, con salvezza dell'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni previste a valle della odierna valutazione di compatibilità ambientale, rispetta il principio di non arrecare danno agli obiettivi ambientali e persegue finalità di contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- Che il Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e Rocce da Scavo relativo al definitivo *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni"* contiene gli elementi di cui all'art.24 del DPR 120/2017, fatte salve le indicazioni formulate da ARPA Toscana riportate nel seguito come condizioni.

Tutto ciò **ACCERTATO E VALUTATO**, in base alle risultanze dell'istruttoria,

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ESPRIME MOTIVATO PARERE

- **FAVOREVOLE** circa la compatibilità ambientale del progetto definitivo al Progetto definitivo *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni* e, condizionato all'ottemperanza delle condizioni ambientali riportate nel seguito;
- Che il Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo relativo al Progetto definitivo *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni* ai sensi del DPR 120/2017 contiene gli elementi di cui all'art.24 del DPR 120/2017, fatte salve le condizioni ambientali di seguito riportate.

Condizione ambientale	**1.**
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque sotterranee
Oggetto della prescrizione	Il progetto esecutivo dovrà essere sviluppato, con riferimento agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, adottando opportuni sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	Regione Toscana

Condizione ambientale	**2.**
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Ambiente idrico - Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	In relazione alla componente ambiente idrico, ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un documento nel quale: – specifichi come intenda gestire e smaltire nel dettaglio, oltre alle acque meteoriche, le acque non meteoriche, raccolte dai fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); – riporti le verifiche di dettaglio effettuate in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 30/11/2022 riportato in premessa; in caso contrario, dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso; – preveda la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra, in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare. Nel caso in cui la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, devono essere previsti sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo; – preveda l'installazione di well point, ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale

	costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda; – evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi. Per il PMA: – aumentare adeguatamente il numero dei punti di rilevamento, sia a monte (in quanto i due punti previsti a monte sono troppo vicini e non rappresentano un effettivo monte), sia soprattutto a valle dell'opera; i punti sia a monte che a valle potranno essere anche rappresentati da punti di controllo già esistenti (pozzi pubblici e/o privati o piezometri); – aggiungere, in quanto legati agli usuali componenti dei calcestruzzi (anche se non ci sono dei limiti di legge fissati) i seguenti parametri: Ca, Na, Mg, HCO3 - , Si, Al, oltre a eventuali componenti di additivi che verranno utilizzati, nonché Cl e K. E' opportuno che sia previsto anche il rilievo di torbidità preferibilmente in situ con apposite sonde. – prevedere anche le diossine e i furani (PCDD/F) tra i parametri da monitorare, nel caso in cui non fossero già stati inseriti; – chiarire il motivo per cui gli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e ammine aromatiche sono stati previsti tra i parametri da monitorare in corso d'opera e post operam (in quanto non appare che tali contaminanti possano rientrare tra quelli usualmente coinvolti nelle attività in oggetto, mentre in fase ante operam contribuiscono correttamente alla caratterizzazione delle acque da emungere/aggottare); – integrare le frequenze di monitoraggio almeno secondo quanto indicato nella Tabella 3 di pag. 12 del contributo istruttorio ARPAT Prot. regionale n. 297063 del 19/07/2021; – prevedere di attrezzare uno dei piezometri di valle, in posizione centrale ed a distanza contenuta dall'opera, con misurazioni in continuo di pH, conducibilità e torbidità; – adottare un sistema di soglie (solitamente su due livelli: il primo di attenzione, il secondo di allarme o di intervento) finalizzato a prevenire il verificarsi di superamenti e, di conseguenza, adeguatamente inferiori

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

	ai limiti di legge VL (valore Limite di Legge) o al valore limite individuato nel caso di parametri non normati. Per i parametri non normati devono essere individuati dei valori limite sulla base dei dati di monitoraggio della fase ante operam in generale per consentire di attivare tempestivamente azioni correttive; definiti questi, saranno individuati i valori soglia; – prevedere le azioni da mettere in atto al verificarsi del superamento dei valori di soglia (in quanto il meccanismo proposto di azioni conseguenti ai superamenti di soglia sembra condurre a interventi correttivi potenzialmente tardivi); – prevedere, in merito al superamento del valore soglia degli idrocarburi, una speciazione della frazione idrocarburica al fine di meglio individuare le possibili cause della variazione;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Toscana

Condizione ambientale	**3.**
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Componente Atmosfera - Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	Almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve trasmettere ad ARPAT per una sua validazione un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC) aggiornato a livello di progetto esecutivo in cui: – espliciti tutte le misure di mitigazione che intende adottare, seguendo a tal fine le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); – preveda per una delle postazioni già selezionate (ad esempio ATM_PO 03, nei pressi del recettore 913 dove sono attese le concentrazioni più elevate di PM10) rilievi in continuo per tutta la durata dei lavori (circa 3 anni), in luogo delle 4 campagne/anno di 15 giorni ciascuna; – indichi le misure da adottare tempestivamente a cura dell'appaltatore nel caso in cui dal monitoraggio in continuo emerga il superamento da parte del PM10 della concentrazione-soglia pari a 50 µg/m³ riferita alla media giornaliera.

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

	Per il PMA: – prolungare la durata del monitoraggio previsto per la fase ante operam e post operam mediante la rilevazione con mezzo mobile nei mesi caratterizzati tipicamente da concentrazioni di ossidi di azoto più elevate (novembre ÷ marzo, ovvero indicativamente: autunno e inverno) per un periodo superiore alle 4 settimane ipotizzate nel PMA, ad esempio 8 o 10 settimane. Ciò comporterà, almeno per la fase post operam, un monitoraggio indicativo di almeno 10 o 12 settimane in capo d'anno in luogo di 8; – spostare la postazione prevista denominata ATM_QA 01, collocata nei pressi del recettore 54 (lungo via dell'Autostrada, tra via Marx e via Roma, a Nord rispetto alla carreggiata Ovest della "declassata") presso il recettore 913 (lungo via Panziera, nei pressi dell'incrocio con via Roma, a Sud rispetto alla carreggiata Est della "declassata"), fatte salve le necessarie verifiche di carattere logistico con il Comune di Prato (spazio per lo stazionamento, fornitura dell'energia elettrica, ecc.) La documentazione validata da ARPA Toscana dovrà essere trasmessa al MASE per l'ottemperanza
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Toscana

Condizione ambientale	**4.**
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Materiali di scavo
Oggetto della prescrizione	Ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017 depositato, si prescrive al proponente di: – considerare una quantità di 3.000 mc e pertanto prevedere di accantonare n. 6 cumuli totali e di effettuare la campionatura di tutti e sei i cumuli – in merito ai rifiuti provenienti dalle demolizioni delle strutture esistenti in cemento armato (cavalcavia e sottopassi), trattandosi di selezione selettiva, identificare i rifiuti in cemento con il codice CER 17.01.01, e quelli in ferro con il CER 17.04.05, i quali per origine sono rifiuti speciali non pericolosi

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Toscana

Condizione ambientale	**5.**
Macrofase	ANTE-OPERAM – POST-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva - Esercizio
Ambito di applicazione	Rumore - Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	In sede di progettazione esecutiva dei cantieri sia mobili che in linea, il proponente deve predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio per le diverse aree di lavoro, con criteri conformi alla D.G.R. n. 857/2013; tale documentazione dovrà essere disponibile presso il cantiere principale, all'avvio delle attività. In esito alle valutazioni suddette, laddove sia previsto il superamento dei limiti di legge, dopo aver considerato le possibili mitigazioni, si ricorda che deve essere richiesta autorizzazione in deroga al Comune, ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005, e non avviare le lavorazioni fino a che lo stesso Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione. In sede di progettazione esecutiva, con riferimento ai cantieri, , integrare il PMA con un piano di monitoraggio acustico dettagliato degli impatti dovuti alle lavorazioni, con riferimento al documento *Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere*, reperibile sul sito dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).; Il PMA deve prevedere che, n fase di esercizio – predisporre un piano di monitoraggio/collaudo da eseguire *post operam* che preveda misure strumentali in alcuni punti e la realizzazione di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore. Le suddette misure strumentali dovranno essere eseguite in facciata dei ricettori, secondo criteri metrologici conformi al D.M. Ambiente 16/03/1998 e al D.P.R. 142/2004; qualora la facciata non sia accessibile e la misura venga eseguita in condizioni di campo semilibero - comunque sempre in posizione

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

	rappresentativa del ricettore - il livello di rumore rilevato dovrà essere incrementato di 3 dB per il confronto con i limiti applicabili. Il piano di monitoraggio deve infine esplicitare le azioni/ulteriori rilievi/interventi di mitigazione che verranno intrapresi in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto predetto in fase di progettazione, tenendo conto dell'incertezza associata al valore misurato/stimato; – predisporre un piano di monitoraggio da eseguire in itinere della pavimentazione stradale a bassa rumorosità secondo quanto indicato nella documentazione presentata e richiamato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. 463786 del 30/11/2022; qualora ne emerga una differenza di CPX (manto di progetto "meno" asfalto tradizionale) inferiore a 3 dB, deve essere previsto il rifacimento del manto stesso, con opportuno tipologico a bassa rumorosità. Il piano deve essere trasmesso ad ARPAT per la sua validazione In fase di esercizio il proponente deve trasmettere tempestivamente gli esiti del monitoraggio post operam al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione o rifacimento del manto stradale, come riportato ai punti soprastanti. Laddove per i ricettori venga attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, il proponente deve ricercare soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori, comunicandolo tempestivamente al Comune di Prato
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo per la redazione del PMA Secondo i tempi previsti nel PMA che sarà approvato per le verifiche in esercizio
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	ARPA Toscana per le validazioni Comune di Prato per il primo e ultimo comma

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

Condizione ambientale	**6.**
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Cantierizzazione
Oggetto della prescrizione	Il progetto esecutivo, per la cantierizzazione dovrà: a) indicare le modalità ed il luogo di gestione del calcestruzzo residuo e delle acque di lavaggio delle betoniere e dei mezzi impiegati per le operazioni di gettata; b) adottare accorgimenti al fine di evitare azioni che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul *corpo idrico sotterraneo "Corpo idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato"* indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale; c) prevedere, qualora alcune soluzioni cantieristiche dovessero discostarsi da quelle segnalate (ad esempio in caso di specifiche soluzioni ed operazioni poste in atto dalle ditte appaltanti), che il proponente metta a disposizione del Comune di Prato e degli Enti di controllo planimetrie di cantiere illustranti tutti i dettagli relativi alle diverse aree operative coinvolte nei singoli cantieri con i presidi ambientali definitivamente adottati; d) specificare come e dove le reti di cantiere saranno sottoposte a lavaggio dopo che a fine cantiere saranno smontate e lavate con solventi naturali e detergenti biodegradabili specifici, pronte per essere riutilizzate;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	ARPA Toscana Comune di Prato per il punto c) Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale per il punto b)

Condizione ambientale	**7.**
Macrofase	CORSO D'-OPERA
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità
Oggetto della prescrizione	Effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di

ID_6145 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni – VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica PUT ex D.P.R. 120/2017 art. 24

	scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge. Siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli Nelle previste operazioni di sistemazione delle aree di cantiere, siano utilizzate: - specie legnose autoctone e comunque non invasive o invadenti (v. pubblicazione regionale La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana); - specie erbacee autoctone, tenendo presenti le indicazioni del manuale "*Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici*", pubblicato nel sito istituzionale di ISPRA.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE – CTVA
Enti coinvolti	Regione Toscana

Il Presidente della Commissione

Cons. Massimiliano Atelli

MIC|MIC_DG-ABAP_SERV_V|23/02/2022|0007072-P| [34.43.01/25.79.1/2019]
m_amte.MITE.REGISTRO UFFICIALE.INGRESSO.0025024.28-02-2022

Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI
E PAESAGGIO
SERVIZIO V

Class. 34.43.01/17.2.10/2019
Allegati:

Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo
Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale
cress@pec.minambiente.it

Oggetto: **[ID: 6145]** Procedura di Valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 23 del decreto legislativo 152/2006 e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24. Progetto definitivo: *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.*
Parere.

E.p.c. All'Ufficio di Gabinetto dell'On. Ministro della Cultura
mbac-udcm@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
mbac-sabap-fi@mailcert.beniculturali.it

Servizio II
mbac-dg-abap.servizio2@mailcert.beniculturali.it

Servizio III
mbac-dg-abap.servizio3@mailcert.beniculturali.it

Segretariato Regionale del MiC per la Toscana
mbac-sr-tos@mailcert.beniculturali.it

Regione Toscana
Direzione Ambiente
Settore valutazione di impatto ambientale
regionetoscana@postacert.toscana.it

MINISTERO DELLA CULTURA
SERVIZIO V "Tutela del paesaggio"
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante "*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*".

VISTO il decreto legislativo 20 ottobre 1998, n. 368, recante "*Istituzione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 250 del 26 ottobre 1998.

VISTO il decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 recante "*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137*" pubblicato nel supplemento ordinario n. 28 alla Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004, come modificato e integrato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n. 157 (*disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, in relazione al paesaggio*) pubblicato nel supplemento ordinario n. 102 alla Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006 e modificato dal D. Lgs. n. 63 del 26 marzo 2008.

VISTO il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni recante "*Norme in materia ambientale*".

VISTO il DPCM n. 171 del 29 agosto 2014 recante "*Regolamento di organizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance, a norma dell'articolo 16, comma 4, del decreto-legge 24 aprile 2014, n. 66, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 giugno 2014, n. 89*" (pubblicato sulla G.U.R.I. n. 274 del 25/11/2014).

VISTO l'art. 4, commi 3 e ss., del D.M. 27 novembre 2014, concernente "Articolazione degli uffici dirigenziali di livello non generale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo", registrato alla Corte dei Conti il 19/12/2014 al foglio n. 5624.

VISTO il Decreto del Ministero dei beni e le attività culturali e del turismo n. 44 del 23 gennaio 2016, recante "*Riorganizzazione del Ministero dei beni e le attività culturali e del turismo ai sensi dell'art. 1 comma 327 della legge 28 dicembre 2015, n. 208*" registrato alla Corte dei Conti il 29 febbraio 2016, n. 583 del registro dei Provvedimenti, e pubblicato in G.U.R.I. l'11 marzo 2016, Serie Generale n. 59, ed entrato in vigore il 26 marzo 2016.

VISTO il D.P.C.M. n. 76 del 19 giugno 2019 recante "*Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance*" (pubblicato in G.U.R.I n. 184 del 07/08/2019).

VISTO il D.P.C.M. 5 agosto 2019, registrato alla Corte dei Conti in data 30 agosto 2019 al n. 1-2971, con il quale, a far data dal 6 agosto 2019, è conferito all'arch. Federica Galloni l'incarico di funzione dirigenziale di livello generale della Direzione Generale Archeologia, belle arti e paesaggio (di seguito "DG ABAP").

VISTO il D.P.C.M. n. 169 del 2 dicembre 2019, recante "*Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance*" (pubblicato in G.U.R.I. n. 16 del 21/01/2020).

VISTA la legge 22 aprile 2021, n. 55, di conversione con modificazioni del decreto legge 1° marzo 2021, n. 22, recante "*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*".

CONSIDERATO che a seguito della modifica di cui al punto precedente il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare cambia la propria denominazione in Ministero della transizione

MINISTERO DELLA CULTURA
SERVIZIO V "Tutela del paesaggio"
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

ecologica ed il Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo cambia altresì la propria denominazione in Ministero della cultura.

VISTO il D.P.C.M. n. 123 del 24 giugno 2021, recante *"Regolamento concernente modifiche al regolamento di organizzazione del Ministero della cultura, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance"* (pubblicato in G.U.R.I, Serie Generale, n. 221 del 15/09/2021), entrato in vigore il 30/09/2021.

CONSIDERATO che il **Ministero della Transizione Ecologica** (MITE), Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo, con nota prot. n. 59436 del 03/06/2021 ha comunicato di aver acquisito la nota prot. n. 317667 del 20.05.2021, con la quale la Società Anas S.p.A. ha presentato istanza per il rilascio del provvedimento di VIA; con la medesima nota il MITE ha anche comunicato la procedibilità dell'istanza.

CONSIDERATO che la **Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio (DG ABAP)**, con nota prot. n. 19751 del 09/06/2021, ha chiesto alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato **(SABAP FIRENZE)** e ai Servizi II e III di questa Direzione Generale le valutazioni di competenza in merito al progetto in esame.

PREMESSO che l'asse stradale di progetto ripercorre il tracciato di via Leonardo da Vinci esistente: dalla progressiva 0,0 alla progressiva 450 in rettifilo, dalla progressiva 353.600 alla progressiva 768,852 in galleria. Il tracciato finisce dopo la rotatoria di via Marx.

Con finanziamento ed appalto da gestirsi a carico del Comune di Prato (come previsto da Protocollo di intesa tra Comune di Prato e ANAS S.p.A. del 20/10/2016), tutta l'area della copertura della galleria artificiale sarà interessata da un progetto di riqualificazione e di sistemazione a parco. Quest'ultimo progetto non è ricompreso nella presente valutazione.

CONSIDERATO che la **SABAP FIRENZE,** con nota prot. n. 28984 del 10/11/2021, ha comunicato:

"In riferimento al progetto in argomento, visti i relativi elaborati progettuali, facendo seguito alla richiesta di codesta Direzione Generale, con nota n. 19751 del 09/06/2021 (agli atti prot. n. 14848 del 10/06/2021) si comunicano le valutazioni di competenza.

1. SITUAZIONE VINCOLISTICA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

1.1. ***Beni paesaggistici***

1.1.a. L'area interessata dal progetto, non ricade tra quelle dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42/2004.

1.1.b. Aree vincolate ope legis ai sensi dell'articolo 142 del Codice:

lettera c) "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua", per una percentuale di circa il 10%;

1.1.c. Strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti:

- *PIT con valenza di piano paesaggistico - Adottato con Delibera n. 45 del 4 aprile 2007, approvato con delibera n. 72 e pubblicato sul B.U.R.T. n. 42 del 17 ottobre 2007;*
- *Integrazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico regionale (PPR) – Adottato con D.C.R. n. 58 del 02 luglio 2014 – Approvato con delibera n. 37 del 27 marzo 2015 e pubblicato sul B.U.R.T. n. 28 del 20.05.2015;*
- *Nuovo Piano Territoriale di Coordinamento provinciale - Avvio del procedimento per Variante generale di conformazione al PIT - D.C.P n. 16 del 29/06/2020.*

1.1.d. Norme di Attuazione del piano paesaggistico gravanti nell'area d'intervento:

- *Disciplina di Piano - CAPO III, Disciplina degli ambiti di paesaggio, art. 13, Scheda d'Ambito n. 6 Firenze-Prato-Pistoia*
- *ELABORATO 8B - Disciplina dei beni paesaggistici, art. 8 (in parte)*

MINISTERO DELLA CULTURA
SERVIZIO V "Tutela del paesaggio"
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

1.1.e. Nell'area di intervento non sono presenti altri beni tutelati dai piani paesaggistici.

1.1.f. Nell'area di intervento e/o nell'area vasta non sono presenti beni tutelati dal punto di vista ambientale.

*1.2. **Beni architettonici***

1.2.a. Nelle immediate vicinanze dell'area interessata non esistono beni tutelati con dichiarazione di interesse culturale ai sensi della Parte II del Codice.

*1.2.b. Beni tutelati ope legis: nelle immediate vicinanze dell'area interessata si trovano due fabbricati (**Chiesa di Santa Maria del Soccorso e un edificio di proprietà del Comune**) tutelati ope legis ai sensi dell'art. 10 comma 1 del Codice, per cui ad oggi non è stata richiesta la verifica di cui all'art. 12. Si segnala inoltre che **Via Roma**, interessata dal progetto, è stata identificata nel PO vigente del Comune di Prato come percorso storico da considerare tutelato ai sensi dell'art. 10 comma 4 lettera g) del Codice.*

1.2.c. Vincoli o previsioni vincolanti derivanti da norme di piano paesaggistico, piano regolatore ovvero di altri strumenti di pianificazione relativi alla individuazione e tutela di beni architettonici:

Piano Operativo Comune di Prato – Scheda AT4c_02 – Via Nenni – viale Leonardo da Vinci: "L'area oggetto della trasformazione è posta a nord del viale Leonardo da Vinci, delimitata ad ovest dalla via Pietro Nenni e ad est dal complesso scolastico di via del Purgatorio. È un'area libera, in parte agricola e in parte già attrezzata a parco urbano. Il terreno si colloca in un punto strategico per lo sviluppo dell'asse della "declassata". Obiettivo della trasformazione è incrementare la dotazione di verde pubblico e parcheggi, utili anche al vicino polo scolastico, creando al contempo un nuovo polo direzionale e di servizio."

2. ESPLICITAZIONE DEGLI IMPATTI VERIFICATI O POTENZIALI E VALUTAZIONI CIRCA LA QUALITÀ DELL'INTERVENTO

2.1. Beni paesaggistici

*2.1.a Si ritiene che il progetto in esame sia **compatibile con il contesto paesaggistico** e che costituisca una riqualificazione dell'area favorendo una ricucitura del tessuto urbano, attualmente interrotto dalla strada sopraelevata. Si specifica che l'area, peraltro marginale, interessata dalla tutela ope legis, è relativa ad una delle gore della piana pratese ormai tombata, pertanto non sono rilevabili caratteri paesaggistici di ambito fluviale da considerare oggetto di particolari tutele. Si ritiene comunque che la riqualificazione, e quindi **la compatibilità paesaggistica, sia da subordinare alla realizzazione del parco urbano** di cui è stato fornito solo un'idea progettuale indicativa.*

*Per quanto sopra si rilasciano quindi **le seguenti prescrizioni:***

- *nella progettazione del parco urbano le aree a verde dovranno essere prevalenti rispetto alle aree pavimentate;*
- *per le pavimentazioni non dovranno essere utilizzati cemento o asfalto nelle finiture tradizionali, ma si dovranno utilizzare materiali naturali o comunque adatti alla progettazione di parchi, quali (solo a titolo di esempio) cemento architettonico o conglomerati drenanti.*

*Per quanto attiene la **tutela archeologica**, si comunica che, facendo seguito ad una prima richiesta di avvio del procedimento di archeologia preventiva emessa dall'allora Soprintendenza*

per i beni archeologici della Toscana (prot. 13686/2012), questa Soprintendenza con nota prot. n. 11756/2018 ha rinnovato l'avvio della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art. 25 del d.lgs. 50/2016. I saggi preventivi sono stati eseguiti secondo il piano approvato da questa Soprintendenza con nota prot. n. 4428 del 24/02/2020 e i risultati sono stati trasmessi con nota ANAS prot. 175189 (ns. prot. 7478 del 23/03/2021). Non essendo emersi elementi tali da giustificare ulteriori approfondimenti conoscitivi ed esclusa la presenza di tracce archeologiche monumentali o comunque di frequentazione antica tali da dare luogo a suoli sepolti di un certo spessore, questa Soprintendenza con nota prot. 8123 del 30/03/2021 ha ritenuta chiusa con esito negativo la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, ritenendo comunque opportuno prescrivere, alla luce di altre evidenze archeologiche della piana pratese, che le opere di scavo ad una profondità superiore a 0,8 siano seguite in maniera costante da personale archeologo specializzato, a spese e per conto della committenza dei lavori.

2.1.b Interventi collaterali a quello in esame già programmati ed autorizzati per la stessa area, ovvero in itinere: l'intervento previsto dalla Scheda AT4c_02 – Via Nenni – viale Leonardo da Vinci del Piano Operativo è, ad oggi, solo una previsione di piano, da ritenersi in tutti i casi compatibile con il progetto in esame.

2.1.c Si attesta la conformità della Relazione paesaggistica, allegata al progetto, al DPCM 12/12/2005.

2.2. Beni architettonici

2.2.a Si ritiene che il progetto in esame sia compatibile con il contesto architettonico e anzi possa costituire un innalzamento della qualità del tessuto urbano e una riqualificazione del percorso storico di via Roma, attualmente costretto in un sottopasso, con relativa valorizzazione della vicina chiesa di Santa Maria del Soccorso".

CONSIDERATO che il **Servizio III** di questa Direzione Generale, con nota prot. n. 39159 del 22/11/2021, concordando con le suddette valutazioni espresse dalla SABAP FIRENZE, ha dichiarato di ritenere che il progetto in esame sia compatibile con il contesto architettonico e possa costituire un innalzamento della qualità del tessuto urbano e una riqualificazione del percorso storico di via Roma, attualmente costretto in un sottopasso, con relativa valorizzazione della vicina chiesa di Santa Maria del Soccorso.

CONSIDERATO che il **Servizio II** di questa Direzione Generale, con nota prot. n. 39351 del 23/11/2021, ha concordato con la Soprintendenza territorialmente competente nell'esprimere parere positivo con prescrizioni.

CONSIDERATO che con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 27 del 09/03/2017, avente ad oggetto *"Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della LR 65/2014 contestuale all'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni"* il **comune di Prato** *ha:*

- *approvato lo studio di fattibilità tecnica ed economica;*
- *adottato la variante al Regolamento Urbanistico;*
- approvato la spesa di € 6.000.000,00 necessaria alla realizzazione dell'intervento in argomento;
- dato atto che la suddetta spesa di € 6.000.000,00 trova copertura finanziaria nel Bilancio dell'amministrazione.

CONSIDERATO che con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 52 del 15/06/2017 il **comune di Prato:**

- ha approvato, ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 65/2014, la variante al Regolamento Urbanistico di cui alla D.C.C. n. 27 del 09/03/2017, che consente l'attuazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni, descritta ed adottata con delibera di C.C. n. 27 del 09/03/2017;
- imposto il vincolo preordinato all'esproprio, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 del DPR 327/2001, sui beni interessati dal progetto approvato.

Per tutto quanto sopra considerato, in conformità con i pareri espressi dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato e dai Servizi II e III soprarichiamati, **questa Direzione Generale esprime**:

parere tecnico istruttorio positivo

alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale presentata dalla Società Anas S.p.A. per il progetto "***Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - Declassata di Prato. Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso***", alle seguenti condizioni:

1. le opere di scavo effettuate ad una profondità superiore a 0,8 m siano seguite, in maniera costante, da personale archeologo specializzato, a spese e per conto della committenza dei lavori;
2. prima dell'approvazione del progetto in conferenza di servizi o comunque prima dell'inizio delle opere stradali oggetto dell'attuale valutazione, il Comune di Prato dovrà presentare alla Soprintendenza il progetto definitivo del "Parco urbano" previsto a copertura della galleria artificiale, con l'indicazione dei tempi per la sua realizzazione e con l'indicazione della data di inizio lavori che dovrà coincidere con l'ultimazione e la messa in esercizio della galleria stessa;

- nella progettazione del parco urbano le aree a verde dovranno essere prevalenti rispetto alle aree pavimentate;
- per le pavimentazioni non dovranno essere utilizzati cemento o asfalto nelle finiture tradizionali, ma si dovranno utilizzare materiali naturali o comunque adatti alla progettazione di parchi, quali (solo a titolo di esempio) cemento architettonico o conglomerati drenanti.

U.O.T.T. n. 4 - arch. Marina Gentili

Il Dirigente del Servizio V
Arch. Rocco Rosario Tramutola

IL DIRETTORE GENERALE
Arch. Federica GALLONI

MINISTERO DELLA CULTURA
SERVIZIO V "Tutela del paesaggio"
Via di San Michele 22, 00153 Roma – TEL. 06.6723.4554
PEC: mbac-dg-abap.servizio5@mailcert.beniculturali.it
PEO: dg-abap.servizio5@beniculturali.it

MIC|MIC_DG-ABAP_SERV V|31/07/2023|0026408-P| [34.43.01/25.79.1/2019]

Roma, vedi intestazione digitale

Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
Servizio V

Class 34.43.01/20.129.1/2019

Al **Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica**
Direzione generale valutazioni ambientali
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

e p.c

Alla **Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato**
sabap-fi@pec.cultura.gov.it

Al **Comune di Prato**
protocollo@pec.comune.edolo.gs.it

Oggetto: **[ID: 6145] Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs.152/2006. Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.**
Proponente: A.N.A.S. S.p.A.
Autorizzazione paesaggistica

In riferimento alla procedura in oggetto, ad integrazione del parere tecnico istruttorio positivo con condizioni con prescrizioni di questa Direzione generale di cui al prot. 7073 del 23/02/2023;

CONSIDERATO che la Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato aveva attestato nel proprio parere endoprocedimentale prot. 28984 del 10/11/2021 la conformità della Relazione paesaggistica allegata al progetto al DPCM 12/12/2005;

CONSIDERATO che una parte degli interventi previsti nel progetto ricade in ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettere c) del D.Lgs. 42/2004, nel comune di Prato;

RILEVATO che:
- gli elaborati progettuali presentati dal richiedente sono sviluppati ad un livello adeguato e che la Relazione Paesaggistica è conforme alle indicazioni del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005;
- gli interventi per i quali si necessita di autorizzazione paesaggistica risultano conformi rispetto al Piano Paesaggistico Regionale vigente.

la **Direzione generale Archeologia, belle arti e paesaggio,** ai sensi del combinato disposto dell'art. 146 del D.lgs 42/2004 e dell'art. 25 comma 2-quinques del D.Lgs. 152/2006,

autorizza

ai sensi dell'articolo 146 del d.lgs. 42/2004, l'intervento in oggetto, per le motivazioni ed alle medesime condizioni contenute nel parere tecnico istruttorio sopra citato.

Il termine di efficacia della presente autorizzazione è stabilito dal comma 4 dell'art. 146 del D. lgs 42/2004 e si espleta per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione.
I lavori iniziati nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro, e non oltre, l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo.
Il termine di efficacia dell'autorizzazione decorre dal giorno in cui acquista efficacia il titolo edilizio eventualmente necessario per la realizzazione dell'intervento, a meno che il ritardo in ordine al rilascio e alla conseguente efficacia di quest'ultimo non sia dipeso da circostanze imputabili all'interessato.

Si precisa che la presente autorizzazione è rilasciata dal Direttore generale ABAP, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004, esclusivamente sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico dell'intervento proposto, senza altre verifiche di legittimità e non costituisce accertamento di conformità alle disposizioni urbanistiche ed edilizie vigenti, verifiche che spettano al Comune di Prato, al quale spetta anche la vigilanza sull'esecuzione delle opere medesime.

Il Responsabile del Procedimento
U.O.T.T. n. 7 - Arch. Francesco Eleuteri
(tel. 06/6723.4831 – francesco.eleuteri@cultura.gov.it)

U.O.T.T. n. 4 - Arch. Marina Gentili
(tel. 06/6723.4559 – marina.gentili@cultura.gov.it)

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO V
arch. Rocco Rosario TRAMUTOLA

IL DIRETTORE GENERALE
dott. Luigi LA ROCCA

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 20/03/2023 *(punto N 29)*

Delibera *N 287* *del 20/03/2023*

Proponente
MONIA MONNI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Pubblicità / Pubblicazione *Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)*
Dirigente Responsabile *Carla CHIODINI*
Direttore *Edo BERNINI*
Oggetto:
Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale relativo al Progetto di " Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", proposto da ANAS S.p.A.

Presenti

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°1

ALLEGATI

Denominazione	*Pubblicazione*	*Riferimento*
1	Si	Rapporto Istruttorio

STRUTTURE INTERESSATE

Denominazione
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Allegati n. 1

1 *Rapporto Istruttorio*
ceed5d0d8c5a33bdc59501b85316f7dfb8f7da91cbc1c063257fc5e91b87d58c

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI

- la Direttiva VIA 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

- il D.Lgs. 152/2006 - "*Norme in materia ambientale*";

- la L.R. n. 10/2010 - "*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)*" ed, in particolare, l'art. 63;

- il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM);

RICHIAMATA la deliberazione di G.R. n. 1196 del 01/10/2019 - "*L.R. 10/2010, articolo 65, comma 3: aggiornamento delle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA)*";

PREMESSO che, con nota pervenuta al protocollo regionale n. 245520 del 09/06/2021, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ha comunicato al Settore regionale Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale (di seguito Settore VIA) l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24, relativamente al progetto di *"Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso"*, proposto da ANAS S.p.A. con istanza del 20/05/2021, e di voler acquisire, ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 152/2006, il parere di competenza, tra le altre Amministrazioni interessate, della Regione Toscana;

DATO ATTO che
l'intervento riguarda l'ammodernamento-potenziamento dell'esistente infrastruttura di Viale Leonardo da Vinci, cosiddetta "Declassata di Prato", nel tratto compreso tra la rotatoria di Via Nenni e quella di Via Marx: attualmente la sede stradale è in rilevato ad una quota di circa +5,50 m rispetto alle viabilità in affiancamento ed è composta da una corsia per senso di marcia, comportando quindi un restringimento della sede stradale a due corsie, in corrispondenza dell'Asse stradale di collegamento tra i caselli autostradali di Prato Est e Prato Ovest;

l'obiettivo del progetto è quello di risolvere importanti problematiche quali traffico, inquinamento acustico e qualità dell'aria, effetto "barriera" dell'infrastruttura, sicurezza;

in particolare, l'intervento prevede di realizzare-ampliare un tratto di circa 1.100 km di viale Leonardo da Vinci, di cui un tratto di circa 415 m sarà interrato, prevedendo n. 2 corsie per senso di marcia. Viene previsto inoltre lo spostamento del tracciato di via dell'Autostrada per evitare l'interferenza con le palificate ed il ripristino dell'attraversamento in superficie degli attraversamenti di via Roma e via del Purgatorio, attualmente in sottopasso. In superficie è prevista una sistemazione a verde a quota 42,10 m s.l.m., ovvero di circa 9 m più bassa dell'attuale quota delle strade in affiancamento di via Leonardo da Vinci, su rilevato, superando in tal modo la cesura di parti urbane ed effetto barriera dell'infrastruttura;

l'intervento ricade interamente nel Comune di Prato (PO);

VERIFICATO che
il progetto rientra tra quelli compresi tra le categorie progettuali di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 di competenza statale, al punto *10) Opere relative a: […] autostrade e strade extraurbane principali* ed è pertanto soggetto a procedura di VIA di competenza dello Stato, nell'ambito della quale è prevista l'acquisizione del parere delle Regioni interessate ai sensi dell'articolo 24, comma 3, del decreto

citato;

al fine di consentire alla Giunta Regionale di esprimere il proprio parere, il Settore VIA ha provveduto ad acquisire sulla documentazione progettuale depositata ai fini della VIA – previa formale richiesta – i pareri e i contributi tecnici delle Amministrazioni interessate e degli uffici tecnici competenti;

per il presente procedimento è stato dichiarato il concorrente interesse regionale e pertanto il rappresentate regionale, nella persona della responsabile del Settore VIA-VAS, parteciperà ai lavori della Commissione VIA-VAS del Ministero;

RICHIAMATO il Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato Marzo 2023, riportante, a fronte dell'istruttoria svolta ed ivi documentata, la proposta di espressione di parere tecnico favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto di "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*", proposto da ANAS S.p.A., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione di alcune raccomandazioni nello stesso riportate;

DATO ATTO che l'istruttoria tecnica condotta ha, in particolare, messo in evidenza:

- la coerenza del progetto con la pianificazione urbanistica territoriale (con particolare riferimento al Piano Strutturale e al Piano Operativo comunali e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), con il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR), con la pianificazione di bacino e con il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM);

- la coerenza dell'intervento ai contenuti e alle indicazioni della Scheda d'Ambito del PIT/PPR interessata, in quanto volto alla riduzione della frammentazione lineare e alla ricostituzione delle relazioni spaziali e funzionali del tessuto urbano;

- la potenziale riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria, per gli inquinanti NO2 e CO, dovuto all'opera in esame in fase di esercizio, rispetto alla situazione attuale;

RILEVATO che le condizioni ritenute necessarie al fine di garantire la sostenibilità ambientale dell'opera riguardano principalmente la tutela dell'ambiente idrico (con particolare riferimento alle acque sotterranee), l'atmosfera ed il rumore, con relativa verifica di ottemperanza in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori. Sono state inoltre impartite specifiche prescrizioni per il Piano di Monitoraggio Ambientale da eseguire per le varie componenti ambientali interessate ed indicate alcune prescrizioni ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017 depositato;

RITENUTO di condividere i contenuti, le motivazioni, le considerazioni e le conclusioni espresse nel sopra richiamato Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato Marzo 2023, così come riportato nell'Allegato 1, a farne parte integrante e sostanziale del presente atto;

A voti unanimi

DELIBERA

1) di esprimere, ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 63 della L.R. 10/2010 e s.m.i, parere favorevole ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica sul progetto di "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*", proposto da proposto da ANAS S.p.A., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni riportate nel Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato Marzo 2023, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1);

2) di proporre al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di individuare quali Soggetti

competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) quelli indicati al termine di ciascuna prescrizione, ricordando ai suddetti Soggetti di comunicare l'esito delle verifiche di ottemperanza anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di trasmettere, a cura del Settore VIA, la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e alla società ANAS S.p.A.;

4) di comunicare, a cura del Settore VIA, il presente atto alle Amministrazioni interessate, nonché agli Uffici regionali ed agli altri Soggetti interessati;

5) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli artt. 4, 5 e 5-bis della L.R. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della L.R. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

La Dirigente Responsabile
CARLA CHIODINI

Il Direttore
EDO BERNINI

Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale – Valutazione Ambientale Strategica

Oggetto: Art. 23 e segg. del D.Lgs. 152/2006, art. 63 della L.R. 10/2010. Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*". Proponente ANAS S.p.A.

RAPPORTO ISTRUTTORIO

Marzo 2023

Indice generale

2
1. Premessa 3
2. Articolazione dell'istruttoria svolta 3
3. Analisi documentazione presentata dal Proponente 5
4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale 6
4.1 Provincia di Prato 6
4.2 Comune di Prato 8
4.3 Azienda USL Toscana centro- Dip. della Prevenzione di Prato 9
4.4 Publiacqua S.p.A. 9
4.5 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale 9
4.6 ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS 10
4.7 Settore Programmazione grandi infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale 11
4.8 Settore Tutela della Natura e del Mare 11
4.9 Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio 12
4.10 Settore Genio Civile Valdarno Centrale 12
5. Valutazioni istruttorie 13
6. Conclusioni 26

1. Premessa

Il Proponente ANAS S.p.A., con istanza acquisita al protocollo ministeriale il 26/05/2021 (56507/MATTM), ha chiesto al Ministero della Transizione Ecologica - MiTE (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE) l'avvio di un procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza statale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24 relativo al progetto *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*.

Il progetto ricade nella tipologia di cui all'Allegato II - Progetti di competenza statale - alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, al punto *10) Opere relative a: [...] autostrade e strade extraurbane principali*.

In precedenza, il Progetto di Fattibilità tecnico economica è stato sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA comunale, conclusasi con Determina del Comune di Prato n. 2784 del 28/09/2018 e richiesta di sottoporre il progetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Il MASE, con nota del 03/06/2021, pervenuta al protocollo regionale il 09/06/2021 (prot. n. 245520), ha comunicato la procedibilità dell'istanza per l'avvio della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, art. 24 per l'intervento in oggetto comunicando, tra l'altro, la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento sul proprio sito web. Nella stessa nota, il MASE ha ricordato che, ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, entro 60 giorni dall'avvio del procedimento sarebbero stati acquisiti i pareri delle Amministrazioni interessate, oltre alle osservazioni da parte del pubblico oltre a quanto previsto dall'art. 8, comma 2-bis del D.Lgs. 152/2006.

Nel procedimento di VIA statale, Regione Toscana esprime il proprio parere al MASE, ai sensi dell'art.63 della L.R. 10/2010; detto parere sarà tenuto in considerazione nell'ambito dell'istruttoria che sarà svolta a cura della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS.

2. Articolazione dell'istruttoria svolta

Come già sopra riportato, con nota del 03/06/2021 pervenuta al protocollo regionale il 09/06/2021 (prot. n. 245520), il MASE ha avviato il procedimento statale relativo al progetto dell'*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*, comunicando l'avvenuta pubblicazione della documentazione relativa al progetto sul proprio sito web.

Per l'espressione del parere regionale nell'ambito delle procedure di VIA di competenza statale da parte della Giunta regionale ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010, il Settore VIA-VAS, con nota prot. n.255452 del 15/06/2021, ha richiesto il contributo tecnico istruttorio dei soggetti competenti in materia ambientale.

A seguito della suddetta richiesta, sono stati acquisiti i contributi tecnici istruttori di:
- Settore regionale Programmazione grandi infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale del 14/07/2021 (prot. n. 292498);
- Provincia di Prato del 25/06/2021 (prot. n. 267501);

- Autorità Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale del 14/07/2021 (prot. 292661);
- ARPAT del 19/07/2021 (prot. n. 297063);
- Settore regionale Genio Civile Valdarno Centrale del 15/07/2021 (prot. n. 295018);
- Settore regionale Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio del 14/07/2021 (prot. n. 293453);
- Azienda USL Toscana centro del 12/07/2021 (prot. n. 288494);
- Settore regionale Tutela della Natura e del Mare del 28/07/2021 (prot. n. 309613);
- Comune di Prato del 02/08/2021(prot. n. 313295);
- Publiacqua S.p.A. del 16/07/2021 (prot. n. 295615).

Con nota del 02/08/2021 (prot. n. 313697), sulla base degli esiti istruttori e al fine di rendere possibile la complessiva valutazione del progetto, il Settore VIA ha proposto al MASE - autorità procedente, di formulare richiesta di integrazioni affinché gli elaborati fossero opportunamente completati ed integrati a cura del Proponente.

Con nota del 24/10/2022 (prot. n. 403711), il MASE ha inviato al proponente la propria richiesta di integrazioni, redatta anche sulla base della proposta dalla Regione Toscana, alla quale il proponente ha dato riscontro trasmettendo al MASE, con nota del 02/11/2022 acquisita con protocollo regionale n.416012, la documentazione integrativa richiesta.

In data 08/11/2022, il MASE ha pubblicato sul proprio Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA la suddetta documentazione integrativa, avviando una nuova fase di consultazione del pubblico con scadenza 08/12/2022 per la presentazione delle osservazioni.

Con nota del 09/11/2022 (prot. n. 427247), il Settore VIA regionale ha pertanto richiesto ai Soggetti e alle Amministrazioni competenti in materia ambientale già coinvolti inizialmente di voler formulare un contributo tecnico istruttorio sulle integrazioni e chiarimenti forniti dal proponente, al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010.

In esito alla suddetta richiesta, sono stati acquisiti i contributi tecnici istruttori di:
- Settore regionale Programmazione grandi infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale del 29/11/2022 (prot. n. 462456);
- ARPAT del 30/11/2022 (prot. n. 463786);
- Settore regionale Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio del 18/11/2022 (prot. n. 445370);
- Settore regionale Tutela della Natura e del Mare del 25/11/2022 (prot. n. 459089);
- Comune di Prato del 29/11/2022 (prot. n. 462097).

Con nota del 09/12/2022 (prot. n. 477923), il MASE, di concerto con la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e del Referente del Gruppo Istruttore, ha convocato una riunione per il giorno 13 dicembre 2022 alla quale hanno partecipato il Settore scrivente, il proponente ANAS e l'Agenzia regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT).

Con nota del 17/01/2023, acquisita con protocollo regionale n. 28871 del 18/01/2023, il proponente ha trasmesso al MASE la documentazione integrativa volontaria riguardante la componente ambientale *Atmosfera* per la quale, nell'ambito della riunione, era emersa la necessità di ulteriori approfondimenti ed integrazioni.

Con nota del 06/02/2023 (prot. n. 61299), il MASE ha richiesto al proponente di perfezionare, secondo la propria modulistica pubblicata sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA, la documentazione integrativa di cui al capoverso precedente.

Con nota del 09/02/2023 (prot. n. 70284), il proponente ha trasmesso la documentazione integrativa perfezionata.

In data 22/02/2023, il MASE ha pubblicato sul proprio Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA la suddetta documentazione.

Con nota del 23/02/2023 (prot. n. 98035) il Settore VIA-VAS ha richiesto all'ARPAT, che aveva suggerito la necessità di integrazioni e di chiarimenti in merito alla componente ambientale *Atmosfera*, un contributo tecnico istruttorio su detta componente, mettendo a conoscenza anche gli altri Soggetti competenti in materia ambientale consultati.

In esito alla suddetta richiesta, oltre al contributo di ARPAT del 07/03/2023 (prot. n. 120134) è stato acquisito anche il contributo tecnico istruttorio dell'Azienda USL Toscana centro del 01/03/2023 (prot. n. 107860).

3. Analisi documentazione presentata dal Proponente

La documentazione presentata e consultabile sul sito web del MASE all'interno del portale delle valutazioni ambientale consta di:

Documentazione iniziale:
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (Elenco Elaborati)
00 - INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO
01 - SINTESI NON TECNICA
02 - ANALISI DI SOSTENIBILITÀ DELLE ALTERNATIVE
03 - ANALISI PROGETTUALE DELLA SOLUZIONE PREFERENZIALE
04 - ANALISI DEGLI IMPATTI (4.1 - Atmosfera, 04.2 - Ambiente idrico, 04.3 - Suolo e sottosuolo, 04.4 - Biodiversità, 04.5 - Rumore, 04.6 - Paesaggio)
PROGETTO DEFINITIVO (Elenco Elaborati)
00 - INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO
01 - RILIEVI E INDAGINI
02 - GEOLOGIA GEOTECNICA E SISMICA (02.1 - Indagini geognostiche e ambientali, 02.2 - Piano Gestione Materie, 02.3 - Geologia geomorfologia e idrogeologia, 02.4 - Geotecnica e sismica)
03 - IDROLOGIA E IDRAULICA (03.1 - Idraulica di piattaforma e delle aree esterne)
04 - PROGETTO STRADALE (04.1 - Viabilità principale, 04.2 - Rampe di Svincolo, 04.3 - Viabilità secondaria- Via dell'autostrada, 04.4 - Segnaletica e barriere di sicurezza)
05 - OPERE D'ARTE (05.1 - Opere d'arte principali, 05.2 - Opere d'arte minori)
06 - INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE
07 - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
09 - INTERFERENZE
10 - ESPROPRI
11 - CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE
12 - IMPIANTI TECNOLOGICI E ILLUMINAZIONE
13 - RELAZIONE PAESAGGISTICA
14 - SICUREZZA E BOB (Bonifica Ordigni Bellici)
15 - DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

Documentazione integrativa:
INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO (Elenco Elaborati)
Relazione di riscontro richiesta di integrazioni del MASE
GEOLOGIA GEOTECNICA E SISMICA (Piano Preliminare di Utilizzo ai sensi dell'art. 24 del DPR

120/2017, Relazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati, Carta idrogeologica)
Studio Impatto Ambientale
ANALISI DEGLI IMPATTI (Popolazione e salute umana, Atmosfera, Rumore, Tabulati valori acustici, Planimetria con individuazione interventi di mitigazione, Mappe orizzontali impatto acustico *ante operam* notturno, Mappe orizzontali impatto acustico *post operam* - anno 2034 notturno, Mappe orizzontali impatto acustico *post operam* mitigato - anno 2034 notturno)

Documentazione integrativa volontaria:
Integrazioni del 14/02/2023 - Elenco elaborati - Riscontro MASE (riunione 13/12/2022)
Integrazioni del 14/02/2023 - Relazione di approfondimento sui parametri NO2 e CO - Fase di esercizio

Dall'esame della documentazione sopra richiamata emergono i seguenti dati:
L'intervento ricade interamente nel Comune di Prato e riguarda l'ammodernamento-potenziamento dell'esistente infrastruttura di Viale Leonardo da Vinci, cosiddetta *"Declassata di Prato"*, nel tratto compreso tra la rotatoria di Via Nenni e quella di Via Marx: attualmente la sede stradale è in rilevato ad una quota di circa +5,50 m rispetto alle viabilità in affiancamento ed è composta da una corsia per senso di marcia, comportando quindi un restringimento della sede stradale a due corsie, in corrispondenza dell'Asse stradale di collegamento tra i caselli autostradali di Prato Est e Prato Ovest.

L'obiettivo del progetto è quello di risolvere importanti problematiche quali traffico, inquinamento acustico e qualità dell'aria, effetto "barriera" dell'infrastruttura, sicurezza.

Il progetto prevede l'uso di una piattaforma stradale di tipo "B" (D.M. 05/11/2001) a due corsie per senso di marcia con alcuni elementi di dimensione e l'interramento del tracciato attraverso una galleria artificiale. La sezione stradale è in scavo (con a sinistra e destra una paratia di pali), a meno del tratto finale di collegamento all'esistente (con muri di sottoscarpa a destra e a sinistra di separazione alla viabilità esistente in affiancamento).

La velocità di progetto sul nuovo tratto, per garantire la continuità con quanto realizzato nei tratti contigui a quello di progetto, sarà di 80 km/h.

In particolare, l'intervento prevede di realizzare-ampliare un tratto di circa 1.100 km di viale Leonardo da Vinci, di cui un tratto di circa 415 m sarà interrato, prevedendo n. 2 corsie per senso di marcia.

Viene previsto inoltre lo spostamento del tracciato di via dell'Autostrada per evitare l'interferenza con le palificate ed il ripristino dell'attraversamento in superficie degli attraversamenti di via Roma e via del Purgatorio, attualmente in sottopasso.

In corrispondenza dei due imbocchi della galleria sono state previste griglie frangisole in acciaio corten, e barriere acustiche nello stesso materiale nel tratto aperto tra via Nenni e l'imbocco della galleria.
I setti murari di approccio alla galleria saranno rivestiti con pannelli fonoassorbenti in legno mineralizzato con colori digradanti dal bianco al marrone.

In superficie è prevista una sistemazione a verde a quota 42,10 m. slm, ovvero di circa 9 m. più bassa dell'attuale quota delle strade in affiancamento di via Leonardo da Vinci, su rilevato, superando in tal modo la cesura di parti urbane ed effetto barriera dell'infrastruttura.

4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale

4.1 Provincia di Prato

Nel contributo istruttorio del 25/06/2021 (prot. n. 267501), espresso sulla documentazione iniziale relativamente alla coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 7 del 04/02/2009, la Provincia di Prato rileva quanto segue:
- Tra gli obiettivi fondamentali dello Statuto del Territorio Provinciale figura la tutela, la valorizzazione e la fruizione pubblica compatibile dei valori identitari definiti dall'art. 9 delle Norme tecniche di attuazione (N.T.A.), oltre alla tutela e alla riproducibilità di tutte le risorse essenziali del territorio come definite all'art.3 della Legge Regionale 3 gennaio 2005 n. 1, anche indipendentemente dai valori riconosciuti dal Quadro Conoscitivo;
- Le N.T.A. individuano all'art. 12 le invarianti strutturali fondamentali dello Statuto del Territorio Provinciale, tra le quali risulta ricompresa la Declassata di Prato e strada provinciale 1 per Pistoia;
- Nel sistema territoriale della Piana viene evidenziato il ruolo centrale di distribuzione delle funzioni urbane svolto dalla Declassata, di supporto alle attività e di valorizzazione dei sistemi economici locali (artt. 15 e 19 delle N.T.A.);
- La strategia del PTC si pone l'obiettivo, per il sistema territoriale della Piana, di "caratterizzare la Declassata in maniera più spiccatamente urbana, in relazione alle mutate prospettive urbanistiche e territoriali, così da far svolgere all'infrastruttura, oltre che la funzione di attraversamento, anche quella di asse centrale della città e di distribuzione delle principali attrezzature collettive" (art. 43 delle N.T.A.);
- All'art. 66 delle N.T.A. il PTC prescriveva per il Piano Strutturale e per gli strumenti per il Governo del territorio del Comune di Prato la valorizzazione del tratto urbano della Declassata, mediante l'individuazione di "specifici progetti sulla viabilità e relativi elementi di connessione, che vadano a valutare la globalità degli interventi nel tratto urbano della declassata e relativa sostenibilità in riferimento al sistema complessivo della mobilità e della qualità urbana delle aree interessate". Per la definizione di tali progetti di rimandava all'art. 73 delle stesse N.T.A., in cui il PTC prevede "la realizzazione di ulteriori opere che ne consentano l'adeguamento funzionale in relazione ai flussi di traffico crescenti, e alla complessificazione del suo ruolo, tale da consentirne l'utilizzo quale asse di distribuzione urbano e la sua configurazione quale corridoio multifunzionale di riqualificazione urbana, con fasce verdi di rispetto, interventi di riqualificazione paesistica e realizzazione di nodi funzionali di interscambio modale (parcheggi scambiatori)". Ciò è perseguito con la predisposizione di "un progetto unitario che interessi l'asse stradale e i relativi ambiti di pertinenza, prevedendone l'interramento nei nodi dell'ex Banci, Soccorso e Capezzana, per assicurare la connessione delle aree a nord con quelle poste a sud" (art. 73 comma 1 lett. b));
Tali considerazioni sono riscontrate sia nella "Relazione" allo Studio di Impatto Ambientale (rif. codice elaborato P00-IA10-AMB-RE01-B) che nella tavola "Inquadramento rispetto a alla pianificazione territoriale provinciale PTCP della Provincia di Prato" (rif. codice elaborato P00_IA10_AMB_CT02_A).
Al fine di migliorare il presente contributo, si specifica altresì che:
- In merito alla risorsa aria, il PTC definisce all'art. 22 gli obiettivi di tutela e i livelli minimi prestazionali e di qualità, attraverso, in particolare:
• riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici (in particolare dei gas precursori dell'O3 e PM10);
• rispetto dei limiti di qualità dell'aria di cui alla successiva Tabella 1;
• miglioramento dei valori dell'indice IBL e eliminazione delle aree caratterizzate da alterazione della qualità dell'aria (in particolare classi VI e V per i Comuni di Vaiano, Prato, Poggio Caiano e Montemurlo). Mantenimento, ove presente, della classe I;
• in relazione al rumore: rispetto dei limiti previsti per ciascuna zona del territorio e attuazione dei piani di risanamento contenuti nei piani di classificazione acustica comunali;
- In merito alla risorsa acqua, il PTC definisce all'art. 25 gli obiettivi di tutela dal rischio idraulico attraverso, in particolare: "indirizzare e supportare la pianificazione e la trasformazione del territorio, al fine di ridurre il rischio idrogeologico, di permettere la conservazione del suolo, ...".

Infine si sottolinea che è in fase di redazione la variante generale di aggiornamento ed adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, il cui documento di avvio è stato approvato con D.C.C. n. 16 del 29/06/2020, che limiterà le competenze dell'Ente Provincia, in quanto ente di area vasta di secondo livello, esclusivamente alle funzioni residue indicate nella L. 56/2014 e nella L.R. 22/2015 e ss.mm.ii.;
Infine, il Servizio Assetto e Gestione del Territorio - Settore Viabilità della Provincia specifica che l'intervento non ricade su strade di competenza della Provincia di Prato e raccomanda il rispetto della normativa stradale prevista dal D.M. 05/11/2001 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*" e dal D.M. 19/04/2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*".
In merito alle integrazioni, la Provincia non si è nuovamente espressa.

4.2 Comune di Prato

Il Comune, nel contributo istruttorio del 02/08/2021 (prot. n. 313295) espresso sulla documentazione iniziale, in merito agli strumenti di pianificazione comunale, rileva quanto segue:
• *non sussistono motivi di contrasto con il Piano Strutturale vigente per gli aspetti paesaggistici, per le invarianti strutturali e per gli aspetti inerenti la disciplina dei suoli.*
• *compatibilmente con i livelli di scala degli elaborati è sostanzialmente verificata la coerenza con le previsioni del Piano Operativo vigente pur rilevando a tale riguardo che porzioni di alcune particelle catastali, individuate dal Piano Operativo come verde pubblico esistente (Avp), saranno oggetto di occupazione definitiva del tracciato stradale senza che tali aree siano state preordinate all'esproprio.*
In merito agli aspetti acustici,
Per quanto riguarda la fase di cantiere, sono previste misure di mitigazione consistenti in:
• *Realizzazione di duna artificiale sormontata da barriera fonoisolante presso il cantiere fisso;*
• *Posa in opera di barriere mobili lungo i fronti di avanzamento delle lavorazioni.*
Si ricorda che qualora si preveda il superamento dei limiti acustici in fase di cantiere, dovrà essere richiesta l'autorizzazione in deroga al Comune ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del"Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005; le lavorazioni non potranno iniziare sino al rilascio dell'autorizzazione.
Per quanto riguarda la fase di esercizio, è prevista la realizzazione di misure di mitigazione acustica consistenti in:
• *barriera all'uscita Ovest del tunnel per la tutela dell'area scolastica presente e dell'area di nuova edificabilità (lotto angolo nord-ovest dell'intersezione tra Declassata e via Nenni);*
• *rivestimento con idoneo controplaccaggio fonoassorbente in cemento-legno, con le medesime prestazioni fonoassorbenti, applicato sulle spalle di imbocco del tunnel per entrambi i lati "Pistoia" e "Firenze", al fine di limitare gli effetti dovuti alle riflessioni multiple sull'abitato in affaccio ai tratti in uscita dal tunnel stesso.*
Sono stati inoltre individuati ricettori per i quali è stato attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate. In considerazione che questo aspetto non può ritenersi ammissibile, si richiede di ricercare soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori.
Per quanto riguarda il monitoraggio post operam si raccomanda di trasmettere tempestivamente gli esiti del controllo al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione / rifacimento del manto stradale.
Il Comune pertanto conclude esprimendo un parere favorevole condizionato dalle seguenti prescrizioni:
"Componente Rumore e vibrazioni:
Per quanto riguarda la fase di cantiere, qualora si preveda il superamento dei limiti acustici, dovrà essere richiesta l'autorizzazione in deroga al Comune ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005; le lavorazioni non potranno iniziare sino al rilascio dell'autorizzazione.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, in relazione ai ricettori per i quali è stato attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, si richiede di ricercare soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori.
Per quanto riguarda il monitoraggio post operam si richiede la tempestiva trasmissione degli esiti del controllo al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione / rifacimento del manto stradale."
Il Comune, nel parere del 29/11/2022 (prot. n. 462097) espresso sulle integrazioni richieste, non ha avuto niente da osservare per gli aspetti di propria competenza.

4.3 Azienda USL Toscana centro- Dip. della Prevenzione di Prato

L'Azienda Sanitaria territorialmente competente, nel proprio contributo istruttorio del 12/07/2021 (prot. n. 288494) espresso sulla documentazione iniziale, poiché "*trattasi di interramento con tunnel di oltre 400 metri della declassata tra la rotonda di Capezzana e quella di via Nenni e di creazione di una zona verde sopra il tunnel, visto che gli effetti sul piano ambientale con i suddetti interventi, saranno sicuramente migliorativi sia dal punto di vista RUMORE che dal punto di vista EMISSIVO per polveri sottili, CO2, NOX, vista la documentazione e gli atti istruttori*", esprime parere favorevole con alcune prescrizioni relative alla fase di cantiere di carattere generale, che vengono indicate nelle conclusioni del presente Rapporto Istruttorio.–In seguito al deposito delle integrazioni volontariamente depositate dal proponente, l'Azienda sanitaria, con nota del 01/03/2023 (prot. n. 107860), ha trasmesso un nuovo contributo tecnico istruttorio da cui si rileva che "*La Commissione Interdisciplinare Ambiente – CIAAP Intermedia, visti gli elaborati grafici, la documentazione e gli atti istruttori, nella seduta del 28.02.2023, esprime per quanto di competenza parere favorevole*".

4.4 Publiacqua S.p.A.

Il Gestore del Sistema Idrico integrato competente per il territorio, nel contributo istruttorio del 16/07/2021 (prot. n. 295615) espresso sulla documentazione iniziale, evidenzia che, gli elaborati tecnici afferenti la risoluzione delle interferenze con le infrastrutture del Sistema Idrico Integrato (S.I.I.) sono carenti e si limitano ad una rappresentazione planimetrica e schematica delle interferenze, citando ad esempio Via Purgatorio e Via Roma. Pertanto, al fine di valutare soluzioni di progetto che tengano conto delle opere di acquedotto e fognatura, rileva la necessità di prendere visione del progetto esecutivo delle opere associate con una modellazione tridimensionale delle acque, anche poiché *"la realizzazione delle opere di acquedotto e fognatura sarà regolamentata da apposita convenzione dei lavori e il trasferimento delle stesse disciplinato dalla determina dirigenziale di A.I.T n. 39, del 11/06/2015, "Procedura per la presa in carico di infrastrutture del S.I.I. realizzate da soggetti diversi dal Gestore"*. A tale richiesta, il proponente informa che è in corso di stesura il Progetto Definitivo e che è stata avviata l'interlocuzione con i tecnici di Publiacqua al fine di risolvere detta interferenza.
In merito alle integrazioni, Publiacqua non ha inviato un nuovo contributo.

4.5 Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

L'Autorità di Bacino, nel contributo istruttorio del 14/07/2021 (prot. n. 292661) espresso sulla documentazione iniziale, dopo aver evidenziato la necessità che il progetto risulti coerente con la vigente normativa di settore (il Piano di Gestione del rischio di Alluvioni - PGRA - del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, il Piano di Gestione delle Acque - PGA - del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, il Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico - PAI - del bacino del fiume Arno, il Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico - PBI - del fiume Arno e il Piano di Bacino,

stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno), rileva quanto segue:
"• *in riferimento al PGRA la zona di intervento risulta classificata in area a pericolosità da alluvione bassa (P1). In tali aree, ai sensi dell'art. 11 della disciplina di Piano per le tipologie di interventi in oggetto "Le Regioni disciplinano le condizioni di gestione del rischio idraulico per la realizzazione degli interventi";*
• *in riferimento al PAI la zona di intervento ricade in area esterna alle aree a pericolosità geomorfologica e da frana, pertanto non è prevista l'espressione del parere da parte di questa Autorità di bacino distrettuale;*
• *in riferimento al PGA si segnala che il corpo idrico che potrebbe essere interessato dagli interventi è:*
- Corpo idrico sotterraneo "Corpo idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato" classificato in stato quantitativo buono ed in stato chimico non buono con obiettivo del raggiungimento del buono stato chimico al 2027 e del non deterioramento dello stato quantitativo". Evidenzia infine che, anche se il PGA non prevede l'espressione di un parere di competenza, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e il mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
In merito alle integrazioni, l'Autorità di Bacino non ha inviato un nuovo contributo.

4.6 ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS

L'ARPAT, nel contributo istruttorio del 19/07/2021 (prot. n. 0297063) espresso sulla documentazione iniziale, riteneva che "*per un'analisi adeguata degli impatti il proponente debba presentare integrazioni in merito agli impatti sull'atmosfera, al rumore, alla gestione delle terre di scavo, agli impatti sulle acque superficiali e sotterranee; per alcuni aspetti è comunque possibile indicare sin da ora l'opportunità di impartire determinate condizioni ambientali*". In merito alle alternative progettuali, chiedeva inoltre che venisse effettuato un confronto con quanto analizzato e discusso nel procedimento valutato nel 2012, in cui l'alternativa del sottopasso era stata considerata peggiore rispetto a quella scelta ed approvata (in sopraelevazione).
In seguito al deposito della documentazione integrativa depositata in riscontro anche alle suddette richieste, ARPAT, nel contributo del 30/11/2022, osserva che le delucidazioni prodotte chiariscono le motivazioni che hanno portato alla scelta della soluzione progettuale del sottopasso. Segue poi un'analisi per componente/matrice ambientale di dettaglio in cui si ritiene che per vari aspetti inerenti acque sotterranee, Piano di Monitoraggio Ambientale, cantierizzazione, rumore, gestione dei materiali di scavo e dei rifiuti, il progetto possa risultare compatibile dal punto di vista ambientale qualora siano impartite varie condizioni ambientali; tuttavia l'Agenzia ritiene che gli aspetti inerenti, in particolare, l'atmosfera, non fossero sufficientemente chiariti al punto da non poter esprimere un giudizio sulla compatibilità ambientale dell'opera.
In merito alle integrazioni volontarie depositate dal proponente a seguito della riunione avvenuta in data 13/12/2022 in riscontro alle criticità sollevate da ARPAT sulla *componente atmosfera*, l'Agenzia, con nota del 07/03/2023 (prot. n. 120134) ritiene che "*Le integrazioni depositate dal proponente chiariscono in buona parte gli elementi problematici segnalati nel contributo ARPAT datato 29/11/2022 in riferimento alla "componente atmosfera". Al fine di tenere sotto controllo gli impatti e viste le incertezze di stima comunque presenti, si ritiene opportuno proporre alcune condizioni ambientali specifiche per tale componente. Per le altre componenti ambientali si rinvia a quanto espresso nello stesso contributo datato 29/11/2022*".
In particolare, ARPAT rileva che "*la documentazione integrativa presentata a titolo volontario propone valutazioni sugli impatti associati alla fase di esercizio per gli inquinanti NO2 e CO che appaiono metodologicamente e tecnicamente più adeguate di quelle presenti nella precedente documentazione. Le nuove simulazioni eseguite e le corrispondenti stime indicano in sostanza livelli di impatto relativi all'NO2 associati all'infrastruttura "declassata" inferiori rispetto a quelli presentati in precedenza e sempre inferiori ai valori limite di qualità dell'aria. Tuttavia considerando - come necessario - anche le*

concentrazioni "di fondo", ovvero l'apporto dovuto a tutte le altre sorgenti dell'area, per lo scenario ante operam viene valutato il probabile superamento dei valori limite in vari recettori, sia per le concentrazioni medie annue che relativamente al 99.8° percentile annuo delle concentrazioni orarie; ciò non si verifica per lo scenario post operam, anche se su alcuni recettori si raggiungono comunque livelli prossimi al valore limite di legge (200 µg/m³: Allegato XI al D.Lgs. 155/2010), in particolare quando si adottano i metodi più conservativi per tenere conto del valore "di fondo". Da quanto osservato viene quindi evidenziata una potenziale riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria dovuto all'opera in esame". In conclusione, in relazione alle problematiche suddette, ARPAT ritiene necessario suggerire alcune modifiche al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativamente alla componente *atmosfera*:, che sono state recepite nel quadro prescrittivo finale del presente Rapporto Istruttorio.
Infine, ARPAT segnala che l'elaborato integrativo non affronta né accenna alle criticità evidenziate nel contributo ARPAT datato 29/11/2022 in merito alle concentrazioni di polveri diffuse (PM10) derivanti dalla fase di corso d'opera: "s*u alcuni recettori è stimato un valore del 90.4° percentile annuo della concentrazione media giornaliera pari a 50 µg/m³, ovvero esattamente pari al valore limite di qualità dell'aria; ... a questo valore occorre necessariamente aggiungere il valore di fondo dell'area e quindi la stima comporta chiaramente un'elevata probabilità di superare il limite. Ciò vale anche considerando le stime relative alla media annua che in alcuni recettori raggiungono livelli superiori a 20 µg/m³. Si deve quindi ritenere che le mitigazioni adottate (delle quali nella documentazione integrativa non viene riportata alcuna informazione) non siano tali da garantire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria*".
Tuttavia, tenuto conto della transitorietà e reversibilità degli impatti riferiti alla fase di corso d'opera e visto quanto proposto per tale fase nel PMA depositato dal proponente (3 postazioni di misura - ATM_PO 01, ATM_PO 02, ATM_PO 03 - in cui effettuare campagne di tipo indicativo con rilievo di PM2.5 e PM10, per un totale di 8 settimane/anno per ciascuna di esse), l'Agenzia ritiene comunque sufficiente impartire le condizioni ambientali, che sono state recepite nel quadro prescrittivo finale del presente Rapporto Istruttorio.

4.7 Settore Programmazione grandi infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

Il Settore, nel contributo istruttorio del 14/07/2021 (prot. n. 292498) espresso sulla documentazione iniziale, rileva che "*l'Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato" - Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso è un intervento inserito nel PRIIM, Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, istituito con L.R. 55/2011 ed approvato con DCR n.18 del 12/02/2014, e nei successivi Documenti di monitoraggio.*
Evidenzia inoltre che l'opera rientra tra gli interventi di riqualificazione dell'itinerario Firenze-Prato-Pistoia-Bologna, tramite ammodernamento e messa in sicurezza del tracciato della S.S. 64 Porrettana e la riqualificazione dei tratti di strada che lo congiungono al casello di Firenze (Prato - Calenzano) dell'autostrada A1 e risulta essenziale per lo sviluppo dell'interporto di Via Gonfienti e delle attività economiche dell'area metropolitana. Ricorda che, in quanto strada regionale, viene gestita dalle Province toscane e dalla Città Metropolitana di Firenze ex art. 23 della L.R. 88/1998 e che ai medesimi Enti sono delegate le competenze che la legislazione vigente attribuisce all'Ente proprietario.
Nel contributo istruttorio del 29/11/2022 (prot. n. 0462456) espresso sulla documentazione integrativa il Settore conferma il precedente.

4.8 Settore Tutela della Natura e del Mare

Il Settore, nel contributo istruttorio del 28/07/2021 (prot. n. 309613) espresso sulla documentazione iniziale, rileva che il progetto non presenta una incidenza diretta sulla componente ambientale di competenza, in quanto non comporta interferenze significative con il sistema regionale delle aree naturali protette o della biodiversità, di cui agli articoli 1, 2, e 5 della L.R. 30/15. Tuttavia, ritiene opportuno

raccomandare un esame preliminare di tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali. Dette inoltre ulteriori raccomandazioni che vengono indicate nella parte finale del presente Rapporto Istruttorio. In considerazione della distanza dell'impianto dai Siti della Rete Natura 2000, non ritiene necessaria l'attivazione del procedimento di Valutazione di Incidenza.
Il Settore, nel contributo conclusivo del 25/11/2022 (prot. n. 459089), espresso sulla documentazione integrativa, conferma il precedente, rinnovando il rispetto delle raccomandazioni ivi contenute.

4.9 Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio

Il Settore, nel contributo istruttorio del 14/07/2021 (prot. n. 293453) inviato sulla documentazione iniziale, esprime un parere favorevole riconoscendo l'intervento come allineato ai contenuti e alle indicazioni della Scheda d'Ambito n.06 Piana Firenze-Prato-Pistoia del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR), in quanto volto alla riduzione della frammentazione lineare e alla ricostituzione delle relazioni spaziali e funzionali del tessuto urbano; tuttavia chiede al proponente un approfondimento circa il seguente aspetto paesaggistico: "*con riferimento all'interferenza con la Gora di Romito, tutelato ai sensi dell'art. 142,c.1, lettera c) del D.Lgs.42/2004, visto che a valle dell'intervento il corso d'acqua torna a cielo aperto defluendo nel Torrente Bisenzio, per possibili interferenze in caso di intercetto in fase di realizzazione dell'opera, si chiede un approfondimento di indagine, per capire se il corso d'acqua risulti intubato e che tipo di acque raccolga attualmente, anche al fine di fare chiarezza sulla sussistenza del vincolo, come richiesto dalla norma (art. 5 Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale vigente)*.
Nel contributo del 18/11/2022 (prot. n. 445370), in seguito alla risposta di chiarimento del proponente, il Settore prende atto che la Gora Romito è stata, in passato, una delle derivazioni della rete idrica a servizio di opifici provenienti dal "Gorone" con presa idrica ("il Cavalciotto") dal Fiume Bisenzio presso la pescaia in località Santa Lucia e ritiene che l'indagine effettuata dal proponente sia stata sufficiente a chiarire la causalità del vincolo e pertanto considera ottemperata la propria richiesta.
In approfondimento, il Settore evidenzia che "*dall'indagine storico cartografica sul sistema gorile pratese-Cavalciotto, pubblicata sul portale del Comune di Prato (...), risulta che alcuni tratti sono ancora attivi seppure interrati (con le denominazioni storiche di Gora Angiolini e Chiti, che attraversa il centro storico e si dirama prendendo il nome di Gora di Santa Chiara o Gora della Romita o Gora di Grignano o Gora Castagnoli o Gora del Guanto e infine Gora del Palasaccio), mentre non risulta attivo il tratto del tracciato originale in prossimità dell'attraversamento del viale Leonardo da Vinci. L'asta della gora risulta coincidere con via della Romita, toponimo che confermerebbe l'andamento del tracciato. Il prelievo dal Bisenzio risulterebbe inattivo. La permanenza nella cartografia dei Beni tutelati per legge della sola fascia di rispetto (buffer), di cui all'art. 142, comma 1, lettera c) del Codice, risulterebbe legata all'intero tracciato storico più che alla presenza del corso d'acqua a cielo aperto. Si conferma altresì l'efficacia del vincolo, anche se le prescrizioni di cui all'art. 8.3 dell'Elaborato 8B risultano tutte rispettate*".

4.10 Settore Genio Civile Valdarno Centrale

Il Settore, nel contributo istruttorio del 15/07/2021 (prot. n. 295018) espresso sulla documentazione iniziale, rileva che non sussistono interferenze con il reticolo idrografico di cui alla L.R. 79/2012 ed evidenzia che "*L'infrastruttura è collocata in un'area a pericolosità idraulica bassa P1, come indicato nella cartografia del Piano Strutturale. La carta della pericolosità geologica del Piano Strutturale attribuisce un valore basso G.1, mentre la carta della pericolosità sismica locale un valore medio S2. La mappa della pericolosità da fenomeni intensi e concentrati (flash flood) dell'Autorità di Distretto attribuisce un valore elevato P3. Si rimanda pertanto all'art. 19 della Disciplina di Piano del PGRA*

circa gli indirizzi da attuare in merito". In conclusione, non rileva particolari criticità relativamente alla fattibilità dell'intervento ai sensi del D.P.G.R. 5/R/20 e della L.R. 41/2018. Infine, riguardo agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, ritiene opportuna l'adozione di sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera.
In merito alle integrazioni, il Settore non si è nuovamente espresso.

5. Valutazioni istruttorie

Si riportano di seguito le valutazioni istruttorie effettuate evidenziando gli aspetti per i quali sono stati necessari chiarimenti ed approfondimenti come da richiesta del MASE con nota del 24/10/2022 (prot. n. 403711), che ha recepito le proposte di richieste inviate dallo scrivente Settore, e le integrazioni volontarie sulle componenti ambientali *Atmosfera* ed *Acque sotterrane*, suddivisi per argomenti.

Aspetti programmatici
Dall'istruttoria condotta, come emerge dai contributi acquisiti sopra riportati, si evidenzia la coerenza del progetto con:
- la pianificazione urbanistica territoriale, con particolare riferimento al Piano Strutturale e al Piano Operativo comunali e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR);
- la pianificazione di bacino;
- il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM).

Aspetti progettuali

Con particolare riferimento all'analisi delle alternative progettuali, nella richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA al **punto 1.1**, si evidenzia che: «*Considerato il parere n. 1077 del 26/10/2012 la Commissione tecnica VIA, la quale presso, si era espressa favorevolmente con prescrizioni nell'ambito della VIA relativa al progetto di raddoppio della "Declassata" in sopraelevazione (viabilità in "Piloti"), si richiede, ad integrazione di quanto presentato, per la valutazione delle alternative di effettuare un confronto con quanto analizzato e discusso nel procedimento valutato nel 2012, in cui l'alternativa del sottopasso era stata considerata invece peggiore rispetto a quella scelta ed approvata. In tale analisi dovrà essere approfondito il confronto con riferimento all'aspetto dell'interferenza con le acque sotterranee, che era stato appunto identificato come l'aspetto impattante forse principale dell'intera opera.*»
In risposta, il proponente dichiara che lo Studio di Impatto Ambientale predisposto nell'ambito dell'attuale procedimento di VIA risulta coerente e conferma quanto già affermato dallo Studio Preliminare Ambientale del 2018, ovvero che si ritiene, quale migliore tra le alternative, quella di raddoppio del tratto stradale in oggetto in galleria artificiale e trincea, anche in virtù dell'apporto favorevole della viabilità comunale a raso complanare all'asse principale della "Declassata", soluzione che invece non era prevista nello studio e nelle ipotesi progettuali del 2012.
Rispetto alla redazione dello Studio Preliminare Ambientale del 2018 (Febbraio 2018, in cui, riguardo alla realizzazione delle complanari a raso, la situazione era quella di avvenuta approvazione del progetto definitivo con contestuale dichiarazione di pubblica utilità, avvio delle procedure espropriative e finanziamento delle opere), al momento in cui è stato predisposto lo Studio di Impatto Ambientale per l'attuale procedimento di VIA (Marzo 2020), il proponente riporta che il Comune di Prato nel frattempo ha proceduto anche all'aggiudicazione dei vari lotti dei relativi lavori delle suddette viabilità complanari ed al loro avvio (un primo lotto con inizio lavori avvenuto nel giugno 2018, ed un secondo lotto con inizio lavori avvenuto nel settembre 2019). Ad oggi il proponente dichiara con certezza l'effettiva avvenuta realizzazione degli interventi relativi alle complanari a raso da parte del Comune di Prato, con i relativi due lotti conclusi rispettivamente nel gennaio 2021 e nel maggio 2021.
In merito all'analisi delle varie alternative progettuali, il proponente specifica che sia lo Studio di Impatto

Ambientale del 2012 che lo Studio Preliminare Ambientale del 2018 sono partiti dal considerare sette tipi diversi di soluzioni progettuali (I, II, III, IV, V, VI, VII) riconducibili sostanzialmente a tre tipologie principali di intervento: raddoppio in rilevato (soluzioni I e II), raddoppio in "Piloti" (soluzioni III e IV) e raddoppio in trincea e soletta di chiusura (soluzioni V, VI, VII). Lo Studio di Impatto Ambientale relativo all'attuale procedimento di VIA si riferisce anch'esso alle suddette tre tipologie di intervento, procedendo a confrontare fra loro la soluzione del raddoppio in rilevato ("Alternativa 1"), la soluzione con viadotto ovvero in "Piloti" ("Alternativa 2"), e la soluzione in trincea e galleria artificiale ("Alternativa 3").
In relazione all'interferenza con la falda acquifera dell'Alternativa 3 (in galleria artificiale), il proponente afferma che il progetto definitivo ha ampiamente approfondito il tema attraverso specifici studi; in particolare, gli approfondimenti non hanno evidenziato particolari criticità sia per quanto riguarda la realizzazione dei tiranti (che per geometria non arrivano ad intercettare la falda anche alle quote rilevate dalle misure di ARPAT), sia per quanto riguarda i pali di paratia che comunque saranno realizzati mediante tecnologia esecutiva CSP (Cased Auger Piles: una tecnica "a secco", senza cioè l'ausilio di fluidi di perforazione per il sostegno delle pareti di scavo, «*che prevede l'utilizzo di un tubo-lamierino in acciaio di rivestimento esterno del palo spinto in avanzamento fino a fondo scavo del palo che, oltre ad avere evidentemente funzione di contenimento e sostegno laterale del terreno, assurge alla funzione di contenimento del refluimento del calcestruzzo durante il getto del palo, impedendo il contatto delle lavorazioni di scavo e getto con la falda*»).
Inoltre, così come verificato dal proponente, dagli esiti della modellazione numerica di flusso è emerso che l'opera (galleria artificiale) consente il deflusso delle acque di falda introducendo un disturbo che genererebbe, nelle condizioni ipotizzabili in base ai dati al momento disponibili, un innalzamento massimo di 50÷60 cm a monte; in base alla modellazione la fascia di risentimento di tale disturbo non si estende, nel peggiore dei casi, oltre i 150÷160 m rispetto all'asse dell'opera.
Il proponente infine afferma che «*Appare evidente che nell'analisi dell'interferenza con la falda per le tre alternative di progetto, la soluzione in galleria sia quella che interferisce maggiormente, sebbene anche la realizzazione dell'alternativa in viadotto presenterebbe una interferenza legata alla realizzazione dei alla falda acquifera certamente la soluzione meno interferente risulterebbe quindi quella in rilevato. In termini di analisi complessiva delle alternative comunque va evidenziato che il giudizio finale deriva dall'analisi di tutti gli indicatori presi in considerazione e quindi il solo parametro interferenza con la falda non può essere preso in considerazione per scartare o valutare le diverse alternative ma va visto nel complesso dell'analisi insieme ad altri importanti indicatori quali possono essere anche quelli della percezione del territorio, piuttosto che la superficie riqualificata oppure la modifica dell'esposizione agli inquinanti, etc.. Le numerose ricadute positive dell'Alternativa 3 valutate nell'analisi delle alternative riportata nello Studio di Impatto Ambientale predisposto nell'ambito dell'attuale procedura di VIA evidenziano quindi che, seppur considerando l'interferenza dell'Alternativa 3 con la falda, comunque in un giudizio complessivo dell'intervento tale Alternativa 3 risulterebbe quella migliore delle tre previste*».
Si ritiene che le delucidazioni prodotte e sopra riassunte nei passaggi principali chiariscano le motivazioni che hanno portato alla scelta della soluzione progettuale del sottopasso oggetto dell'attuale procedura di VIA, ferma restando la successiva analisi relativa alle varie matrici ambientali di competenza.

Aspetti ambientali
Componente materiali di scavo
Si chiedeva, al **punto 2.1** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Il proponente ha presentato il Piano Preliminare di Utilizzo ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017, con ciò escludendo i materiali da riutilizzarsi dal regime dei rifiuti, ma anche da quello dei sottoprodotti; tuttavia nella documentazione afferma anche di riutilizzare i materiali quali sottoprodotti, generando confusione e quindi la necessità di un chiarimento in tal senso: si ricorda infatti che il riutilizzo di materiali di scavo quali sottoprodotti in opera soggetta a VIA con quantitativi superiori a 6.000 m3 (come nel caso in questione) è disciplinato dagli artt. 9-18 del D.P.R. 120/2017; inoltre va rilevato che l'intenzione del proponente di sottoporre i materiali da riutilizzarsi a trattamenti di normale pratica industriale pare in contrasto con quanto previsto dal suddetto art. 24. Risulta quindi necessario che siano chiariti i suddetti*

aspetti, integrando quanto presentato. Per ulteriori dettagli far riferimento alla nota ARPAT trasmessa da Regione Toscana».

In risposta, nel documento 02.07_P00_GE00_GEO_RE06_C viene riportato il Piano Preliminare di Utilizzo revisionato ed integrato dal proponente, nel quale viene chiarito che le terre e rocce da scavo prodotte verranno in parte riutilizzate all'interno dello stesso sito ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017, per un quantitativo pari a 16.700 mc, mentre i rimanenti 250.770 mc di materiale scavato saranno gestiti come rifiuto ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006. Il proponente afferma che "*I materiali da riutilizzare all'interno dello stesso cantiere saranno scavati, caratterizzati, stoccati temporaneamente all'interno del deposito temporaneo e successivamente riutilizzati, sempre all'interno del cantiere, senza subire lavorazioni». A tale quantitativo si aggiunge il materiale proveniente dalle demolizioni in progetto per un totale di 6.000 m3, da conferire interamente ad impianti di recupero rifiuti; pertanto, il quantitativo totale dei rifiuti è pari 256.770 mc (250.770 mc + 6.000 mc). Il materiale da scavare e riutilizzare in sito, pari a 16.700 mc, deriva dallo scotico dell'area di cantiere e dalla parte più superficiale della modellazione del rilevato stradale esistente (6.500 mc) e dalla demolizione del rilevato stradale esistente (10.200 mc); tale terreno verrà reimpiegato all'interno dello stesso cantiere per il ricoprimento della galleria (10.200 mc) e per la ricollocazione del terreno vegetale (6.500 mc)*".

Il proponente chiarisce pertanto che solamente 16.700 mc dei 267.470 mc di terreno da escavare verranno riutilizzati all'interno dello stesso cantiere ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017, non definendoli più "sottoprodotti". I materiali saranno scavati, caratterizzati, stoccati temporaneamente all'interno del deposito temporaneo e successivamente riutilizzati, sempre all'interno del cantiere, senza subire lavorazioni. Il materiale escavato e da riutilizzare in sito verrà temporaneamente stoccato presso l'area adibita a deposito intermedio posta nell'area a Nord del settore Ovest dell'opera, facente parte del Cantiere Base suddiviso nel Cantiere Operativo - ove andrà a ricadere la suddetta area di deposito intermedio - e nel Campo Base nel settore più a Nord (avente funzione logistica).

Alla luce della precisazioni di cui sopra, il proponente ha provveduto al ricalcolo del numero dei cumuli da campionare, precedentemente eseguito considerando erroneamente l'intero quantitativo di terreno di scavo prodotto e pari a 267.470 mc (e quindi comprendente anche il materiale di scavo da gestire come rifiuto), per il solo quantitativo di terreno da riutilizzare all'interno dello stesso cantiere e pari a 16.700mc, prevedendo di formare n. 4 cumuli omogenei pari a 5.000 mc, secondo la formula: $m = k \cdot n^{(1/3)}$, in cui m è il numero totale di cumuli da campionare, n è il numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa di terre riutilizzabili e k è pari a 5 (la formula è valida per $n \geq m$). Risultando $n<m$, il campo di applicazione della formula sopra riportata non risulta valido e, pertanto, il proponente dichiara di campionare tutti e 4 i cumuli previsti.

Sui campioni prelevati saranno ricercati i parametri di cui alla tabella 4.1 del D.P.R. 120/2017.

Nello specifico, il proponente prevede di formare, per ciascun cumulo omogeneo di volume pari a 5.000 mc, un campione medio composito prelevando almeno 8 incrementi di cui 4 da prelievi profondi e altrettanti da prelievi superficiali da più punti sparsi sullo stesso cumulo a mezzo di escavatore meccanico a benna rovescia.

L'Allegato 9 al D.P.R. 120/2017 prevede che le terre e rocce da scavo siano disposte in cumuli nelle piazzole di caratterizzazione in quantità comprese tra 3.000 mc e 5.000 mc in funzione dell'eterogeneità del materiale e dei risultati della caratterizzazione in fase progettuale.

Il proponente ha, pertanto, utilizzato la massima quantità pari a 5.000 mc.

Stante quanto sopra riportato, si evidenzia che ARPAT ha valutato positivamente le integrazioni di chiarimento prodotte, pur ritenendo opportuno che sia prescritto, per una maggiore cautela visto il contesto fortemente urbanizzato in cui l'opera è inserita, di considerare una quantità di 3.000 mc, pertanto con formazione di 6 cumuli totali (n); di conseguenza risultando il numero di cumuli da campionare m pari a 9, ovvero $n<m$, il proponente dovrà campionare tutti e 6 i cumuli.

Per quanto riguarda, invece, la gestione dei materiali di scavo come rifiuti:

- i 250.770 mc di materiale di risulta proveniente dagli scavi, identificati con il codice CER 17.05.04 verranno, una volta prodotti, caratterizzati e condotti presso le aree adeguatamente allestite ai sensi della normativa vigente, ed in particolare secondo quanto previsto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/2006, ipotizzando le seguenti destinazioni: impianto di recupero, discarica per rifiuti inerti, e discarica per rifiuti

non pericolosi;
- per i 6.000 mc di materiale provenienti dalle demolizioni il proponente ipotizza le seguenti destinazioni: impianto di recupero con codice CER 17.09.04 e impianto di recupero con CER 17.03.02, destinazioni da confermare dai risultati delle analisi di caratterizzazione sul tal quale (confrontando i risultati con i limiti di cui agli Allegati D e I alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) e sull'eluato da test di cessione (confrontando i valori ottenuti con quelli riportati nella tabella dell'Allegato 3 al D.M. 05/02/1998 (come modificato dal D.M. 186/2006).

La caratterizzazione avverrà all'interno di aree di stoccaggio al fine di attestare l'idoneità dei rifiuti ad operazioni di smaltimento/recupero. Il campionamento sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle norme UNI 10802 del 2004 e UNI 14899 del 2006 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

In conclusione, si evidenzia che ARPAT ha valutato positivamente le integrazioni di chiarimento prodotte, pur evidenziando che, in merito ai rifiuti provenienti dalle demolizioni delle strutture esistenti in cemento armato (cavalcavia e sottopassi), trattandosi di selezione selettiva, risulta opportuno prescrivere che i rifiuti in cemento siano identificati con il codice CER 17.01.01, mentre quelli in ferro con il CER 17.04.05, i quali per origine sono rifiuti speciali non pericolosi assoluti.

Ciò anche alla luce delle indicazioni espresse nelle "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", approvate con Delibera del Consiglio SNPA n. 54/2009, in riferimento all'art. 3, comma 2 del D.P.R. 120/2017, e dal recente D.M. 27/9/2022, n. 152 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Componente ambiente idrico

Si chiedeva, al **punto 3.1** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Premesso che l'impianto di trattamento acque relativo al Campo Base dovrà garantire il trattamento delle acque meteoriche contaminate-AMC (intero evento piovoso), si osserva che il proponente, a differenza del Campo Base, non ha previsto sistemi di raccolta/trattamento e/o mitigazione delle acque meteoriche raccolte nelle altre aree interessate dall'attività di cantiere, allo scopo di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi, nel caso di fuoriuscite anche accidentali dai mezzi d'opera di sostanze oleose e/o pericolose, per lo scarico che si origina. A tal riguardo si ritengono pertanto opportune delle integrazioni alla documentazione presentata*».

Il proponente nel documento 00.09_P00_EG00_GEN_RE05_A specifica che il Campo Base ed il Cantiere Operativo saranno interessati da un intervento di impermeabilizzazione e che tutte le acque meteoriche ricadenti su tali aree di cantiere (AMC per l'intero evento piovoso) saranno convogliate all'impianto di trattamento, mentre nella precedente documentazione trasmessa era fatto riferimento solamente al Campo Base (si ricorda che il Campo Base ed il Cantiere Operativo fanno parte del Cantiere Base – si veda punto 2.1).

Per tutte le altre aree di cantiere (area di lavorazione) dove non sia possibile realizzare superfici impermeabili, come già previsto nel PAC (Piano Ambientale della Caratterizzazione) il proponente specifica che sarà fatto uso di appositi tappeti oleassorbenti-idrorepellenti di tipo carrabile oltre all'installazione di kit anti-sversamento di pronto intervento al fine di mitigare l'effetto di possibili sversamenti. Nella precedente documentazione l'uso di tali sistemi di trattamento/mitigazione era stato, invece, previsto dove non fosse stato possibile impermeabilizzare le aree di sosta e di manutenzione delle macchine operatrici. Inoltre, saranno adottati accorgimenti operativi (i rifornimenti di carburante e lubrificante ai mezzi meccanici avverranno su pavimentazione impermeabile, e verrà effettuato un controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi) per prevenire l'inquinamento dei suoli e delle acque nelle aree di cantiere, come già previsto dal PAC. In tutte le aree di cantiere sarà infine garantita la presenza di fossi per la raccolta delle acque meteoriche e non, finalizzate ad annullare o quantomeno a limitare effetti erosivi sul terreno a causa della corrivazione delle acque non regimate, come già descritto nella precedente documentazione. Si osserva che i suddetti sistemi di trattamento/mitigazione allo scopo

di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi sembrano pertanto essere stati estesi a tutte le aree di cantiere, come richiesto. Si ritiene opportuno che sia prescritto al proponente di specificare, a livello di progettazione esecutiva, come intende gestire e smaltire le acque sia meteoriche, ma soprattutto quelle non meteoriche, raccolte dai suddetti fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale*" (ARPAT, Gennaio 2018).
Si chiedeva, al **punto 3.2** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Con riferimento alle acque sotterranee, si rileva che l'analisi dell'effetto barriera, per quanto deducibile dalla documentazione, segue un percorso logico condivisibile ed appare tenere correttamente conto dei vari fattori apparendo pertanto congrua. Si ritiene comunque utile che siano forniti alcuni elaborati di dettaglio, quali planimetrie dei vari strati del modello e sezioni caratteristiche, che evidenzino, ad esempio con adeguata colorazione, la distribuzione dei valori caratteristici adottati nelle varie porzioni di modello*».
Nell'allegato 11 (allegati grafici – permeabilità) del documento 02.09_P00_IDR_RE07_C "R*elazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati*" sono state riportate n. 2 sezioni rappresentative del modello di flusso (sezione lungo la colonna 50 della griglia di modello e sezione lungo la riga 20) con relativa ubicazione della colonna 50 e della riga 20 su di una planimetria, e n. 3 planimetrie della distribuzione della permeabilità orizzontale riferite ai 3 livelli individuati ed utilizzati all'interno della modellazione, ovvero il livello acquifero, il livello della copertura, ed il livello dei depositi fluvio-lacustri profondi. ARPAT ne prende atto senza ulteriori osservazioni da formulare.
Si chiedeva, al **punto 3.3** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, di «*Effettuare un dettagliato censimento dei pozzi in emungimento, poiché non è stata data evidenza che sia stato effettivamente eseguito*».
Nel documento "*02.10_P00_GE00_GEO_CI01_B carta idrogeologica*" è stato riportato il censimento dei pozzi, distinguendo tra i pozzi ad uso potabile presenti nella mappatura delle captazioni idriche sotterranee ai fini idropotabili della Regione Toscana, costruita su dati forniti dall'Autorità Idrica Toscana presente sul sito SIRA/ARPAT, ed i pozzi mappati nel Piano Strutturale del Comune di Prato. In esso si osserva innanzitutto che non risulta espresso alcun commento da parte del proponente su tale censimento dei pozzi ad uso potabile, soprattutto in relazione all'estrema vicinanza di alcuni pozzi all'area di deposito intermedio del materiale escavato ed alle diverse aree di stoccaggio previste all'interno del Cantiere Operativo collocato nel settore Ovest dell'opera. Inoltre, si osserva una discrepanza tra la carta riportata nella documentazione del proponente e quanto verificato dall'ARPAT. Si ricorda che nella zona di rispetto comprendente la fascia entro 200 m dal punto di captazione indicata dal D.Lgs. 152/2006 sono vietati vari interventi, tra i quali la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade e, in particolare, la gestione di rifiuti prevista proprio all'interno del Cantiere Base; più in dettaglio nell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 vengono definite le aree di salvaguardia «*per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse* » (comma 1).
Ne sono quindi esclusi i pozzi ad uso industriale (dei quali tuttavia risulta utile conoscere ubicazione e caratteristiche di emungimento, sia per poterli eventualmente utilizzare per il monitoraggio ambientale, sia per correttamente interpretare i dati di monitoraggio); per cautela, restrizioni potrebbero risultare opportune per i pozzi domestici o irrigui. Dall'analisi iniziale effettuata autonomamente da ARPAT, risulterebbe che solo per un pozzo irriguo e uno domestico le rispettive fasce di rispetto 200 m sono in contatto con il Cantiere Operativo; per quanto riguarda i pozzi ad uso idropotabile, non sembrerebbero evidenziarsi problemi per il Cantiere Operativo e Campo Base; tuttavia, per un paio di pozzi, le rispettive fasce di rispetto risultano in contatto con la zona di realizzazione dell'opera.
In conclusione, si ritiene pertanto opportuno prescrivere al proponente che, ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, siano effettuate adeguate verifiche di dettaglio in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT; in caso contrario dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai

fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso.
Si chiedeva, al **punto 3.4** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Valutare il possibile impatto della realizzazione dei tiranti, considerato anche l'elevato numero di pali e tiranti da realizzare*».
Il proponente specifica che le procedure esecutive dei pali e dei tiranti sono state approfonditamente studiate e riportate negli elaborati del cap. 11 "Cantierizzazione e fasi esecutive" del Progetto Definitivo. Gli impatti indotti sull'ambiente circostante e sulle componenti ambientali sono state analizzate invece nell'elaborato di PD "11.03_P00_CA00_CAN_RE04_B Piano Ambientale della Caratterizzazione".
Tutto il progetto della cantierizzazione, le fasi esecutive e le viabilità alternative di ciascuna fase sono state concertate con gli uffici tecnici del Comune di Prato.
Viene sottolineato che il Piano di Monitoraggio Ambientale prevede il monitoraggio nella fase di corso d'opera delle componenti acque sotterranee (livelli piezometrici e qualità delle acque), atmosfera e rumore, la cui frequenza di controllo e campionamenti consentirà un controllo continuo ed in tempo reale della superficie piezometrica in tale fase. Inoltre, il progetto definitivo prevede anche un apposito monitoraggio strutturale-geotecnico per il controllo degli spostamenti e degli effetti indotti durante l'esecuzione delle opere, sulle preesistenze ed ambiente circostante, suddiviso in tre sottoinsiemi (monitoraggio delle strutture di perimetrazione, del volume di terreno circostante e degli edifici nell'intorno degli scavi).
Si osserva che sulla base di quanto sopra riportato il proponente non recepisce l'effettuazione di una valutazione del possibile impatto della realizzazione dei tiranti, ma solamente la previsione di un controllo sia piezometrico/analitico che strutturale/geotecnico rimandato alla fase di corso d'opera. Maggiori specifiche sui tiranti vengono invece affrontate al successivo punto 3.5, al quale si rimanda per le opportune considerazioni.
Si chiedeva, al **punto 3.5** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Considerato che i pali risultano raggiungere profondità di 17,4 m dal p.c., si evidenzia che una misura effettuata da ARPAT sul piezometro "P" nel Maggio 2021 ha restituito una soggiacenza dal piano di campagna di 15,53 m, quasi due metri più alta di quella assunta corrispondente alla base del palo, che quindi potrebbe essere realizzata sotto falda; il proponente deve quindi valutare anche questo aspetto*»
Il proponente considera la misura rilevata da ARPAT sul piezometro "P" del Maggio 2021 (e pari a 15,53 m) come una «situazione eccezionale» per il periodo analizzato (2018-2022) dallo stesso proponente che ha, invece, evidenziato una soggiacenza massima di -17,0 m. Il proponente specifica poi che i tiranti non raggiungeranno mai la profondità rilevata da ARPAT in quanto verranno realizzati a -2 m dal piano di campagna, con inclinazione di 30° sull'orizzontale con lunghezza complessiva di 14 m e, pertanto, saranno attestati ad una profondità massima di circa -10 m dal piano di campagna; perciò, il proponente dichiara che non è prevista alcuna interazione con la falda durante l'esecuzione dei tiranti stessi.
Per quanto riguarda i pali, i quali raggiungeranno una profondità massima, solo in alcuni tratti, di -17,4 m, il progetto prevede di realizzarli con tecnologia CSP (Cased Auger Piles) ovvero una tecnica "a secco" cioè senza ausilio di fluidi di perforazione per il sostegno delle pareti di scavo, che prevede l'utilizzo di un tubo-lamierino in acciaio quale rivestimento esterno del palo che viene spinto in avanzamento sino a fondo scavo durante l'esecuzione dello stesso che «*oltre ad avere funzione di contenimento e sostegno laterale del terreno, assurge alla funzione di contenimento del refluimento del calcestruzzo durante il getto del palo, impedendo dunque qualsiasi contatto della falda con delle lavorazioni di scavo e successivo getto del calcestruzzo*».
Si osserva e si fa presente che la misurazione ARPAT del Maggio 2021 risulta invece in linea con l'andamento generale della falda pratese e riferita ad una fase di normale morbida discendente. A titolo di confronto si veda il grafico sotto riportato e relativo all'andamento della falda superficiale dell'acquifero pratese presso il piezometro TOS29000036 "Maliseti" del SIR 23 ubicato a Nord dell'opera.
Pertanto, la misura rilevata da ARPAT non può essere considerata "eccezionale" in quanto rientra nelle oscillazioni piezometriche stagionali della falda pratese.
Pertanto, si prende atto della modalità di esecuzione dei pali con tecnica CSP e - come dichiarato dal proponente - della non interferenza tra i tiranti e la falda, in quanto avente comunque un sufficiente franco

sopra falda di circa 5 m.
Per quanto riguarda i pali, il getto di calcestruzzo verrà sì contenuto lateralmente dal tubo-lamierino, ma il calcestruzzo potrà comunque raggiungere la falda nella parte terminale del palo; pertanto, nel caso che durante la fase di getto la falda vada ad interessare la parte terminale del palo o comunque raggiunga una profondità prossima a quella del palo stesso, potrebbe verificarsi un "contatto".
In merito a tale possibilità, risulta opportuno che sia prevista la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare.
Nel caso che la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, si devono prevedere, per la fase di progettazione esecutiva, sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo. Ciò limiterebbe/eliminerebbe anche il problema della torbidità e della possibile veicolazione di alcuni tipici elementi legati agli usuali componenti del calcestruzzo (quali Ca, NA, Mg, HCO3-, Si, Al, Cl, K).
Come meglio spiegato successivamente in merito al PMA, tali parametri non sono stati previsti all'interno del piano di monitoraggio delle acque sotterranee, mentre si ritiene necessario che siano inseriti.
Si chiedeva, al **punto 3.6** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Si richiede di esplicitare e valutare i metodi per l'abbassamento della falda nell'area di realizzazione di pali e tiranti, da attivare quando sia verificato che il livello piezometrico possa indicare un possibile contatto, o particolare vicinanza, della falda con la base dei pali o tiranti in esecuzione*».
Il proponente afferma che, considerando il livello massimo di soggiacenza rilevato da ARPAT nel Maggio 2021, non si avranno interferenze con la realizzazione dei tiranti, la cui massima profondità di esecuzione si attesta intorno ai 10 m dal piano di campagna, né con le operazioni di scavo della galleria la cui massima profondità del fondo scavo si attesta a circa 12,5 m dal piano di campagna. Il livello massimo di soggiacenza andrà invece ad interferire parzialmente con i tratti terminali di esecuzione dei pali aventi una profondità massima di circa 17 m dal piano di campagna, «*interferenza che risulta presidiata dall'utilizzo della tecnologia esecutiva dei pali C.S.P. a secco e con lamierino in acciaio di rivestimento ...*», descritta al punto precedente.
Il proponente afferma che «*Nel caso ad oggi altamente improbabile che durante l'esecuzione delle opere, dovessero registrarsi innalzamenti dei livelli di falda tali da raggiungere livelli interferenti con lo scavo della galleria e/o con l'esecuzione dei tiranti, verranno previsti nell'ambito dell'avanzamento per sezioni successive di scavo della galleria già previste in progetto, idonei sistemi di abbassamento della falda mediante pompaggio dal fondo scavo con pompe provvisorie, la cui efficacia e fattibilità è assicurata dalla presenza dei pali laterali di contenimento dello scavo e dalla bassa permeabilità dei terreni di copertura riscontata fino a 10-15 m dal p.c.*».
Inoltre, viene ribadito che il monitoraggio tuttora in corso dai piezometri esistenti e da implementare con i nuovi punti di monitoraggio a monte ed a valle, come previsto dal PMA, con letture periodiche del livello di falda, permetterà di effettuare un controllo costante dei livelli di falda durante l'esecuzione delle opere e, nel caso, di mettere in atto tempestivamente sistemi di presidio/controllo dei livelli di falda.
Si prende atto della predisposizione di sistemi di abbassamento della falda che dovesse interferire con lo scavo della galleria e/o con l'esecuzione dei tiranti, mentre per i pali non sono stati invece previsti sistemi di abbassamento in quanto non ritenuto possibile alcun contatto con la falda: in merito si veda quanto già osservato al punto 3.5).
In merito al sistema di abbassamento proposto mediante pompaggio dal fondo scavo (galleria e/ o tiranti) con pompe provvisorie si fa presente che, nel caso di una possibile interazione con la falda, con tale sistema il fondo dello scavo potrebbe risultare comunque in contatto con la falda stessa o in sue estrema prossimità; pertanto risulta più opportuna l'installazione di well point, ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda.
Si chiedeva, al **punto 3.7** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Integrare*

la cantierizzazione prevedendo sistemi di raccolta/trattamento e/o mitigazione delle acque meteoriche raccolte in tutte le aree interessate da attività di cantiere, allo scopo di garantire il rispetto dei limiti dei solidi sospesi e degli idrocarburi, nel caso di fuoriuscite anche accidentali dai mezzi d'opera di sostanze oleose e/o pericolose».

La richiesta risulta analoga a quella di cui al punto 3.1; il proponente ha, pertanto, riportato le identiche considerazioni di cui al suddetto punto 3.1, al quale si rimanda.

Si chiedeva, al **punto 3.8** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, quanto segue: «*Relativamente ai due sistemi di lavaggio delle ruote degli automezzi, uno in uscita dal cantiere operativo ed uno in uscita dalle aree di lavorazione durante lo scavo della galleria, è opportuno che il Proponente integri e chiarisca quanto presentato in merito alle modalità di manutenzione degli impianti, specificando la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento dei fanghi raccolti nei sistemi di decantazione, previa loro caratterizzazione analitica e successiva classificazione e identificazione prima di essere destinati ad impianti di recupero e/o smaltimento*».

Nella documentazione analizzata viene descritto in dettaglio l'impianto lavaruote, ed il seguente ciclo di funzionamento:

- l'automezzo in ingresso all'impianto fa scattare automaticamente la procedura di lavaggio tramite sensori magnetici; quando l'automezzo attraversa l'impianto (velocità massima 3 km/h), i 200 ugelli posti alla base e ai lati della struttura di lavaggio, tramite il gruppo pompe di lavaggio erogano, ad una pressione massima di 3 bar, una portata di 12.000 litri d'acqua al minuto;
- l'acqua utilizzata per il lavaggio, raccolta in una vasca posizionata al di sotto della pista di lavaggio, tramite il gruppo pompe di rilancio viene inviata nella vasca di chiarificazione per l'eliminazione dei fanghi accumulati;
- una volta chiarificate, le acque sono inviate nella vasca adiacente di stoccaggio, dove è alloggiato il gruppo di lavaggio composto da varie elettropompe sommerse di adeguata potenza e pressione per l'alimentazione degli ugelli del lavaruote. Sia la vasca di chiarificazione, sia la vasca di lavaggio sono corredate di catenarie per l'estrazione dei solidi.

L'unico rifiuto generato dalla operatività dell'impianto lavaruote sarà costituito dal solido estratto dalla sezione di trattamento fanghi. Per analogia con installazioni di tipo analogo viene stimata una quantità pari a 5÷10 kg/ciclo di lavaggio.

Durante i test di collaudo della funzionalità dell'impianto, viene indicato che saranno raccolti dei campioni rappresentativi del solido recuperato ed effettuata una caratterizzazione chimico-fisica completa del materiale in oggetto, per procedere alla corretta classificazione e attribuzione del codice CER che, presumibilmente, potrà corrispondere a 19.08 14: fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13. Per la raccolta del solido generato viene previsto l'utilizzo di contenitori scarrabili in acciaio, di capacità pari a 6 mc; lo scarico sarà posizionato nella zona impermeabilizzata e sarà prevista idonea copertura con tettoia.

Il rifiuto, una volta che il contenitore scarrabile sarà pieno, sarà caratterizzato e conferito in idoneo impianto di recupero.

Si osserva che dalla documentazione presentata non emerge alcun riferimento alle modalità di manutenzione degli impianti, ma solamente sul test di collaudo, mentre non viene specificata la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento dei fanghi raccolti, indicando solamente che i contenitori scarrabili da 6 mc, quando pieni, verranno svuotati ed il materiale conferito ad impianto di recupero previa caratterizzazione, con una previsione di 5÷10 kg/ciclo di lavaggio. Si ritiene opportuno, pertanto, che per la fase di progettazione esecutiva il proponente evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi.

Per la suddetta componente, si ritiene opportuno impartire specifiche condizioni ambientali, che sono state recepite nel quadro prescrittivo del presente rapporto istruttorio.

Componente atmosfera

La stima degli impatti sulla componente atmosfera sviluppata e descritta nello Studio di impatto ambientale depositato inizialmente (in particolare nel documento "SIA04.1") presentava vari elementi di incertezza e di scarsa chiarezza, se non alcune lacune importanti ed errori che impedivano di considerare

sufficientemente attendibili le stime prodotte. E' stato pertanto ritenuto opportuno che la documentazione fosse integrata per i seguenti aspetti (di cui alla richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA):
4.1. *vengano riviste le stime emissive per gli scenari relativi alla fase di esercizio (traffico veicolare) tenendo conto delle precedenti osservazioni formulate (in particolare sulla distribuzione oraria dei flussi di traffico);*
4.2. *vengano quindi rivalutati gli impatti relativi alla fase di esercizio considerando in particolare:*
- le stime modellistiche siano effettuate ipotizzando la sorgente stradale alla quota reale per lo scenario attuale ed alla quota prevista dal progetto per quello futuro; le concentrazioni siano riferite almeno ai recettori più prossimi al tracciato considerati alle differenti quote corrispondenti alle altezza degli edifici (ad esempio per un edificio di 3 piani sia considerato l'impatto sia per il recettore posto a 2 m dal suolo ovvero al piano terra, che per recettori posti all'altezza del primo piano e del secondo piano); ciò in particolare per i recettori residenziali e sensibili (in gran parte già individuati nella specifica tavola grafica). Per questi recettori occorre che i risultati ottenuti siano riportati in forma esplicita in opportuna tabella;
- gli NOx siano considerati come un inquinante inerte e siano valutate le concentrazioni medie
- orarie di NO 2 utilizzando la metodologia ARM2 nella versione proposta da ARPAT 19, stimando la media annua delle concentrazioni di NO2 e il 99,8° percentile annuo delle concentrazioni medie orarie;
- per il PM10 siano oggetto di stima l'apporto dell'opera in termini di media annua e quello relativo almeno al 90,4° percentile annuo delle concentrazioni medie giornaliere;
- analogamente per il CO sia valutata almeno la massima concentrazione media oraria;
- per benzene e PM2.5 è sufficiente la stima delle concentrazioni medie annue;
4.3. *vengano allegati alla documentazione i file di input/controllo utilizzati per le simulazioni con AERMOD (in formato txt);*
4.4. *relativamente alla fase di cantiere si ritiene opportuno che le stime emissive siano riviste alla luce delle osservazioni sopra riportate chiarendo gli elementi richiesti, correggendo gli errori segnalati e riportando le informazioni mancanti; successivamente vengano rivalutati i livelli di impatto associati sempre considerando i recettori più prossimi (come indicato per la fase di esercizio) e riportando i corrispondenti valori riferiti ancora alle concentrazioni medie giornaliere sia in termini di valori massimi che del 90,4° percentile annuo. In tal caso dovranno essere rivalutate e meglio definite anche le misure di mitigazione da attuare.*
Sulle integrazioni depositate in riscontro alle suddette richieste, tuttavia, ARPAT ha ritenuto che gli aspetti inerenti, in particolare, l'atmosfera, non fossero sufficientemente chiariti al punto da non poter esprimere un giudizio sulla compatibilità ambientale dell'opera, pertanto il proponente ha ritenuto opportuno, anche a seguito della riunione intercorsa in data 13/12/2022, depositare ulteriori integrazioni volontarie in riscontro alle criticità sollevate da ARPAT.
La documentazione integrativa volontaria propone valutazioni sugli impatti associati alla fase di esercizio per gli inquinanti NO2 e CO che appaiono metodologicamente e tecnicamente più adeguate di quelle presenti nella precedente documentazione. Le nuove simulazioni eseguite e le corrispondenti stime indicano in sostanza livelli di impatto relativi all'NO2 associati all'infrastruttura "declassata" inferiori rispetto a quelli presentati in precedenza e sempre inferiori ai valori limite di qualità dell'aria.
Tuttavia considerando - come necessario - anche le concentrazioni "di fondo", ovvero l'apporto dovuto a tutte le altre sorgenti dell'area, per lo scenario *ante operam* viene valutato il probabile superamento dei valori limite in vari recettori, sia per le concentrazioni medie annue che relativamente al 99.8° percentile annuo delle concentrazioni orarie; ciò non si verifica per lo scenario *post operam*, anche se su alcuni recettori si raggiungono comunque livelli prossimi al valore limite di legge (200 µg/m³: Allegato XI al D.Lgs. 155/2010), in particolare quando si adottano i metodi più conservativi per tenere conto del valore "di fondo".
Da quanto osservato viene quindi evidenziata una potenziale riduzione dell'impatto sulla qualità dell'aria dovuto all'opera in esame".
In conclusione, in relazione alle problematiche suddette, si ritiene necessario prescrivere al proponente le seguenti modifiche al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) relativamente alla componente *atmosfera*:

- il PMA proposto prevede, per la fase *ante operam* e quella *post operam*, la rilevazione con mezzo mobile dei diversi inquinanti (CO, NOx-NO2, O3, PM2.5, PM10, C6H6, Pb, As, Ni, Cd, B(a)P) organizzata in ciascuna fase secondo la tipologia delle "campagne indicative" fissata dall'Allegato I al D.Lgs. 155/2010, cioè per 15 giorni consecutivi in ciascuna stagione, per un totale di 8 settimane per ciascuna fase. Considerato che l'incertezza più significativa che emerge dalle stime riguarda il valore del 99.8° percentile annuo delle concentrazioni orarie di NO2 - che nel caso peggiore (recettore 913) è atteso in *post operam* su livelli di poco inferiori a 200 µg/m³ -, al fine di ottenere una stima quanto più attendibile di tale indicatore è opportuno che la durata del monitoraggio nei mesi caratterizzati tipicamente da concentrazioni di ossidi di azoto più elevate (novembre ÷ marzo, ovvero indicativamente autunno e inverno) sia prolungata per un periodo superiore alle 4 settimane ipotizzate nel PMA, ad esempio 8 o 10 settimane. Ciò comporterebbe, almeno per la fase *post operam*, un monitoraggio indicativo di almeno 10 o 12 settimane in capo d'anno in luogo di 8;
- il PMA ipotizza che la suddetta rilevazione sia effettuata in una postazione denominata ATM_QA 01, collocata nei pressi del recettore 54 (lungo via dell'Autostrada, tra via Marx e via Roma, a Nord rispetto alla carreggiata Ovest della "declassata"). Dato che le concentrazioni più elevate di ossidi di azoto e di monossido di carbonio sono attese presso il recettore 913 (lungo via Panziera, nei pressi dell'incrocio con via Roma, a Sud rispetto alla carreggiata Est della "declassata"), si suggerisce lo spostamento della posizione di ATM_QA 01 presso il recettore 913, fatte salve le necessarie verifiche di carattere logistico con il Comune di Prato (spazio per lo stazionamento, fornitura dell'energia elettrica, ecc.).

Tali indicazioni sono state recepite nel quadro prescrittivo finale così come suggerito da ARPAT, con una revisione accurata del PMA da concordare con l'agenzia entro la fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei cantieri.

Infine, si segnala che l'elaborato integrativo non affronta né accenna alle criticità evidenziate nel contributo ARPAT datato 29/11/2022 in merito alle concentrazioni di polveri diffuse (PM10) derivanti dalla fase di corso d'opera: "s*u alcuni recettori è stimato un valore del 90.4° percentile annuo della concentrazione media giornaliera pari a 50 µg/m³, ovvero esattamente pari al valore limite di qualità dell'aria; ... a questo valore occorre necessariamente aggiungere il valore di fondo dell'area e quindi la stima comporta chiaramente un'elevata probabilità di superare il limite. Ciò vale anche considerando le stime relative alla media annua che in alcuni recettori raggiungono livelli superiori a 20 µg/m³. Si deve quindi ritenere che le mitigazioni adottate (delle quali nella documentazione integrativa non viene riportata alcuna informazione) non siano tali da garantire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria*".

Tuttavia, tenuto conto della transitorietà e reversibilità degli impatti riferiti alla fase di corso d'opera e visto quanto proposto per tale fase nel PMA depositato dal proponente (3 postazioni di misura - ATM_PO 01, ATM_PO 02, ATM_PO 03 - in cui effettuare campagne di tipo indicativo con rilievo di PM2.5 e PM10, per un totale di 8 settimane/anno per ciascuna di esse), si ritiene sufficiente impartire le condizioni ambientali riportate nel quadro prescrittivo finale del presente Rapporto Istruttorio.

Componente rumore e vibrazioni

In riferimento alla fase di cantiere, questa non è stata oggetto di richiesta di integrazioni da parte della CTVA, pertanto vengono recepite nel quadro prescrittivo finale le indicazioni prescrittive formulate da ARPAT in merito a detta componente.

In riferimento alla fase di esercizio, sono state recepite dal proponente tutte le indicazioni riportate nella richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, tranne che per il **punto 5.5** che riportava quanto segue:

"*Relativamente alla fase di esercizio dell'opera, la documentazione non descrive in modo sufficientemente accurato gli impatti prevedibili e le misure necessarie; si ritiene pertanto necessario che il proponente presenti, come di seguito dettagliato, le seguenti integrazioni alla documentazione, per valutare la presenza/esclusione di effetti significativi sull'ambiente:*

• dopo aver verificato le impostazioni del modello acustico utilizzato per le stime previsionali, fornire una spiegazione del disaccordo fra le differenze di livello diurno "meno" notturno, ottenute in base ai flussi veicolari, e quelle che si ricavano dai valori simulati presso i ricettori;

• aggiungere punti ricevitore in cui simulare i livelli di rumore post operam, in prossimità dei confini dell'area edificabile prossimi alla viabilità, aggiungendo 3 dB ai valori ottenuti, per includere la

riflessione della facciata retrostante dei futuri edifici;
• valutare, oltre agli interventi già previsti, la possibilità di mitigare ulteriormente i livelli di rumore all'esterno del ricettore con codice 899;
• indicare il valore del coefficiente di riflessione per le differenti superfici diverse dal suolo e - relativamente alla riflessione della facciata retrostante ai punti ricevitore posti presso gli edifici - specificare come è stato impostato il relativo parametro di controllo (distanza dalla superficie entro cui viene esclusa la riflessione) all'interno del modello acustico;
• nei casi di previsto superamento anche interno dei limiti, eventualmente da confermare in esito al piano di monitoraggio post operam, dichiarare fin da subito che verranno attuati opportuni interventi risolutivi quali, per esempio, la sostituzione degli infissi con altri ad elevato potere fonoisolante e di tipo autoventilante".
Di seguito si analizza quanto riportato nella documentazione integrativa in merito dal proponente.
Rispetto alla prima richiesta, il proponente fornisce una spiegazione circa il disaccordo rilevato nella precedente valutazione nel modello acustico, che prevedeva un flusso di traffico pesante relativo al periodo notturno (22:00-6:00) uguale a quello diurno (6:00-22:00), effettuando una nuova simulazione - con la presentazione di nuovi elaborati - che allineano il suddetto flusso notturno al valore contenuto nello studio trasportistico per tale periodo del giorno.
Rispetto alla seconda richiesta, la precedente valutazione prevedeva soli tre punti di simulazione in campo libero, interni all'area edificabile, mentre nella documentazione integrativa sono stati individuati nove punti, collocati "*in corrispondenza del limite di edificabilità (30 metri) per la "Declassata" e lungo il filo dell'edificato già esistente per quanto riguarda Via Nenni*".
In merito alle integrazioni fornite, si prende atto di quanto previsto dalla documentazione complessivamente presentata circa gli aspetti di mitigazione del rumore anche nell'area edificabile e si evidenzia, quale ulteriore elemento di tutela dall'inquinamento acustico, che la nuova edificazione, prima della sua realizzazione, dovrà essere sottoposta a valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi della L.R. 89/1998, secondo i criteri della D.G.R. n. 857/2013.
Rispetto alla terza richiesta, viene riportato brevemente, in termini solo qualitativi, che la superficie del fabbricato più esposta al rumore "*risulta non praticata né praticabile, in quanto costituita da una parte di copertura dell'edificato sottostante priva ad esempio di parapetti di protezione da caduta, in aggiunta con finestre del corpo principale arretrate rispetto al perimetro del capannone stesso definito nel modello acustico [...], pertanto l'intervento richiesto risulta tanto impegnativo quanto non necessario né funzionale in termini costi/benefici*".
Rispetto alla quarta richiesta, la documentazione fornisce ulteriori indicazioni sulle impostazioni utilizzate nel modello acustico, specificando in particolare:
- «Coefficiente di riflessione per superfici diverse dal suolo - edifici: tipico di "smooth facade", con perdita di riflessione pari a 1 dB(A)»;
- «Coefficiente di riflessione per superfici diverse dal suolo – strade/superfici orizzontali impermeabili: abilitata l'opzione "crea automaticamente aree con effetto terreno dalle superfici stradali", che assimila le strade a superfici acusticamente dure (parametro G = 0), quindi riflettenti».
Rispetto al quinto punto, sulla base della nuova simulazione dei livelli di rumore attesi, non risultano casi di ricettori con superamento del limite interno.
Pertanto, considerate le caratteristiche tecniche del progetto e quanto dichiarato nella documentazione complessivamente presentata, si ritiene che, sia per la fase di esercizio che per quella di cantiere, il progetto garantisca la tutela della popolazione dal rumore (Legge 447/1995, D.P.C.M. 14/11/1997, D.M. 29/11/2000, D.P.R. 142/2004, L.R. 89/1998) ottemperando alle condizioni ambientali inserite nel quadro prescrittivo finale del presente Rapporto Istruttorio.

Si ritiene opportuno, per quanto riguarda la fase di esercizio, prescrivere al proponente quanto richiesto dal Comune di Prato ovvero che, in relazione ai ricettori per i quali è stato attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, vengano ricercate soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori.
Per quanto riguarda il monitoraggio *post operam* si ritiene opportuno richiedere al proponente la

tempestiva trasmissione degli esiti del controllo al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione/rifacimento del manto stradale.

Componente Paesaggio

In relazione al **punto 6.1** della richiesta di integrazioni formulata dalla CTVA, si rappresenta quanto segue.

Dall'esame della cartografia del PIT/PPR, per una piccola porzione presso l'incrocio con via Marx, ad est dell'intervento, l'area risulta essere vincolata ai sensi dell'art. 142 D.Lgs. 42/2004 lettera c) *"i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*" in riferimento alla Gora Romito, per una porzione di progetto ricadente nel buffer di rispetto.

Premesso che la rappresentazione cartografica dei Beni Paesaggistici allegata al PIT-PPR, con riferimento alle categorie ex Galasso (art. 5 della Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR), ha valore meramente ricognitivo, la fascia di buffer rappresentata in cartografia sembra ripercorrere il tracciato storico del corso d'acqua e dalle foto aeree storiche si può vedere che l'operazione di tombamento del tracciato risale ad epoca anteriore al 1954 per la parte a nord di via Leonardo da Vinci e tra il 1954 e 1978 per la parte a sud.

La Gora di Romito, a partire dal 'Gorone' presso il Bisenzio, attraversava il centro storico di Prato, uscendo dalle mura dall'attuale via Frascati/via Marx e faceva parte della rete di canali, derivati dal Fiume Bisenzio e refluenti nel Torrente Ombrone Pistoiese, che solcavano la piana pratese e che ne hanno determinato l'orientamento della maglia strutturale, utilizzati storicamente sia per alimentare gli opifici medioevali (mulini, gualchiere) fino all'avvento dell'energia elettrica, che per drenare aree impaludate.

La Gora di Romito, per il tratto interessato dal progetto, non risulta compresa nell'Allegato L (parte integrante del PIT/PPR), *Tabella dei corpi idrici identificati nel Piano paesaggistico*, né ricompresa nell' Allegato "E" e non compare nei tratti esclusi con DCR 95/1986, fermo restando il valore ricognitivo della cartografia, che riporta per il tratto interessato l'interferenza con la sola fascia di rispetto di 150 m dalla linea di sponda, come segno territoriale da non obliterare.

Dagli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/03/2015, la zona di intervento interessa la Scheda d'ambito n. 06 Firenze-Prato-Pistoia, che analizza la struttura del paesaggio attraverso la declinazioni delle Invarianti strutturali.

Dall'istruttoria condotta dal Settore regionale competente in materia di paesaggio, emerge che l'intervento risulta allineato ai contenuti e alle indicazioni della suddetta Scheda d'Ambito del PIT/PPR, in quanto volto alla riduzione della frammentazione lineare e alla ricostituzione delle relazioni spaziali e funzionali del tessuto urbano.

A seguito di richiesta di chiarimento sulle possibili interferenze in caso di intercetto in fase di realizzazione dell'opera con la Gora di Romito, corso d'acqua tutelato ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004, che a valle dell'intervento torna a cielo aperto defluendo nel Torrente Bisenzio, il proponente ha effettuato un approfondimento di indagine volta a chiarire se il corso d'acqua sia intubato e che tipo di acque raccolga attualmente, anche al fine di fare chiarezza sulla sussistenza del vincolo, così come richiesto dalla norma (art. 5 Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale vigente).

Dalla risposta del proponente si apprende che la Gora Romito era una delle derivazioni della rete idrica a servizio di opifici provenienti dal *"Gorone"* con presa idrica (*" il Cavalciotto"*) dal Fiume Bisenzio presso la pescaia in località Santa Lucia; pertanto si ritiene chiarita la causalità del vincolo e ottemperata la richiesta.

Componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Dalle verifiche condotte dal Settore regionale competente in materia, si rileva quanto segue.

L'area d'intervento non ricade all'interno né di aree naturali protette (Aree Naturali di Interesse Locale ANPIL - Riserve - Parchi) né di siti della Rete Natura 2000 (ZSC o ZPS di cui alle Dir. C.E. n. 43 del

1992 e n. 147 del 2009); in particolare, essa dista circa 3,3 km dalla ZSC-ZPS IT5140011 *Stagni della Piana Fiorentina e Pratese* e circa 2,5 km dalla ZSC IT5150001 *La Calvana* e dall'ANPIL APPO03 *Monti della Calvana*.
L'area d'intervento, posta all'interno dell'*area urbanizzata* del sistema della "superficie artificiale", risulta essere in un'area critica per processi di artificializzazione nell'ambito degli elementi funzionali della Piana FI-PO-PT. Rispetto alla analisi della biodiversità in tutti gli elementi che la costituiscono, si prende atto dell'assenza, nell'area direttamente interessata dal progetto, di comunità vegetali e di specie floristiche di particolare rilievo conservazionistico, essendo l'area densamente urbanizzata e priva di significative aree verdi. Con riferimento alla "Dimensione costruttiva", gli habitat faunistici interessati dalla suddetta incidenza sono essenzialmente di specie ad elevata adattabilità o antropofile o tolleranti la presenza umana. Si rileva che nel progetto presentato nulla viene detto circa la possibile presenza di specie alloctone invasive nonché dell'eventuale rischio di propagazione involontaria mediante movimenti di terra contenenti i relativi propaguli. Tuttavia, stante la misura di conservazione della D.G.R. n. 1223/15 "*Realizzazione di interventi per contrastare la perdita di habitat (o habitat specie) dovuta ai naturali processi di evoluzione della vegetazione"*, la realizzazione del progetto potrebbe determinare effetti indiretti anche sul Sito *Stagni della piana fiorentina e pratese* IT5140011 qualora le terre in esubero siano utilizzate per azioni di bonifica agraria entro o intorno a tale Sito, pertanto, si rilevano alcuni interventi di mitigazione e di inserimento ambientale che sono stati indicati come raccomandazioni nelle conclusioni del presente rapporto istruttorio.

Componente salute pubblica
Preso atto del parere favorevole rilasciato dalla competente Azienda USL relativamente al progetto in esame, si ritiene opportuno indicare al proponente le prescrizioni di carattere generale impartite nel contributo iniziale dalla stessa Azienda relative alla fase di cantiere, indicate nella parte finale del presente Rapporto Istruttorio.

Componente beni materiali
Per quanto riguarda le interferenze con i sottoservizi, si prende atto di quanto rilevato da Publiacqua nei contributi istruttori acquisiti, in cui ha evidenziato che gli elaborati tecnici afferenti la risoluzione delle interferenze con le infrastrutture del Sistema Idrico Integrato (S.I.I.) sono carenti e si limitano ad una rappresentazione planimetrica e schematica delle interferenze, citando ad esempio Via Purgatorio e Via Roma. Pertanto, al fine di valutare soluzioni di progetto che tengano conto delle opere di acquedotto e fognatura, Publiacqua rileva la necessità di prendere visione del progetto esecutivo delle opere associate con una modellazione tridimensionale delle acque, anche poiché *"la realizzazione delle opere di acquedotto e fognatura sarà regolamentata da apposita convenzione dei lavori e il trasferimento delle stesse disciplinato dalla determina dirigenziale di A.I.T n. 39, del 11/06/2015, "Procedura per la presa in carico di infrastrutture del S.I.I. realizzate da soggetti diversi dal Gestore"*.
A tale richiesta, il proponente informa che è in corso di stesura il Progetto Definitivo e che è stata avviata l'interlocuzione con i tecnici di Publiacqua al fine di risolvere detta interferenza.
Prendendo atto di quanto dichiarato dal proponente, si ritiene opportuno raccomandare al proponente di concordare con Publiacqua la risoluzione delle interferenze prima dell'avvio dei lavori.

Aspetti socio-economici
A livello di analisi delle ricadute positive del progetto sul territorio, si evidenzia che le condizioni di saturazione in cui verte attualmente la declassata aumentano i tempi di percorrenza sull'infrastruttura, per il raggiungimento dei poli di interesse della rete stradale comunale. Un aumento dei tempi di percorrenza comporta un aumento dei consumi di carburante che, oltre ad avere un peso sociale in termini di surplus di costi sopportato dagli utenti, si traduce in un incremento delle interferenze con l'ambiente, con aumento della produzione di CO2 e degli inquinanti aerodispersi in genere.
Il progetto persegue quindi una duplice finalità: da un lato si avrà un aumento della mobilità, con conseguenti miglioramenti per la collettività in termini di riduzione di tempi persi, di miglioramento dei livelli di servizio e più in generale dal miglioramento di molte caratteristiche di carattere socio-economico

generalmente connesso all'aumento della mobilità, e dall'altro perseguirà l'obiettivo di riqualificazione del territorio, restituendo allo stesso aree che precedentemente erano intercluse o occupate, permettendone un possibile riuso e fornendo nuove opportunità di crescita economica e/o sociale alla collettività stessa.

6. Conclusioni

A conclusione del procedimento istruttorio attivato dal Settore VIA con la consultazione dei soggetti sopra elencati, esaminata la documentazione progettuale e gli elaborati valutativi prodotti dal Proponente ed i pareri pervenuti, si ritiene che siano stati affrontati, con riferimento al territorio regionale di competenza, gli specifici aspetti relativi agli impatti previsti per l'opera ed alle relative misure di mitigazione e monitoraggio, secondo la proposta di quadro prescrittivo di seguito formulata.

Per tutto quanto sopra, si esprime in linea tecnica il parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto di *Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso* proposto da ANAS S.p.A., subordinatamente al rispetto di prescrizioni e con la formulazione di raccomandazioni di seguito riportate.

Prescrizioni

Al termine di ogni prescrizione sono indicati i Soggetti proposti al MASE come competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni. Occorrerà ricordare ai suddetti Soggetti di comunicare l'esito delle verifiche di ottemperanza anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente.

1) in relazione alla *componente ambiente idrico,* ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un documento nel quale:
1.1) specifichi come intenda gestire e smaltire nel dettaglio, oltre alle acque meteoriche, le acque non meteoriche, raccolte dai fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale*" (ARPAT, Gennaio 2018);
1.2) riporti le verifiche di dettaglio effettuate in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 30/11/2022 riportato in premessa; in caso contrario, dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso;
1.3) preveda la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra, in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare. Nel caso in cui la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, devono essere previsti sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo;
1.4) preveda l'installazione di *well point,* ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda;
1.5) evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi.
(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)

2) in relazione alla *componente atmosfera,* almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve trasmettere ad ARPAT per una sua validazione un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC) aggiornato a livello di progetto esecutivo in cui:
2.1) espliciti tutte le misure di mitigazione che intende adottare, seguendo a tal fine le indicazioni contenute nelle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale*" (ARPAT, Gennaio 2018);
2.2) preveda per una delle postazioni già selezionate (ad esempio ATM_PO 03, nei pressi del recettore 913 dove sono attese le concentrazioni più elevate di PM10) rilievi in continuo per tutta la durata dei lavori (circa 3 anni), in luogo delle 4 campagne/anno di 15 giorni ciascuna;
2.3) indichi le misure da adottare tempestivamente a cura dell'appaltatore nel caso in cui dal monitoraggio in continuo emerga il superamento da parte del PM10 della concentrazione-soglia pari a 50 µg/m³ riferita alla media giornaliera.
(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)

3) in relazione alla *componente materiali di scavo*, ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017 depositato, si prescrive al proponente di:
3.1) considerare una quantità di 3.000 mc e pertanto prevedere di accantonare n. 6 cumuli totali e di effettuare la campionatura di tutti e sei i cumuli;
3.2) identificare i rifiuti in cemento armato con il codice CER 17.01.01 e quelli in ferro con il CER 17.04.05;
(si propone di attribuire il controllo della presente prescrizione ad ARPAT)

4) in relazione alla *componente rumore:*
4.1) al momento della progettazione esecutiva dei cantieri sia mobili che in linea, il proponente deve predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio per le diverse aree di lavoro, con criteri conformi alla D.G.R. n. 857/2013; tale documentazione dovrà essere disponibile presso il cantiere principale, all'avvio delle attività. In esito alle valutazioni suddette, laddove sia previsto il superamento dei limiti di legge, dopo aver considerato le possibili mitigazioni, si ricorda che deve essere richiesta autorizzazione in deroga al Comune, ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005, e non avviare le lavorazioni fino a che lo stesso Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione;
4.2) al momento della progettazione esecutiva dei cantieri, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un piano di monitoraggio acustico dettagliato degli impatti dovuti alle lavorazioni, con riferimento al documento *Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere*, reperibile sul sito dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) – peraltro già citato all'interno della documentazione presentata;
4.3) in fase di esercizio:
a) laddove per i ricettori venga attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, il proponente deve ricercate soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori, comunicandolo tempestivamente al Comune di Prato;
b) il proponente deve trasmettere tempestivamente gli esiti del monitoraggio *post operam* al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione o rifacimento del manto stradale, come riportato al punto soprastante;
(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione al Comune di Prato per quanto attiene i punti 4.1 e 4.3 e ad ARPAT per quanto attiene il punto 4.2)

5) ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve concordare con ARPAT una revisione accurata del *Piano di Monitoraggio Ambientale* (PMA) con le seguenti modifiche:
5.1) per la *componente atmosfera*:
a) prolungare la durata del monitoraggio previsto per la fase *ante operam* e *post operam* mediante la

rilevazione con mezzo mobile nei mesi caratterizzati tipicamente da concentrazioni di ossidi di azoto più elevate (novembre ÷ marzo, ovvero indicativamente: autunno e inverno) per un periodo superiore alle 4 settimane ipotizzate nel PMA, ad esempio 8 o 10 settimane. Ciò comporterà, almeno per la fase *post operam*, un monitoraggio indicativo di almeno 10 o 12 settimane in capo d'anno in luogo di 8;
b) spostare la postazione prevista denominata ATM_QA 01, collocata nei pressi del recettore 54 (lungo via dell'Autostrada, tra via Marx e via Roma, a Nord rispetto alla carreggiata Ovest della "declassata") presso il recettore 913 (lungo via Panziera, nei pressi dell'incrocio con via Roma, a Sud rispetto alla carreggiata Est della "declassata"), fatte salve le necessarie verifiche di carattere logistico con il Comune di Prato (spazio per lo stazionamento, fornitura dell'energia elettrica, ecc.);
5.2) per la *componente ambiente idrico* e, in particolare, le acque sotterranee:
a) aumentare adeguatamente il numero dei punti di rilevamento, sia a monte (in quanto i due punti previsti a monte sono troppo vicini e non rappresentano un effettivo monte), sia soprattutto a valle dell'opera; i punti sia a monte che a valle potranno essere anche rappresentati da punti di controllo già esistenti (pozzi pubblici e/o privati o piezometri);
b) aggiungere, in quanto legati agli usuali componenti dei calcestruzzi (anche se non ci sono dei limiti di legge fissati) i seguenti parametri: Ca, Na, Mg, HCO3 - , Si, Al, oltre a eventuali componenti di additivi che verranno utilizzati, nonchè Cl e K. E' opportuno che sia previsto anche il rilievo di torbidità preferibilmente in situ con apposite sonde.
c) prevedere anche le diossine e i furani (PCDD/F) tra i parametri da monitorare, nel caso in cui non fossero già stati inseriti;
d) chiarire il motivo per cui gli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e ammine aromatiche sono stati previsti tra i parametri da monitorare in corso d'opera e *post operam* (in quanto non appare che tali contaminanti possano rientrare tra quelli usualmente coinvolti nelle attività in oggetto, mentre in fase *ante operam* contribuiscono correttamente alla caratterizzazione delle acque da emungere/aggottare);
e) integrare le frequenze di monitoraggio almeno secondo quanto indicato nella Tabella 3 di pag. 12 del contributo istruttorio ARPAT Prot. regionale n. 297063 del 19/07/2021;
f) prevedere di attrezzare uno dei piezometri di valle, in posizione centrale ed a distanza contenuta dall'opera, con misurazioni in continuo di pH, conducibilità e torbidità;
g) adottare un sistema di soglie (solitamente su due livelli: il primo di attenzione, il secondo di allarme o di intervento) finalizzato a prevenire il verificarsi di superamenti e, di conseguenza, adeguatamente inferiori ai limiti di legge VL (valore Limite di Legge) o al valore limite individuato nel caso di parametri non normati. Per i parametri non normati devono essere individuati dei valori limite sulla base dei dati di monitoraggio della fase *ante operam* in generale per consentire di attivare tempestivamente azioni correttive; definiti questi, saranno individuati i valori soglia;
h) prevedere le azioni da mettere in atto al verificarsi del superamento dei valori di soglia (in quanto il meccanismo proposto di azioni conseguenti ai superamenti di soglia sembra condurre a interventi correttivi potenzialmente tardivi);
i) prevedere, in merito al superamento del valore soglia degli idrocarburi, una speciazione della frazione idrocarburica al fine di meglio individuare le possibili cause della variazione;
5.3) per la *cantierizzazione*:
a) indicare le modalità ed il luogo di gestione del calcestruzzo residuo e delle acque di lavaggio delle betoniere e dei mezzi impiegati per le operazioni di gettata;
b) prevedere, qualora alcune soluzioni cantieristiche dovessero discostarsi da quelle segnalate (ad esempio in caso di specifiche soluzioni ed operazioni poste in atto dalle ditte appaltanti), che il proponente metta a disposizione del Comune di Prato e degli Enti di controllo planimetrie di cantiere illustranti tutti i dettagli relativi alle diverse aree operative coinvolte nei singoli cantieri con i presidi ambientali definitivamente adottati;
c) specificare come e dove le reti di cantiere saranno sottoposte a lavaggio dopo che a fine cantiere saranno smontate e lavate con solventi naturali e detergenti biodegradabili specifici, pronte per essere riutilizzate;
5.4) per la *componente rumore e vibrazioni:*
a) predisporre un piano di monitoraggio/collaudo da eseguire *post operam* che preveda misure strumentali

in alcuni punti e la realizzazione di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore. Le suddette misure strumentali dovranno essere eseguite in facciata dei ricettori, secondo criteri metrologici conformi al D.M. Ambiente 16/03/1998 e al D.P.R. 142/2004; qualora la facciata non sia accessibile e la misura venga eseguita in condizioni di campo semilibero - comunque sempre in posizione rappresentativa del ricettore - il livello di rumore rilevato dovrà essere incrementato di 3 dB per il confronto con i limiti applicabili. Il piano di monitoraggio deve infine esplicitare le azioni/ulteriori rilievi/interventi di mitigazione che verranno intrapresi in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto predetto in fase di progettazione, tenendo conto dell'incertezza associata al valore misurato/stimato;
b) predisporre un piano di monitoraggio da eseguire in itinere della pavimentazione stradale a bassa rumorosità secondo quanto indicato nella documentazione presentata e richiamato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. 463786 del 30/11/2022; qualora ne emerga una differenza di CPX (manto di progetto "meno" asfalto tradizionale) inferiore a 3 dB, deve essere previsto il rifacimento del manto stesso, con opportuno tipologico a bassa rumorosità;
(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)

Raccomandazioni

- in riferimento alla pianificazione di bacino, si raccomanda al proponente, in fase di cantiere, di adottare accorgimenti al fine di evitare impatti negativi che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul *corpo idrico sotterraneo "Corpo idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato"* indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale;

- si raccomanda di effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge;

- in merito alla *componente vegetazione flora fauna ed ecosistemi*, si raccomanda inoltre che:
  a) sia verificata la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza non unionale (ad es. Robinia, Viti americane, ecc.) in prossimità delle aree interessate dagli interventi, e conseguentemente siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli;
  b) nelle previste operazioni di sistemazione delle aree di cantiere, siano utilizzate:
    - specie legnose autoctone e comunque non invasive o invadenti (v. pubblicazione regionale La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana);
    - specie erbacee autoctone, tenendo presenti le indicazioni del manuale "*Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici*", pubblicato nel sito istituzionale di ISPRA;
  c) sia adottata ogni precauzione affinché le terre di scavo in esubero non siano sparse nella vicina ZSC/ZPS IT5140011 *Stagni della Piana fiorentina e pratese* e relativo intorno (circa 500 m), per evitare di modificare le caratteristiche ecologiche dell'area;

- in relazione alla *componente salute pubblica*, si ricorda che il proponente deve:
  a) prevedere il rispetto del D.Lgs. 81/08 relativamente alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
  b) prevedere barriere acustiche di cantiere;
  c) effettuare interventi in modo tale che non costituiscano un ostacolo al deflusso di acqua rispetto al

normale assetto idrogeologico, idraulico e sistema fognario;
d) adottare idonei sistemi di rimozione acqua dalla galleria per evitare allagamenti;
e) adottare idonei sistemi di captazione di inquinanti generati dal traffico veicolare che, essendo più pesanti dell'aria, potrebbero concentrarsi all'interno del tunnel;

- preso atto che da quanto dichiarato dal proponente i contatti sono già stati avviati, si raccomanda di concordare con Publiacqua S.p.A. la risoluzione delle interferenze rilevate prima dell'avvio dei lavori;

- riguardo agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, si raccomanda di adottare opportuni di sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera;

- circa gli aspetti di mitigazione del rumore nell'area edificabile, si ricorda che la nuova edificazione, prima della sua realizzazione, dovrà essere sottoposta a valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi della L.R. 89/1998, secondo i criteri della D.G.R. n. 857/2013;

Per tutto quanto sopra premesso si ritiene quindi di **proporre alla Giunta Regionale:**

1) di esprimere un parere favorevole ai sensi dell'art. 24, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 63 della L.R. 10/2010 sulla compatibilità ambientale del progetto in esame, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni sopra indicate;

2) di proporre al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di individuare quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) quelli indicati al termine di ciascuna prescrizione, ricordando ai suddetti Soggetti di comunicare l'esito delle verifiche di ottemperanza anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente.

Il Funzionario
P.O. PAUR 2
Ing. Valentina Gentili
firmato digitalmente

La Responsabile
del Settore VIA/VAS
Arch. Carla Chiodini
firmato digitalmente

Salve,
La informiamo che il dominio pec mailcert.beniculturali.it, collegato alle caselle di Posta Elettronica Certificata del MiC, è in via di dismissione.
Si invita pertanto, per le future comunicazioni, ad utilizzare il nuovo indirizzo destinatario dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it, con il dominio di posta elettronica pec.cultura.gov.it.
Oltre la data del 31/12/2022, i messaggi destinati ad indirizzi @mailcert.beniculturali.it non saranno recapitati.

Grazie per la collaborazione,
MiC - Ministero della Cultura

COMANDO FORZE OPERATIVE NORD
VICE COMANDANTE PER LE INFRASTRUTTURE
Ufficio Demanio e Servitù Militari

Caserma "O. Salomone" – Prato della Valle, 64 – 35123 Padova
Indirizzo telegrafico. COMFOP NORD
e-mail: comfopnord@esercito.difesa.it – PEC: comfopnord@postacert.difesa.it

Prot. n. Cod. Id. SRVMIL Ind. Cl. 1/16/5
All.: //
Ann.: 1 (uno)

35123 Padova,
POC: Col. Carlo LIBANORI (tel. 1252524)
caufdemsrvmil@comfopnord.esercito.difesa.it

OGGETTO: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.

A ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE FIRENZE

e, per conoscenza:

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI SULLA STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST" ROMA

^^^^^^^^^^^

Rif. f. n. 0000014 in data 23/03/2023 di Commissario Straordinario.

^^^^^^^^^^^

1. Si invia in annesso, per gli aspetti di competenza, copia del foglio in riferimento erroneamente pervenuto a questo Comando relativo ai lavori riportati in oggetto.
2. Per il futuro, codesto Commissario, è invitato ad inviare analoghe richieste all'Istituto in indirizzo per competenza.

IL VICE COMANDANTE PER LE INFRASTRUTTURE in s.v.
(Col. Stefano MARTINELLI)

Documento non idoneo alla verifica della firma digitale.
Document not suitable for digital signature verification.

COMANDO TRASPORTI E MATERIALI

Reparto Trasporti Formazione e Specializzazione TRAMAT

Ufficio Movimenti e Trasporti

Viale Castro Pretorio, 123 - 00185 Roma
pec: comlog@postacert.difesa.it

Cod.id.: S_CIRCON/Ind. cl. 10.6.6/ 598
All.: //; ann.:1 //.

pdc: Ten. Col. Alessandro GRECO
1°graduato Domenico CAPONE
tel. (06-50233503)
ca3sez@motra.esercito.difesa.it

OGGETTO: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest –Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
Indizione Conferenza di Servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del D.P.R. 383/1994.

A COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI SULLA STRADA STATALE 64 COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST" FIRENZE
pec:anas.ss64_prato@postacert.stradeanas.it"

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
Uff. Presidio, Affari Territoriali e Poligoni FIRENZE
pec: istituto_geografico@postacert.difesa.it

e, per conoscenza:

COMANDO MILITARE ESERCITO EMILIA-ROMAGNA
SM - Uff. Personale, Logistico, Alloggi e Servitù Militari BOLOGNA
pec: cdo_rfc_emilia_rom@postacert.difesa.i

COMANDO LOGISTICO DELL'ESERCITO
- Ufficio del Comandante ROMA
- Stato Maggiore ROMA

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

Riferimento f.n. U.0000014 del 23 Mar 23. del Commissario Straordinario (annesso in copia).
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

1. In esito a quanto reso noto con il foglio in riferimento, si precisa che, sulla base della normativa vigente e della delega ricevuta dal Vertice dell'Amministrazione della Difesa (A.D.), lo scrivente è delegato ad esprimere il parere per conto dell'A.D. solo in caso di Conferenze di Servizi indette dalle Strutture centrali e periferiche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e dalla Società Rete Ferroviaria Italiana per i programmi di soppressione dei passaggi a livello presenti sul territorio nazionale.
2. Per quanto precede, si comunica che il parere interforze in merito al progetto (per il quale è stato nominato un Commissario Straordinario con apposito DPCM del 5 agosto 2021), ai sensi di quanto previsto dall'art. 334 del D. Lgs. n. 66/2010, verrà emesso dall'Istituto Geografico Militare, competente per territorio, tenendo informato lo scrivente.
3. Infine, a guadagno di tempo, si chiede di voler inserire nelle prossime comunicazioni, ovvero in caso di ulteriori progetti di interventi nella Regione Toscana, anche l'Istituto Geografico Militare, in quanto il Comando Militare Esercito Emilia Romagna, incluso negli indirizzi della corrispondenza a riferimento, è competente territorialmente per la sola Regione Emilia Romagna.
4. Si resta a disposizione per ogni eventuale approfondimento ritenuto utile al riguardo

IL CAPO UFFICIO
(Col. tramat s.SM Vincenzo TUCCI)

\

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Rif. ns prot. n. 2542 del 24.03.2023
Rif. vs prot. n. 14 del 23.03.2023 (Comm_SS64_PO)

AUTORITA DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE
Protocollo Partenza N. 2830/2023 del 03-04-2023
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Anas S.p.A. - Direzione Tecnica
C.A. Ing. Francesco Pisani
PEC: anas@postacert.stradeanas.it

e p.c.
Commissario Straordinario Ing. Eutimio Mucilli
PEC: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Indizione conferenza di servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del d.p.r. 383/1994 – con le modificazioni di cui all'art. 13 del d.l. 76/2020 convertito con modificazioni nella l. 120/2020 e s.m.i. Parere per conferenza dei servizi.

In relazione alla procedura di cui all'oggetto, premesso che il progetto dovrà tener conto degli strumenti di pianificazione vigenti di questa Autorità di bacino distrettuale, pubblicati sul sito www.appenninosettentrionale.it, visionati gli elaborati tecnici allegati, si riporta il seguente contributo relativo a quanto di competenza.

In riferimento al Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA 2021-2027) del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con d.p.c.m. 1 dicembre 2022 (Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7 febbraio 2023), si rappresenta che, ai sensi della disciplina di piano vigente, l'intervento in oggetto non rientra nelle fattispecie per cui è previsto il parere di questa Autorità.

Si invita, altresì, anche per eventuali procedimenti futuri, a prendere visione della documentazione relativa al PGRA 2021-2027 pubblicata sul sito di questa Autorità all'indirizzo https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=5262.

In particolare, la mappa della pericolosità da alluvione e la disciplina di piano sono direttamente consultabili e acquisibili anche tramite l'apposito strumento WebGis ai seguenti link:

- disciplina di Piano del PGRA
  https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1512
- mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera
  https://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5df4e2dc9f79431ea89eef064912c45a

\

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Per quanto riguarda il Piano di Gestione delle Acque (PGA) 2021-2027, adottato con delibera n. 25 del 20 dicembre 2021 dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, si rappresenta che l'opera in oggetto è inserita all'interno del CORPO IDRICO DELLA PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PRATO che è stato classificato nel PGA in stato quantitativo BUONO e chimico NON BUONO.

Riguardo all'interazione dell'opera con la falda idrica sotterranea, il proponente ha effettuato una modellazione numerica di flusso , che ha avuto come scopo la valutazione dell'influenza del progetto sulla dinamica della falda; lo studio effettuato conclude che " *si può affermare che l'opera (come risulta dal progetto di fattibilità tecnica) consente il normale deflusso delle acque di falda introducendo un disturbo che in ogni caso non supererebbe i 50-60 cm di innalzamento della falda nelle condizioni al momento ipotizzabili. Inoltre, come bene visibile nelle planimetrie allegate, l'estensione della fascia in cui si ha un risentimento apprezzabile non va, nel peggiore dei casi, oltre i 150- 160 m rispetto all'asse del tracciato."*

Premesso quanto sopra, si prende atto dello studio modellistico effettuato e delle conclusioni conseguenti. Allo stesso tempo si ritiene comunque necessario che venga considerato all'interno del PMA anche un adeguato sistema di monitoraggio piezometrico della falda nell'intorno dell'opera atto a valutare eventuali anomalie piezometriche che potrebbero interferire negativamente con l'opera e che possa permettere le eventuali azioni di mitigazione, in caso di situazioni di apporti eccezionali (anche in fase di cantiere).

Cordiali saluti,

Il Dirigente
dott. ing. Serena Franceschini

LB/FC

AUTORITA DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE
Protocollo Partenza N. 2830/2023 del 03-04-2023
Doc. Principale - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

PEC adbarno@postacert.toscana.it
PEC bacinoserchio@postacert.toscana.it
www.appenninosettentrionale.it

Firenze – 50122 – Via dei Servi, 15 – tel. 055 -26743
Lucca – 55100 – Via Vittorio Veneto, 1 – tel. 0583-462241
Sarzana – 19083 – Via A. Paci, 2 – tel. 0187-691135

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Rete di Trasmissione Nazionale
Dipartimento Trasmissione Centro-Nord

Via dei Della Robbia 41/5R
50132 Firenze - Italia
Tel. +39 0555244011 - Fax +39 0555244004

Spettabile
Anas S.p.A. - Direzione Tecnica
Via Monzambano, 10
00185 - ROMA

Commissario straordinario per gli interventi
infrastrutturali sulla strada statale 64
RUP: Ing. F. PISANI

PEC: anas@postacert.stradeanas.it
PEC: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it.

OGGETTO: SS. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Indizione Conferenza di Servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del D.P.R. 383/1994 con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i. – Richiesta parere.

Con riferimento alla Vs. del 23 marzo 2023, relativa alla Conferenza di Servizi per l'approvazione delle opere in oggetto, Vi comunichiamo che, nelle aree di interesse non sono presenti elettrodotti di proprietà TERNA S.p.A., in nome e per conto opera la scrivente Società.

Tale segnalazione è riferita esclusivamente alle linee con tensione uguale o maggiore a 132.000 Volt.

Per quanto sopra, Nulla Osta alla realizzazione delle opere.

La presente non ha carattere autorizzativo.

Eventuali comunicazioni scritte dovranno essere indirizzate a:

Terna Rete Italia S.p.A. - Dipartimento Trasmissione Centro Nord – Unità Impianti Firenze, Via dei Della Robbia n. 41/5R - 50132 FIRENZE o via PEC: dipartimento-centronord@pec.terna.it .

Distinti saluti.

Unità Impianti Firenze
Il Responsabile
(A. Sciorpes)

DTCNR/UIFI – SM/mg

Spettabile

Anas S.p.A. - Direzione Tecnica

RUP ing. Francesco Pisani

anas@postacert.stradeanas.it

P.c.

anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Commissario Ing. Eutimio Mucilli

supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

Simone Spadini
Wind Tre S.p.A.
Via Filippo Corridoni 35/A
50134 – Firenze
Telefono: 3294206380
E-mail: simone.spadini@windtre.it
www.windtre.it

Oggetto: **S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo**

INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I.

A seguito della vostra richiesta facciamo presente che non sono presenti nostre infrastrutture nelle zone interessate all'intervento.

Lo scrivente ufficio Network Field Operations rimane a completa disposizione per ulteriori chiarimenti e verifiche.

Firenze, 04 Aprile 2023

Distinti Saluti
Spadini Simone

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

Allegati: 1

Risposta al prot. n. 0150507/O.030.020 del 24/03/2023

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I. Nota Commissario Straordinario prot. 14 del 23/03/2023.

Richiesta trasmissione copia del parere richiesto dal Commissario per la Conferenza di Servizi.

Al **Comune di Prato**
comune.prato@postacert.toscana.it

Provincia di Prato
provinciadiprato@postacert.toscana.it

pc: **Commissario Straordinario**
per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli Prato Est-Ovest"
(Dpcm 05/08/2021)
Ing. Eutimio Mucilli
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Toscana
c.a. RUP Ing. Francesco Pisani
anas.toscana@postacert.stradeanas.it

Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
Palazzo Pitti, p.Pitti 1 -50125 Firenze
c.a. Dott.ssa Gabriella Poggesi
sabap-fi@pec.cultura.gov.it

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Area Pianificazione, tutela e governo della risorsa idrica e procedure VIA, VAS e AIA
Via de'Servi, 15
50122 Firenze
adbarno@postacert.toscana.it

Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
Via Giuseppe Verdi, 16
50122 Firenze
info@pec.cbmv.it

Regione Toscana
50127 Firenze, Via di Novoli 26
☎ 055/438 2111
http://www.regione.toscana.it
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
Dirigente: Ing. Marco Ierpi
☎ 055/4384322 - marco.ierpi@regione.toscana.it

REGIONE TOSCANA
Assessore alle Infrastrutture, alla Mobilità e al Governo del Territorio
Dott. Stefano Baccelli

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Ing. Enrico Becattini

Con la nota richiamata in oggetto e allegata alla presente, il Commissario Straordinario ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria ai sensi del D.P.R. 383/1994, da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i., al fine di ottenere sul progetto definitivo dell'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", le intese, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente anche ai fini del perfezionamento dell'intesa Stato – Regione.

La richiesta di parere è inviata singolarmente a ciascun Ente e Soggetto potenzialmente interessato competente ed è anche precisato che i pareri endoprocedimentali dovranno essere resi nella forma del Parere Unico per ciascuna Amministrazione.

Con la presente si invitano gli Enti in indirizzo ad inviare copia dei pareri richiesti dal Commissario anche a questo Settore regionale **entro il 26 aprile 2023**, per consentire il necessario coordinamento della procedura amministrativa e l'espletamento degli ulteriori atti competenza regionale.

Nell'evidenziare che la documentazione non è stata resa disponibile su supporto cartaceo, al fine di consentire l'istruttoria richiesta il Commissario ha comunicato che la stessa è stata resa disponibile in formato digitale al link indicato nella nota sopra richiamata.

Per eventuali informazioni è possibile rivolgersi al dott. Stefano Dapporto, tel. 055/4385514, mail: stefano.dapporto@regione.toscana.it e/o arch. Elisa Sani, tel. 055/4382529 e-mail: elisa.sani@regione.toscana.it.

Cordiali saluti.

Il Dirigente
Ing. Marco Ierpi

SD

Regione Toscana
50127 Firenze, Via di Novoli 26
☎ 055/438 2111
http://www.regione.toscana.it
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
Dirigente: Ing. Marco Ierpi
☎ 055/4384322 - marco.ierpi@regione.toscana.it

M_D AMI001 REG2023 0008162 12-04-2023

Aeronautica Militare
Comando 1^ Regione Aerea

P.d.C. Dott.ssa Campanella-02/73902041

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
VIA CAVOUR, 49
50129 **FIRENZE**

OGGETTO: *Prat. 631/2023/CS SS 64 - ASSE STRADALE DI COLLEGAMENTO TRA GLI SVINCOLI DI PRATO EST E PRATO OVEST "DECLASSATA DI PRATO". RADDOPPIO DI V.LE LEONARDO DA VINCI NEL TRATTO TRA VIA MARX E VIA NENNI MEDIANTE SOTTOPASSO NEL COMUNE DI PRATO – Conferenza dei Servizi.*

e, per conoscenza:
COMANDO LOGISTICO – Serv. Infrastrutture - V. le Università, 4 – 00185 ROMA

COMMISSARIO STRAORDINARIO SS 64

Riferimento: Foglio N. 9082 datato 03/04/2023.

1. *L'intervento in epigrafe, quale descritto nella documentazione pervenuta con il foglio in riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (D.Lgs. 66/2010 art.lo 320 e segg.) a loro servizio.*

2. *Pertanto Nulla Osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. all'esecuzione dell'intervento di cui sopra.*

d'ordine
IL CAPO UFFICIO TERR. E PATRIMONIO f.f.
(*T.Col. G.A.r.n. Francesco FRACASSI*)

INFRATEL ITALIA

INVITALIA

Spett.le **Commissario Straordinario**
Per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64
PEC: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Spett.le **Anas Spa – Gruppo FS Italiane**
c.a. RUP Ing. Ing. Francesco Pisani
PEC: anas@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I. Riscontro Infratel Italia.

In relazione alla Vs. comunicazione di pari oggetto (Vs. Prot. U.0000014 del 23/03/2023), acquisita con ns. prot. 0021518 del 24/03/2023, si allega la procedura per analizzare i tracciati delle infrastrutture in fibra ottica Infratel Italia e per scaricare autonomamente la documentazione di as built delle stesse, in caso di riscontrata interferenza.

Si fa altresì presente che dalle verifiche preliminari condotte, nell'area interessata dai vostri interventi, non risultano essere presenti cavidotti in gestione Infratel Italia.

Per eventuali chiarimenti e/o informazione tecniche ritenute necessarie, si prega di contattare il seguente referente presso la sede operativa di Infratel Italia in Roma, Viale America n. 201:

- Ing. Massimo Venturini
  Cell: +39 3669353371
  Indirizzo mail: gmr@infratelitalia.it
  Indirizzo PEC: posta@pec.infratelitalia.it

Distinti Saluti.

Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A.

Responsabile Gestione e Costruzione Rete

Ing. Giulio Gioia

INFRATEL ITALIA

INVITALIA

SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA CERTIFICATO

CERTIQUALITY

UNI ISO 45001:2018

PROCEDURA PER VERIFICA INTERFERENZE

Consultare il sito indicato (browser consigliato Mozilla) e scaricare gratuitamente le planimetrie, attraverso accesso anonimo:

http://infratel.geo4wip.com/geo4wip.web/pages/mappa_man.xhtml

Ripulire la cache (da eseguire solo una volta) per il corretto posizionamento della sezione “maps” di anonimo. Per pulire la cache è sufficiente azzerare la cronologia delle esplorazioni.

Di seguito si riportano le istruzioni:

Passo 1 – Accedere alla sezione "ANONIMO" dalla pagina di login del portale GEO4WIP, selezionando il pulsante "ACCEDI".

Attendere l’apertura della sezione anonimo già posizionata su "MAPS".

Infratel Italia S.p.A.
Sede Legale: Via Calabria, 46 - 00187 Roma
T +39 06 97749311 F +39 06 97749370
posta@pec.infratelitalia.it
www.infratelitalia.it

Sedi Operative:
Viale America, 201 – 00144 Roma
Piazzale K. Adenauer, 3 – 00144 Roma
infrastrutturereservizidigitali@postacert.infratelitalia.it
italiadomanipnrr@postacert.infratelitalia.it

Società soggetta alla direzione ed al coordinamento dell’Agenzia nazionale per l’attrazione degli investimenti e lo sviluppo d’impresa S.p.A. - INVITALIA
Azionista Unico - Capitale sociale € 8.594.044,00
Iscrizione al Registro delle Imprese di Roma
R.E.A. 1055521 - C.F. e P.IVA 07791571008

INFRATEL ITALIA

INVITALIA

Passo 2 – Se necessaria l'analisi di un'area specifica, impostare uno o più filtri e selezionare il pulsante "APPLICA". Non impostare il filtro sul singolo Comune.
Se necessaria l'analisi su tutto il territorio nazionale, non impostare filtri e selezionare direttamente il pulsante "APPLICA".
Attendere l'aggiornamento della sezione che soddisfano i filtri impostati.

Passo 3 - Esportare la mappa globale sul PC in locale tramite la selezione del link "Export KMZ", posto sotto al pulsante "Applica" del "Menu Filtri".

Passo 4 - Al termine aprire il file mappa_xxxx_xxxx.kmz scaricato sul PC, utilizzando l'applicazione Google Earth Pro.

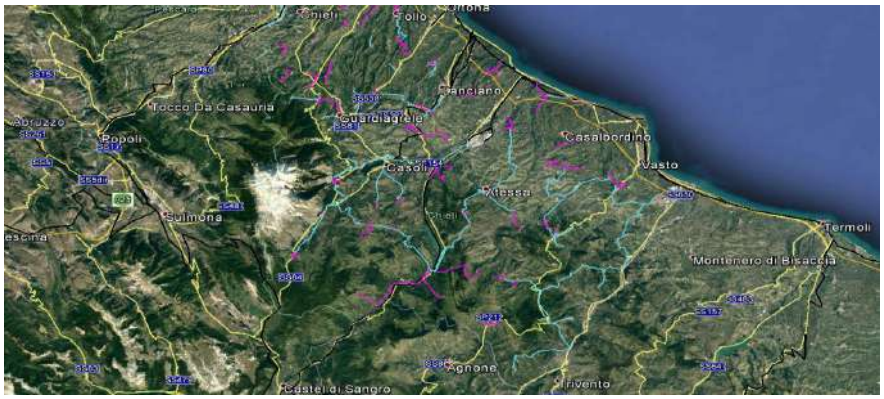
Infratel Italia S.p.A.
Sede Legale: Via Calabria, 46 - 00187 Roma
T +39 06 97749311 F +39 06 97749370
posta@pec.infratelitalia.it
www.infratelitalia.it

Sedi Operative:
Viale America, 201 – 00144 Roma
Piazzale K. Adenauer, 3 – 00144 Roma
infrastrutturereservizidigitali@postacert.infratelitalia.it
italiadomanipnrr@postacert.infratelitalia.it

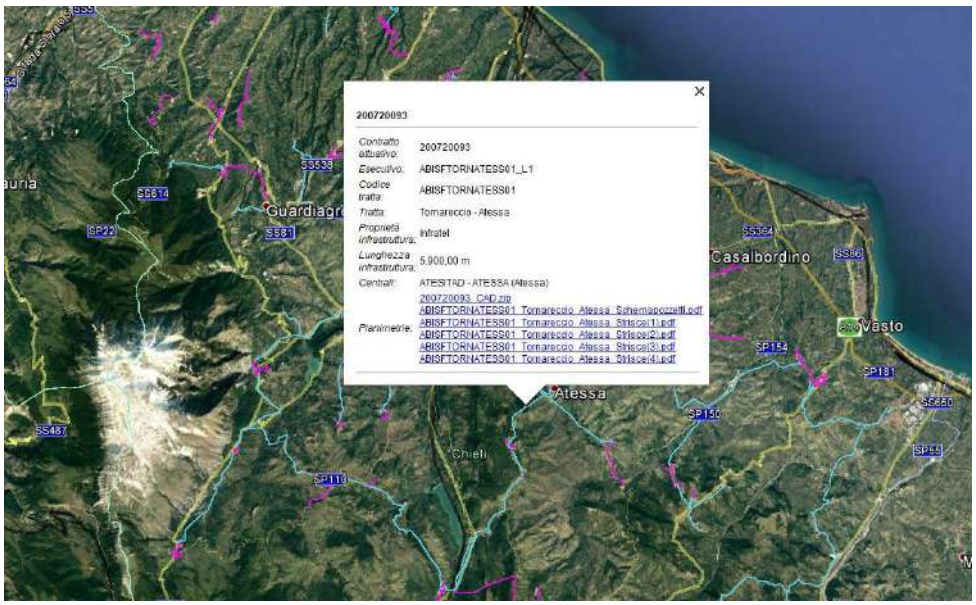
Società soggetta alla direzione ed al coordinamento dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. - INVITALIA
Azionista Unico - Capitale sociale € 8.594.044,00
Iscrizione al Registro delle Imprese di Roma
R.E.A. 1055521 - C.F. e P.IVA 07791571008

INFRATEL ITALIA

INVITALIA



Passo 5 – All'apertura della mappa, cercare nell'area di interesse e selezionare la tratta richiesta, per ottenere le informazioni presenti in GEO4WIP.



Passo 6 – Scaricare i files presenti nella sezione, selezionandone il nome.

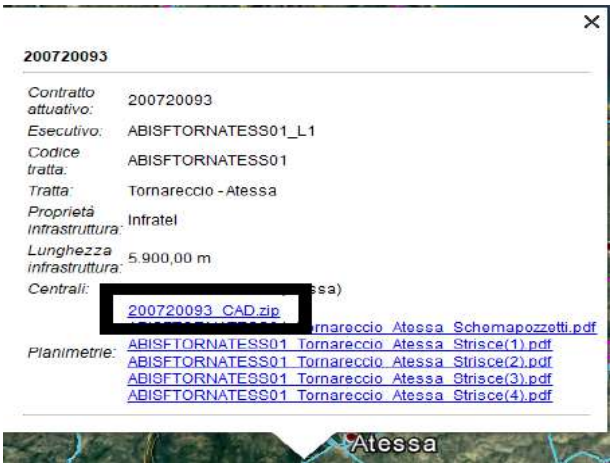
INFRATEL ITALIA

INVITALIA

SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA CERTIFICATO

CERTIQUALITY

UNI ISO 45001:2018



200720093

Contratto attuativo:	200720093
Esecutivo:	ABISFTORNATESS01_L1
Codice tratta:	ABISFTORNATESS01
Tratta:	Tornareccio - Atessa
Proprietà infrastruttura:	Infratel
Lunghezza infrastruttura:	5.900,00 m
Centrali:	[redacted]ssa)
Planimetrie:	200720093_CAD.zip [redacted]rnareccio_Atessa_Schemapozzetti.pdf ABISFTORNATESS01_Tornareccio_Atessa_Strisce(1).pdf ABISFTORNATESS01_Tornareccio_Atessa_Strisce(2).pdf ABISFTORNATESS01_Tornareccio_Atessa_Strisce(3).pdf ABISFTORNATESS01_Tornareccio_Atessa_Strisce(4).pdf

Atessa

Infratel Italia S.p.A.
Sede Legale: Via Calabria, 46 - 00187 Roma
T +39 06 97749311 F +39 06 97749370
posta@pec.infratelitalia.it
www.infratelitalia.it

Sedi Operative:
Viale America, 201 – 00144 Roma
Piazzale K. Adenauer, 3 – 00144 Roma
infrastruttureservizidigitali@postacert.infratelitalia.it
italiadomanipnrr@postacert.infratelitalia.it

Società soggetta alla direzione ed al coordinamento dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. - INVITALIA
Azionista Unico - Capitale sociale € 8.594.044,00
Iscrizione al Registro delle Imprese di Roma
R.E.A. 1055521 - C.F. e P.IVA 07791571008

Ministero della Cultura

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti
e Paesaggio per la città metropolitana
di Firenze e le Province di Pistoia e Prato

Firenze

A:

Anas S.p.A. - Direzione Tecnica
C.A. RUP ing. Francesco Pisani
anas@postacert.stradeanas.it

e p.c.

Commissario Straordinario
per gli interventi infrastrutturali
sulla Strada Statale 64 "Collegamento
svincoli Prato Est-Ovest"
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Comune di Prato
comune.prato@postacert.toscana.it

Regione Toscana
Direzione Urbanistica e Politiche Abitative
Settore Tutela Riqualificazione e
Valorizzazione del Paesaggio
Settore Pianificazione del Territorio
regionetoscana@postacert.toscana.it

Risposta al foglio n. 14 del 23/03/2023
(n.s. prot. n. 7562 del 24/03/2023)

OGGETTO: Comune di Prato (PO) – S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso
Richiedente: Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento svincoli Prato Est-Ovest"
Convocazione di Conferenza di servizi ai sensi degli artt. 2 e 3 del D.P.R. 383/1994 e s.m.i, da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 conve
rtito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.

PARERE DI COMPETENZA

Con riferimento alla Conferenza di Servizi in oggetto (indetta con nota prot. nn. 14 del 23/03/2023, pervenuta in pari data ed acquisita al ns. prot. n. 7562 del 24/03/2023);

esaminata la documentazione tecnica allegata,

vista la relazione illustrativa del Responsabile del Paesaggio del Comune di Prato, pervenuta con nota prot. n. 75788 del 04/04/2023, agli atti prot. n. 8571 del 05/04/2023, contenente proposta di accoglimento dell'istanza;

si esprime, limitatamente alla compatibilità paesaggistica dell'intervento previsto, **PARERE FAVOREVOLE** ai sensi dell'art. 146 del *Codice*.

Piazza Pitti 1 - 50125 - Firenze
Tel. 055 265171 - fax 055 219397
e-mail: sabap-fi@cultura.gov.it
PEC: mbac-sabap-fi@mailcert.beniculturali.it
Website: soprintendenzafirenze.cultura.gov.it

Per quanto di competenza archeologica si riporta di seguito, per completezza, quanto già indicato con nota prot. n. 8123 del 30/03/2021:

Si ritiene non siano emersi elementi tali da giustificare ulteriori approfondimenti conoscitivi e che i risultati ottenuti permettano di escludere la presenza di tracce archeologiche monumentali o comunque di frequentazione antica tale da dare luogo a suoli di un certo spessore. Allo stato attuale delle evidenze, pertanto, **nulla osta** alla realizzazione dell'opera, **con la prescrizione** tuttavia che le opera di scavo superiori alla profondità di 0,8 metri, considerate altre evidenze archeologiche della piana pratese, vengano seguiti in maniera continuativa e costante da personale archeologo specializzato, a spese e per conto della committenza dei lavori, con compiti di sorveglianza archeologica, scavo manuale delle eventuali strutture o stratigrafie d'interesse archeologico, redazione di una relazione di scavo con adeguata documentazione tecnico scientifica, sia grafica (piante, sezioni, prospetti) che fotografica, nonché il recupero degli eventuali reperti mobili. La relazione di scavo dovrà essere trasmessa secondo le norme indicate nella tabella scaricabile dal sito della Soprintendenza al seguente link: http://www.sbapfi.beniculturali.it/index.php?it/504/modulistica ("Modulistica/Documentazione relativa ad attività di Assistenza archeologica").

Per i reperti mobili eventualmente rinvenuti va previsto il lavaggio, eventuali operazioni di consolidamento e una schedatura preliminare. Nel caso di rinvenimenti di materiali archeologici mobili, la committenza metterà a disposizione un locale per il ricovero temporaneo, accessibile ai professionisti archeologi e al personale della Soprintendenza. Si richiede inoltre la disponibilità, ove necessario per un inquadramento cronologico, della esecuzione datazioni C14. Quest'Ufficio, come d'uso, provvederà alla supervisione scientifica dell'intervento di tipo archeologico, riservandosi l'eventuale decisione di approfondire lo scavo ove sarà ritenuto necessario all'acquisizione di dati utili alla conoscenza storico-archeologica del territorio.

Resta inteso che l'eventuale rinvenimento nell'area oggetto del presente intervento di reperti archeologici, tutelati a norma del D.Lgs. 42/2004, potrebbero comportare la necessità di variazioni dei lavori, nonché l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite, a carico della committenza, finalizzate alla documentazione delle emergenze antiche e ai relativi interventi di tutela.

Responsabile del procedimento
Arch. Giuseppina Clausi

SOPRINTENDENTE
Arch. Antonella Ranaldi

Piazza Pitti 1 - 50125 - Firenze
Tel. 055 265171 - fax 055 219397
e-mail: sabap-fi@cultura.gov.it
PEC: mbac-sabap-fi@mailcert.beniculturali.it
Website: soprintendenzafirenze.cultura.gov.it

Telecom Italia S.p.A.
Chief Operations Office - Operations Area Centro
FOL-TOE

59100 Prato……..
Via delle Fonti,177

Si prega di citare nella risposta il

N.Prot. **2023-0083070**

ANAS S.p.A
Direzione Tecnica

RUP
Ing. Francesco Pisani

Oggetto: **S.S.64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato"**

Come indicato sulla Vs.PEC prot.U.0000014 del 23/03/2023 siamo a confermare quanto da voi indicato per quanto riguarda l'interferenza gravitante sull'opera descritta in oggetto e riportata sul progetto definitivo nella sezione interferenze.

Confermiamo che da parte vostra occorre aprire richiesta spostamento sul portale https://oaimprese.telecomitalia.com/portale-imprese/#/PortaleImpresa/Servizi ed eventualmente richiedere tracciatura dei cavi per tutta la zona interessata dall'intervento sempre da richiedere sullo stesso portale.

Distinti saluti.

BIANCHI ERNESTO

INTERNAL

e-distribuzione

Infrastrutture e Reti Italia
Area Regionale Toscana Umbria
Unita' Territ. Pistoia Prato - Unita' Tecnici

Via Ombrone 2 - 00198 Roma - Italia
T +39 06 83051

Spett.le
ANAS spa
Direzione Tecnica
anas@postcert.stradeanas.it

Pc
Egr.
Ing Francesco Pisani
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

DIS/TOU/UT-PT-PO/TEC

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

Oggetto: **S.S. 64 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 - CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I.**

In riferimento alla Vostra del 23/03/2023 prot. E-DIS 23/03/2023-03346557, con la presente vi comunichiamo, che la scrivente Società esprime parere favorevole a quanto in progetto. Per quanto in nostro possesso dalle planimetrie da Voi fornite, vi informiamo che l'intervento non andrà a ricadere su porzioni della nostra rete di distribuzione presenti nell'area. Resta inteso che eventuali nuove richieste di allacciamento ed eventuali temporanee messe fuori servizio o spostamenti dei nostri impianti qualora presenti dovranno essere formalmente richiesti con congruo anticipo e che i relativi oneri saranno a carico del soggetto richiedente.

È altresì al riguardo necessario ricordarVi che l'art. 130 del R.D.L. 11/12/33, n. 1775 vieta a chiunque di "manovrare o alterare" le condutture elettriche e che il solo fatto di urtare, manomettere o spostare un cavo elettrico in tensione può causare infortuni gravi o mortali, la cui responsabilità ricade esclusivamente su chi ha dato corso a quanto sopra.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti (Sig. Alinari Francesco - tel. 3292283266), porgiamo
Distinti saluti

GIORGIO GAI
Il Responsabile
Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai

1/2

Azienda certificata ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 37001 - ISO 45001 - ISO 50001

Questo messaggio è destinato esclusivamente al seguente uso: CONFIDENZIALE

e-distribuzione SpA - Società con unico socio - Sede legale: 00198 Roma, Via Ombrone 2 - Registro Imprese di Roma e Codice fiscale 05779711000 - R.E.A. 922436 - Società partecipante al Gruppo IVA Enel con P.I. 15844561009 - Capitale Sociale 2.600.000.000 Euro i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

INTERNAL

e-distribuzione

sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Italia S.p.A. e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Ministero dell'Interno

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

COMANDO VIGILI DEL FUOCO
PRATO

"*Pro ceteris fidenter labora*"

Area Emergenza, Soccorso Tecnico e Risorse Logistiche
(Rif. Ns Prot. n. __2979____del __23.03.2023_)

Al Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento svincoli Prato Est-Ovest"
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
supporto.commissario.mucilli@stradeanas.it

e, p.c. Alla Prefettura Prato
protocollo.prefpo@pec.interno.it

OGGETTO: Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
Conferenza di servizi decisoria semplificata.

Con riferimento all'oggetto, dall'esame degli atti specificati nella nota prot. n. 14 del 23/03/2023 di codesto Commissario, si prende atto che, così come desumibile dalla documentazione di progetto, l'infrastruttura non ricade nell'ambito di applicazione del D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011 e del D.Lgs. 264/2006.

Dalla disamina della documentazione, risulta che il rischio incendio, anche se in intestazione ad una specifica relazione (rif. Tavola 12.01 – Impianti tecnologici e illuminazione – Relazione valutazione rischio incendio), non viene esaminato ed illustrato nel dettaglio.

Pertanto, vista la particolare finalità ed importanza strategica dell'opera, considerato l'elevato carico di traffico previsto, nonché la configurazione geometrica della livelletta e della sezione stradale, si ritiene necessario un approfondimento dell'analisi del rischio relativo ad incendio, con particolare riferimento ai possibili scenari caldi al fine della sicurezza ed incolumità degli utenti interessati.

All'esito di tale analisi, a miglior tutela dell'interesse pubblico, oltre alla misura minima ritenuta necessaria di installazione dell'illuminazione d'emergenza, potranno essere individuate ulteriori misure di prevenzione e mitigazione del rischio incendio, da adottarsi per l'infrastruttura in argomento.

Si rimane a disposizione per ogni eventuale ulteriore esigenza.

Cordiali saluti.

GS/AS

IL COMANDANTE
Stefania FIORE
(firma digitale ai sensi di legge)

Via Paronese, 100 – 59100 Prato
tel. 0574-62781
e-mail: comando.prato@vigilfuoco.it
e-mail certificata: com.prato@cert.vigilfuoco.it

toscana energia
una Società Italgas

Ns. rif.: Il numero di protocollo è contenuto nell'oggetto della trasmissione PEC
Da citare nella risposta

Spett.le
Anas S.p.A.
Direzione Tecnica
anas@postacert.stradeanas.it

Spett.le
Ing. Francesco Pisani
anas@postacert.stradeanas.it

e p.c.

Spett.le
COMMISSARIO STRAORDINARIO
PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI SULLA
STRADA STATALE 64 "COLLEGAMENTO SVINCOLI
PRATO EST-OVEST"
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
Conferenza di servizi decisoria semplificata – Risposta

Facendo seguito alla vostra comunicazione del 23/03/2023, nostro protocollo 4043 del 24/03/2023, siamo a rilasciare, per quanto di nostra competenza, il nulla osta al progetto in oggetto esprimendo riserva per quanto riguarda la fase transitoria della risoluzione delle interferenze, che dovrebbe prevedere un posizionamento temporaneo delle tubazioni gas mantenendole in esercizio, le cui modalità esecutive non sono specificate nel progetto.

Ci mettiamo a disposizione per sopraluoghi/incontri per la definizione degli aspetti sopracitati a seguito dei quali saremmo in grado di fornire una quantificazione economica e una programmazione temporale delle lavorazioni spettanti a Toscana Energia.

Di seguito i nostri contatti per qualunque necessità di chiarimenti e/o indicazioni

Berti Lorenzo: lorenzo.berti@toscanaenergia.it - tel 3481401233

Bessi Piergiorgio: piergiorgio.bessi@toscanaenergia.it – tel. 3357763795

Verrocchia Valerio: valerio.verrocchia@toscanaenergia.it – tel. 3476171719

Cogliamo l'occasione per porgere cordiali saluti.

toscana energia
Il Responsabile
Unità Tecnica Pistoia
Ing. Valerio Verrocchia

Toscana Energia S.p.A.
Sede Legale: Piazza E. Mattei, 3 - 50127 Firenze Tel. 055 43801 - Fax 055 216390 Sede Amministrativa: Via A. Bellatalla, 1 – 56121 Pisa Tel. 050 848111 - Fax 050 9711258
info@toscanaenergia.it - toscanaenergia@pec.it
Cod.Fisc./ Registro Imprese di Firenze n. 05608890488 - R.E.A. 559993 – P.IVA 10538260968 Capitale Sociale Euro 146.214.387 i.v.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Italgas S.p.A

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Documento trasmesso per PEC
Data e protocollo del presente documento corrispondono a quelli di invio della PEC

Anas S.p.A
Direzione Tecnica
Rup ing. Francesco Pisani
PEC anas@postacert.stradeanas.it

pc ***Regione Toscana***
Direzione Mobilità, Infrastrutture e
Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione
Grandi Infrastrutture di Trasporto
e Viabilità Regionale
PEC regionetoscana@postacert.toscana.it

pc ***Commissario Straordinario per gli Interventi Infrastrutturali***
sulla SS 64 Collegamento svincoli Prato est ovest
PEC anas.SS64prato@postacert.stradeanas.it

OGGETTO: Convocazione Conferenza dei Servizi Semplificata , ai sensi dell'art.14 bis legge 241/90 e del D.P.R. 383/1994 – con le modificazioni di cui all'art 13 del D.L. 7672020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i. relativo alla"Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso**. Parere istruttorio.**

Vista la convocazione per la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 bis legge 241/90 e del D.P.R. 383/1994 richiesta dal Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli Prato Est-Ovest" e registrata al protocollo dell'ente con n. 3228 in data 23/03/2023 e successiva nota della Regione Toscana del 12/04/2023 protocollo n. 3973 con le quali si chiede di esprimere un parere sugli interventi di cui al Progetto Definitivo relativo a: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.

Premesso che il PTCP vigente della Provincia di Prato è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 7 del 04 Febbraio 2009 e che a seguito degli aggiornamenti normativi, si è reso necessario aggiornarlo al fine di allinearsi al nuovo quadro normativo di livello regionale.

Dato atto che Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 21 in data 25/07/2022 è stata adottata la Variante di adeguamento alla L.R. Toscana 1/2005 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla L.R. 65/2014 e al PIT-PPR e che ai sensi dell' art. 44 delle N.T.A del PTCP adottato valgono le misure di salvaguardia relative al Titolo II dello Statuto del Territorio.

Ciò premesso si esamina la conformità del progetto al PTC vigente e a quello adottato.

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Viste le Norme Tecniche di Attuazione allegate al Piano territoriale approvato con DCP n. 7 del 04/02/2009 e ancora vigente, che individuano all' art. 15 – S**ISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANA: DESCRIZIONE E INVARIANTI STRUTTURAL**I tra le invarianti Strutturali: · I · Il ruolo centrale di distribuzione delle funzioni urbane svolto dalla Declassata.

Visti inoltre:

- L'art. 19 **IL SISTEMA FUNZIONALE "MOBILITÀ E FRUIZIONE"** individua «gli elementi che forniscono il necessario supporto fisico e tecnologico alle esigenze della mobilità veloce e alla fruizione lenta del territorio» col fine di garantire gli spostamenti di persone e merci, rilevando i nodi infrastrutturali strategici. L'elenco di questi elementi definiti "costitutivi" classifica in:

· Un primo livello con le reti stradali specializzate e con le strutture portanti (autostrade, caselli, rete ferroviaria, stazioni);

· Un secondo livello con un sistema stradale interno di supporto al funzionamento e alla valorizzazione del sistema economico locale comprendente la Declassata di Prato;

· Un terzo livello funzionale inerente l'accessibilità locale alternativa all'automobile con sistemi utili alla sostenibilità ambientale e territoriale (scambi intermodali, piste ciclabili, percorsi pedonali); · Un quarto livello funzionale che riguarda gli elementi attrattori di mobilità lenta (centri storici, attrezzature collettive aree naturali, siti interesse regionale e comunitario).

- L' art. 43 **OBIETTIVI RIFERITI AI SISTEMI TERRITORIALI** individua per il Sistema Territoriale della Piana tra gli obiettivi quello di «caratterizzare la Declassata in maniera più spiccatamente urbana, in relazione alle mutate prospettive urbanistiche e territoriali, così da far svolgere all'infrastruttura, oltre che la funzione di attraversamento, anche quella di asse centrale della città e di distribuzione delle principali attrezzature collettive».

- L'art. 66 **LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI, OPERE ED IMMOBILI DI INTERESSE PROVINCIALE** individua gli interventi, le opere immobili di interesse provinciale, dettando prescrizioni a cui devono adeguarsi i Comuni in fase di redazione dei Piani strutturali.

- L'art.73 **STRATEGIA DELLO SVILUPPO TERRITORIALE NEI SISTEMI FUNZIONALI: IL SISTEMA FUNZIONALE "MOBILITÀ E FRUIZIONE"** individua come obiettivo l'adeguamento ed il potenziamento della rete stradale primaria per l'efficientamento della circolazione delle merci.

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano indicano inoltre ai Comuni i criteri da adottare in fase di redazione dei Piani Strutturali affinché vengano rispettati le invarianti sottoposte a tutela. La pianificazione comunale potrà approfondire e specificare le indicazioni cartografiche del PTC, purché le stesse non modifichino in modo sostanziale il disegno della rete infrastrutturale. Gli strumenti di pianificazione comunale possono altresì rettificare le delimitazioni dei percorsi e dei corridoi infrastrutturali del presente Piano, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore.

Per tutto quanto sopra premesso non si riscontrano elementi di contrasto tra il progetto proposto e quanto previsto nel PTC del 2009.

Nel Piano Territoriale di Coordinamento adottato con DCP n. 21 del 25/07/2022 e in particolare nella tavola *S7_02 INVARIANTE II* l'area di intervento ricade all'interno di un ambito urbanizzato.(Area urbanizzata, come definito dalla rappresentazione delle Invarianti del PIT-PPR).

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Premesso che il PTC individua obiettivi generali, obiettivi statutari, di tutela del paesaggio e delle risorse ambientali, e obiettivi strategici, di sviluppo e trasformazione del territorio.

Gli obiettivi generali della variante al PTC si sostanziano in:
a. (O.G.1) Adeguamento dei contenuti del PTC al PIT-PPR e alle disposizioni del quadro normativo (comunitario, statale e regionale) vigente;
b. (O.G.2) Allineamento del piano agli strumenti urbanistici regionali e comunali.
Al fine di poter perseguire gli obiettivi generali, il PTC individua i seguenti obiettivi statutari:
a. (O.ST.1) favorire la tutela del paesaggio provinciale, garantendo una declinazione a scala provinciale degli Obiettivi, delle Prescrizioni e degli Indirizzi del PIT-PPR, anche attraverso la stesura di progetti di paesaggio;
b. (O.ST.2) garantire la tutela e lo sviluppo sostenibile delle risorse ambientali, per gli aspetti di competenza, così come individuate dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ovvero: aria, acqua, suolo e sottosuolo, biodiversità, flora, fauna, documenti della cultura, città e insediamenti, paesaggio, infrastrutture per la mobilità, territorio rurale, clima, popolazione, processi socio-economici, salute umana, energia, rifiuti;
c. (O.ST.3) tutelare i valori identitari della Provincia di Prato, valorizzando il carattere multiculturale del tessuto sociale pratese, perseguendo le diverse forme di accoglienza e garantendo i diritti dei soggetti a rischio di esclusione

Il PTC individua inoltre tra gli obiettivi strategici quello di favorire la mobilità dolce e sostenibile per ridurre le emissioni climalteranti e garantire una migliore fruizione del paesaggio e dei sistemi territoriali locali, e dà indicazioni per l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, considerando in maniera unitaria la rete delle infrastrutture e l'offerta integrata dei servizi di trasporto, per l'eliminazione delle barriere e lo sviluppo della mobilità dei soggetti disabili, prevedendo anche modalità differenziate di trasporto e integrazioni dei servizi e intermodalità dei sistemi e l'istituzione di zone a traffico limitato nelle aree scolastiche zone pedonali le aree interne ai principali poli scolastici. Inoltre, una strategia specifica potrà essere sviluppata in relazione alla logistica delle merci distrettuali e della distribuzione delle merci nei diversi comuni, da promuovere in chiave sostenibile, anche in relazione al ruolo che può assumere l'Interporto della Toscana Centrale

All'art. 26 della Disciplina di Piano **Linee di evoluzione per lo sviluppo sostenibile** è previsto che il PTC favorisce la progettazione di una strategia integrata per la logistica delle merci distrettuali e la distribuzione delle merci nei diversi comuni, da promuovere in chiave sostenibile, anche in relazione al ruolo dell'Interporto della Toscana Centrale e alle direttrici della viabilità provinciale.

Favorisce inoltre il potenziamento e la definizione delle direttrici di collegamento dei sistemi insediativi, anche con ambiti extra-provinciali, al fine di garantire la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile dei centri abitati e la fruizione dei paesaggi, con particolare riferimento al collegamento tra la S.R. 66 e la S.P. 9 in località Ponte alla Nave;

All'art 39 **Linee strategiche per le infrastrutture per la mobilità sostenibile** promuove la riqualificazione degli insediamenti attraverso il riordino della viabilità, delle aree di sosta e l'individuazione di adeguate infrastrutture per la movimentazione di persone e merci, razionalizzando il sistema del TPL ed introducendo anche forme di mobilità condivisa (mobility sharing, stazioni di ricarica elettrica dei mezzi di trasporto, aree di interscambio modale), sulla base delle informazioni analizzate all'interno dell'elaborato QC_INFR_01 - INFRASTRUTTURE E SERVIZI e come illustrato nella tavola strategica STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE, tenendo conto di

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

eventuali accordi da stipularsi con le Amministrazioni e le imprese operanti nel settore mobilità presenti sul territorio.

Inoltre rimanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali che devono dettagliare gli obiettivi della rete di mobilità e fruizione. Tali strumenti provvedono inoltre a specificare, approfondire ed attuare i contenuti e le disposizioni del Piano in materia di infrastrutture per la mobilità sostenibile. La pianificazione comunale potrà approfondire e specificare le indicazioni cartografiche del PTC, purché le stesse non modifichino in modo sostanziale il disegno della rete infrastrutturale. Gli strumenti di pianificazione comunale possono altresì rettificare le delimitazioni dei percorsi e dei corridoi infrastrutturali del presente Piano, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore.

Ogni previsione di percorso, anche dettagliata a scala maggiore negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, dovrà tener conto delle migliori pratiche di inserimento ambientale e paesaggistico per garantire la tutela delle risorse ambientali e la riconoscibilità dei paesaggi, con riferimento alla disciplina d'uso della scheda di Ambito 6 "Firenze - Prato - Pistoia" del PIT-PPR.

Per tutto quanto sopra detto la scrivente Amministrazione provinciale comunica quanto segue:

- relativamente agli aspetti relativi alla viabilità il tratto in oggetto non è di competenza provinciale e le particelle indicate nel piano particellare di esproprio non risultano intestate a codesto Ente.
- relativamente agli aspetti territoriali e urbanistici di propria competenza, non si ravvisano elementi di contrasto del progetto rispetto alla disciplina del vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato approvato con D.C.P. n.7 del 04/02/2009 e al Piano adottato con D.C.P. n. n. 21 del 25/07/2022 e si esprime pertanto

PARERE FAVOREVOLE in merito.

Il Direttore dell'Area Tecnica
Dott.ssa Rossella Bonciolini
(FIRMATO DIGITALMENTE)

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Alla cortese attenzione di
Anas S.p.A. - Direzione Tecnica
RUP Ing. Francesco Pisani
PEC: anas@postacert.stradeanas.it

e p.c. Alla cortese attenzione di
Commissario Straordinario
Dott. Ing. Eutimio Mucilli
PEC: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.

INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I.

TRASMISSIONE DETERMINAZIONI DEL COMUNE DI PRATO (PARERE UNICO)

In riferimento all'intervento di cui in oggetto, ed alla conferenza dei servizi decisoria semplificata convocata dal Commissario Straordinario Dott. Ing. Eutimio Mucilli con propria comunicazione in data 23/03/2023, con la presente il Comune di Prato trasmette le proprie determinazioni sotto forma di Parere Unico, unificando i pareri endoprocedimentali espressi dal Servizio Mobilità e Infrastrutture e dal Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile.

Parere del Servizio Mobilità e Infrastrutture:

Intersezioni Viale Leonardo da Vinci-Via del Purgatorio e Viale Leonardo da Vinci-Via Roma
Elaborato 11.03_P00CA00_CAN_RE04_B
Pag.12:
[…[Via Roma e via del Purgatorio (che ora attraversano via Leonardo da Vinci con un sottopasso) saranno ripristinate mediante tratti di viabilità a raso con la geometria attualmente presente […]

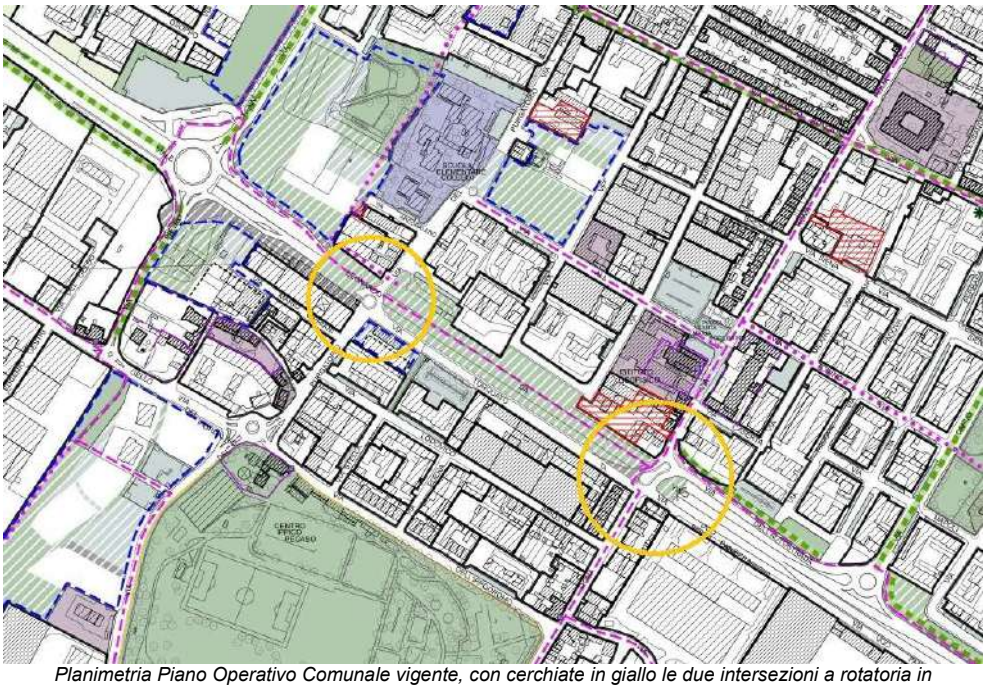
Con Delibera di Consiglio Comunale n. 27 del 09/03/2017 il Comune di Prato procedeva ad adottare la Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della LR 65/2014 contestuale all'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Leonardo da Vinci, nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni, procedendo poi all'approvazione definitiva di tale variante con successiva Delibera di Consiglio Comunale n. 52 del 15/06/2017.

Il contenuto della suddetta variante urbanistica è stato poi fatto proprio anche dal successivo Piano Operativo Comunale approvato e tuttora vigente, che prevede, al di sopra del sottopasso lungo Viale Leonardo da Vinci, la realizzazione di due rotatorie in corrispondenza della Via del Purgatorio e della Via Roma, poste alla stessa quota di tali vie ed a formare elementi di raccordo sia tra i tratti nord e sud delle stesse Via del Purgatorio e Via Roma rispetto all'asse di Viale Leonardo da Vinci, sia delle viabilità comunali parallele a Viale Leonardo da Vinci: per quanto sopra, con la presente si richiede quindi che sul solaio di copertura del sottopasso, in corrispondenza delle suddette due intersezioni a rotatoria presso Via del Purgatorio e via Roma, il progetto preveda la realizzazione di due piattaforme di larghezza minima di ml 15, completamente carrabili, affinchè il Comune, a conclusione del lavoro di ANAS, possa realizzare le suddette rotatorie al fine di una opportuna gestione della viabilità locale (vedi planimetria del Piano Operativo Comunale qui di seguito riportata, con cerchiate in giallo le due intersezioni a rotatoria in corrispondenza della Via del Purgatorio e della via Roma):



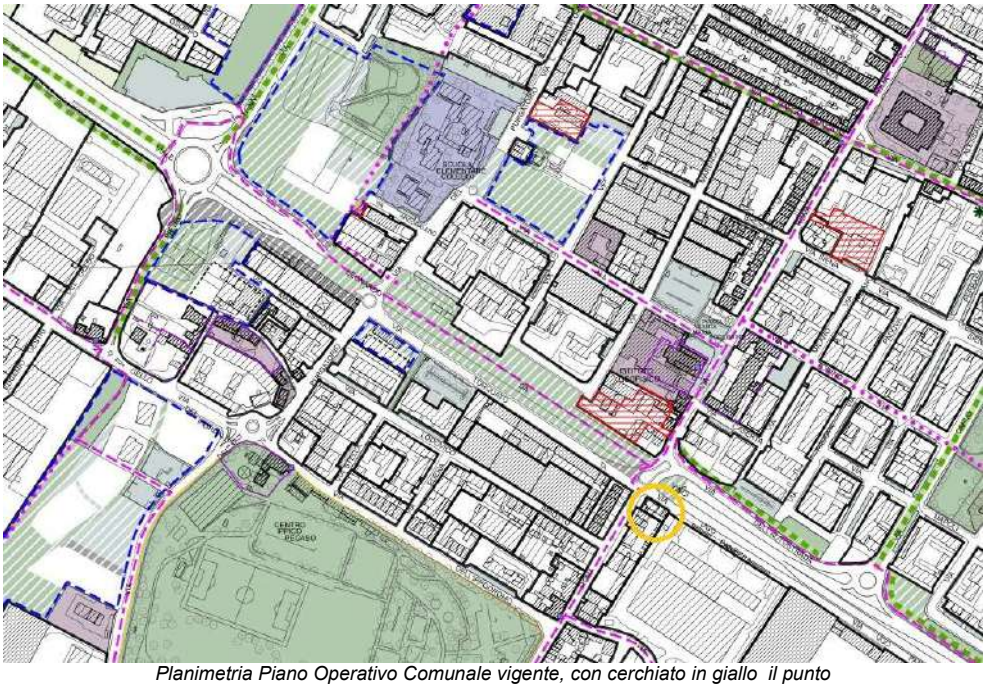
Planimetria Piano Operativo Comunale vigente, con cerchiate in giallo le due intersezioni a rotatoria in corrispondenza di Via del Purgatorio e di Via Roma

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Via Ugo Panziera

Dagli elaborati di progetto risulta che via Ugo Panziera sarà interessata, nella fase di cantiere n.3, dal passaggio dei veicoli che verranno deviati dall'attuale sedime di Viale Leonardo da Vinci.
Occorre segnalare, in corrispondenza dell'inizio di Via Ugo Panziera, all'intersezione con Via Roma, la presenza di un edificio prospiciente la via, caratterizzato al primo piano da un terrazzo con il proprio bordo esterno di circa 20-30 cm sporgente rispetto al filo esterno del marciapiede a terra: si richiede in tale punto di adottare le idonee soluzioni tecniche tali da consentire, in fase di cantiere, un idoneo passaggio e scambio dei veicoli, in relazione alla loro tipologia ed al carico di traffico (vedi planimetria del Piano Operativo Comunale qui di seguito riportata, con cerchiato in giallo il punto all'inizio di Via Ugo Panziera):



Planimetria Piano Operativo Comunale vigente, con cerchiato in giallo il punto in corrispondenza di Via Ugo Panziera

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Via dell'Autostrada

Elaborato 11.03_P00CA00_CAN_RE04_B
[…] mentre via dell'Autostrada sarà realizzata in posizione leggermente traslata rispetto la posizione attuale per evitare l'interferenza con le palificate e (poiché attualmente sovradimensionata) avrà una sezione tipo più ridotta.

Elaborato 04.01_P00_PS00_TRA_RE01_B (par. 9.1)
[…] Originariamente tale tratto viario era stato previsto di larghezza adeguata al transito di un doppio senso di marcia, ma attualmente è di fatto a senso unico e lo sarà anche in futuro, per cui risulta sovradimensionata.
Durante gli incontri propedeutici alla progettazione, si è pertanto concordato con il Comune la possibilità di procederne al ridimensionamento. Gli elementi costitutivi della sezione tipo di progetto saranno: ➢ n. 1 corsia di larghezza pari a 3.50 m; ➢ n. 1 banchina di destra con larghezza pari a 1.00 m; ➢ n. 1 banchina di sinistra con larghezza pari a 1.00 m. Per una larghezza complessiva di 5.50 m (rispetto ai 7.50 m della sede attale […].

Con riferimento alle Delibere di Consiglio Comunale n. 27 del 09/03/2017 e n. 52 del 15/06/2017 con cui il Comune di Prato ha proceduto ad adottare ed approvare la Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della LR 65/2014 contestuale all'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e relativi elaborati tecnici, per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale Leonardo da Vinci, nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni, e dando atto che il contenuto della suddetta variante urbanistica è stato poi fatto proprio anche dal successivo Piano Operativo Comunale approvato e tuttora vigente, con la presente si chiede di valutare la possibilità di realizzare in corrispondenza di Via dell'Autostrada una viabilità di tipo urbano a doppio senso di circolazione, al fine di consentire nel tempo una maggior flessibilità nella gestione del traffico veicolare.

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Parere del Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile:

Valutato il progetto definitivo in oggetto, si segnala che le lamelle frangisole previste a copertura dell'ingresso del tunnel sul lato verso Pistoia, non consentono di prolungare il parco lineare verso l'area a verde pubblico attrezzata prevista su Via Nenni, così come previsto dal Piano Operativo nell'ottica di una futura connessione tra le due aree, vista la possibilità di acquisizione perequativa di aree adiacenti.

Si richiede pertanto di valutare la possibilità di adottare una soluzione tecnologica che consenta di realizzare la porzione di parco sopra descritta, peraltro coerente con la disciplina dei suoli del Piano Operativo vigente.

Ortofoto con inserimento comparativo dell'area oggetto di perequazione

Prato, lì 21 aprile 2023

Il Dirigente
Servizio Mobilità e Infrastrutture
Arch. Riccardo Pallini

Il Dirigente
Servizio Urbanistica
Transizione Ecologica e Prot. Civile
Arch. Pamela Bracciotti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

ALIA SERVIZI AMBIENTALI SpA

ALIA – Protocollo Generale
Data: 26/04/2023 – DAR
01 – 2023 – 19895

Spett.le Anas
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it
anas@postacert.stradeanas.it
alla c.a.
dell'Ing. Francesco Pisani
e del Commissario straordinario Eutimio Mucilli

e

Spett.le
G.I.D.A. S.p.A.
gida@pec.uipservizi.it
Alla c.a. del Responsabile Tecnico
Ing. Daniele Daddi

Oggetto: Oneri relativi allo spostamento dell'impianto dell'acquedotto industriale per i lavori di realizzazione del raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.

Gentili Signori,
per quanto concerne il lavori relativi allo spostamento dell'impianto dell'acquedotto industriale per la realizzazione del raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso realizzato da ANAS, si informa che gli oneri relativi a tali lavori sono a carico di GIDA S.p.A., in quanto compresi (sia in base alla normativa esterna, sia in base alla disciplina contrattuale) negli oneri discendenti o comunque connessi alla gestione dell'impianto.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti si porgono cordiali saluti.

Alia Servizi Ambientali S.p.A.
Direzione Acquisti Logistica e Risorse
Il Dirigente
Luca Silvestri

Alia Servizi Ambientali S.p.A. Sede legale e amministrativa: Via Baccio da Montelupo 52, 50142 Firenze
Tel. 055 0041 Fax 055 0044001 info@aliaserviziambientali.it protocollo@pec.aliaserviziambientali.it
www.aliaserviziambientali.it Reg. Imp. Firenze C.F. e P.IVA 04855090488 REA n. FI-491894 Capitale sociale euro 359.319.429,00 i.v.

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

Allegati: DGR n. 521 del 15/05/2023 e ulteriori pareri

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I. Nota Commissario Straordinario prot. 14 del 23/03/2023.
Trasmissione Delibera di Giunta Regionale n. 521 del 15/05/2023 e pareri istruttori.

Al **Commissario Straordinario**
per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli Prato Est-Ovest"
(Dpcm 05/08/2021)
Ing. Eutimio Mucilli
anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

ANAS S.p.A.
Struttura Territoriale Toscana
c.a. RUP Ing. Francesco Pisani
anas.toscana@postacert.stradeanas.it

pc: **Comune di Prato**
Servizio Urbanistica
c.a. Arch. Pamela Bracciotti
Servizio Mobilità e Infrastrutture
c.a. Arch. Riccardo Pallini
comune.prato@postacert.toscana.it

Provincia di Prato
Area Tecnica – Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
c.a. Dott.ssa Rossella Bonciolini
provinciadiprato@postacert.toscana.it

Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato
Palazzo Pitti, p.Pitti 1 -50125 Firenze
sabap-fi@pec.cultura.gov.it

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Area Pianificazione, tutela e governo della risorsa idrica e procedure VIA, VAS e AIA
Via de'Servi, 15
50122 Firenze
adbarno@postacert.toscana.it

Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
Via Giuseppe Verdi, 16 - 50122 Firenze
info@pec.cbmv.it

Regione Toscana
50127 Firenze, Via di Novoli 26
http://www.regione.toscana.it
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture
di Trasporto e Viabilità Regionale
Dirigente: Ing. Marco Ierpi
☎ 055/4384322
Email: marco.ierpi@regione.toscana.it

REGIONE TOSCANA
Assessore alle Infrastrutture, alla Mobilità e al Governo del Territorio
Dott. Stefano Baccelli
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Ing. Enrico Becattini
Settore Genio Civile Valdarno Centrale
c.a. Ing. Fabio Martelli
Settore Autorizzazioni Uniche Ambientali
c.a. Dott.ssa Simona Migliorini
Settore VIA - VAS
c.a. Dott.ssa Carla Chiodini
Settore Logistica e Cave
c.a. Ing. Fabrizio Morelli

ARPAT
Responsabile Settore VIA – VAS
Dott. Antongiulio Barbaro
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

A seguito della nota prot. n. U.0000014 del 23/03/2023 di codesto Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla strada 64 "Collegamento svincoli Prato Est-Ovest" (DPCM 05/08/2021) con la quale veniva indetta Conferenza di Servizi decisoria sul procedimento in oggetto ai sensi degli artt. 2 e 3 del D.P.R. 383/94 da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i.

Richiamata la nota del Settore scrivente prot. 187444 del 18/04/2023, con la quale si comunicava che il parere della Regione Toscana per la Conferenza di Servizi sarebbe stato inviato a codesto spettabile Commissario, solo successivamente al termine di 30 giorni indicato nella nota di indizione della CdS per l'acquisizione dei pareri delle Direzioni regionali e degli Enti e Soggetti interessati, nei tempi tecnici ed amministrativi strettamente necessari alla sua redazione ed approvazione.

Con la presente si trasmette il parere espresso dalla Giunta Regionale con la delibera n. 521 del 15/05/2023, unitamente a copia dei pareri richiamati nella medesima delibera.

Ai fini del perfezionamento dell'intesa tra codesto Commissario Straordinario e il Presidente della Giunta Regionale per l'approvazione del progetto definitivo, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019, la Regione Toscana resta in attesa della "proposta di intesa" indirizzata al Presidente, sulla base dell'istruttoria definita a seguito della Conferenza di Servizi, nella quale dovranno essere approfonditi taluni aspetti di dettaglio richiesti dai Settori regionali e da ARPAT, come precisato nell'atto deliberativo allegato.

Cordiali saluti,

Il Dirigente
Ing. Marco Ierpi

SD, ES

Regione Toscana
50127 Firenze, Via di Novoli 26
http://www.regione.toscana.it
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
Dirigente: Ing. Marco Ierpi
☎ 055/4384322
Email: marco.ierpi@regione.toscana.it

ALLEGATI:

- Delibera n. 521 del 15/05/2023;
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 1 (parere del Comune di Prato, trasmesso con note note prot. 96584 del 04/05/2023 e prot. 96974 del 04/05/2023);
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 2 (parere della Provincia di Prato, trasmesso con nota prot. 4451 del 21/04/2023);
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 3 (parere del Genio Civile Valdarno Centrale, trasmesso con nota prot. 0188139 del 18/04/2023);
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 4 (parere del Settore Autorizzazioni Ambientali, trasmesso con nota prot. 0194432 del 21/04/2023);
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 5 (parere del Settore Via-Vas, trasmesso con nota prot. 0197151 del 26/04/2023);
- Delibera n. 521 del 15/05/2023-Allegato 6 (parere di ARPAT, trasmesso con nota prot. 0192979 del 21/04/2023);

Altri pareri pervenuti in fase istruttoria:
- Parere 1 – Settore Logistica e Cave, nota prot. 0183574 del 14/04/2023.

Regione Toscana
50127 Firenze, Via di Novoli 26
http://www.regione.toscana.it
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Settore Programmazione Grandi Infrastrutture
di Trasporto e Viabilità Regionale
Dirigente: Ing. Marco Ierpi
☎ 055/4384322
Email: marco.ierpi@regione.toscana.it

REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 15/05/2023 *(punto N 24)*

Delibera *N 521* *del 15/05/2023*

Proponente

STEFANO BACCELLI

DIREZIONE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Pubblicità / Pubblicazione *Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)*

Dirigente Responsabile *Marco IERPI*

Direttore *Enrico BECATTINI*

Oggetto:

D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383 e ss.mm.ii. S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Determinazioni per la Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14-bis della L. 241/1990 indetta dal Commissario Straordinario ex art. 4 D.L. 32/2019.

Presenti

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°6

ALLEGATI

Denominazione	*Pubblicazione*	*Riferimento*
1	Si	Allegato 1_Comune di Prato
2	Si	Allegato 2_Provincia di Prato
3	Si	Allegato 3_Genio Civile ValdCentr
4	Si	Allegato 4_Settore Autorizzazioni Ambientali
5	Si	Allegato 5_Settore Via Vas
6	Si	Allegato 6_ARPAT

STRUTTURE INTERESSATE

Denominazione

Denominazione
DIREZIONE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Allegati n. 6

1 *Allegato 1_Comune di Prato*
a51afc06e8a8d4ecb541809ef834891d1c5a6da49bb66433db455f34a7676605

2 *Allegato 2_Provincia di Prato*
bfc705d4ee64715b7bc63936910e258505c5fd4786644c38056fd25fe39f4910

3 *Allegato 3_Genio Civile ValdCentr*
c19625623063e5608a512b5fdd0fe2db8d12dd51a4936cff66779da07fc46966

4 *Allegato 4_Settore Autorizzazioni Ambientali*
186615c7ddfff07e346bff2c8561a308f6a3d296d4f93d47d6071c7d6a27fe2b

5 *Allegato 5_Settore Via Vas*
33e5336b867fd44f515628143c81cd53ed7b42acc05c905ca5874d0e2b4190c5

6 *Allegato 6_ARPAT*
61e1637262c0abac3d4a99e13f1f90f4ee77f1940708b6dbe0ee8af13783250a

LA GIUNTA REGIONALE

Premesso che:

- sulla base di una Convenzione stipulata con il Comune di Prato in data 20.10.2016 avente ad oggetto la "Progettazione del raddoppio e interramento del tratto stradale del "Soccorso" della strada denominata Declassata di Prato", nel 2018 Anas ha redatto il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) dell'intervento;
- detto PFTE è stato sottoposto a procedura di Verifica Assoggettabilità a VIA, conclusasi con Determina del Comune di Prato n. 2784 del 28.9.2018, che ha chiesto di sottoporre il progetto medesimo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
- con il PFTE è stata altresì avviata la procedura di verifica archeologica, ex D.lgs. 50/2015, conclusasi, nel luglio 2018, con richiesta di carotaggi e saggi archeologici da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato;
- con nota prot. n. CDG-0090387-P del 13.2.2020, Anas S.p.A. ha trasmesso il Piano di Indagini archeologiche alla precitata Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, che lo ha approvato con nota prot. n. SABAP-Fi 4428 del 24.2.2020;
- nella seduta del 17.11.2020, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha emesso il parere di competenza n. 70/2020, trasmesso ad Anas S.p.A. con nota prot. n. U-0009659 del 10.12.2020;
- con nota prot. n. CDG-0175189 del 22.3.2021, Anas S.p.A. ha trasmesso alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato gli esiti delle indagini archeologiche preventive, ai fini dell'espressione del parere di competenza;
- con nota prot. n. 317667 del 20.5.2021, acquisita al prot. MATTM-56507 del 26.5.2021, Anas ha presentato istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale, ai sensi dell'art. 23 del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i. e Verifica del Piano di Utilizzo Terre, ex D.P.R. 120/2017, attualmente in fase di istruttoria tecnica CTVIA.

Considerato che:

- l'intervento è inserito nel Contratto di Programma 2016-2020 stipulato tra l'Anas e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, approvato con Delibera CIPE n. 65 del 07/08/2017 e successivo aggiornamento approvato con Delibera CIPE n. 36 del 24/07/2019;
- con DPCM del 5 agosto 2021, l'Ing. Eutimio Mucilli, Dirigente ANAS, è stato nominato Commissario Straordinario ex art. 4 D.L. 32/2019 dell'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso";
- l'opera è parte del complesso di interventi finalizzati alla riqualificazione dell'itinerario Firenze-Prato-Pistoia-Bologna, da realizzarsi attraverso l'ammodernamento e la messa in sicurezza dell'attuale tracciato dalla S.S. 64 "Porrettana" e la riclassificazione dei tratti di strada che lo congiungono al casello di Firenze (Prato – Calenzano) sull'Autostrada A1. Il progetto prevede l'adozione di una piattaforma stradale di tipo "B" (D.M. 05/11/2001) a due corsie per senso di marcia, con l'interramento del tracciato attraverso una galleria artificiale;
- ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019 e s.m.i., l'approvazione del progetto di cui trattasi è demandata al Commissario Straordinario d'intesa con il Presidente della Regione territorialmente competente e sostituisce, ad ogni effetto di legge, ogni autorizzazione, parere, visto e nulla osta occorrenti per l'avvio o la prosecuzione dei lavori, fatta eccezione per quelli relativi alla tutela ambientale e alla tutela di beni culturali e paesaggistici, per i quali la norma in parola ha previsto una specifica disciplina;

Visti:

- il D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 55/2019;
- il D.P.R. 24.07.1977 n. 616 artt. 81, 83 e 69;
- il D.P.R. 18.04.1994 n. 383 artt. 2 e 3;
- il D.Lgs. n. 42/2004 art.146 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della Legge 06 luglio 2002 n. 137";
- la L. 28 gennaio 2009 n. 2 di conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 29 novembre 2008 n. 185;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii.;
- la legge 17/08/1942 n. 1150, art. 29, il D.P.R. 06/06/2001 n. 380 artt. 7 e 28 e la LR n. 65 del 10 novembre 2014 e ss.mm.ii.;
- il R.D. 523/1904;
- la L.R. 23/07/2009 n. 40 e ss.mm.ii.;
- le LL.RR. 91/98 e 1/99 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 12/02/2010 n. 10 e ss.mm.ii.;
- la L.R. 25/03/2015 n. 35 e ss.mm.ii;
- la L.R. 39/00 art. 43, come sostituito dall'art. 21 della L.R. 1/2003, e il relativo regolamento approvato con DPGR n. 48 del 08.08.2003;
- la L.R. 19/03/2015 n. 30;
- il PIT – Piano di Indirizzo Territoriale – approvato con deliberazione di Consiglio Regionale del 24 luglio 2007 n. 72 e l'integrazione con valenza di Piano Paesaggistico approvata con deliberazione di Consiglio Regionale del 27 marzo 2015 n. 37;
- la Circolare Ministero LL.PP.n.2241/UL del 17/06/1995.

Vista la nota prot. U.0000014 del 23/03/2023, con la quale il Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Svincoli Prato Est-Ovest" (DPCM 05/08/2021) ha indetto apposita Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi degli artt. 2 e 3 del D.P.R. 383/1994 e s.m.i, da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i., sul Progetto Definitivo relativo a "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", al fine di ottenere, le intese, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente anche ai fini del perfezionamento dell'intesa Stato – Regione, e contestualmente precisato che i pareri endoprocedimentali dovranno essere resi nella forma del "Parere Unico" per ciascuna Amministrazione;

Dato atto che nella nota del Commissario prot. U.0000014/2023 sopra citata viene altresì precisato che l'approvazione del progetto è demandata al Commissario Straordinario d'intesa con il Presidente della Regione, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.L. 32/2019;

Richiamate le note prot. 0177513 e prot. 0177514 del 11/04/2023, con le quali il Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale ha richiesto al Comune di Prato, alla Provincia di Prato, ai Settori interni regionali e ad ARPAT l'attivazione delle istruttorie e l'invio entro il 26 aprile 2023 dei pareri di rispettiva competenza;

Richiamata la nota prot. 0187444 del 18/04/2023 con la quale il Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale ha evidenziato al Commissario Straordinario che, stante le modalità di convocazione della Conferenza di Servizi, il parere della Regione Toscana potrà essere inviato dopo il termine di 30 giorni indicato nella nota di indizione della CdS, a seguito dell'acquisizione dei pareri delle Direzioni regionali e degli Enti e Soggetti interessati e nei tempi tecnici ed amministrativi strettamente necessari alla sua redazione ed approvazione;

Viste le note prot. 96584 del 04/05/2023 e prot. 96974 del 04/05/2023 (Allegato 1), con le quali il Comune di Prato ha trasmesso il parere unificato inviato in data 21 aprile 2023 al Commissario Straordinario, con prescrizioni, segnalazioni e richieste di valutazione del Servizio Mobilità e Infrastrutture e del Servizio Urbanistica, esprimendo il nulla osta all'approvazione del progetto dal punto di vista edilizio (Pratica edilizia n. 0A-16-2023);

Vista la nota prot. 4451 del 21/04/2023 (Allegato 2), con la quale la Provincia di Prato – Area Tecnica ha comunicato che, relativamente agli aspetti relativi alla viabilità, il tratto in oggetto non è di competenza provinciale e per quanto agli aspetti territoriali e urbanistici di propria competenza, non ravvisa elementi di contrasto del progetto rispetto alla disciplina del vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato approvato con D.C.P. n.7 del 04/02/2009 e al Piano adottato con D.C.P. n. n. 21 del 25/07/2022;

Vista la nota prot. 0188139 del 18/04/2023 (Allegato 3), con la quale il Genio Civile Valdarno Centrale, comunica che il progetto dell'opera non evidenzia criticità, tuttavia, a titolo collaborativo, rileva alcuni aspetti da chiarire riguardo al tema dell'"effetto barriera idrogeologica" costituito dall'infrastruttura;

Preso atto della nota prot. 0194432 del 21/04/2023 (Allegato 4), con la quale il Settore Autorizzazioni Ambientali ha comunicato la necessità di verificare se il cantiere rientra nella casistica individuata dall'Allegato 5, Tabella 6, Punto 1 del D.P.G.R. 46/R/2008 e s.m.i. ("Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 - Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento") ed in tal caso, propedeuticamente alla futura fase di messa in esercizio dell'impianto, dovrà essere presentata istanza di AUA per l'autorizzazione allo scarico, allegando il piano di gestione delle AMDC;

Vista la nota prot. 0197151 del 26/04/2023 (Allegato 5), con la quale il Settore Via-Vas ha comunicato che il procedimento di VIA statale risulta ancora in corso, dato atto che nel parere tecnico espresso dalla Commissione Tecnica per le Valutazioni Ambientali (CTVA) nella seduta del 11/04/2023 sono state recepite le condizioni contenute nel parere regionale reso con D.G.R. n. 287 del 20/03/2023, che attengono al livello di progettazione esecutiva, alla fase di cantierizzazione ed all'esercizio della nuova viabilità e che, pertanto, le medesime prescrizioni non afferiscono alla fase progettuale (definitivo) oggetto di esame della Conferenza indetta ai sensi del D.P.R. 383/1994, fatte salve eventuali ulteriori modifiche e/o integrazioni in sede di emanazione del decreto che vadano ad interessare il livello definitivo della progettazione;

Considerato che ARPAT, con nota prot. 0192979 del 21/04/2023 (Allegato 6), ha richiamato i contributi tecnici rilasciati nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale e le relative prescrizioni e raccomandazioni riferite alla fase di progettazione esecutiva o alle successive fasi realizzative, recepite nel parere espresso dalla Regione Toscana al MASE con D.G.R. n. 287 del 20/03/2023, che inducono ad un parere favorevole sul progetto definitivo in esame, fatto salvo quanto potrebbe in ipotesi disporre il MASE, ovvero la Commissione tecnica VIA, in eventuale difformità o ad integrazione di quanto proposto dalla Regione Toscana con la D.G.R. sopra richiamata;

Preso atto della nota prot. 0183574 del 14/04/2023, con la quale il Settore Logistica e Cave, dalle verifiche condotte sull'elaborato "Relazione Generale Tecnico Descrittiva" esclude ogni interferenza con le attività estrattive di cava e constatando che non è previsto il ricorso all'apertura di cave di prestito, non rileva aspetti di competenza;

Considerata la nota prot. 0197054 del 26/04/2023, con la quale il Settore Sismica vista la documentazione trasmessa, considerate le opere previste, non ha rilevato evidenze di contrasti con la disciplina di settore;

Dato atto anche della nota prot. 3543 del 28/04/2023, con la quale l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Ente dello Stato, ha trasmesso copia del parere inviato al Commissario Straordinario con nota prot. 2830 del 03/04/2023;

Richiamato l'art. 9, comma 3, della L.R. 65/2014, ovvero che nel corso della conferenza dei servizi, la Regione si conforma al parere espresso dagli Enti Locali territorialmente interessati, per quanto riguarda gli aspetti di esclusiva rilevanza locale;

Considerato che, come stabilito dall'art. 26 secondo comma della legge regionale 23 luglio 2009 n. 40, per la partecipazione alle Conferenze di Servizi promosse da altre amministrazioni pubbliche la Regione è rappresentata dal dirigente, quando l'atto di assenso sia di competenza della struttura cui lo stesso è preposto, o quando l'atto di assenso sia stato preventivamente adottato dalla Giunta regionale;

A Voti Unanimi

DELIBERA

1. di considerare strategico per la Regione Toscana l'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", ricadente nel territorio del Comune di Prato, migliorando la transitabilità del l'infrastruttura stradale oggetto di intervento, in termini di fluidità e di riduzione dei fenomeni di congestione;

2. di esprimere, in coerenza al DPR 383/1994, parere favorevole sul progetto definitivo di cui al punto 1, così come risulta dagli elaborati trasmessi dal Commissario straordinario ex art. 4 D.L. 32/2019 con nota prot. U.0000014 del 23/03/2023 subordinato al rispetto delle prescrizioni ed indicazioni operative contenute nei seguenti pareri:

   A) parere unificato del Comune di Prato inviato in data 21 aprile 2023 al Commissario Straordinario e del nulla osta all'approvazione del progetto dal punto di vista edilizio, con prescrizioni, segnalazioni e richieste di valutazione del Servizio Mobilità e Infrastrutture e del Servizio Urbanistica, trasmesso del Comune di Prato con note prot. 96584 del 04/05/2023 e prot. 96974 del 04/05/2023 (Allegato 1);

   B) parere della Provincia di Prato, trasmesso con nota prot. 4451 del 21/04/2023 (Allegato 2); della conformità dell'intervento al PTCP, trasmesso dalla Provincia di Prato con nota

   C) nel rispetto delle ulteriori prescrizioni e raccomandazioni dei pareri dei Settori regionali e di ARPAT allegati alla presente delibera sotto elencati:
   1) Genio Civile Valdarno Centrale, trasmesso con nota prot. 0188139 del 18/04/2023 (Allegato 3);
   2) Settore Autorizzazioni Ambientali, trasmesso con nota prot. 0194432 del 21/04/2023 (Allegato 4);
   3) Settore Via-Vas, trasmesso con nota prot. 0197151 del 26/04/2023 (Allegato 5);
   4) ARPAT, trasmesso con nota prot. 0192979 del 21/04/2023 (Allegato 6);

D) nel rispetto delle indicazioni degli ulteriori pareri citati in premessa;

3. di incaricare la Direzione Mobilità, Infrastrutture e T.P.L., per tramite del Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, ad inviare al Commissario straordinario copia del presente atto e dei pareri pervenuti e richiamati in narrativa, a seguito delle richieste istruttorie regionali, per la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383, da svolgersi nella forma semplificata e in modalità asincrona ex art.14- bis della legge 7 agosto 1990 n. 241;

4. di autorizzare il dirigente del Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale, quale Responsabile unico regionale, individuato ai sensi dell'articolo 26 bis comma 5 della l.r. 40/2009, qualora il Commissario straordinario convochi l'eventuale ulteriore riunione in modalità sincrona, ex legge n.241/1990, art.14-ter, ad esprimere parere favorevole all'intesa, per quanto di competenza della Regione Toscana, ai sensi del DPR 383/1994, nei limiti di cui al presente atto;

5. di autorizzare altresì il Responsabile unico regionale di cui al punto 4 a conformarsi, ai sensi dell'art. 9 comma 3 della L.R. 65/2014, nel corso della conferenza dei servizi, al parere espresso dagli Enti Locali territorialmente interessati, per quanto riguarda gli aspetti di esclusiva rilevanza locale;

6. di richiedere al Commissario Straordinario, ai fini del perfezionamento dell'intesa con il Presidente della Giunta Regionale per l'approvazione del progetto, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, una complessiva proposta di intesa sulla base dell'istruttoria definita a seguito della Conferenza di Servizi di cui al punto 3, nella quale, in particolare:
   - con riferimento al parere del Genio Civile Valdarno Centrale (Allegato 3), chiarire se gli effetti evidenziati dalla modellazione idrogeologica nello scenario di "falda massima ipotizzabile" possano dar luogo a criticità nei confronti degli edifici e delle infrastrutture, sia per quanto riguarda l'innalzamento a monte (in particolare per interazione con piani interrati) che l'abbassamento a valle;
   - con riferimento al parere del Settore Autorizzazioni Ambientali (Allegato 4), accertare anche con il medesimo Settore regionale competente, se il cantiere rientra o meno nella casistica individuata dall'Allegato 5, Tabella 6, Punto 1 del D.P.G.R. 46/R/2008 e, al fine del rilascio dell'AUA, le integrazioni al progetto definitivo eventualmente necessarie;
   - con riferimento ai pareri del Settore Via-Vas (Allegato 5) e di ARPAT (Allegato 6), sulla base del Decreto VIA conclusivo che sarà emanato dal MASE, inserire uno specifico approfondimento nel quale il Commissario dà atto di come intenda ottemperare a tutte le prescrizioni del medesimo decreto, ovvero quali verranno recepite nel progetto definitivo oggetto dell'intesa con il Presidente della Giunta Regionale opportunamente adeguato e quali attengono alla fase di progettazione esecutiva o alle successive fasi realizzative dell'opera ed eventuale post-operam;

7. di subordinare a successive determinazioni il perfezionamento dell'intesa tra il Commissario Straordinario e il Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, a seguito della conclusione della conferenza dei servizi richiamata al punto 3 e della trasmissione della proposta di intesa di cui al punto 6;

8. di precisare che il Comune di Prato è competente allo svolgimento dell'attività di controllo della conformità dei lavori in oggetto, ai sensi dell'art. 28 del DPR 06/06/2001 n.380.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi dell'articolo 5 della L.R. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della l.r. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

Il Dirigente Responsabile
Marco Ierpi

Il Direttore
Enrico Becattini

comune di PRATO

Servizio Mobilità e Infrastrutture
U.O.C. TPL, Traffico e Staff

Piazza Mercatale, 31 - 59100 Prato

www.comune.prato.it
comune.prato@postacert.toscana.it

Le comunicazioni inviate tramite PEC dovranno riportare il nome corretto del Servizio scrivente.

Orario di apertura al pubblico *
* Gli uffici ricevono solo su appuntamento

Prato, 4 maggio 2023

REGIONE TOSCANA
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di trasporto e viabilità regionale
Via di Novoli, 26
50127 Firenze

C.a. Ing. Marco Ierpi

Via Pec

Oggetto: rif. vs. nota prot. AOOGRT/PD prot. 0177513 dell'11/04/2023 – Conferenza dei Servizi sulla c.d. "Declassata di Prato" (S.S. 719) - Commissario Mucilli - Parere richiesto al Comune di Prato.

Con riferimento alla nota in oggetto, in allegato alla presente si trasmette parere unificato inviato al Commissario ANAS in data 21 aprile 2023 da parte del Servizio Mobilità e Infrastrutture e dal Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile del Comune di Prato con nota pec P.G. 89889 del 21/04/2023, di cui si allega ricevuta.

Confermandoci a disposizione per ogni chiarimento ritenuto necessario, è gradita l'occasione per porgere cordiali saluti.

IL RESPONSABILE DELL'U.O.C.
(Dott. DAVIDE PUCCIANTI)

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Alla cortese attenzione di
Anas S.p.A. - Direzione Tecnica
RUP Ing. Francesco Pisani
PEC: anas@postacert.stradeanas.it

e p.c. Alla cortese attenzione di
Commissario Straordinario
Dott. Ing. Eutimio Mucilli
PEC: anas.SS64_prato@postacert.stradeanas.it

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.

INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I.

TRASMISSIONE DETERMINAZIONI DEL COMUNE DI PRATO (PARERE UNICO)

In riferimento all'intervento di cui in oggetto, ed alla conferenza dei servizi decisoria semplificata convocata dal Commissario Straordinario Dott. Ing. Eutimio Mucilli con propria comunicazione in data 23/03/2023, con la presente il Comune di Prato trasmette le proprie determinazioni sotto forma di Parere Unico, unificando i pareri endoprocedimentali espressi dal Servizio Mobilità e Infrastrutture e dal Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile.

Parere del Servizio Mobilità e Infrastrutture:

Intersezioni Viale Leonardo da Vinci-Via del Purgatorio e Viale Leonardo da Vinci-Via Roma
Elaborato 11.03_P00CA00_CAN_RE04_B
Pag.12:
[…[Via Roma e via del Purgatorio (che ora attraversano via Leonardo da Vinci con un sottopasso) saranno ripristinate mediante tratti di viabilità a raso con la geometria attualmente presente […]

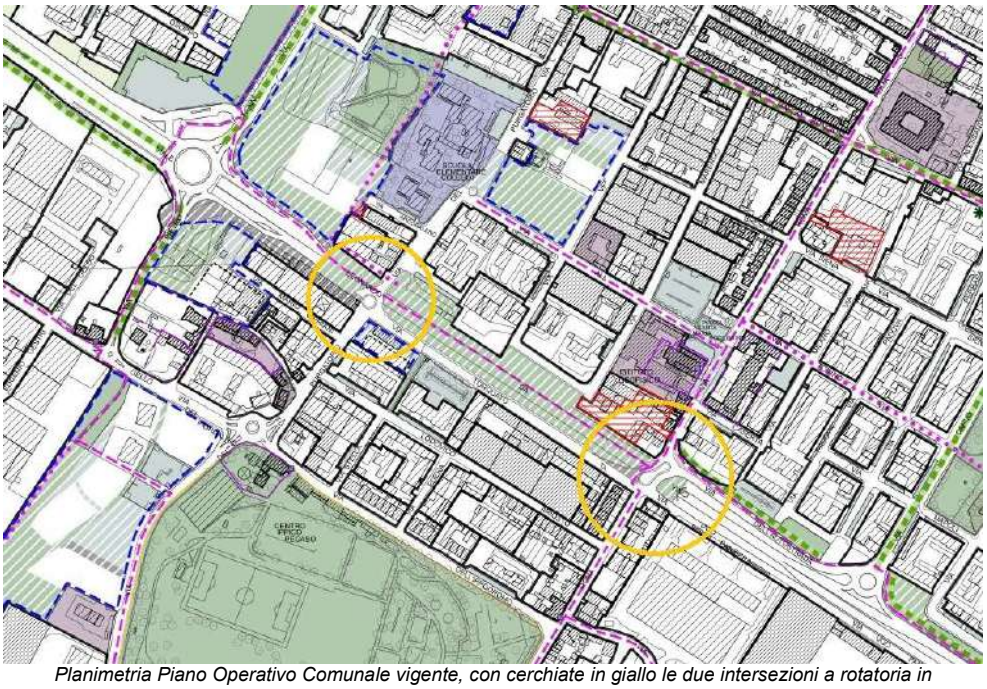
Con Delibera di Consiglio Comunale n. 27 del 09/03/2017 il Comune di Prato procedeva ad adottare la Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della LR 65/2014 contestuale all'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Leonardo da Vinci, nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni, procedendo poi all'approvazione definitiva di tale variante con successiva Delibera di Consiglio Comunale n. 52 del 15/06/2017.

Il contenuto della suddetta variante urbanistica è stato poi fatto proprio anche dal successivo Piano Operativo Comunale approvato e tuttora vigente, che prevede, al di sopra del sottopasso lungo Viale Leonardo da Vinci, la realizzazione di due rotatorie in corrispondenza della Via del Purgatorio e della Via Roma, poste alla stessa quota di tali vie ed a formare elementi di raccordo sia tra i tratti nord e sud delle stesse Via del Purgatorio e Via Roma rispetto all'asse di Viale Leonardo da Vinci, sia delle viabilità comunali parallele a Viale Leonardo da Vinci: per quanto sopra, con la presente si richiede quindi che sul solaio di copertura del sottopasso, in corrispondenza delle suddette due intersezioni a rotatoria presso Via del Purgatorio e via Roma, il progetto preveda la realizzazione di due piattaforme di larghezza minima di ml 15, completamente carrabili, affinchè il Comune, a conclusione del lavoro di ANAS, possa realizzare le suddette rotatorie al fine di una opportuna gestione della viabilità locale (vedi planimetria del Piano Operativo Comunale qui di seguito riportata, con cerchiate in giallo le due intersezioni a rotatoria in corrispondenza della Via del Purgatorio e della via Roma):



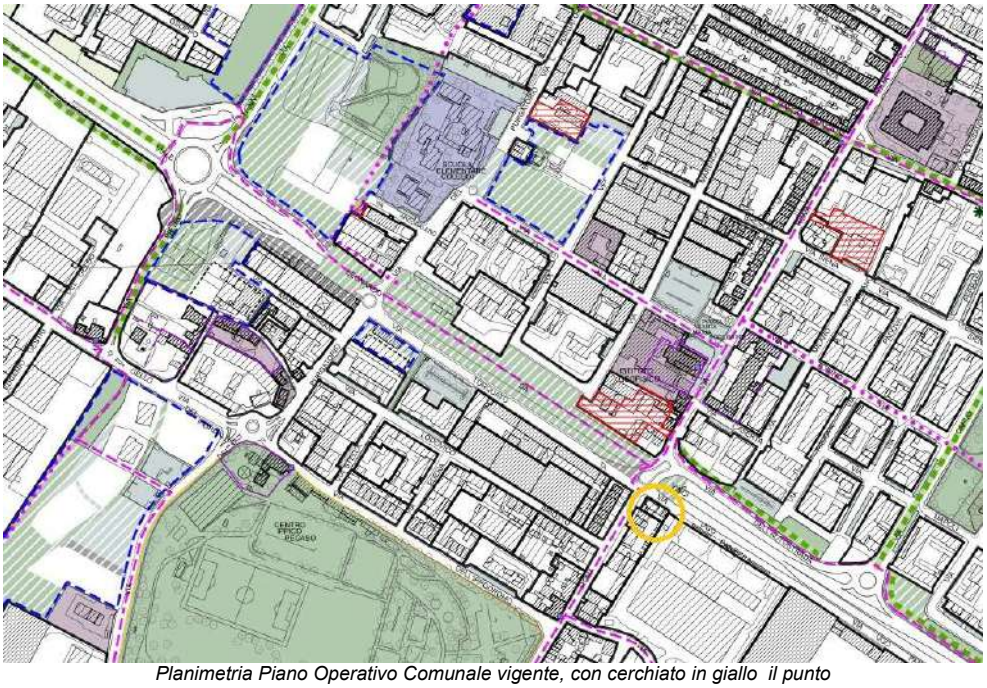
Planimetria Piano Operativo Comunale vigente, con cerchiate in giallo le due intersezioni a rotatoria in corrispondenza di Via del Purgatorio e di Via Roma

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Via Ugo Panziera

Dagli elaborati di progetto risulta che via Ugo Panziera sarà interessata, nella fase di cantiere n.3, dal passaggio dei veicoli che verranno deviati dall'attuale sedime di Viale Leonardo da Vinci.
Occorre segnalare, in corrispondenza dell'inizio di Via Ugo Panziera, all'intersezione con Via Roma, la presenza di un edificio prospiciente la via, caratterizzato al primo piano da un terrazzo con il proprio bordo esterno di circa 20-30 cm sporgente rispetto al filo esterno del marciapiede a terra: si richiede in tale punto di adottare le idonee soluzioni tecniche tali da consentire, in fase di cantiere, un idoneo passaggio e scambio dei veicoli, in relazione alla loro tipologia ed al carico di traffico (vedi planimetria del Piano Operativo Comunale qui di seguito riportata, con cerchiato in giallo il punto all'inizio di Via Ugo Panziera):



Planimetria Piano Operativo Comunale vigente, con cerchiato in giallo il punto in corrispondenza di Via Ugo Panziera

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

comune di PRATO

Servizio Mobilità e Infrastrutture
U.O.C. TPL, Traffico e Staff

Piazza Mercatale, 31 - 59100 Prato

www.comune.prato.it
comune.prato@postacert.toscana.it

Le comunicazioni inviate tramite PEC dovranno riportare il nome corretto del Servizio scrivente.

Orario di apertura al pubblico *
* Gli uffici ricevono solo su appuntamento

Prato, 4 maggio 2023

REGIONE TOSCANA
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di trasporto e viabilità regionale
Via di Novoli, 26
50127 Firenze

C.a. Ing. Marco Ierpi

Via Pec

Oggetto: rif. vs. nota prot. AOOGRT/PD prot. 0177513 dell'11/04/2023 – Conferenza dei Servizi sulla c.d. "Declassata di Prato" (S.S. 719) - Commissario Mucilli - Parere richiesto al Comune di Prato.

Con riferimento alla nota in oggetto, in allegato alla presente si trasmette parere unificato inviato al Commissario ANAS in data 21 aprile 2023 da parte del Servizio Mobilità e Infrastrutture e dal Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile del Comune di Prato con nota pec P.G. 89889 del 21/04/2023, di cui si allega ricevuta.

Confermandoci a disposizione per ogni chiarimento ritenuto necessario, è gradita l'occasione per porgere cordiali saluti.

IL RESPONSABILE DELL'U.O.C.
(Dott. DAVIDE PUCCIANTI)

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Via dell'Autostrada

Elaborato 11.03_P00CA00_CAN_RE04_B
[…] mentre via dell'Autostrada sarà realizzata in posizione leggermente traslata rispetto la posizione attuale per evitare l'interferenza con le palificate e (poiché attualmente sovradimensionata) avrà una sezione tipo più ridotta.

Elaborato 04.01_P00_PS00_TRA_RE01_B (par. 9.1)
[…] Originariamente tale tratto viario era stato previsto di larghezza adeguata al transito di un doppio senso di marcia, ma attualmente è di fatto a senso unico e lo sarà anche in futuro, per cui risulta sovradimensionata.
Durante gli incontri propedeutici alla progettazione, si è pertanto concordato con il Comune la possibilità di procederne al ridimensionamento. Gli elementi costitutivi della sezione tipo di progetto saranno: ➢ n. 1 corsia di larghezza pari a 3.50 m; ➢ n. 1 banchina di destra con larghezza pari a 1.00 m; ➢ n. 1 banchina di sinistra con larghezza pari a 1.00 m. Per una larghezza complessiva di 5.50 m (rispetto ai 7.50 m della sede attale […].

Con riferimento alle Delibere di Consiglio Comunale n. 27 del 09/03/2017 e n. 52 del 15/06/2017 con cui il Comune di Prato ha proceduto ad adottare ed approvare la Variante al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 34 della LR 65/2014 contestuale all'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e relativi elaborati tecnici, per la realizzazione della viabilità comunale a raso e di un parco lineare per il quartiere del Soccorso funzionali al raddoppio del viale Leonardo da Vinci, nel tratto compreso tra via Marx e via Nenni, e dando atto che il contenuto della suddetta variante urbanistica è stato poi fatto proprio anche dal successivo Piano Operativo Comunale approvato e tuttora vigente, con la presente si chiede di valutare la possibilità di realizzare in corrispondenza di Via dell'Autostrada una viabilità di tipo urbano a doppio senso di circolazione, al fine di consentire nel tempo una maggior flessibilità nella gestione del traffico veicolare.

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

COMUNE DI PRATO
SERVIZIO MOBILITA' E INFRASTRUTTURE
Piazza Mercatale, 31 – 59100 Prato
Tel. 0574 1835630
PEC: comune.prato@postacert.toscana.it

Parere del Servizio Urbanistica, Transizione Ecologica e Protezione Civile:

Valutato il progetto definitivo in oggetto, si segnala che le lamelle frangisole previste a copertura dell'ingresso del tunnel sul lato verso Pistoia, non consentono di prolungare il parco lineare verso l'area a verde pubblico attrezzata prevista su Via Nenni, così come previsto dal Piano Operativo nell'ottica di una futura connessione tra le due aree, vista la possibilità di acquisizione perequativa di aree adiacenti.

Si richiede pertanto di valutare la possibilità di adottare una soluzione tecnologica che consenta di realizzare la porzione di parco sopra descritta, peraltro coerente con la disciplina dei suoli del Piano Operativo vigente.

Ortofoto con inserimento comparativo dell'area oggetto di perequazione

Prato, lì 21 aprile 2023

Il Dirigente
Servizio Mobilità e Infrastrutture
Arch. Riccardo Pallini

Il Dirigente
Servizio Urbanistica
Transizione Ecologica e Prot. Civile
Arch. Pamela Bracciotti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 s.m.i. e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

comune di PRATO

SERVIZIO SVILUPPO ECONOMICO
SUEAP E TUTELA DELL'AMBIENTE

U.O. Preistruttoria edilizia e sostenibilità
U.O. Coordinamento validazione interventi edilizi 1 e rapporti con il catasto

Pratica edilizia n. 0A - 16 - 2023

Oggetto: Esame e parere sul progetto presentato da REGIONE TOSCANA

RELAZIONE TECNICO - URBANISTICA

relativa alla pratica presentata in data 12-04-2023
riguardante l'istanza per S.S. 64 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - Declassata di Prato - Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.
ubicazione:

==========

SCHEDA ISTRUTTORIA DEL
SERVIZIO SVILUPPO ECONOMICO
SUEAP E TUTELA DELL'AMBIENTE

Istanza P.G. n. **79960** del **12-04-2023** - Pratica Edilizia n. **0A - 16 - 2023**
Richiedente: **REGIONE TOSCANA**
Intervento di **S.S. 64 - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - Declassata di Prato - Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.**

descrizione dell'intervento:

Premesso che il Commissario Straordinario ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria ai sensi del D.P.R. 383/1994, da svolgersi in forma semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 comma 2 e art. 14bis della L.241/1990 e s.m.i., con le modificazioni di cui all'art. 13 del D.L. 76/2020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i., al fine di ottenere sul progetto definitivo dell'intervento "S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso", le intese, i pareri, le autorizzazioni, i nulla osta e gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente anche ai fini del perfezionamento dell'intesa Stato – Regione.

Cio' premesso dal punto di vista edilizio e limitatamente agli aspetti di competenza nulla osta all'approvazione del progetto definitivo di cui sopra.

In qualità di Responsabile del procedimento attesto l'assenza di conflitti di interessi, nel rispetto dell'art. 6-bis della legge 241/1990, come introdotto dall'art. 1, comma 41 della L. 190/2012, e del DPR 62/2013 (Codice di Comportamento).

Prato lì 26-4-2023

Il Responsabile
dell'U.O.C Coordinamento e attuazione dei procedimenti edilizi
geom. Basilio Palazzolo

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Documento trasmesso per PEC
Data e protocollo del presente documento corrispondono a quelli di invio della PEC

Anas S.p.A
Direzione Tecnica
Rup ing. Francesco Pisani
PEC anas@postacert.stradeanas.it

pc ***Regione Toscana***
Direzione Mobilità, Infrastrutture e
Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione
Grandi Infrastrutture di Trasporto
e Viabilità Regionale
PEC regionetoscana@postacert.toscana.it

pc ***Commissario Straordinario per gli Interventi Infrastrutturali***
sulla SS 64 Collegamento svincoli Prato est ovest
PEC anas.SS64prato@postacert.stradeanas.it

OGGETTO: Convocazione Conferenza dei Servizi Semplificata , ai sensi dell'art.14 bis legge 241/90 e del D.P.R. 383/1994 – con le modificazioni di cui all'art 13 del D.L. 7672020 convertito con modificazioni nella L. 120/2020 e s.m.i. relativo alla"Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso**. Parere istruttorio.**

Vista la convocazione per la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 14 bis legge 241/90 e del D.P.R. 383/1994 richiesta dal Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento Svincoli Prato Est-Ovest" e registrata al protocollo dell'ente con n. 3228 in data 23/03/2023 e successiva nota della Regione Toscana del 12/04/2023 protocollo n. 3973 con le quali si chiede di esprimere un parere sugli interventi di cui al Progetto Definitivo relativo a: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso.

Premesso che il PTCP vigente della Provincia di Prato è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 7 del 04 Febbraio 2009 e che a seguito degli aggiornamenti normativi, si è reso necessario aggiornarlo al fine di allinearsi al nuovo quadro normativo di livello regionale.

Dato atto che Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 21 in data 25/07/2022 è stata adottata la Variante di adeguamento alla L.R. Toscana 1/2005 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla L.R. 65/2014 e al PIT-PPR e che ai sensi dell' art. 44 delle N.T.A del PTCP adottato valgono le misure di salvaguardia relative al Titolo II dello Statuto del Territorio.

Ciò premesso si esamina la conformità del progetto al PTC vigente e a quello adottato.

AOOGRT / AD Prot. 0194190 Data 21/04/2023 ore 14:48 Classifica O.030.020.

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Viste le Norme Tecniche di Attuazione allegate al Piano territoriale approvato con DCP n. 7 del 04/02/2009 e ancora vigente, che individuano all' art. 15 – S**ISTEMA TERRITORIALE DELLA PIANA: DESCRIZIONE E INVARIANTI STRUTTURAL**I tra le invarianti Strutturali: · I · Il ruolo centrale di distribuzione delle funzioni urbane svolto dalla Declassata.

Visti inoltre:

- L'art. 19 **IL SISTEMA FUNZIONALE "MOBILITÀ E FRUIZIONE"** individua «gli elementi che forniscono il necessario supporto fisico e tecnologico alle esigenze della mobilità veloce e alla fruizione lenta del territorio» col fine di garantire gli spostamenti di persone e merci, rilevando i nodi infrastrutturali strategici. L'elenco di questi elementi definiti "costitutivi" classifica in:

· Un primo livello con le reti stradali specializzate e con le strutture portanti (autostrade, caselli, rete ferroviaria, stazioni);

· Un secondo livello con un sistema stradale interno di supporto al funzionamento e alla valorizzazione del sistema economico locale comprendente la Declassata di Prato;

· Un terzo livello funzionale inerente l'accessibilità locale alternativa all'automobile con sistemi utili alla sostenibilità ambientale e territoriale (scambi intermodali, piste ciclabili, percorsi pedonali); · Un quarto livello funzionale che riguarda gli elementi attrattori di mobilità lenta (centri storici, attrezzature collettive aree naturali, siti interesse regionale e comunitario).

- L' art. 43 **OBIETTIVI RIFERITI AI SISTEMI TERRITORIALI** individua per il Sistema Territoriale della Piana tra gli obiettivi quello di «caratterizzare la Declassata in maniera più spiccatamente urbana, in relazione alle mutate prospettive urbanistiche e territoriali, così da far svolgere all'infrastruttura, oltre che la funzione di attraversamento, anche quella di asse centrale della città e di distribuzione delle principali attrezzature collettive».

- L'art. 66 **LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI, OPERE ED IMMOBILI DI INTERESSE PROVINCIALE** individua gli interventi, le opere immobili di interesse provinciale, dettando prescrizioni a cui devono adeguarsi i Comuni in fase di redazione dei Piani strutturali.

- L'art.73 **STRATEGIA DELLO SVILUPPO TERRITORIALE NEI SISTEMI FUNZIONALI: IL SISTEMA FUNZIONALE "MOBILITÀ E FRUIZIONE"** individua come obiettivo l'adeguamento ed il potenziamento della rete stradale primaria per l'efficientamento della circolazione delle merci.

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano indicano inoltre ai Comuni i criteri da adottare in fase di redazione dei Piani Strutturali affinché vengano rispettati le invarianti sottoposte a tutela. La pianificazione comunale potrà approfondire e specificare le indicazioni cartografiche del PTC, purché le stesse non modifichino in modo sostanziale il disegno della rete infrastrutturale. Gli strumenti di pianificazione comunale possono altresì rettificare le delimitazioni dei percorsi e dei corridoi infrastrutturali del presente Piano, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore.

Per tutto quanto sopra premesso non si riscontrano elementi di contrasto tra il progetto proposto e quanto previsto nel PTC del 2009.

Nel Piano Territoriale di Coordinamento adottato con DCP n. 21 del 25/07/2022 e in particolare nella tavola *S7_02 INVARIANTE II* l'area di intervento ricade all'interno di un ambito urbanizzato.(Area urbanizzata, come definito dalla rappresentazione delle Invarianti del PIT-PPR).

AOOGRT / AD Prot. 0194190 Data 21/04/2023 ore 14:48 Classifica O.030.020.

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

Premesso che il PTC individua obiettivi generali, obiettivi statutari, di tutela del paesaggio e delle risorse ambientali, e obiettivi strategici, di sviluppo e trasformazione del territorio.

Gli obiettivi generali della variante al PTC si sostanziano in:
a. (O.G.1) Adeguamento dei contenuti del PTC al PIT-PPR e alle disposizioni del quadro normativo (comunitario, statale e regionale) vigente;
b. (O.G.2) Allineamento del piano agli strumenti urbanistici regionali e comunali.
Al fine di poter perseguire gli obiettivi generali, il PTC individua i seguenti obiettivi statutari:
a. (O.ST.1) favorire la tutela del paesaggio provinciale, garantendo una declinazione a scala provinciale degli Obiettivi, delle Prescrizioni e degli Indirizzi del PIT-PPR, anche attraverso la stesura di progetti di paesaggio;
b. (O.ST.2) garantire la tutela e lo sviluppo sostenibile delle risorse ambientali, per gli aspetti di competenza, così come individuate dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ovvero: aria, acqua, suolo e sottosuolo, biodiversità, flora, fauna, documenti della cultura, città e insediamenti, paesaggio, infrastrutture per la mobilità, territorio rurale, clima, popolazione, processi socio-economici, salute umana, energia, rifiuti;
c. (O.ST.3) tutelare i valori identitari della Provincia di Prato, valorizzando il carattere multiculturale del tessuto sociale pratese, perseguendo le diverse forme di accoglienza e garantendo i diritti dei soggetti a rischio di esclusione

Il PTC individua inoltre tra gli obiettivi strategici quello di favorire la mobilità dolce e sostenibile per ridurre le emissioni climalteranti e garantire una migliore fruizione del paesaggio e dei sistemi territoriali locali, e dà indicazioni per l'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti, considerando in maniera unitaria la rete delle infrastrutture e l'offerta integrata dei servizi di trasporto, per l'eliminazione delle barriere e lo sviluppo della mobilità dei soggetti disabili, prevedendo anche modalità differenziate di trasporto e integrazioni dei servizi e intermodalità dei sistemi e l'istituzione di zone a traffico limitato nelle aree scolastiche zone pedonali le aree interne ai principali poli scolastici. Inoltre, una strategia specifica potrà essere sviluppata in relazione alla logistica delle merci distrettuali e della distribuzione delle merci nei diversi comuni, da promuovere in chiave sostenibile, anche in relazione al ruolo che può assumere l'Interporto della Toscana Centrale

All'art. 26 della Disciplina di Piano **Linee di evoluzione per lo sviluppo sostenibile** è previsto che il PTC favorisce la progettazione di una strategia integrata per la logistica delle merci distrettuali e la distribuzione delle merci nei diversi comuni, da promuovere in chiave sostenibile, anche in relazione al ruolo dell'Interporto della Toscana Centrale e alle direttrici della viabilità provinciale.

Favorisce inoltre il potenziamento e la definizione delle direttrici di collegamento dei sistemi insediativi, anche con ambiti extra-provinciali, al fine di garantire la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile dei centri abitati e la fruizione dei paesaggi, con particolare riferimento al collegamento tra la S.R. 66 e la S.P. 9 in località Ponte alla Nave;

All'art 39 **Linee strategiche per le infrastrutture per la mobilità sostenibile** promuove la riqualificazione degli insediamenti attraverso il riordino della viabilità, delle aree di sosta e l'individuazione di adeguate infrastrutture per la movimentazione di persone e merci, razionalizzando il sistema del TPL ed introducendo anche forme di mobilità condivisa (mobility sharing, stazioni di ricarica elettrica dei mezzi di trasporto, aree di interscambio modale), sulla base delle informazioni analizzate all'interno dell'elaborato QC_INFR_01 - INFRASTRUTTURE E SERVIZI e come illustrato nella tavola strategica STR_02 - MOBILITÀ, FRUIZIONE E AMBITI TERRITORIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI COMPETENZA PROVINCIALE, tenendo conto di

AOOGRT / AD Prot. 0194190 Data 21/04/2023 ore 14:48 Classifica O.030.020.

PROVINCIA DI PRATO
Area Tecnica
Servizio Edilizia Scolastica, Patrimonio, Urbanistica
Via Ricasoli, 25 - 59100 Prato
Tel. 0574 5341
PEC: provinciadiprato@postacert.toscana.it

eventuali accordi da stipularsi con le Amministrazioni e le imprese operanti nel settore mobilità presenti sul territorio.

Inoltre rimanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali che devono dettagliare gli obiettivi della rete di mobilità e fruizione. Tali strumenti provvedono inoltre a specificare, approfondire ed attuare i contenuti e le disposizioni del Piano in materia di infrastrutture per la mobilità sostenibile. La pianificazione comunale potrà approfondire e specificare le indicazioni cartografiche del PTC, purché le stesse non modifichino in modo sostanziale il disegno della rete infrastrutturale. Gli strumenti di pianificazione comunale possono altresì rettificare le delimitazioni dei percorsi e dei corridoi infrastrutturali del presente Piano, per portarle a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore.

Ogni previsione di percorso, anche dettagliata a scala maggiore negli strumenti di pianificazione territoriale o urbanistica comunale, dovrà tener conto delle migliori pratiche di inserimento ambientale e paesaggistico per garantire la tutela delle risorse ambientali e la riconoscibilità dei paesaggi, con riferimento alla disciplina d'uso della scheda di Ambito 6 "Firenze - Prato - Pistoia" del PIT-PPR.

Per tutto quanto sopra detto la scrivente Amministrazione provinciale comunica quanto segue:

- relativamente agli aspetti relativi alla viabilità il tratto in oggetto non è di competenza provinciale e le particelle indicate nel piano particellare di esproprio non risultano intestate a codesto Ente.
- relativamente agli aspetti territoriali e urbanistici di propria competenza, non si ravvisano elementi di contrasto del progetto rispetto alla disciplina del vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Prato approvato con D.C.P. n.7 del 04/02/2009 e al Piano adottato con D.C.P. n. n. 21 del 25/07/2022 e si esprime pertanto

PARERE FAVOREVOLE in merito.

Il Direttore dell'Area Tecnica
Dott.ssa Rossella Bonciolini
(FIRMATO DIGITALMENTE)

AOOGRT / AD Prot. 0194190 Data 21/04/2023 ore 14:48 Classifica O.030.020.

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile
Genio Civile Valdarno Centrale

Alla Regione Toscana
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Indizione Conferenza di Servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del d.p.r. 383/1994 – con le modificazioni di cui all'art. 13 del d.l. 76/2020 convertito con modificazioni nella l. 120/2020 e s.m.i. Nota Commissario Straordinario prot. 14 del 23/03/2023. Richiesta trasmissione del parere richiesto per la Conferenza di Servizi. Settori regionali e ARPAT. **Contributo tecnico istruttorio**.

In riferimento alla richiesta in oggetto, trasmessa con nota prot. n. 177514 del 11/04/2023, si comunica, per quanto attiene le competenze specifiche di questo Settore, che il progetto dell'opera non evidenzia criticità.

A titolo collaborativo, riguardo al tema dell'"effetto barriera idrogeologica" costituito dall'infrastruttura, si rileva quanto segue:

- è opportuno chiarire se gli effetti evidenziati dalla modellazione idrogeologica nello scenario di "falda massima ipotizzabile" possano dar luogo a criticità nei confronti degli edifici e delle infrastrutture, sia per quanto riguarda l'innalzamento a monte (in particolare per interazione con piani interrati) che l'abbassamento a valle;
- riguardo il monitoraggio post-operam del livello piezometrico previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale, si ritiene opportuno venga esteso nel tempo, anche oltre i 12 mesi previsti, fino alla stabilizzazione dei livelli;
- ancora riguardo il monitoraggio di cui sopra, si ritiene opportuno venga individuata una modalità di gestione delle anomalie, con particolare riferimento a eventuali scostamenti rispetto alla modellazione idrogeologica effettuata ed ai possibili effetti sugli edifici e le infrastrutture esistenti.

Cordiali saluti,

Il Dirigente
Ing. Fabio Martelli

P.O. Geol. Andrea Salvadori
I tecnici istruttori:
Geol. Andrea Reggiannini
Geol. Federico Marini

AOOGRT / AD Prot. 0188139 Data 18/04/2023 ore 16:53 Classifica P.030.020.Il documento è stato firmato da FABIO MARTELLI in data 18/04/2023 ore 16:53.

www.regione.toscana.it.
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it
Piazza della Resistenza, 54 - 51100 Pistoia
via Cairoli, 25 – 59100 Prato

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente e Energia
SETTORE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Prot. n.
Da citare nella risposta

Data

Allegati:
Riferimento univoco pratica:
Riferimento ARAMIS
Riferimento SUAP:

Risposta al foglio
Prot. n. AOOGRT/177514 del 11/04/2023

Oggetto: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo.
INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I. Nota Commissario Straordinario prot. 14 del 23/03/2023.
Richiesta trasmissione del parere richiesto per la Conferenza di Servizi. Settori regionali e ARPAT.
Invio Contributo.

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale
Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale

In riferimento all'oggetto e alla documentazione acquisita agli atti in data 11/04/2023 con prot. n. AOOGRT/177514 si comunica quanto segue nell'ambito delle competenze dello scrivente Settore:

1) le disposizioni di gestione delle acque meteoriche nel caso di cantieri e previste dall'art. 40-ter del regolamento emanato con D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e s.m.i. ("*Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 - Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*"). Al riguardo, considerato che la documentazione predisposta non contiene un piano di gestione delle AMD, si ritiene necessario che sia verificato se il/i cantiere/i rientra/no nella casistica individuata dall'Allegato 5, Tabella 6, Punto 1 del regolamento, ed in tal caso, si chiede di integrare la documentazione con la richiesta di AUA allegando, fra l'altro il piano richiamato. Si ricorda altresì di verificare se il/i cantiere/i cantiere/i rientra/no nei casi di esclusione previsti dal richiamato articolo del regolamento (ovvero i commi 4 e 5);
2) il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA), approvato con D.C.R. Toscana 18 luglio 2018, n. 72, prevede all'art. 12 gli indirizzi in materia di emissioni di polveri nelle attività di cantiere. La disposizione in questione stabilisce l'obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere;
3) propedeuticamente alla futura fase di messa in esercizio dell'impianto dovrà essere presentata istanza di AUA per l'autorizzazione allo scarico delle AMDC prodotte tenuto conto che l'attività svolta risulta ricompresa nella Tab. 5 dell'Allegato 5 al DPGRT 46/R/2008.

La P.O. di riferimento é:
Luca Gentilini - tel. 055 4385956 – luca.gentilini@regione.toscana.it

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Simona Migliorini)

AOOGRT / AD Prot. 0194432 Data 21/04/2023 ore 15:28 Classifica P.050.045.Il documento è stato firmato da SIMONA MIGLIORINI in data 21/04/2023 ore 15:28.

51100 Pistoia, Piazza della Resistenza 54
simona.migliorini@regione.toscana.it

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica

Alla c.a.

REGIONE TOSCANA
Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto pubblico locale
Settore Programmazione grandi infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale

e p.c.

ARPAT - Settore VIA VAS

OGGETTO: **[ID_VIP: 6145]** D.G.R. n. 287/2023 recante il parere regionale reso nell'ambito del procedimento di VIA statale relativo al progetto "*Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso*". Proponente ANAS S.p.A. - Riscontro alla nota Prot. 0177514 del 11/04/2023.

In riscontro alla richiesta del Settore regionale Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale Direzione Mobilità, Infrastrutture e TPL con nota del 11/04/2023 (Prot. 177514) di trasmettere un parere per la Conferenza di Servizi indetta dal Commissario Straordinario per gli Interventi infrastrutturali sulla Strada Statale 64 "Collegamento svincoli Prato est-ovest" (DPCM 05/08/2021) ai sensi del D.P.R. 383/1994, si rappresenta quanto segue:

- con DGR n. 287 del 20/03/2023, la Regione Toscana ha espresso, relativamente al progetto in oggetto, un parere positivo con condizioni ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 63 della L.R.10/2010, nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale;

- alla data odierna, il procedimento di VIA statale sopra citato risulta ancora in corso, in quanto, pur essendosi espressa la Commissione Tecnica per la Valutazioni Ambientali (CTVA) statale con un parere tecnico favorevole subordinatamente al rispetto di alcune condizioni ambientali, non è stato ancora emanato il Decreto conclusivo del MASE di concerto con il MIC.

Per i fini della Conferenza dei Servizi in corso, si dà atto che nel parere tecnico espresso dalla CTVA nella seduta del 11/04/2023 a cui la sottoscritta ha partecipato in veste di componente/rappresentante regionale, sono state recepite le condizioni contenute nel parere regionale reso con D.G.R. n. 287/2023, che attengono al

AOOGRT / AD Prot. 0197151 Data 26/04/2023 ore 15:55 Classifica P.140.020.II documento è stato firmato da CARLA CHIODINI in data 26/04/2023 ore 15:55.

Piazza Unità Italiana 1, 50123 Firenze
Tel. 055 4384389 - Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

livello di progettazione esecutiva, alla fase di cantierizzazione ed all'esercizio della nuova viabilità e che, pertanto, le medesime prescrizioni non afferiscono alla fase progettuale (definitivo) oggetto di esame della Conferenza indetta ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 383/1994, fatte salve eventuali ulteriori modifiche e/o integrazioni in sede di emanazione del decreto che vadano ad interessare il livello definitivo della progettazione.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:
- Rosa D'Alise, tel. 055 438 4388, e-mail rosa.dalise@regione.toscana.it,
- Valentina Gentili, tel. 055 438 4372, e-mail valentina.gentili@regione.toscana.it.

Cordiali saluti.

La Responsabile
Arch. Carla Chiodini

RDA/VG

AOOGRT / AD Prot. 0197151 Data 26/04/2023 ore 15:55 Classifica P.140.020.II documento è stato firmato da CARLA CHIODINI in data 26/04/2023 ore 15:55.

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

REGIONE TOSCANA

ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 – 50144 - Firenze

N. Prot **Vedi segnatura informatica** cl. **PO.01.15/21.3** del 20 aprile 2023 a mezzo: **PEC**

All'att.ne Ing. Marco Ierpi
Responsabile Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
Direzione Mobilità, Infrastrutture e TPL

e p.c. Arch. Carla Chiodini
Responsabile Settore VIA
Direzione Ambiente ed Energia

REGIONE TOSCANA
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso - Progetto Definitivo. Proponente ANAS S.p.A.. Conferenza di Servizi ex art. 14-bis della Legge 241/1990 e D.P.R. 383/1994. **Contributo tecnico**.

AOOGRT / AD Prot. 0192979 Data 21/04/2023 ore 09:48 Classifica O.030.020.

Riferimenti

- Richiesta della Regione Toscana prot. n. 177514 del 11/4/2023 (prot. ARPAT n. 2023/27781);
- Nota del Commissario straordinario / ANAS prot. n. 14 del 23/3/2023 (prot. ARPAT n. 2023/22741) con cui viene indetta la Conferenza di Servizi ex art. 14-bis della Legge 241/1990 e D.P.R. 383/1994 per l'approvazione del Progetto Definitivo;
- D.G.R. n. 287 del 20/3/2023 (parere regionale ex art. 63 della L.R. 10/2010, rilasciato nell'ambito del procedimento di VIA statale per l'opera in oggetto, [ID_VIP: 6145], prot. MASE n. 2023-0043653 del 31/3/2023)[1];
- Contributo tecnico ARPAT prot. n. 17726 del 7/3/2023 (prot. RT n. 98035/2023);
- Contributo tecnico ARPAT prot. n. 92745 del 29/11/2022 (prot. RT n. 463786/2022);
- Contributo tecnico ARPAT prot. n. 55372 del 19/7/2021 (prot. RT n. 297063/2021).

Documentazione esaminata

Elaborati riferiti al Progetto Definitivo dell'opera in oggetto, messi a disposizione dal Commissario straordinario / ANAS (*link* incluso nella Nota prot. n. 14 del 23/3/2023).

Premessa sul procedimento di VIA

Il progetto «Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso», oggetto della richiesta di parere della Regione Toscana-Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale datata 11/4/2023 e della nota del Commissario straordinario / ANAS datata 23/3/2023, è stato sottoposto al procedimento di VIA ex

1 La D.G.R. n. 287/2023 è reperibile al seguente *link*: http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2023DG00000000374.

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC), per informazioni ambientali: urp@arpat.toscana.it
Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

art. 23 del D.Lgs. 152/2006, di competenza statale[2]. In tale contesto:

- l'istanza è stata depositata dal proponente il 26/5/2021;
- la consultazione pubblica è stata avviata una prima volta il 3/6/2021, e successivamente il 8/11/2022, in seguito al deposito da parte del proponente di una serie di integrazioni documentali;
- il progetto è stato inoltre ripubblicato il 7/3/2023, con conclusione del periodo per le osservazioni in data 6/4/2023.

Nell'ambito del procedimento di VIA la Regione Toscana si è espressa con parere favorevole, ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010, «*subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni riportate nel Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato Marzo 2023*», allegato alla D.G.R. n. 287 del 20/3/2023 [1].

In tale contesto ARPAT si è espressa, ai sensi dell'art. 47 della L.R. 10/2010, con tre contributi tecnici messi a disposizione del Settore VIA della Regione Toscana (prot. n. 55372 del 19/7/2021, prot. n. 92745 del 29/11/2022 e n. 17726 del 7/3/2023).

Anche sulla base delle valutazioni ARPAT, il Rapporto Istruttorio regionale (pagg. 26÷30) propone al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) cinque (5) prescrizioni e sei (6) raccomandazioni; le cinque proposte di prescrizione della Regione Toscana sono affidate (in tutto o in parte) alla verifica ed al controllo di ARPAT. In particolare:

- prescrizione 1: inerente la componente ambiente idrico, articolata in 5 punti, è da ottemperare «*ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori*»;
- prescrizione 2: inerente la componente atmosfera, articolata in 3 punti, è da ottemperare «*almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori*»;
- prescrizione 3: inerente la componente materiali di scavo, articolata in 2 punti, è da ottemperare (e controllare) durante la fase di *corso d'opera*;
- prescrizione 4: inerente la componente rumore, articolata in 3 punti, è da ottemperare «*al momento della progettazione esecutiva dei cantieri*» (punti 4.1 e 4.2) e «*in fase di esercizio*» dell'opera (punto 4.3);
- prescrizione 5: inerente il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), articolata in 4 punti, è da ottemperare «*ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori*».

Alla data di emissione del presente contributo tecnico, non sono ufficialmente noti né il parere della Commissione tecnica VIA presso il MASE, cui è attribuita l'istruttoria statale, né tanto meno l'esito complessivo del procedimento di VIA.

Valutazione in merito alla documentazione esaminata

La documentazione depositata dal Commissario si riferisce al Progetto Definitivo. Si è avuto cura di verificare che si tratta degli stessi elaborati esaminati da ARPAT nel corso del procedimento di VIA statale sopra sintetizzato [ID_VIP: 6145].

Nel merito, quindi, si ritiene che il complesso dei tre contributi tecnici rilasciati da ARPAT - sopra menzionati - siano allo stato attuale da riconfermare.

Quanto alle prescrizioni proposte dalla Regione Toscana con la D.G.R. n. 287/2023 in sede di parere per il MASE, si osserva che sono tutte riferite alla fase di Progettazione Esecutiva o a quelle successive (*ante operam/prima dell'avvio dei lavori*, *corso d'opera*, *post operam/esercizio*).

Quindi, non pare che l'attuale fase di progettazione sia quella in cui cui procedere con le verifiche di ottemperanza di competenza di ARPAT, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito delle quali può essere richiesto il contributo tecnico dell'Agenzia.

Tali considerazioni e conclusioni inducono ad un **parere favorevole**, fatto salvo quanto potrebbe in ipotesi disporre il MASE, ovvero la Commissione tecnica VIA, in eventuale difformità o ad integrazione di quanto proposto dalla Regione Toscana con la D.G.R. n. 287/2023.

Conclusioni

Fermo restando quanto sopra espresso:

- non appena sarà noto il contenuto delle prescrizioni finali del procedimento di VIA sarà anche cura di questa Agenzia verificare se vi siano variazioni significative, incidenti sul livello

2 Si veda il sito internet del MASE al seguente *link*: https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/7897.

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

AOOGRT / AD Prot. 0192979 Data 21/04/2023 ore 09:48 Classifica O.030.020.

progettuale oggetto della Conferenza dei Servizi indetta con la nota del Commissario straordinario / ANAS prot. n. 14 del 23/3/2023, e comunicare le valutazioni di competenza;

- in ogni caso, una volta noto il contenuto delle prescrizioni finali del procedimento di VIA **si raccomanda che il proponente** (o, per talune prescrizioni, l'appaltatore) **depositi al MASE, alla Regione Toscana e ad ARPAT (qualora soggetto individuato per la verifica di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006) la documentazione preordinata a soddisfare - per le diverse fasi di progettazione/realizzazione - le prescrizioni impartite dall'Autorità competente al termine del procedimento di VIA, facendo riferimento alla modulistica predisposta a tali fini dal MASE**[3].

Firenze, 20 aprile 2023

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongiulio Barbaro* (§)

AOOGRT / AD Prot. 0192979 Data 21/04/2023 ore 09:48 Classifica O.030.020.

3 Modulo di "Istanza di Verifica dell'Ottemperanza (art.28 D.Lgs.152/2006)", reperibile al seguente *link*: https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica.

§ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale

Settore Logistica e Cave

Il Dirigente

Al **Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale**

Al Dirigente Responsabile
Ing. Marco Ierpi

Al Funzionario Referente
Geol. Stefano Dapporto

OGGETTO: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. INDIZIONE CONFERENZA DI SERVIZI DECISORIA SEMPLIFICATA AI SENSI DELL'ART 14BIS LEGGE 241/1990 E DEL D.P.R. 383/1994 – CON LE MODIFICAZIONI DI CUI ALL'ART. 13 DEL D.L. 76/2020 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NELLA L. 120/2020 E S.M.I. Nota Commissario Straordinario prot. 14 del 23/03/2023. Richiesta trasmissione del parere richiesto per la Conferenza di Servizi. Settori regionali e ARPAT.

In risposta alla richiesta in oggetto, pervenuta con nota di cui al prot. 177514 del 11/04/2023, si segnala quanto segue.

Dalle verifiche condotte sull'elaborato ***Relazione Generale Tecnico Descrittiva*** che descrive l'ubicazione dell'intervento in oggetto, in prossimità del centro abitato di Prato, si esclude ogni interferenza con le attività estrattive di cava.

Al paragrafo ***4.8 Piano Gestione Materie*** del sopra citato elaborato, si dice che "Il progetto definitivo in esame predilige in linea generale l'ottimizzazione dei processi produttivi e il massimo riutilizzo del materiale scavato" e che "Date le caratteristiche litologiche dei materiali in sito e delle opere in progetto, è stato possibile definire i volumi in gioco in termini di approvvigionamento/smaltimento dei materiali con l'obiettivo di quantificare il materiale di scavo eventualmente riutilizzabile e ridurre al minimo gli approvvigionamenti esterni di inerti/calcestruzzi/materie prime e gli smaltimenti esterni di rifiuti."

Nell'elaborato ***02.2 Piano Gestione Materie*** viene inoltre specificato che "poiché per la realizzazione delle opere sono necessari **ca. 30.190 mc** di materiale inerte per rilevati e fondazioni stradali, si prevede l'approvvigionamento di **ca. 30.190 mc** di tale materiale."

Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
tel. 055.438.3860
regionetoscana@postacert.toscana.it

AOOGRT / AD Prot. 0183574 Data 14/04/2023 ore 16:55 Classifica L.060.040.Il documento è stato firmato da FABRIZIO MORELLI in data 14/04/2023 ore 16:55.

REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale

Settore Logistica e Cave

Il Dirigente

Non avendo previsto la necessità di ricorrere all'apertura di cave di prestito per l'approvvigionamento del materiale funzionale alla realizzazione dell'intervento, non si rilevano aspetti di competenza del Settore scrivente.

Per ulteriori chiarimenti è possibile contattare:

- Geol. Serena Lucia, funzionario referente (e-mail: serena.lucia@regione.toscana.it – tel. 055 438.4210)

- Arch. Alessandro Rafanelli, responsabile di PO (e-mail: alessandro.rafanelli@regione.toscana.it – tel. 055 438.4397)

Il dirigente

Ing. Fabrizio Morelli

AOOGRT / AD Prot. 0183574 Data 14/04/2023 ore 16:55 Classifica L.060.040.Il documento è stato firmato da FABRIZIO MORELLI in data 14/04/2023 ore 16:55.

Via di Novoli, 26 - 50127 Firenze
tel. 055.438.3860
regionetoscana@postacert.toscana.it

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE

PEI istituto_geografico@esercito.difesa.it – PEC istituto_geografico@postacert.difesa.it
Indirizzo postale: Via Cavour, 49 – 50129 Firenze

[redacted]

Prot.n. (vds. segnatura)
Ind. cl. 4.2.10/5.1
Allegati: 1
Annessi: //

1° Lgt. Gennarino TORTI
Tel. 1360338 - 055/2796338
sudemservmil1@geomil.esercito.difesa.it

OGGETTO: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest –Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Indizione Conferenza di Servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del D.P.R. 383/1994.

AL COMMISSARIO STRAORDINARIO PER GLI INTERVENTI INFRASTRUTTURALI SULLA STRADA STATALE 64 COLLEGAMENTO SVINCOLI PRATO EST-OVEST" — FIRENZE
anas.ss64_prato@postacert.stradeanas.it

e, per conoscenza

COMANDO TRASPORTI E MATERIALI — ROMA
Ufficio Movimenti e Trasporti

COMANDO MILITARE DELLA CAPITALE — ROMA
SM - Ufficio Logistico Infrastrutture e Servitù Militari

COMANDO FORZE OPERATIVE NORD — PADOVA
Caserma Salomone
Via Prato della Valle n.64

^^^^^^^^^^

Riferimento f. n. M_D A0AD369 REG2023 0034444 in data 31.03.2023 di Comando TRAMAT (non a tutti).

^^^^^^^^^^

1. Con il foglio cui si fa riferimento, il Comando Trasporti e Materiali ha reso noto che il Commissario Straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla strada Statale 64, collegamento svincolo Prato Est – Ovest, ha chiesto il parere militare in merito all'opera in oggetto..

2. Ai sensi dell'art. 334 del Decreto Legislativo n. 66/2010 e s.m.i. (Codice dell'Ordinamento militare) e dell'art. 440 del Decreto Presidenziale n. 90/2010 (Testo Unico dell'Ordinamento militare), questo Istituto ha esaminato la relativa documentazione progettuale ed ha acquisito il parere dei competenti Comandi delle varie Forze Armate.

3. Nello specifico, il COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE – Reparto C4, nel formulare il relativo parere di competenza, ha evidenziato che nell'area in oggetto non risultano esservi cavi ottici e/o infrastrutture di sottoservizi di proprietà dell'Amministrazione della Difesa (A.D.) ma che, qualora dovessero insorgere delle interferenze, i relativi interventi dovranno essere concordati con il Comando sopracitato ed effettuati da ditta specializzata in grado di offrire garanzie di intervento e capacità tecniche operative adeguate (ALLEGATO).

4. Per quanto precede, verificato che l'opera in argomento non interferisce con altre infrastrutture militari né con le attività delle altre Forze Armate, e fermo restando quanto rappresentato al precedente punto 3, si esprime NULLA CONTRO alla sua realizzazione.

d'ordine
IL VICE COMANDANTE TERRITORIO
(Gen. B. Michele VICARI)

COMANDO PER LE OPERAZIONI IN RETE

Reparto C4

Allegati: //.
Annessi: //.

Indirizzo Postale: Via Stresa 31/b 00135 ROMA
Posta elettronica: cor@cor.difesa.it
Posta elettronica certificata: cor@postacert.difesa.it
P.d.C.: Ten. Carlo ZEPPIERI
Email: c4.urdc.sr.npi.cn@cor.difesa.it
Tel.: 2024726 - 0646914726

OGGETTO: S.S. 64 – Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso. Progetto Definitivo. Indizione Conferenza di Servizi decisoria semplificata ai sensi dell'art 14bis legge 241/1990 e del D.P.R. 383/1994.

A : **ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE**
Ufficio Presidio, Affari Territoriali e Poligoni
Via Cavour, 49 **50129 – FIRENZE**

e, per conoscenza:
COMANDO FORZE OPERATIVE NORD
Ufficio Demanio e Servitù Militari
Via Prato Della Valle,64 **35123 – PADOVA**

^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
Rife f.n. M_D AE4B80D REG2023 0009082 03-04-2023 di ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^

1. In relazione a quanto rappresentato con i fogli in riferimento, si comunica che nell'area interessata dai lavori in oggetto non risultano presenti cavi ottici e/o infrastrutture di sottoservizi di proprietà dell'Amministrazione Difesa di competenza di questo Comando.

2. Si esprime pertanto il "Nulla Contro" alla realizzazione dell'opera.

3. Si rappresenta infine che, qualora dovessero insorgere comunque delle interferenze, i relativi interventi dovranno essere concordati con questo Comando ed effettuati da ditta specializzata in grado di offrire adeguate garanzie in termini di efficacia di intervento.

d'ordine
IL CAPO REPARTO F.F.
(C.V. Ciro Michele DEL VECCHIO)

M_D AE4B80D REG2023 0010315 18-04-2023

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro pareri Conferenza di Servizi

ID	ENTE	PROT. Ente	PROT. Commissario	OGGETTO	VALUTAZIONE	RISCONTRO	FASE DI RECEPIMENTO
1	Regione Toscana - Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale		COMM 5564 PRATO.E.0000026 del 12.4.2023	richiesta pareri endoprocedimentali	Non necessaria		
2			COMM 5564 PRATO.E.0000034 del 18.4.2023	il "parere unico" della Regione Toscana potrà essere inviato solo successivamente nei tempi tecnici ed amministrativi strettamente necessari alla sua redazione ed approvazione. *Premesso quanto sopra è evidenziato che per quanto sopra richiamato la richiesta di parere "unico regionale":* *- potrà evidenziare l'espressione delle istruttorie e dei pareri regionali in ordine al progetto definitivo esaminato, per gli aspetti di stretta competenza della Regione Toscana, compreso il parere ARPAT per gli aspetti ambientali di competenza;* *- potrà dare atto delle determinazioni che saranno comunicate alla Regione Toscana in ordine ai pareri sulla conformità urbanistica ed in ordine alle norme di limitazione d'uso del territorio che verranno espresse degli Enti locali interessati;*	Non necessaria		
3	Provincia di Prato	0194190 del 21.04.2023	COMM 5564 PRATO.E.0000036 del 25.4.2023-allegato 2 verbale conclusivo CDS	parere favorevole	Non necessaria		
4	Comune di Prato	9658 del 04/05/2023 9674 del 04/05/2023	COMM 5564 PRATO.E.0000037 del 25.4.2023- allegato 1 verbale conclusivo CDS	1 - Si richiede quindi che sul solaio di copertura del sottopasso, in corrispondenza delle suddette due intersezioni a rotatoria presso Via del Purgatorio e via Roma, il progetto preveda la realizzazione di due piattaforme di larghezza minima di ml 15, completamente carrabili, affinchè il Comune, a conclusione del lavoro di ANAS, possa realizzare le suddette rotatorie al fine di una opportuna gestione della viabilità locale;	ACCOLTA	Si rappresenta che l'opera di sottopasso è realizzata mediante un solaio di copertura della stessa tipologia per tutto il suo sviluppo, idoneo ed opportunamente dimensionato per il transito dei mezzi stradali, pertanto assolutamente idonea ad ospitare le future piattaforme stradali che verranno realizzate dal Comune al di sopra dello stesso.	
				2 - Valutato il progetto definitivo in oggetto, si segnala che le lamelle frangisole previste a copertura dell'ingresso del tunnel sul lato verso Pistoia, non consentono di prolungare il parco lineare verso l'area a verde pubblico attrezzata prevista su Via Nenni, così come previsto dal Piano Operativo nell'ottica di una futura connessione tra le due aree, vista la possibilità di acquisizione perequativa di aree adiacenti. Si richiede pertanto di valutare la possibilità di adottare una soluzione tecnologica che consenta di realizzare la porzione di parco sopra descritta, peraltro coerente con la disciplina dei suoli del Piano Operativo vigente.	NON ACCOLTA	L'osservazione non può essere accolta, in quanto la modifica delle lamelle, realizzate con struttura metallica aperta, che ha funzione frangisole, con altra struttura chiusa di copertura comporterebbe un incremento della lunghezza della galleria. Tale prolungamento necessiterebbe l'acquisizione di ulteriori pareri ed autorizzazioni in ordine al D.Lgs. 264/2006 presso la Commissione Permanente Gallerie.	
				3 - Occorre segnalare, in corrispondenza dell'inizio di Via Ugo Panziera, all'intersezione con Via Roma, la presenza di un edificio prospiciente la via, caratterizzato al primo piano da un terrazzo con il proprio bordo esterno di circa 20-30 cm sporgente rispetto al filo esterno del marciapiede a terra: si richiede in tale punto di adottare le idonee soluzioni tecniche tali da consentire, in fase di cantiere, un idoneo passaggio e scambio dei veicoli, in relazione alla loro tipologia ed al carico di traffico	ACCOLTA	L'interferenza puntuale con l'edificio menzionato viene risolta mediante il posizionamento di new jersey di protezione posto a filo marciapiede, stante il fatto che lo spazio a disposizione nel punto indicato risulta sufficiente ad ospitare la viabilità di progetto in fase di cantiere, al netto dell'ingombro del new jersey stesso .	PD
				4 - Si chiede di valutare la possibilità di realizzare in corrispondenza di Via dell'Autostrada una viabilità di tipo urbano a doppio senso di circolazione, al fine di consentire nel tempo una maggior flessibilità nella gestione del traffico veicolare	NON ACCOLTA	L'input progettuale di prevedere una configurazione di via dell'Autostrada ad una sola corsia di marcia, così come è ad oggi, è stata concertata con gli uffici tecnici comunali in data 26.06.2019, giusto verbale redatto in omologa data. La rivalutazione della viabilità a doppio senso di marcia, con necessario allargamento della piattaforma di 1,00m richiederebbe l'ampliamento degli espropri ad una fascia ulteriore di verde privato, adibito anche a parcheggio, inoltre introdurrebbe non trascurabili criticità stradali e trasportistiche con l'inserimento di una corsia di ingresso ed una di uscita (e relativa isola divisionale) sulla rotatoria via Marx/via dell'Autostrada, che presenta dimensioni molto ridotte (diametro 30m) e spazi compressi. Per quanto premesso si ritiene pertanto la richiesta non accoglibile in questa fase	
5	Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	2830/2023 del 03-04-2023	COMM 5564 PRATO.E.0000022 del 4.4.2023	1 - In riferimento al Piano di gestione del rischio di alluvioni: l'intervento in oggetto non rientra nelle fattispecie per cui è previsto il parere di questa Autorità; 2 - Per quanto riguarda il Piano di Gestione delle Acque: l'opera in oggetto è inserita all'interno del CORPO IDRICO DELLA PIANA FIRENZE, PRATO, PISTOIA - ZONA PRATO che è stato classificato nel PGA in stato quantitativo BUONO e chimico NON BUONO; 3 - Riguardo all'interazione dell'opera con la falda idrica sotterranea: si ritiene comunque necessario che venga considerato all'interno del PMA anche un adeguato sistema di monitoraggio piezometrico della falda nell'intorno dell'opera atto a valutare eventuali anomalie piezometriche che potrebbero interferire negativamente con l'opera e che possa permettere le eventuali azioni di mitigazione, in caso di situazioni di apporti eccezionali (anche in fase di cantiere).	1 - Non necessaria 2 - Non necessaria 3 - ACCOLTA	3-Per quanto attiene al monitoraggio dei livelli di falda, si rappresenta che questo è previsto all'interno del PMA relativo alle fasi AO, CO, PO che è stato ulteriormente integrato in esito alle richieste contenute nel parere della commissione VIA , relativamente alla componente acque sotterranee - PMA	PD
6	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le Province di Pistoia e Prato	0009135-P del 12/04/2023	COMM 5564 PRATO.E.0000029 del 13.4.2023	compatibilità paesaggistica: parere favorevole competenza archeologica: nulla osta con prescrizione assitenza ARCHEOLOGICA continuativa agli scavi per scavi sup a 0,8 m da p.c..	ACCOLTA	E' stata prevista l'assistenza archeologica continuativa agli scavi sup a0,8 m. E' stata all'uopo effettuata la stima economica degli oneri occorrenti ed inserita la relativa posta economica nelle SAD del QE	PD

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro pareri Conferenza di Servizi

ID	ENTE	PROT. Ente	PROT. Commissario	OGGETTO	VALUTAZIONE	RISCONTRO	FASE DI RECEPIMENTO
7	Ministero della Difesa - Comando Trasporti e Materiali - Reparto Trasporti – Ufficio Movimenti e Trasporti		COMM SS64 PRATO.E.0000021 del 31.3.2023	comunicazioni future a Istituto Geografico Militare pec: istituto_geografico@postacert.difesa.it	Non necessaria		
8	Ministero della Difesa - Comando Forze Operative Nord - Ufficio Demanio e Servitù Militari		COMM SS64 PRATO.E.0000020 del 28.3.2023	comunicazioni future a Istituto Geografico Militare pec: istituto_geografico@postacert.difesa.it	Non necessaria		
9	Ministero della Difesa - Comando 1° Regione Aerea - Reparto Territorio e Patrimonio	0008162 del 12/04/2023	COMM SS64 PRATO.E.0000027 del 13.4.2023	nulla osta endoprocedimentale	Non necessaria		
10	Ministero della Difesa - Istituto Geografico Militare - Ufficio Presidio, Affari Territoriali e Poligoni		COMM SS64 PRATO.E.0000023 del 4.4.2023	richiesta pareri endoprocedimentali	Non necessaria		
11	Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Prato	0003817 del 17/04/2023	COMM SS64 PRATO.E.0000033 del 17.4.2023	Si chiede un approfondimento su rischio incendio: *"Dalla disamina della documentazione, risulta che il rischio incendio, anche se in intestazione ad una specifica relazione (rif. Tavola 12.01 – Impianti tecnologici e illuminazione – Relazione valutazione rischio incendio), non viene esaminato ed illustrato nel dettaglio. Pertanto, vista la particolare finalità ed importanza strategica dell'opera, considerato l'elevato carico di traffico previsto, nonché la configurazione geometrica della livelletta e della sezione stradale, si ritiene necessario un approfondimento dell'analisi del rischio relativo ad incendio, con particolare riferimento ai possibili scenari caldi al fine della sicurezza ed incolumità degli utenti interessati.* *All'esito di tale analisi, a miglior tutela dell'interesse pubblico, oltre alla misura minima ritenuta necessaria di installazione dell'illuminazione d'emergenza, potranno essere individuate ulteriori misure di prevenzione e mitigazione del rischio incendio, da adottarsi per l'infrastruttura in argomento."*	ACCOLTA	In esito all'incontro con il comando VV.FF di Prato avuto in data 06/09/2023, è stata sviluppata è stata sviluppata l'analisi del rischio relativo ad incendio, con particolare riferimento ai possibili scenari d'incendio, al fine di verificare la sicurezza ed incolumità degli utenti interessati, per mezzo dell'approccio ingegneristico (FSE). All'esito di tale analisi sono state individuate le misure di prevenzione e mitigazione del rischio incendio. In particolare, relativante all'impianto di ventilazione e smaltimento dei fumi, la modellazione FSE ha evidenziato la non necessità dello stesso ai fini dell'esodo, realizzando in alternativa 2 aperture di aerazione per ciascun fornice, delle dimensioni nette di 1.0 m x 2.0 m, poste circa a 1/3 e 2/3 della lunghezza longitudinale della galleria dotate di appositi smoke out regolati con dispositivo termosensibile . Sempre ai fini dell'esodo è stato inserito nelle simulazioni FSE un collegamento bidirezionale tra i 2 fornici sulla mezzeria della galleria. La modellazione FSE non ha evidenziato la necessità di mezzi di protezione attiva ai fini dell'esodo, e pertanto in corrispondenza dell'accesso della galleria d'ambo i lati e per ciascun fornice, ed in corrispondenza del varco di comunicazione posto sulla mezzeria di ciascun fornice, saranno posizionati estintori a polvere da 6 kg. Sempre in esito alla modellazione FSE è stato predisposto apposito piano di evacuazione in caso emergenza , ed integrata la segnaletica di sicurezza.	PD
12	E-Distribuzione S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000031 del 14.4.2023	parere favorevole: non si riscontrano interferenze con la nostra rete di distribuzione	Non necessaria		
13	A.L.I.A per G.I.D.A S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000038 del 27.4.2023	Riscontra con mail protocollo@pec.aliaserviziambientali.it ALIA SERVIZI AMBIENTALI scrivendo che gli oneri di spostamento sono a carico di G.I.D.A. S.p.A.	Non necessaria		
14	Infratel Italia S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000028 del 13.4.2023	Parere favorevole:non risultano essere presenti cavidotti in gestione Infratel Italia invia procedura per scaricare autonomamente la documentazione di as built delle loro reti	Non necessaria		
15	TERNA S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000024 del 6.4.2023	Parere favorevole: non sono presenti infrastrutture Terna	Non necessaria		
16	TIM S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000030 del 14.4.2023	Conferma interferenza evidenziata in elaborati di PD, e segnala che per lo spostamento/risoluzione risulterà necessario presentare apposita domanda sul loro portale	ACCOLTA	In fase di PE-cantiere si procederà ad avviare i contatti con l'Ente gestore e verrà finalizzata apposita domanda di spostamento delle reti.	PE-Cantiere
17	Toscana Energia S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000035 del 25.4.2023	nulla osta con prescrizione: *il nulla osta al progetto in oggetto esprimendo riserva per quanto riguarda la fase transitoria della risoluzione delle interferenze, che dovrebbe prevedere un posizionamento temporaneo delle tubazioni gas mantenendole in esercizio, le cui modalità esecutive non sono specificate nel progetto. Ci mettiamo a disposizione per sopraluoghi/incontri per la definizione degli aspetti sopractitati a seguito dei quali saremmo in grado di fornire una quantificazione economica e una programmazione temporale delle lavorazioni spettanti a Toscana Energia.*	Non necessaria	Nella successiva fase di PE verranno sviluppati dettagli ed approfondimenti richiesti, di concerto con l'Ente interessato. Si segnala che negli elaborati di PD di risoluzione delle interferenze in parola , sono già stati previsti gli spostamemti temporanei e stimati i relativi oneri che sono stati allocati nelle relative SAD del QE.	PE
18	Wind Tre S.p.A.		COMM SS64 PRATO.E.0000025 del 6.4.2023	parere favorevole: non si riscontrano interferenze con la nostra rete	Non necessaria	non necessaria	

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro pareri Conferenza di Servizi

ID	ENTE	PROT. Ente	PROT. Commissario	OGGETTO	VALUTAZIONE	RISCONTRO	FASE DI RECEPIMENTO
19	Ministero della Cultura - Direzione generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V – Tutela del paesaggio		COMM SS64 PRATO.E.0000015 del 23.3.2023	errata mail	Non necessaria	non necessaria	
20	Regione Toscana - Difesa del Suolo e Protezione Civile-GC valdarno centrale	0188139 del 18/04/2023	allegato 3-al parere finale della RT	A titolo collaborativo, riguardo al tema dell"effetto barriera idrogeologica" costituito dall'infrastruttura, si rileva quanto segue: 1 - è opportuno chiarire se gli effetti evidenziati dalla modellazione idrogeologica nello scenario di "falda massima ipotizzabile" possano dar luogo a criticità nei confronti degli edifici e delle infrastrutture, sia per quanto riguarda l'innalzamento a monte (in particolare per interazione con piani interrati) che l'abbassamento a valle;	ACCOLTA	Relativamente al possibile effetto barriera idrogeologica delle opere in progetto, si segnala che nell'ambito dello sviluppo del progetto definitivo è stato predisposto apposito studio idrogeologico con modellazione 2D (si veda elab. P00_ID00_IDR_RE07_C-Relazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati), sviluppato con programma Modflow agli elementi finiti, i cui risultati hanno dimostrato l'assoluta compatibilità e trasparenza delle opere con i livelli di falda di progetto e l'insussistenza dell'effetto barriera a fronte dell'impostazione progettuale e degli accorgimenti progettuali in esso previsti (ad es. alternanza pali corti/pali lunghi) anche a fronte di un ipotetico futuro scenario pessimistico che prevede l'innalzamento del livello di falda a fronte di un ipotetica progressiva riduzione dello sfruttamento dell'acquifero da parte del comparto tessile e per gli usi idropotabile. Si rammenta infatti che il monitoraggio piezometrico nei 6 piezometri istallati nell'area ed iniziato nel 2019 e tutt'ora in atto (ultima lettura febbraio 2023), ha evidenziato livelli di falda oscillante tra i -15m e -17m da p.c., e pertanto la quasi inesistente interazione della falda con le opere in progetto, attestandosi la quota di fondo scavo galleria sui 12-13 m da p.c. e la profondità massima dei pali a circa -16/17 m da pc. Ciò premesso, le modellazioni condotte con il modello FEM, ipotizzando scenari di progetto ultra conservativi evidenziano l'istaurarsi di un delta tra i livelli di falda monte/valle delle opere in esame davvero risibile, pari al massimo a 0,3 - 0,5 m e pertanto assolutamente trascurabili, il che porta con ragionevole certezza, ad escludere potenziali criticità sugli edifici esistenti, per effetto dell'esecuzione delle opere in parola e l'insussistenza dell'effetto barriera.	PD
				2 - riguardo il monitoraggio post-operam del livello piezometrico previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale, si ritiene opportuno venga esteso nel tempo, anche oltre i 12 mesi previsti, fino alla stabilizzazione dei livelli;	RIFORMULATA	Posto che la finestra temporale di 12 mesi, prevista nel PMA per il monitoraggio dei livelli di falda , risulta essere, in relazione al contesto idrogeologico in esame caratterizzato da terreni permeabili e relativa buona circolazione della falda, assolutamente congrua con le tempistiche attese per la stabilizzazione dei livelli di falda, qualora ciò non accada, il monitoraggio verrà prolungato fino ad avvenuta stabilizzazione.	PD
				3- ancora riguardo il monitoraggio di cui sopra, si ritiene opportuno venga individuata una modalità di gestione delle anomalie, con particolare riferimento a eventuali scostamenti rispetto alla modellazione idrogeologica effettuata ed ai possibili effetti sugli edifici e le infrastrutture esistenti.	ACCOLTA	Per quanto sopra riportato e quanto argomento nello studio idrogeologico, è possibile escludere con ragionevole certezza problemtiche a carico degli edifici ed infrastrutture esistenti , anche a fronte di scostamenti importanti (non attesi) rispetto ai risultati delle modellazioni. Il monitoraggio piezometrico tuttora in atto, e che come da PMA di PD , verrà implementato con ulteriori 2 piezometri a monte ed a valle, oltre ai 6 presenti e già monitorati , e che proseguirà nelle fasi AO, CO e PO , consentirà di avere un controllo continuo e costante dei livelli di falda dell'areale interessato dalle opere.	PD
21	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia-settore autorizzazioni ambientali	0194432 del 21/04/2023	allegato 4-al parere finale della RT	In riferimento all'oggetto e alla documentazione acquisita agli atti in data 11/04/2023 con prot. n. AOOGRT/177514 si comunica quanto segue nell'ambito delle competenze dello scrivente Settore: 1) le disposizioni di gestione delle acque meteoriche nel caso di cantieri e previste dall'art. 40-ter del regolamento emanato con D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e s.m.i. ("Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 - Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento"). Al riguardo, considerato che la documentazione predisposta non contiene un piano di gestione delle AMD, si ritiene necessario che sia verificato se il/i cantiere/i rientra/no nella casistica individuata dall'Allegato 5, Tabella 6, Punto 1 del regolamento, ed in tal caso, si chiede di integrare la documentazione con la richiesta di AUA allegando, fra l'altro il piano richiamato. Si ricorda altresì di verificare se il/i cantiere/i cantiere/i rientra/no nei casi di esclusione previsti dal richiamato articolo del regolamento (ovvero i commi 4 e 5);	ACCOLTA	Si ritiene che, ai sensi dell'art.40-ter della D.R.G.R. Toscana 46/R/2008 e relativo Allegato 5, per la tipologia di cantiere in esame non sia richiesta una procedura di AUA, che peraltro non si applica ai progetti sottoposti alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Per quanto riguarda la gestione delle AMD è trattata in progetto all'interno del documento: 11.03_P00_CA00_CAN_RE04_B Piano Ambientale della Cantierizzazione ed ulteriori informazioni/integrazioni sono state fornite alla Commissione Tecnica di VIA in corso di istruttoria, si veda a tal proposito il documento: 00.09_P00_EG00_GEN_RE05_A_Relazione RISCONTRO MiTE Per quanto concerne il Piano di Gestione delle AMD, richiesto dalla citata normativa per cantieri con superficie maggiore di 5'000mq, il documento sarà predisposto in fase di Progettazione Esecutiva relativamente all'area del Cantiere Operativo	PE-cantiere

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro pareri Conferenza di Servizi

ID	ENTE	PROT. Ente	PROT. Commissario	OGGETTO	VALUTAZIONE	RISCONTRO	FASE DI RECEPIMENTO
				2) il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente (PRQA), approvato con D.C.R. Toscana 18 luglio 2018, n. 72, prevede all'art. 12 gli indirizzi in materia di emissioni di polveri nelle attività di cantiere. La disposizione in questione stabilisce l'obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere;	ACCOLTA	Nell'ambito del progetto definitivo è stato sviluppato il PAC , piano ambientale della cantierizzazione (elab. 11.03_P00_CA00_CAN_RE04_B) ed il piano di monitoraggio Ambientale (elab. 07.01_P00_MA00_MOA_RE01_C) all'interno dei quali relativamente alla componente atmosfera-polveri sono stati previsti tutti gli accorgimenti in linea con gli indirizzi del PRQA per il contenimento delle emissioni delle polveri durante le fasi di cantiere.	PD
				3) propedeuticamente alla futura fase di messa in esercizio dell'impianto dovrà essere presentata istanza di AUA per l'autorizzazione allo scarico delle AMDC prodotte tenuto conto che l'attività svolta risulta ricompresa nella Tab. 5 dell'Allegato 5 al DPGRT 46/R/2008.	ACCOLTA	Si rimanda a quanto già espresso per il punto 1), precisando che l'attività svolta non risulta compresa nella Tab. 5 dell'Allegato 5 al DPGRT 46/R/2008.	PE-cantiere
22	Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia-Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambientale Strategica	0197151 del 26/04/2023	allegato 5-al parere finale della RT	omissis .....alla data odierna, il procedimento di VIA statale sopra citato risulta ancora in corso, in quanto, pur essendosi espressa la Commissione Tecnica per la Valutazioni Ambientali (CTVA) statale con un parere tecnico favorevole subordinatamente al rispetto di alcune condizioni ambientali, **non è stato ancora emanato il Decreto conclusivo del MASE di concerto con il MIC.** Per i fini della Conferenza dei Servizi in corso, si dà atto che nel parere tecnico espresso dalla CTVA nella seduta del 11/04/2023 a cui la sottoscritta ha partecipato in veste di componente/rappresentante regionale, sono state recepite le condizioni contenute nel parere regionale reso con D.G.R. n. 287/2023, che attengono al livello di progettazione esecutiva, alla fase di cantierizzazione ed all'esercizio della nuova viabilità e che, pertanto, le medesime prescrizioni non afferiscono alla fase progettuale (definitivo) oggetto di esame della Conferenza indetta ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 383/1994, fatte salve eventuali ulteriori modifiche e/o integrazioni in sede di emanazione del decreto che vadano ad interessare il livello definitivo della progettazione.	Non necessaria	Il parere conclusivo del MASE di concerto con il MIC è stato emesso in data 22/08/202, e non riporta ulteriori richieste e/o osservazioni afferenti la fase di progettazione definitiva, rispetto al citato parere tecnico	
23	Regione Toscana - ARPAT	0192979 del 21/04/2023	allegato 6-al parere finale della RT	Ribadisce di aver emesso parere nell'ambito della procedura di VIA (di cui si attende il decreto conclusivo del MISE di concerto con il MIC) nell'ambito del quale ribadisce aver fatto prescrizioni e raccomandazioni relativamente alla successive fasi di PE , Lavori e d esercizio della nuova infrastruttura a cui rimanda - di seguito stralcio finale del parere *"omissis..in ogni caso, una volta noto il contenuto delle prescrizioni finali del procedimento di VIA si raccomanda che il proponente (o, per talune prescrizioni, l'appaltatore) depositi al MASE, alla Regione Toscana e ad ARPAT (qualora soggetto individuato per la verifica di ottemperanza ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006) la documentazione preordinata a soddisfare - per le diverse fasi di progettazione/realizzazione - le prescrizioni impartite dall'Autorità competente al termine del procedimento di VIA, facendo riferimento alla modulistica predisposta a tali fini dal MASE"*	Non necessaria	Il parere conclusivo del MASE è stato emesso in data 22/08/2023, in riscontro al quale sono state recepite e riscontrate tutte le prescrizioni e raccomandazioni contenute nel richiamato parere della Regione Toscana-Arpat ad esso allegato. Si veda a riguardo il quadro sinottico di riscontro al Decreto VIA-VAS	
24	Regione Toscana -Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale - settore logistica e cave	0183574 del 14/04/2023	allegato 7-al parere finale della RT	parere favorevole - Non avendo previsto la necessità di ricorrere all'apertura di cave di prestito per l'approvvigionamento del materiale funzionale alla realizzazione dell'intervento, non si rilevano aspetti di competenza del Settore scrivente.	Non necessaria		

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico di riscontro al DM R.0000396.22-08-2023 - Parere n. 434 dell' 11 aprile 2023 della Commissione VIA VAS

Condizione ambientale - Parere CTVIA								Azione/riscontro Proponente (anas -PGT)		
cond ambientale	**macrofase**	**fase**	**Ambito applicazione**	**Oggetto della prescrizione**	**Termine avvio Verifica Ottemperanza**	**Ente vigilante**	**Ente coinvolto**	**Riscontro Proponente -PGT**	**Fase di recepimento**	**Elaborati di PD aggiornati**
1	A.O.	PE	AMBIENTE IDRICO	Il progetto esecutivo dovrà essere sviluppato, con riferimento agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, adottando opportuni sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera.	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE – CTVA	Regione Toscana Toscana	**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE** Si segnala che il progetto definitivo è stato corredato da apposito studio idrogeologico 2D (si veda elab. P00_ID00_IDR_RE07_C-Relazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati) , sviluppato con programma Modflow agli elementi finiti , i cui risultati hanno dimostrato, l'assoluta compatibilità e trasparenza delle opere con i livelli di falda di progetto, e l'insussistenza dell'effetto barriera, a fronte dell'impostazione progettuale e degli accorgimenti progettuali previsti (ad es. alternanza pali corti/pali lunghi). Sarà onere del progettista di PE approfondire la questione coerentemente con il livello di progettazione esecutiva.	PE	-
2	A.O.	PE	AMBIENTE IDRICO - monitoraggio	In relazione alla componente ambiente idrico, ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un documento nel quale: – specifichi come intenda gestire e smaltire nel dettaglio, oltre alle acque meteoriche, le acque non meteoriche, raccolte dai fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); (rif. punto 1.1 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE – CTVA	ARPA Toscana	**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE** N.b. il progetto definitivo, ed in particolare gli elaborati relativi al Piano Ambientale della Cantierizzazione, prevedono che tutta l'area di cantiere, (sia il Campo Base che il Cantiere Operativo) , risulti impermeabilizzata e che le acque meteoriche ricadenti su tali aree di cantiere (AMC per l'intero evento piovoso) vengano convogliate all'impianto di trattamento prima del rilascio nei recettori finali. Per tutte le altre aree di cantiere (aree di lavorazione) dove non è possibile realizzare superfici impermeabili, come già previsto nel Piano Ambientale della Cantierizzazione, sarà fatto uso di appositi tappeti oleoassorbenti-idrorepellenti di tipo carrabile. Tali tappeti costituiranno un rifiuto speciale pericoloso da smaltire attraverso ditta specializzata a termine dei lavori. Inoltre, sempre come previsto nel Piano Ambientale della Cantierizzazione, al fine di mitigare l'effetto di possibili sversamenti è prevista l'istallazione incantiere di kit anti-sversamento di pronto intervento. Per lo stoccaggio dei materiali liquidi pericolosi è previsto l'utilizzo di appositi contenitori con raccolta degli eventuali sversamenti in fase di utilizzo. In tutte le aree di cantiere sarà garantita la presenza di fossi per la raccolta delle acque meteoriche e non, finalizzate ad annullare o quantomeno a limitare effetti erosivi sul terreno a causa della corrivazione delle acque non regimentate. Nell'ambito della successiva fase di PE dovrà essere sviluppato in dettaglio , tutto quanto sopra previsto ed aggiornato coerentemente con il livello di progettazione esecutiva e con l'organizzazione e cantierizzazione di dettaglio sviluppata dall'appaltatore il Piano ambientale della cantierizzazione	PE	-
				riporti le verifiche di dettaglio effettuate in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 30/11/2022 riportato in premessa; in caso contrario, dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso; (rif. punto 1.2 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE** Nell'ambito della progettazione definitica è stato condotto un censimento dei pozzi a livello cartografico ch eha escluso la presenza di pozzi idropotabili , irrigui o domestici nell'areale di influenza delle opere. Tale verifica dovrà essere approfondita nella successiva fase di PE , a seguito della definizione esatta dei layout di cantiere, con un censimento di dettaglio.	PE	-
				preveda la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra, in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare. Nel caso in cui la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, devono essere previsti sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo; (rif. punto 1.3 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI CANTIERE** I dati relativi ai monitoraggio della falda, sui n. 6 piezometri istallati nell'areale di interesse delle opere, eseguito nel corso dello sviluppo del PD (2019-2023), hanno evidenziato livello di soggiacenza della falda oscillante tra 15,5 m dal p.c. (massimo livello misurato nel maggio del 2021 da 1 piezometro) a circa -18/19 m da p.c. livello misurati nei periodi di magra in tutti piezometri . Essendo la profondità massima di esecuzione dei pali pari a circa 17 m dal p.c., l'esecuzione degli stessi nel periodo di magra dovrebbe con buona certezza evitare interferenze. **Tuttavia il monitoraggio dei livelli di falda dovrà essere proseguito nella successiva fase di PE e preventivamente alle operazioni di esecuzione dei pali, in modo da confermare l'assenza di interferenza con i livelli di falda registrati , o viceversa mettere in atto i sistemi di abbassamento provvisorio della falda più idonei . Si ricorda inoltre che la tecnologia esecutiva dei pali C.S.P. a secco con lamierino in acciaio di rivestimento in avanzamento e senza ausilio di fluidi di perforazione , prevista in PD assicura di persè il contenimento e la mancata interazione delle operazioni con l'eventuale falda**	CANTIERE	-
				preveda l'installazione di well point, ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda- (rif. punto 1.4 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE-** I dati relativi ai monitoraggio della falda, sui n. 6 piezometri istallati nell'areale di interesse delle opere, eseguito nel corso dello sviluppo del PD (2019-2023), hanno evidenziato livello di soggiacenza della falda oscillante tra 15,5 m dal p.c. (massimo livello misurato nel maggio del 2021 da 1 piezometro) a circa -18/19 m da p.c. livello misurati nei periodi di magra in tutti piezometri. Pertanto allo stato attuale ed in base ai dati in possesso, non vi è alcuna previsone di interferenza tra la falda e le operazioni di scavo della galleria , la cui massima profondità del fondo scavo si attesta a circa 12,5 m dal p.c. Premesso quanto sopra, è stato comunque previsto ed implementato in PD un sistema di pozzi drenanti opportunamente dimensionati e ubicati , in relazione alle diverse fasi di scavo della galleria, che verranno attivati, nel caso il monitoraggio durante le operazioni di scavo registri livelli di falda interfernti con le oprazioni di scavo	PD	05.16_P00_GA01_STR_SE01 05.17_P00_GA01_STR_SE02 05.18_P00_GA01_STR_SE03 05.19_P00_GA01_STR_SE04
				evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi. (rif. punto 1.5 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				**PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE**	PE	NO
				Per il PMA:						
				aumentare adeguatamente il numero dei punti di rilevamento, sia a monte (in quanto i due punti previsti a monte sono troppo vicini e non rappresentano un effettivo monte), sia soprattutto a valle dell'opera; i punti sia a monte che a valle potranno essere anche rappresentati da punti di controllo già esistenti (pozzi pubblici e/o privati o piezometri); (rif. punto 5.2.a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				aggiungere, in quanto legati agli usuali componenti dei calcestruzzi (anche se non ci sono dei limiti di legge fissati) i seguenti parametri: Ca, Na, Mg, HCO3 - , Si, Al, oltre a eventuali componenti di additivi che verranno utilizzati, nonché Cl e K. E' opportuno che sia previsto anche il rilievo di torbidità preferibilmente in situ con apposite sonde. (rif. punto 5.2.b DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				prevedere anche le diossine e i furani (PCDD/F) tra i parametri da monitorare, nel caso in cui non fossero già stati inseriti; (rif. punto 5.2.c DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
				chiarire il motivo per cui gli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e ammine aromatiche sono stati previsti tra i parametri da monitorare in corso d'opera e post operam (in quanto non appare che tali contaminanti possano rientrare tra quelli usualmente coinvolti nelle attività in oggetto, mentre in fase ante operam contribuiscono correttamente alla caratterizzazione delle acque da emungere/aggottare); (rif. punto 5.2.d DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01

				integrare le frequenze di monitoraggio almeno secondo quanto indicato nella Tabella 3 di pag. 12 del contributo istruttorio ARPAT Prot. regionale n. 297063 del 19/07/2021; (rif. punto 5.2.e DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				prevedere di attrezzare uno dei piezometri di valle, in posizione centrale ed a distanza contenuta dall'opera, con misurazioni in continuo di pH, conducibilità e torbidità; (rif. punto 5.2.f DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				adottare un sistema di soglie (solitamente su due livelli: il primo di attenzione, il secondo di allarme o di intervento) finalizzato a prevenire il verificarsi di superamenti e, di conseguenza, adeguatamente inferiori ai limiti di legge VL (valore Limite di Legge) o al valore limite individuato nel caso di parametri non normati. Per i parametri non normati devono essere individuati dei valori limite sulla base dei dati di monitoraggio della fase ante operam in generale per consentire di attivare tempestivamente azioni correttive; definiti questi, saranno individuati i valori soglia; (rif. punto 5.2.g DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
				prevedere le azioni da mettere in atto al verificarsi del superamento dei valori di soglia (in quanto il meccanismo proposto di azioni conseguenti ai superamenti di soglia sembra condurre a interventi correttivi potenzialmente tardivi); (rif. punto 5.2.h DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
				prevedere, in merito al superamento del valore soglia degli idrocarburi, una speciazione della frazione idrocarburica al fine di meglio individuare le possibili cause della variazione; (rif. punto 5.2.i DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
3	A.O.	precedente la cantierizzazione	Componente Atmosfera - Monitoraggio	Almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve trasmettere ad ARPAT per una sua validazione un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC) aggiornato a livello di progetto esecutivo in cui: (rif. punto 2 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE - CTVA	ARPA Toscana	Prescrizione afferente fase di cantiere (invio PAC di PE ad Arpat)	PE-cantiere	-
				-espliciti tutte le misure di mitigazione che intende adottare, seguendo a tal fine le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); -preveda per una delle postazioni già selezionate (ad esempio ATM_PO 03, nei pressi del recettore 913 dove sono attese le concentrazioni più elevate di PM10) rilievi in continuo per tutta la durata dei lavori (circa 3 anni), in luogo delle 4 campagne/anno di 15 giorni ciascuna; -indichi le misure da adottare tempestivamente a cura dell'appaltatore nel caso in cui dal monitoraggio in continuo emerga il superamento da parte del PM10 della concentrazione soglia pari a 50 μg/m³ riferita alla media giornaliera. (rif. punto 2.1-2.2-2.3 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Prescrizione afferente fase di cantiere (invio PAC di PE ad Arpat) - si è comunque aggiornato il PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				Per il PMA: prolungare la durata del monitoraggio previsto per la fase ante operam e post operam mediante la rilevazione con mezzo mobile nei mesi caratterizzati tipicamente da concentrazioni di ossidi di azoto più elevate (novembre ÷ marzo, ovvero indicativamente: autunno e inverno) per un periodo superiore alle 4 settimane ipotizzate nel PMA, ad esempio 8 o 10 settimane. Ciò comporterà, almeno per la fase post operam, un monitoraggio indicativo di almeno 10 o 12 settimane in capo d'anno in luogo di 8; (rif. punto 5.1.a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				spostare la postazione prevista denominata ATM_QA 01, collocata nei pressi del recettore 54 (lungo via dell'Autostrada, tra via Marx e via Roma, a Nord rispetto alla carreggiata Ovest della "declassata") presso il recettore 913 (lungo via Panziera, nei pressi dell'incrocio con via Roma, a Sud rispetto alla carreggiata Est della "declassata"), fatte salve le necessarie verifiche di carattere logistico con il Comune di Prato (spazio per lo stazionamento, fornitura dell'energia elettrica, ecc.) (rif. punto 5.2.a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato PMA	PD	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
				La documentazione validata da ARPA Toscana dovrà essere trasmessa al MASE per l'ottemperanza (rif. punto 5.1.b DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Prescrizione afferente fase di PE (invio ad Arpat PMA aggiornato - per validazione dal Mase per ottemperanza)	PE	NO
4	A.O.	PE	Materiali di scavo	Ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017 depositato, si prescrive al proponente di: considerare una quantità di 3.000 mc e pertanto prevedere di accantonare n. 6 cumuli totali e di effettuare la campionatura di tutti e sei i cumuli (rif. punto 3.1 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE - CTVA	ARPA Toscana	Osservazione recepita nella presente fase di PD - aggiornato Piano preliminare di utilizzo	PD	02.07_P00_GE00_GEO_RE06
				in merito ai rifiuti provenienti dalle demolizioni delle strutture esistenti in cemento armato (cavalcavia e sottopassi), trattandosi di selezione selettiva, identificare i rifiuti in cemento con il codice CER 17.01.01, e quelli in ferro con il CER 17.04.05, i quali per origine sono rifiuti speciali non pericolosi (rif. punto 3.2 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				Osservazione recepita nella presente fase di PD - aggiornato Piano preliminare di utilizzo	PD	02.07_P00_GE00_GEO_RE06
5	A.O. -P.O.	PE -Esercizio	Rumore - Monitoraggio	In sede di progettazione esecutiva dei cantieri sia mobili che in linea, il proponente deve predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio per le diverse aree di lavoro, con criteri conformi alla D.G.R. n. 857/2013; tale documentazione dovrà essere disponibile presso il cantiere principale, all'avvio delle attività. In esito alle valutazioni suddette, laddove sia previsto il superamento dei limiti di legge, dopo aver considerato le possibili mitigazioni, si ricorda che deve essere richiesta autorizzazione in deroga al Comune, ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005, e non avviare le lavorazioni fino a che lo stesso Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione. (rif. punto 4.1 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo per la redazione del PMA Secondo i tempi previsti nel PMA che sarà approvato per le verifiche in esercizio	MITE – CTVA	ARPA Toscana per le validazioni Comune di Prato per il primo e ultimo comma	PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE Viene comunque integrato il PMA - CO inserendo la presente prescrizone per la successiva fase di PE	PE	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
				In sede di progettazione esecutiva, con riferimento ai cantieri, integrare il PMA con un piano di monitoraggio acustico dettagliato degli impatti dovuti alle lavorazioni, con riferimento al documento Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere, reperibile sul sito dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) (rif. punto 4.1 DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE- Viene comunque integrato il PMA - CO inserendo la presente prescrizone per la successiva fase di PE	PE	07.01_P00_MA00_MOA_RE01
				Il PMA deve prevedere che, In fase di esercizio: predisporre un piano di monitoraggio/collaudo da eseguire post operam che preveda misure strumentali in alcuni punti e la realizzazione di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore. Le suddette misure strumentali dovranno essere eseguite in facciata dei ricettori, secondo criteri metrologici conformi al D.M. Ambiente 16/03/1998 e al D.P.R. 142/2004; qualora la facciata non sia accessibile e la misura venga eseguita in condizioni di campo semilibero - comunque sempre in posizione rappresentativa del ricettore - il livello di rumore rilevato dovrà essere incrementato di 3 dB per il confronto con i limiti applicabili. Il piano di monitoraggio deve infine esplicitare le azioni/ulteriori rilievi/interventi di mitigazione che verranno intrapresi in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto predetto in fase di progettazione, tenendo conto dell'incertezza associata al valore misurato/stimato; (rif. punto 5.4a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI ESERCIZIO Viene comunque integrato il PMA - PO inserendo la presente prescrizone per la successiva fase di esercizio	ESERCIZIO	07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01

				predisporre un piano di monitoraggio da eseguire in itinere della pavimentazione stradale a bassa rumorosità secondo quanto indicato nella documentazione presentata e richiamato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. 463786 del 30/11/2022; qualora ne emerga una differenza di CPX (marito di progetto "meno" asfalto tradizionale) inferiore a 3 dB, deve essere previsto il rifacimento del manto stesso, con opportuno tipologico a bassa rumorosità. Il piano deve essere trasmesso ad ARPAT per la sua validazione (rif. punto 5.4b DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI Pre-esercizio Viene comunque integrato il PMA - PO inserendo la presente prescrizione per la successiva fase di esercizio	ESERCIZIO	ex ante_PMA_Mobile_Acustico_ESERCIZIO ex ante_PMA_Mobile_Acustico_ESERCIZIO ex ante_PMA_Mobile_Acustico_ESERCIZIO
				In fase di esercizio il proponente deve trasmettere tempestivamente gli esiti del monitoraggio post operam al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione o rifacimento del manto stradale, come riportato ai punti soprastanti (rif. punto 4.3b DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI Esercizio	ESERCIZIO	NO
				Laddove per i ricettori venga attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, il proponente deve ricercare soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori, comunicandolo tempestivamente al Comune di Prato (rif. punto 4.3.a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI Esercizio	ESERCIZIO	NO
6	A.O.	PE	Cantierizzazione	Il progetto esecutivo, per la cantierizzazione dovrà: a) indicare le modalità ed il luogo di gestione del calcestruzzo residuo e delle acque di lavaggio delle betoniere e dei mezzi impiegati per le operazioni di gettata; (rif. punto 5.3.a DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE - CTVA	ARPA Toscana Comune di Prato per il punto c) Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale per il punto b)	PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE	PE	NO
				b) adottare accorgimenti al fine di evitare azioni che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul corpo idrico sotterraneo "Corpo idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato" indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale;				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE	PE	NO
				c) prevedere, qualora alcune soluzioni cantieristiche dovessero discostarsi da quelle segnalate (ad esempio in caso di specifiche soluzioni ed operazioni poste in atto dalle ditte appaltanti), che il proponente metta a disposizione del Comune di Prato e degli Enti di controllo planimetrie di cantiere illustranti tutti i dettagli relativi alle diverse aree operative coinvolte nei singoli cantieri con i presidi ambientali definitivamente adottati; (rif. punto 5.3.b DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI CANTIERE	CANTIERE	NO
				d) specificare come e dove le reti di cantiere saranno sottoposte a lavaggio dopo che a fine cantiere saranno smontate e lavate con solventi naturali e detergenti biodegradabili specifici, pronte per essere riutilizzate; (rif. punto 5.3.c DGR Toscana n. 287 del 20 marzo 2023)				PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE	PE	NO
7	C.O.	PE	Biodiversità	Effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge. Siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo	MITE - CTVA	Regione Toscana	PRESCRIZIONE AFFERENTE LA FASE DI PE	PE	NO
				Nelle previste operazioni di sistemazione delle aree di cantiere, siano utilizzate: - specie legnose autoctone e comunque non invasive o invadenti (v. pubblicazione regionale La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana); - specie erbacee autoctone, tenendo presenti le indicazioni del manuale "Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici", pubblicato nel sito istituzionale di ISPRA.				Recepito nella presente fase di PD - aggiornato Progetto opere a verde	PD	ex ante_verde_aree_chiare_esterne

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico di riscontro al DM R.0000396.22-06-2023 - DGR Toscana n. 207 del 20 marzo 2023

	Condizione ambientale - Parere Regione Toscana	Azione/riscontro Proponente (anas -PGT)		
Ambito applicazione	**Prescrizione**	**Riscontro Proponente -PGT**	**Fase di recepimento**	**Elaborati di PD aggiornati**
AMBIENTE IDRICO	1) in relazione alla componente ambiente idrico, ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un documento nel quale: 1.1) specifichi come intenda gestire e smaltire nel dettaglio, oltre alle acque meteoriche, le acque non meteoriche, raccolte dai fossi, ed in generale tutte le acque meteoriche di dilavamento, anche in accordo con quanto dettato dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); 1.2) riporti le verifiche di dettaglio effettuate in merito al censimento dei pozzi in emungimento, volte ad escludere che tutti i pozzi in vicinanza dei cantieri siano ad uso idropotabile, irriguo o domestico, tenuto conto di quanto riportato da ARPAT nel contributo istruttorio del 30/11/2022 riportato in premessa; in caso contrario, dovranno essere effettuati aggiustamenti ed ottimizzazioni delle aree di cantierizzazione ai fini del rispetto delle aree di salvaguardia. In ogni caso il censimento dovrà essere utilizzato per implementare il PMA, come successivamente indicato per il PMA stesso; 1.3) preveda la realizzazione dei pali spinti a maggiore profondità in periodo di magra, in modo tale che la falda non vada ad interagire con gli stessi, eseguendo in ogni caso un controllo piezometrico preliminare. Nel caso in cui la falda raggiunga la parte terminale del palo o una profondità prossima a quella del palo stesso, devono essere previsti sistemi di abbassamento della falda in modo tale da lasciare sempre un adeguato franco di distanza dalla stessa: ad esempio con pozzi profondi di emungimento spinti sino ad una sufficiente profondità al di sotto di quella del palo; 1.4) preveda l'installazione di well point, ovvero di un sistema di drenaggio verticale della falda superficiale costituito da una serie di "punte filtranti", il cui numero, distribuzione, interasse e profondità dovranno essere stabiliti in modo tale da lasciare un sufficiente franco di distanza tra la quota del fondo scavo e quella della falda; 1.5) evidenzi le modalità di manutenzione degli impianti e la frequenza delle attività di rimozione e smaltimento fanghi. *(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)*	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.2 -Componente Ambiente idrico" - Parere CT VIA-Vas		
Componente Atmosfera	2) in relazione alla componente atmosfera, almeno 90 giorni prima dell'avvio dei lavori il proponente deve trasmettere ad ARPAT per una sua validazione un Piano Ambientale della Cantierizzazione (PAC) aggiornato a livello di progetto esecutivo in cui: 2.1) espliciti tutte le misure di mitigazione che intende adottare, seguendo a tal fine le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, Gennaio 2018); 2.2) preveda per una delle postazioni già selezionate (ad esempio ATM_PO 03, nei pressi del recettore 913 dove sono attese le concentrazioni più elevate di PM10) rilievi in continuo per tutta la durata dei lavori (circa 3 anni), in luogo delle 4 campagne/anno di 15 giorni ciascuna; 2.3) indichi le misure da adottare tempestivamente a cura dell'appaltatore nel caso in cui dal monitoraggio in continuo emerga il superamento da parte del PM10 della concentrazione-soglia pari a 50 μg/m³ riferita alla media giornaliera. *(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)*	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.3 Componente atmosfera - Parere CT VIA-Vas "		
Materiali di scavo	3) in relazione alla componente materiali di scavo, ai fini della Verifica del Piano Preliminare di Utilizzo redatto ai sensi dell'art. 24 D.P.R. 120/2017 depositato, si prescrive al proponente di: 3.1) considerare una quantità di 3.000 mc e pertanto prevedere di accantonare n. 6 cumuli totali e di effettuare la campionatura di tutti e sei i cumuli; 3.2) identificare i rifiuti in cemento armato con il codice CER 17.01.01 e quelli in ferro con il CER 17.04.05; *(si propone di attribuire il controllo della presente prescrizione ad ARPAT)*	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.4 materiali di scavo - Parere CT VIA-VAS"		
Rumore	4) in relazione alla componente rumore: 4.1) al momento della progettazione esecutiva dei cantieri sia mobili che in linea, il proponente deve predisporre una valutazione previsionale di impatto acustico di dettaglio per le diverse aree di lavoro, con criteri conformi alla D.G.R. n. 857/2013; tale documentazione dovrà essere disponibile presso il cantiere principale, all'avvio delle attività. In esito alle valutazioni suddette, laddove sia previsto il superamento dei limiti di legge, dopo aver considerato le possibili mitigazioni, si ricorda che deve essere richiesta autorizzazione in deroga al Comune, ai sensi della D.P.G.R. n. 2/R/2014 e del "Regolamento delle attività rumorose" approvato con D.C.C. n. 10 del 27/01/2005, e non avviare le lavorazioni fino a che lo stesso Comune non avrà rilasciato tale autorizzazione; 4.2) al momento della progettazione esecutiva dei cantieri, il proponente deve trasmettere ad ARPAT, per una sua validazione, un piano di monitoraggio acustico dettagliato degli impatti dovuti alle lavorazioni, con riferimento al documento Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere, reperibile sul sito dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) – peraltro già citato all'interno della documentazione presentata; 4.3) in fase di esercizio: a) laddove per i ricettori venga attestato un superamento dei limiti non mitigabile nonostante le procedure di contenimento adottate, il proponente deve ricercate soluzioni attuabili al fine di superare le criticità rilevate in corrispondenza dei suddetti ricettori, comunicandolo tempestivamente al Comune di Prato; b) il proponente deve trasmettere tempestivamente gli esiti del monitoraggio post operam al Comune, contestualmente alla valutazione della necessità di attuare interventi risolutivi sui ricettori e/o azioni di manutenzione o rifacimento del manto stradale, come riportato al punto soprastante; *(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione al Comune di Prato per quanto attiene i punti 4.1 e 4.3 e ad ARPAT per quanto attiene il punto 4.2)*	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.5 Rumore - Parere CT VIA VAS"		
	5) ai fini della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori, il proponente deve concordare con ARPAT una revisione accurata del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) con le seguenti modifiche:			

PMA	5.1) per la componente atmosfera: a) prolungare la durata del monitoraggio previsto per la fase ante operam e post operam mediante la rilevazione con mezzo mobile nei mesi caratterizzati tipicamente da concentrazioni di ossidi di azoto più elevate (novembre + marzo, ovvero indicativamente: autunno e inverno) per un periodo superiore alle 4 settimane ipotizzate nel PMA, ad esempio 8 o 10 settimane. Ciò comporterà, almeno per la fase post operam, un monitoraggio indicativo di almeno 10 o 12 settimane in capo d'anno in luogo di 8; b) spostare la postazione prevista denominata ATM_QA 01, collocata nei pressi del recettore 54 (lungo via dell'Autostrada, tra via Marx e via Roma, a Nord rispetto alla carreggiata Ovest della "declassata") presso il recettore 913 (lungo via Panziera, nei pressi dell'incrocio con via Roma, a Sud rispetto alla carreggiata Est della "declassata"), fatte salve le necessarie verifiche di carattere logistico con il Comune di Prato (spazio per lo stazionamento, fornitura dell'energia elettrica, ecc.);	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.3 Atmosfera-PMA - Parere CTVIA"		
	5.2) per la componente ambiente idrico e, in particolare, le acque sotterranee: a) aumentare adeguatamente il numero dei punti di rilevamento, sia a monte (in quanto i due punti previsti a monte sono troppo vicini e non rappresentano un effettivo monte), sia soprattutto a valle dell'opera; i punti sia a monte che a valle potranno essere anche rappresentati da punti di controllo già esistenti (pozzi pubblici e/o privati o piezometri); b) aggiungere, in quanto legati agli usuali componenti dei calcestruzzi (anche se non ci sono dei limiti di legge fissati) i seguenti parametri: Ca, Na, Mg, HCO3 - , Si, Al, oltre a eventuali componenti di additivi che verranno utilizzati, nonchè Cl e K. E' opportuno che sia previsto anche il rilievo di torbidità preferibilmente in situ con apposite sonde. c) prevedere anche le diossine e i furani (PCDD/F) tra i parametri da monitorare, nel caso in cui non fossero già stati inseriti; d) chiarire il motivo per cui gli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e ammine aromatiche sono stati previsti tra i parametri da monitorare in corso d'opera e post operam (in quanto non appare che tali contaminanti possano rientrare tra quelli usualmente coinvolti nelle attività in oggetto, mentre in fase ante operam contribuiscono correttamente alla caratterizzazione delle acque da emungere/aggottare); e) integrare le frequenze di monitoraggio almeno secondo quanto indicato nella Tabella 3 di pag. 12 del contributo istruttorio ARPAT Prot. regionale n. 297063 del 19/07/2021; f) prevedere di attrezzare uno dei piezometri di valle, in posizione centrale ed a distanza contenuta dall'opera, con misurazioni in continuo di pH, conducibilità e torbidità; g) adottare un sistema di soglie (solitamente su due livelli: il primo di attenzione, il secondo di allarme o di intervento) finalizzato a prevenire il verificarsi di superamenti e, di conseguenza, adeguatamente inferiori ai limiti di legge VL (valore Limite di Legge) o al valore limite individuato nel caso di parametri non normati. Per i parametri non normati devono essere individuati dei valori limite sulla base dei dati di monitoraggio della fase ante operam in generale per consentire di attivare tempestivamente azioni correttive; definiti questi, saranno individuati i valori soglia; h) prevedere le azioni da mettere in atto al verificarsi del superamento dei valori di soglia (in quanto il meccanismo proposto di azioni conseguenti ai superamenti di soglia sembra condurre a interventi correttivi potenzialmente tardivi); i) prevedere, in merito al superamento del valore soglia degli idrocarburi, una speciazione della frazione idrocarburica al fine di meglio individuare le possibili cause della variazione;	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.2 Ambiente idrico -PMA - Parere CTVIA"		
	5.3) per la cantierizzazione: a) indicare le modalità ed il luogo di gestione del calcestruzzo residuo e delle acque di lavaggio delle betoniere e dei mezzi impiegati per le operazioni di gettata; b) prevedere, qualora alcune soluzioni cantieristiche dovessero discostarsi da quelle segnalate (ad esempio in caso di specifiche soluzioni ed operazioni poste in atto dalle ditte appaltanti), che il proponente metta a disposizione del Comune di Prato e degli Enti di controllo planimetrie di cantiere illustranti tutti i dettagli relativi alle diverse aree operative coinvolte nei singoli cantieri con i presidi ambientali definitivamente adottati; c) specificare come e dove le reti di cantiere saranno sottoposte a lavaggio dopo che a fine cantiere saranno smontate e lavate con solventi naturali e detergenti biodegradabili specifici, pronte per essere riutilizzate;	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.6 Cantierizzazione - Parere CTVIA"		
	5.4) per la componente rumore e vibrazioni: a) predisporre un piano di monitoraggio/collaudo da eseguire post operam che preveda misure strumentali in alcuni punti e la realizzazione di un modello previsionale, tarato e aggiornato alla data di entrata in esercizio, che consenta di valutare il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori, anche laddove non misurati. Si ritiene inoltre necessario che siano previsti ulteriori punti di misura in caso di segnalazioni di disturbo, in corrispondenza del relativo ricettore. Le suddette misure strumentali dovranno essere eseguite in facciata dei ricettori, secondo criteri metrologici conformi al D.M. Ambiente 16/03/1998 e al D.P.R. 142/2004; qualora la facciata non sia accessibile e la misura venga eseguita in condizioni di campo semilibero - comunque sempre in posizione rappresentativa del ricettore - il livello di rumore rilevato dovrà essere incrementato di 3 dB per il confronto con i limiti applicabili. Il piano di monitoraggio deve infine esplicitare le azioni/ulteriori rilievi/interventi di mitigazione che verranno intrapresi in caso di superamento dei limiti applicabili e di scostamenti peggiorativi rispetto a quanto predetto in fase di progettazione, tenendo conto dell'incertezza associata al valore misurato/stimato; b) predisporre un piano di monitoraggio da eseguire in itinere della pavimentazione stradale a bassa rumorosità secondo quanto indicato nella documentazione presentata e richiamato nel contributo istruttorio di ARPAT Prot. 463786 del 30/11/2022; qualora ne emerga una differenza di CPX (manto di progetto "meno" asfalto tradizionale) inferiore a 3 dB, deve essere previsto il rifacimento del manto stesso, con opportuno tipologico a bassa rumorosità; *(si propone di attribuire la verifica di ottemperanza della presente prescrizione ad ARPAT)*	si veda riscontro -"Condizione ambientale n.5 Rumore- PMA - Parere CT VIA VAS"		
	- in riferimento alla pianificazione di bacino, si raccomanda al proponente, in fase di cantiere, di adottare accorgimenti al fine di evitare impatti negativi che comportino il deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità sul corpo idrico sotterraneo "Corpo B16idrico della Piana Firenze, Prato, Pistoia – zona Prato" indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale;	raccomandazione afferente la fase di cantiere	cantiere	
	- si raccomanda di effettuare, con il supporto di un tecnico esperto in materie naturalistiche o forestali, un esame preliminare in tutte le aree di cantiere, con particolare riferimento a quelle oggetto di scavo. Nel caso in si rilevi la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, quali l'Ailanto, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere un approfondimento tecnico specifico oltre alla definizione di azioni volte alla completa eradicazione, in coerenza con quanto disciplinato dal Regolamento (UE) n.1143/2014 del Parlamento europeo; in alternativa tutto il terreno rimosso nelle vicinanze delle piante rinvenute, per un intorno di circa 15 metri, dovrà essere conferito a norma di legge;	raccomandazione afferente alla fase di PE	PE	

RACCOMANDAZIONI	- in merito alla componente vegetazione flora fauna ed ecosistemi, si raccomanda inoltre che: a) sia verificata la presenza di specie esotiche invasive di rilevanza non unionale (ad es. Robinia, Viti americane, ecc.) in prossimità delle aree interessate dagli interventi, e conseguentemente siano predisposti nelle aree di cantiere tutti gli accorgimenti necessari ad evitarne l'ulteriore diffusione, anche involontaria, tramite propaguli; b) nelle previste operazioni di sistemazione delle aree di cantiere, siano utilizzate: - specie legnose autoctone e comunque non invasive o invadenti (v. pubblicazione regionale La flora vascolare esotica spontaneizzata della Toscana); - specie erbacee autoctone, tenendo presenti le indicazioni del manuale "Specie erbacee spontanee mediterranee per la riqualificazione di ambienti antropici", pubblicato nel sito istituzionale di ISPRA; c) sia adottata ogni precauzione affinché le terre di scavo in esubero non siano sparse nella vicina ZSC/ZPS IT5140011 Stagni della Piana fiorentina e pratese e relativo intorno (circa 500 m), per evitare B28di modificare le caratteristiche ecologiche dell'area;	a) Le verifiche condote in fase di PD hanno escluso la presenza di tali essenze- dovrà essere condotta ulteriore verifica nelle successive fasi di PE/cantiere in relazione ad eventuali modifiche al layout e/o alla organizzazione del cantiere b) e C) raccomandazioni recepite nel PD - il progetto delle opere a verde di PD recepisce quanto raccomandato -il tutto dovrà essere confermato nelle succesive fasi di PE/cantiere d) raccomandazione recepita nel PD che non prevede alcun spargimento delle terre in esubero dagli scavi per le quali è previsto apposita destinazione nel piano preliminare di utilizzo nel PD- il tutto dovrà essere confermato nelle succesive fasi di PE/cantiere	PE	06.01_P00_IA00_AMB_RE01
	- in relazione alla componente salute pubblica, si ricorda che il proponente deve: a) prevedere il rispetto del D.Lgs. 81/08 relativamente alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro; b) prevedere barriere acustiche di cantiere; c) effettuare interventi in modo tale che non costituiscano un ostacolo al deflusso di acqua rispetto al normale assetto idrogeologico, idraulico e sistema fognario; d) adottare idonei sistemi di rimozione acqua dalla galleria per evitare allagamenti; e) adottare idonei sistemi di captazione di inquinanti generati dal traffico veicolare che, essendo più pesanti dell'aria, potrebbero concentrarsi all'interno del tunnel;	Il PD presenta tutti gli studi, valutazioni ed accorgimenti progettuali che rispondono in pieno a tutte le raccomandazioni enucleate -il tutto dovrà essere confermato nelle succesive fasi di PE/cantiere		
	- preso atto che da quanto dichiarato dal proponente i contatti sono già stati avviati, si raccomanda di concordare con Publiacqua S.p.A. la risoluzione delle interferenze rilevate prima dell'avvio dei lavori;	raccomandazione afferente alla fase di PE	PE	
	- riguardo agli effetti provocati dal sottopasso sui livelli di falda a monte e a valle, si raccomanda di adottare opportuni di sistemi o accorgimenti per la riduzione dell'effetto barriera;	**raccomandazione afferente alla fase di PE** Si segnala che il progetto definitivo è stato corredato da apposito studio idrogeologico 2D (si veda elab. P00_ID00_IDR_RE07_C-Relazione modellazione numerica interazione falda-struttura ed allegati) , sviluppato con programma Modflow agli elementi finiti , i cui risultati hanno dimostrato, l'assoluta compatibilità e trasparenza delle opere con i livelli di falda di progetto, e l'insussistenza dell'effetto barriera, a fronte dell'impostazione progettuale e degli accorgimenti progettuali previsti (ad es. alternanza pali corti/pali lunghi). Sarà onere del progettista di PE approfondire la questione coerentemente con il livello di progettazione esecutiva.	PE	
	- circa gli aspetti di mitigazione del rumore nell'area edificabile, si ricorda che la nuova edificazione, prima della sua realizzazione, dovrà essere sottoposta a valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi della L.R. 89/1998, secondo i criteri della D.G.R. n. 857/2013;	raccomandazione afferente alla fase di PE	PE	

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo Quadro sinottico di riscontro al DM R.0000396.22-08-2023 - All 2 Parere MIC prot. 7072 del 23 febbraio 2022			
Condizione ambientale - Parere MIC	**Azione/riscontro Proponente (anas -PGT)**		
Prescrizione	**Riscontro Proponente -PGT**	**Fase di recepimento**	**Elaborati di PD aggiornati**
1. le opere di scavo effettuate ad una profondità superiore a 0,8 m siano seguite, in maniera costante, da personale archeologo specializzato, a spese e per conto della committenza dei lavori	E' stata prevista l'assistenza archeologica continuativa agli scavi sup a 0,8 m. E' stata all'uopo effettuata la stima economica degli oneri occorrenti ed inserita la relativa posta economica nelle SAD del QE	PD	15.05_P00_CM00_CMS_EE01_D 16.01_P00_SG02_GEN_RE01_A
2. prima dell'approvazione del progetto in conferenza di servizi o comunque prima dell'inizio delle opere stradali oggetto dell'attuale valutazione, il Comune di Prato dovrà presentare alla Soprintendenza il progetto definitivo del "Parco urbano" previsto a copertura della galleria artificiale, con l'indicazione dei tempi per la sua realizzazione e con l'indicazione della data di inizio lavori che dovrà coincidere con l'ultimazione e messa in esercizio della galleria stessa; - nella progettazione del parco urbano le aree a verde dovranno essere prevalenti rispetto alle aree pavimentate; -per le pavimentazioni non dovranno essere utilizzati cemento o asfalto nelle finiture tradizionali, ma si dovranno utilizzare materiali naturali o comunque adatti alla progettazione di parchi, quali (solo a titolo di esempio) cemento architettonico o conglomerati drenanti.	Prescrizione a carico del Comune di Prato	PE	-

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
ASPETTI GENERALI					
G.1	Preliminarmente, si evidenzia che, per quanto concerne il finanziamento dell'opera, nella Relazione istruttoria del Responsabile del Coordinamento Progettazione, l'intervento è previsto nel Contratto di Programma C.d.P. 2016-2020 per l'importo di €43.358.319. Allo stato, pertanto, l'intervento, di valore complessivo pari a € 46.378.778, risulta finalizzato per circa il 94% del costo presunto. Al riguardo, le Sezioni ritengono che, prima dell'avio del successivo livello di progettazione, debba essere assicurata la completa copertura finanziaria dell'intervento in parola. Si rileva, altresì, la mancanza del Codice Unico di Progetto (CUP), così come previsto dalla Legge 16 gennaio 2003, n. 3 che, all'art. 11, dispone che, a decorrere dal 1 gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico ne sia dotato.	ACCOLTA	L'approvazione del presente PD avverrà con la completa copertura del finanziamento. Il progetto è dotato di codice CUP	PD	
ASPETTI URBANISTICI					
Aspetti urbanistici di contesto					
U.1	deve migliorare e aumentare la dotazione di aree verdi. Politica che, di recente, ha portato al progetto *Prato Urban Jungle* , per una città innovativa e green. Il progetto mira a ri-naturalizzare alcuni quartieri di Prato in modo sostenibile e socialmente inclusivo attraverso lo sviluppo di "giungle urbane". Diverse aree urbane ad alta densità abitativa ed edilizia saranno riprogettate in chiave green attraverso la capacità naturale delle piante di abbattere le sostanze inquinanti, ripristinare il suolo e lo spazio alla fruizione della comunità, e trasformare le aree marginali in veri e propri *hub* verdi all'interno della città. L'idea politica è quella di promuovere un nuovo approccio alla pianificazione urbana strategica, improntata ai tempi dell'ecologia, con una forte co-progettazione per generare anche forme attive di inclusione sociale. L'intervento in oggetto di Anas non può perdere di vista questo contesto di azioni pubbliche in atto (cfr. https://www.cittadiprato.it/IT/Sezioni /612/Prato-Urban-Jungle/), anzi deve diventare esso stesso tassello di integrazione. Per questo motivo la proposta è quella di allineare le sistemazioni esterne del sottopasso e le aree di superficie, nel passaggio al progetto esecutivo, alle indicazioni di Prato Urban Jungle.	ACCOLTA	Tutta l'area soprastante la galleria artificiale sarà oggetto di riqualificazione e sistemazione a verde con progetto e realizzazione a carico del Comune di Prato. La galleria artificiale in questa fase sarà sistemata dal Proponente esclusivamente con la realizzazione di un prato rustico fiorito. Anche tutta l'area di esproprio temporaneo prevista per il cantiere, attualmente prato incolto, sarà ripristinato con la realizzazione di un prato rustico fiorito. Tale area è infatti classificata dal Piano Operativo Comunale come Area di Trasformazione AT4c_02 - Via Nenni-Viale L. Da Vinci: Obiettivo della trasformazione è incrementare la dotazione di verde pubblico e parcheggi, utili anche al vicino polo scolastico, creando al contempo un nuovo polo direzionale e di servizio. L'area quindi sarà ripristinata con prato fiorito in attesa della realizzazione del Piano Attuativo. A seguito di verifica effettiva sugli spazi a disposione, atteso che non è possibile ampliare le superfici di esprorio essendo avviata ed in stato avanzato la procedura esproriativa, viene mantenuto l'intervento con filare arbustivo che sarà modificato da monospecifico a polispecifico. L'aggiornamento di cui sopra consente altresì il recepimento del parere VIA -(condizione ambientale n. 8) , relativo alla prescrizione di utilizzo di specie autoctone e non infestanti	PD	Opere a verde 06.01_P00_IA00_AMB_RE01_C 06.04_P00_IA00_AMB_PL01_C 06.05_P00_IA00_AMB_PP01_C 06.06_P00_IA00_AMB_DC01_C
Aspetti urbanistici di inserimento delle parti a verde-barriera acustica					
U.2	Per addivenire allo spirito delle azioni dell'Amministrazione comunale, l'intervento in oggetto deve rivedere significativamente due scelte già fatte: - la "siepe di mascheramento della barriera antirumore", nonché la "Barriera acustica a protezione del ricettore sensibile scuola", perché costituiscono per l'appunto "separatori", cioè elementi rigidi che bloccano la permeabilità visiva e la continuità ecologica Per quanto riguarda la "siepe di mascheramento", il parere indica una direzione di completa sostituzione con una schermatura arborea leggera, possibilmente da dividere in due parti: - la prima uscita dal tunnel, predisponendo una schermatura leggera con consociazione di specie sempreverdi polispecifica su più strati (es. Leccio, Alloro, Viburno, Belia, ecc.) che danno al contempo sia un senso di biodiversità generata sia un armonico ritmo di impianto, tale da dialogare con il progetto della green city di cui al punto 1; - la seconda parte, in continuità con il primo tratto, potrebbe integrare la fascia di margine con le specie sempreverdi in un impianto con schema naturaliforme (es. Acero campestre, Frassino, Albero di Giuda, ecc.)	ACCOLTA	A seguito di verifica effettiva sugli spazi a disposizione, atteso che non è possibile ampliare le superfici di esprorio essendo avviata ed in stato avanzato la procedura esproriativa, viene mantenuto l'intervento con filare arbustivo che sarà modificato da monospecifico a polispecifico. Si prevede inoltre di sostituire l'idrosemina con con realizzazione di prato rustico fiorito. L'aggiornamento di cui sopra consente altresì il recepimento del parere VIA -(condizione ambientale n. 8) , relativo alla prescrizione di utilizzo di specie autoctone e non infestanti	PD	Opere a verde 06.01_P00_IA00_AMB_RE01_C 06.04_P00_IA00_AMB_PL01_C 06.05_P00_IA00_AMB_PP01_C 06.06_P00_IA00_AMB_DC01_C

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
U.3	Per addivenire allo spirito dell'Amministrazione comunale, l'intervento in oggetto deve rivedere significativamente due scelte già fatte: - La "Sistemazione dell'aiuola compresa tra la Declassata e Via dell'Autostrada", nonché il sistema d "Inerbimento a mezzo idrosemina della galleria artificiale", perché non in linea con il ruolo del verde che l'amministrazione sta facendo. Per quanto riguarda la "Sistemazione dell'aiuola compresa tra la Declassate e Via dell'Autostrada" nonché il sistema di "Inerbimento a mezzo idrosemina della galleria", la proposta è quella di lavorare in maniera integrata sul progetto di spazio aperto continuo facendo riferimento alle esperienze già in atto a Prato. In ogni caso, sia la sistemazione dell'aiuola che l'inerbimento dovrebbero essere trattati come prato rustico/florito urbano con l'utilizzo di miscugli di specie urbane spontanee inframezzati con qualche arbusto, facendo riferimento alla tradizione mediterranea, consultando anche la più recente manualistica disponibile (cfr. https://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/manualineeguida/manuale_86_2013.pdf). Per questo si consiglia di predisporre un vero e proprio progetto di paesaggio urbano con riferimento alla categoria dei prati pensili, di connessione tra parti di città, così da far assumere all'intervento il ruolo di costruttore esso stesso di paesaggio verde urbano in una logica innovativa e green.	ACCOLTA	Si ricorda che la sistemazione a parco urbano dell'area soprastante il sottopasso, è a carico del Comune di Prato. Si prevede quindi di sostituire l'idrosemina con semina a prato/florito, sostituendo la piantumazione prevista nell'aiuola, addottando un sesto di impianto polispecifico filiforme.	PD	Opere a verde 06.01_P00_IA00_AMB_RE01_C 06.04_P00_IA00_AMB_PL01_C 06.05_P00_IA00_AMB_PP01_C 06.06_P00_IA00_AMB_DC01_C
U.4	Per addivenire allo spirito delle azioni dell'Amministrazione comunale, l'intervento in oggetto deve rivedere significativamente due scelte già fatte: - la "siepe di mascheramento della barriera antirumore", nonché la "Barriera acustica a protezione del ricettore sensibile scuola", perché costituiscono per l'appunto "separatori", cioè elementi rigidi che bloccano la permeabilità visiva e la continuità ecologica	RISCONTRATA	Per la definizione degli interventi di mitigazione si è fatto riferimento alla gerarchia prevista dall'Art. 5 del DM 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione [...] dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore", per cui il risanamento lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore (attraverso barriere o elementi schermanti) deve essere sempre preferito, quando tecnicamente possibile, ai risanamenti diretti ai ricettori. Questo anche in relazione al fatto che in applicazione del DPR 142/04 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L. 26/10/1995" anche per il resede esterno della pertinenza devono essere considerati i limiti acustica di maggiore tutela propri dei ricettori sensibili. In questo contesto la barriera si configura come compromesso necessario per la tutela del ricettore sensibile e dei suoi spazi esterni di pertinenza, come previsto dal panorama normativo. È stata inoltre scelta la soluzione "fonoassorbente" (rispetto a quella in cristallo trasparente) per non aumentare l'impatto acustico ai ricettori sul lato opposto dell'infrastruttura, che risentirebbero altrimenti degli effetti di riflessione.	PD	
ASPETTI ARCHEOLOGICI E BENI CULTURALI PAESAGGISTICI					
AR.1	**ASPETTI ARCHEOLOGICI E BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI** Nel progetto definitivo non sembra emergere se nelle fasi precedenti si sia dato corso al rispetto della verifica della tutela archeologica per scavi al di sotto dei piani stradali del centro urbano e piani di campagna nella realizzazione di opere pubbliche, di cui al D. Lgs 50/2016. Si dovrebbe dare conto di questo monitoraggio, così come si dovrebbe dar conto delle interferenze relative ai Beni culturali e paesaggistici, prendendo in considerazione il Piano Operativo del Comune vigente, e in particolare l'Elaborato 11.2 *Beni culturali e paesaggistici. Rischio archeologico, Viabilità storica* . La tavola individua i beni culturali, architettonici e archeologici, e i beni paesaggistici tutelati ai sensi del D. lgs 42/2004 nella porzione sud del territorio comunale. Si deve anche dar conto delle *Norme Tecniche di Attuazione* del Piano Operativo (http://www2.comune.prato.it/documenti-po/piano-approvato/media3104.php) che all'art. 24, c. 12 recita: «al fine di tutelare i beni accertati e le aree suscettibili di potenziali ulteriori ritrovamenti, tutti gli interventi che comportino modificazione dei suoli ed, in particolare, scavi per una profondità eccedente l'asportazione dell'humus superficiale, è soggetta alle disposizioni di cui all'art. 150 bis delle presenti NTA».	ACCOLTA	L'osservazione è superata dal parere rilasciato in sede di CDS dal MIC (prot. MIC-SABAP-FI_0009135-P del 12.04.2023), in cui è stata prescritta la sorveglianza archeologica degli scavi superiori alla profondità di 0,8 m, rispetto alla quale è stata all'uopo effettuata la stima economica degli oneri occorrenti ed inserita la relativa posta economica nelle SAD del QE	PD	15.05_P00_CM00_CMS_EE01_D 16.01_P00_SG02_GEN_RE01_A
ASPETTI VARI					
V.1	... il procedimento di declassificazione prevede che dalla originaria classificazione di tipo A (Autostrada) si passi alla categoria B (Strada Extraurbana Principale). A riguardo, questo Consesso ritiene che i vincoli posti alla classificazione, alle norme amministrative su richiamate, costituiscano un improprio condizionamento rispetto alla definizione della nuova tipologia e alle conseguenti implicazioni di carattere tecnico, laddove, considerato il contesto urbano e le funzioni svolte dall'infrastruttura, la classificazione più idonea sarebbe quella di strada di tipo D. Infatti i Progettisti hanno adottato una velocità di progetto massima pari a 80 km/h, nonché corsie di larghezza pari a 3.50 m e spartitraffico ampio 1.80 m; tali scelte, peraltro consentite nel caso all'esame dalla particolare condizione normativa applicabile (adeguamento), evidenziano ulteriormente l'incongruenza sopra precisata.	RISCONTRATA	Nella relazione di progetto stradale è argomentata e motivata la scelta obbligata di attribuzione della cat. B del tratto in esame e conseguentemente integrata la segnaletica stradale prevista perla suddetta categoria	PD	elab. SEGNALETICA 04.16_P00_PS00_TRA_PL01_C 04.17_P00_PS00_TRA_DC01_C

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo

Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
V.2	Si prescrive altresì che la segnaletica stradale includa nel progetto i segnali fig. II 345-346-347 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 495/1992 utili ad indicare rispettivamente l'inizio, la fine ed il preavviso di strada extraurbana principale	ACCOLTA	La segnaletica stradale è stata aggiornata e integrata in coerenza con quanto previsto per le strade extraurbane principali.	PD	elab. SEGNALETICA 04.16_P00_PS00_TRA_PL01_C 04.17_P00_PS00_TRA_DC01_C
V.3	Si prescrive inoltre di utilizzare, quale lanterna semaforica, quella per corsia reversibile (fig. 458 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 495/1992) da installare in corrispondenza di ogni corsia costituente la nuova carreggiata.	ACCOLTA	Si sono previste le lanterne semaforiche veicolari per corsie reversibili.	PD	elab. SEGNALETICA 04.16_P00_PS00_TRA_PL01_C 04.17_P00_PS00_TRA_DC01_C
V.4	Considerato che comunque la strada servirà flussi veicolari urbani, si raccomanda di valutare l'installazione di pannelli a messaggio variabile, da posizionare in corrispondenza delle intersezioni a monte e a valle del nuovo tratto, cosicché, in caso di chiusura della galleria, gli utenti non si dirigano verso la galleria chiusa al traffico.	NON ACCOLTA	Sulla base delle valutazioni condotte, si ritiene di non assecondare la raccomandazione per le seguenti motivazioni: - essendo l'intervento in esame un piccolo tratto dell'intero itinerario della C.D. declassata di prato , la gestione dei flussi di traffico del tratto in esame , in caso di chiusra della galleria, deve necessariamente essere gestito in maniera coordinata sull'intero itinerario con i sistemi di gestione e regolazione del traffico già in essere per guidare gli utenti verso i percorsi alternativi , in un ottica di scala/areale molto maggiore di quello del progetto in esame ; in tale contesto i PMV sul solo tratto in esame rischeiebero di risultare fuori contesto e dunque inutili/poco funzionali - i PMV , affinchè abbiano un qualche utilità ai fini della gestione dei flussi di traffico in caso di chiusura della galleria, dovrebbero essere istallati almeno 150 m prima delle intersezioni , e dunque ampiamente al di fuori dei limiti dell'intervento in esame, dove non si dispone dei necessari spazi e relativi permessi; - la galleria in progetto risulta già attrezzata con apposito impianto semaforico e relativo pannello informativo posizionati in corripondenza degli imbocchi , che in caso di chiusura della galleria verrà prontamente azionato.		
V.5	Per quanto riguarda le intersezioni, sussistono alcuni elementi di parziale difformità rispetto alle norme di riferimento, riguardanti in particolare le rampe di svincolo che collegano l'asse principale alla viabilità in superficie, le quali sono complessivamente larghe 5.5. m, con una corsia da 4.00 m e due banchine da 0.75 m, anziché larghe 6.00 m come previsto dal D.M. 19/04/2006. Riguardo a questo aspetto, si evidenzia che il discostamento suindicato non è considerato nella *"Analisi di funzionalità e di sicurezza ai sensi dell'art. 4 del D.M. 22/04/2004"* presentata nel cap. 8 della relazione tecnica stradale; si ritiene invece necessario tenerne conto, valutandone gli eventuali effetti mediante l'utilizzo di opportuni modelli predittivi dell'incidentalità (es: analisi mediante crash modification factors).	ACCOLTA	E' stata predisposta l'Analisi di Sicurezza con il metodo HSM.	PD	Analisi sicurezza stradale 04.18_P00_PS00_TRA_RE02_A
V.6	Un altro elemento di difformità, non rilevato dai progettisti e non trattato nella documentazione all'esame, riguarda la presenza dei terminali di due rampe, con relative corsie di immissione e di uscita, in un tratto di galleria artificiale prossimo all'imbocco lato Ovest. A riguardo, si evidenza che il D.M. 19/04/2006 stabilisce: *"le intersezioni possono essere realizzate in viadotto, in corrispondenza di opere di sostegno ed in galleria, escludendo, in quest'ultimo caso, di ubicare le aree di diversione e di immissione nelle zone di imbocco e di uscita dalle gallerie"*. Si ritiene pertanto necessario considerare anche questo aspetto nell'analisi di sicurezza. Inoltre, in considerazione delle possibili difficoltà di percezione visiva da parte degli utenti che dovranno eseguire le manovre nei suddetti terminali in corrispondenza della transizione dall'interno all'esterno della galleria (o viceversa), specialmente nelle ore diurne, si prescrive di eseguire uno studio illuminotecnico di dettaglio e individuaressari spazi e relativi permessi; - la galleria in progetto risulta già attrezzata con apposito impianto semaforico e relativo pannello informativo posizionati in corripondenza degli imbocchi , che in caso di chiusura della galleria verr	ACCOLTA	E' stata predisposta l'Analisi di Sicurezza con il metodo HSM.	PD	Analisi sicurezza stradale 04.18_P00_PS00_TRA_RE02_A
V.7	Si ravvisa altresì opportuno che siano aggiornate le analisi di sicurezza in quanto il metodo utilizzato, risalente a 25 anni fa appare obsoleto.	ACCOLTA	E' stata predisposta l'Analisi di Sicurezza con il metodo HSM.	PD	Analisi sicurezza stradale 04.18_P00_PS00_TRA_RE02_A
V.8	Si raccomanda, infine, che venga effettuata anche una analisi della galleria.	ACCOLTA	E' stata predisposta l'analisi di sicurezza relativamente alle tematiche antincendio ed illuminazione- Si veda punti An1A E An1B	PD	Analisi sicurezza stradale 04.18_P00_PS00_TRA_RE02_A
ASPETTI GEOLOGICI- GEOTECNICI					
G.1	Le opere previste sembrano idonee a tenere sotto controllo questi fenomeni. In ogni caso risulta opportuno l'utilizzo di sistemi di monitoraggio capaci di segnalare in tempo reale, soprattutto per tutta la fase costruttiva, le quote piezometriche o l'inizio di deformazioni difformi da quanto previsto dalle verifiche geotecniche. Si segnala che nel caso in esame, e per questi fenomeni, la presenza di un controllo in corso d'opera, con l'ausilio di opportuni monitoraggi, risulta molto importante e deve coprire un'area sufficientemente vasta rispetto alla dimensione dell'opera.	ACCOLTA	Il PMA , elaborato progettuale di PD , prevede il monitoraggio nelle fasi AO , CO e PO con letture periodiche , oltre che della qualità delle acque, dei livelli di falda di n.6 punti (sondaggi condizionati con piezometro e/o pozzi esistenti), che vengono opportunamente integrati con ulteriori altri 4 punti di monitoraggio (2 a monte e 2 a valle dell'opera) in ottemperanza a quanto prescritto dal Decreto VIA(condizione ambientale n.2) . Inoltre la frequenza dei controlli dei livelli piezometrici sarà incrementata passando da frequenza mensile a frequenza quindicinale. Si ritiene pertando tale sistema di monitoraggio sufficiente ad assicurare un controllo continuo della superficie piezometrica in fase corso d'opera.	PD	PMA 07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
G.2	Questo aspetto è stato opportunamente tenuto in conto dai progettisti che hanno ipotizzato, per il dimensionamento delle opere, una quota virtuale della falda a -4,5 m dal p.c. Da questo punto di vista i progettisti, per comprendere nel dimensionamento delle opere anche gli eventi estremi, potrebbero ipotizzare la presenza della falda con una quota piezometrica coincidente con il p.c.	ACCOLTA	Come Richiesto , tutti i modelli di calcolo e le verifiche sono stati aggiornati considerando, lo scenario con la falda a p.c.	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
G.3	Si raccomanda, infine, che venga effettuata anche una analisi di sicurezza della galleria. Nuova classificazione sismica, con i possibili effetti di amplificazione locale in modo da rendere reale l'azione sismica. Il progetto ha seguito questo percorso arrivando ad includere i terreni ove sarà realizzata l'opera nella categoria di suolo di tipo B. Si rileva che le numerose indagini dirette ed indirette eseguite (down hole, SPT, ecc.) consentono di valutare per via diretta l'amplificazione sismica. Questo aspetto riveste una certa importanza nella verifica della stabilità delle opere soprattutto nella fase transitoria di costruzione, atteso che la stabilità generale ad opera finita sembra essere ampiamente garantita da quanto emerge dal progetto eseguito.	RISCONTRATA	Il periodo transitorio di costruzione ha una durata da cronoprogramma inferiore ai 2 anni, per cui in relazione a quanto previsto dalle NTC 2018, le verifiche in condizioni sismiche non risultano significative per tale fase transitoria	PD	
G.4	Le opere previste sembrano idonee a tenere sotto controllo questi fenomeni. In ogni caso risulta opportuno l'utilizza di sistemi di monitoraggio capaci di segnalare in tempo reale, soprattutto per tutta la fase costruttiva, le quote piezometriche o l'inizio di deformazioni difformi da quanto previsto dalle verifiche geotecniche. Si segnala che nel caso in esame, e per questi fenomeni, la presenza di un controllo in corso d'opera, con l'ausilio di opportuni monitoraggi, risulta molto importante e deve coprire un'area sufficientemente vasta rispetto alla dimensione dell'opera. Suggerisce inoltre un'attenta valutazione dell'effetto della quota della falda in tutte le fasi esecutive. In tale senso, il monitoraggio geotecnico oltre al monitoraggio previsto dagli spostamenti è importante includa anche la misura in continuo della quota della falda, ricorrendo ai piezometri installati durante la campagna di indagini, eventualmente integrati con piezometri posizionati a monte delle paratie in pali secanti.	ACCOLTA	Il PMA , elaborato progettuale di PD , prevede il monitoraggio nelle fasi AO , CO e PO con letture periodiche , oltre che della qualità delle acque, dei livelli di falda di n.6 punti (sondaggi condizionati con piezometro e/o pozzi esistenti), che vengono opportunamente integrati con ulteriori altri 4 punti di monitoraggio (2 a monte e 2 a valle dell'opera) in ottemperanza a quanto prescritto dal Decreto VIA(condizione ambientale n.2) . Inoltre la frequenza dei controlli dei livelli piezometrici sarà incrementata passando da frequenza mensile a frequenza quindicinale. Si ritiene pertando tale sistema di monitoraggio sufficiente ad assicurare un controllo continuo della superficie piezometrica in fase corso d'opera.	PD	PMA 07.01_P00_MA00_MOA_RE01 07.02_P00_MA00_MOA_PL01 07.03_P00_MA00_MOA_CR01
G.5	Tra le sezioni calcolate, una delle più critiche appare essere quella nella quale è prevista la vasca di raccolta delle acque di piattaforma. In tale tratto la profondità di scavo rispetto a piano campagna raggiunge profondità superiori a 12-13 m da piano campagna. A tali profondità può essere presente la falda (assunta per la fase transitoria a -9.75 m) che caratterizza l'acquifero superficiale e pertanto le condizioni sono idraulicamente più sfavorevoli rispetto alle altre sezioni. Si raccomanda, quindi, particolare attenzione agli scavi sotto falda nei terreni ghiaiosi e sabbiosi che costituiscono l'acquifero e alla conduzione di relativi calcoli sulla portata dei pozzi di emungimento eventualmente necessari. Sistemi della depressurizzazione della falda per mettere all'asciutto lo scavo nelle sezioni a maggiori profondità di questi acquiferi potrebbero esser particolarmente onerosi anche per depressurizzazioni modeste, se si tiene conto della elevatissima permeabilità dell'acquifero.	ACCOLTA	Il livello di falda utilizzata in fase di progetto "nel transitorio", pari a -9.75 da p.c è uno scenario cautelativo, essendo il massimo livello registrato nel periodo 2012-2014 coincidente con la crisi del settore tessile Pratese e quindi di scarso emungimento dei pozzi. I dati relativi ai monitoraggio della falda, sui n. 6 piezometri istallati nell'areale di interesse delle opere, eseguito nel corso dello sviluppo del PD (2019-2023), hanno evidenziato livello di soggiacenza della falda oscillante tra 15,5 m dal p.c. (massimo livello misurato nel maggio del 2021 da 1 piezometro) a circa -18/19 m da p.c. livello misurati nei periodi di magra in tutti piezometri. Pertanto allo stato attuale ed in base ai dati in possesso, non vi è alcuna previsone di interferenza tra la falda e le operazioni di scavo della galleria , la cui massima profondità del fondo scavo si attesta a circa 12,5 m dal p.c. Premesso quanto sopra, è stato comunque previsto ed implementato in PD un sistema di pozzi drenanti opportunamente dimensionati e ubicati , in relazione alle diverse fasi di scavo della galleria, che verranno attivati, nel caso il monitoraggio durante le operazioni di scavo registri livelli di falda interferenti con le stesse	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
G.6	Per quanto riguarda la resistenza a sfilamento dei bulbi dei tiranti, nella relazione geotecnica generale (Doc. 02.13_P00_GE00_GET_RE01_B.pdf) è impiegato il metodo del calcolo di Bustamante e Doix, in linea con la tipologia di tirante, che è previsto ad iniezioni ripetute e selettive. I valori unitari delle resistenze a sfilamento calcolati sono di 150 kPa. La relazione di calcolo della galleria artificiale (Doc.05.01_P00_GA01_STR_RE01_B.pdf) assume invece un valore di 225 kPa, sensibilmente superiore a 150 kPa. Si raccomanda particolare attenzione al calcolo del valore di sfilamento, tenendo conto che il metodo di Bustamante e Doix risulta fornire valori in linea con le attese. Si osserva inoltre che le eterogeneità del terreno potrebbero dare luogo anche a valori localmente inferiori.	ACCOLTA	Si precisa che la resistenza a sfilamento dei tiranti, utilizzata per la verifica dei tiranti provvisionali, è stata correttamente calcolata utilizzando la formulazione qt=α*s, dove α è il coefficiente di sbulbamento assunto pari a α=1,5 ed s è la resistenza tangenziale ricavata in funzione del numero di colpi Nspt ed assunta pari a s=150kpa, coerentemente con quanto riportato nel capitolo 9 della Relazione Geotecnica Generale. Sulla base di quanto sopra riportato la resistenza di sfilamento dei tiranti è stata correttamente valutata e assunta pari a qt=1,5*150=225kpa, e la stessa è stata espliciatata e resa omogenea/coerente in tutti gli elaborati. Per tener conto dell'etereogeneita del terreno, al fine di validare in fase esecutiva le suddette ipotesi di progetto è stato previsto di eseguire n. 8 prove preliminari sugli ancoraggi (conformemente a quanto previsto al Par. 6.6.4 delle NTC2018 per numero di ancoraggi compreso tra 201-500). In merito alla definizione dei suddetti tiranti e delle modalità di prova è stato inserito un apposito capitolo integrativo nella Relazione Geotecnica e di calcolo	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
ASPETTI IDROLOGICI ED IDRAULICI					
I.1	Comunque, dal punto di vista metodologico sia i dati idrologici utilizzati, sia le procedure e i metodi di dimensionamento utilizzati sono appropriati, sebbene, in considerazione del fatto che l'area dell'intervento ricade in un'area a rischio elevato dei "flash flood", si è del parere che tutte le opere di drenaggio delle acque di piattaforma andrebbero verificate per eventi di tempo di ritorno più elevati di quelli usati nel dimensionamento (ad esempio 50 anni) e valutare le eventuali inefficienze che dovessero palesarsi e se ritenute non sostenibili prevedere un nuovo dimensionamento.	ACCOLTA	Posto che il tempo di ritorno per il dimensionamento dell'impianto di sollevamento è stato assunto in coerenza con quello impiegato nel PFTE ANAS a base di progettazione, che nel CSA relativo alla progettazione definitiva non è riportata la prescrizione di utilizzare un TR 100 anni ed infine che l'opera in questione è assimilabile più ad un sottopasso che ad una galleria vera e propria, ciò premesso è stata prodotta una integrazione della relazione idrologica e idraulica in cui sono state investigate le capacità residue del sistema collettori+sollevamento anche per tempi di ritorno e durate di pioggia ben superiori a quello di calcolo. Da tali risultati si può evincere che pur superando il grado di riempimento del 70%, fissato come criterio prestazionale di progettazione, nessuna tubazione, per gli scenari TR50 e TR100, raggiunge la condizione di funzionamento in pressione (g.r. 100%). In termini di capacità di accumulo volumetrico del sistema di drenaggio durante eventi meteorici prolungati nel tempo risulta che il volume massimo invasabile prima che si riscontrino fenomeni di rigurgito in galleria è nettamente superiori al volume precipitato sulla piattaforma stradale.	PD	Rel idrologico idraulica 03.01_P00_ID01_IDR_RE01_C

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
ASPETTI STRUTTURALI					
S.1	Nel definire i carichi variabili di progetto, sul piano stradale è stato considerato un carico accidentale (Q_k) di valore caratteristico pari a q_k =20 kPa =20 kN/m^2 (§ "9.9.1 Azioni Variabili "della "Relazione Geotecnica e di Calcolo opere principali"). Tale valore è differente da quanto indicato al paragrafo "C5.1.3.3.5.1 Carichi verticali da traffico su rilevati e su terrapieni adiacenti al ponte "della Circolare n. 7 sopra richiamata, che, sebbene si riferisca ai ponti, rappresenta una chiara indicazione sui carichi stradali da mettere in conto per il dimensionamento della struttura in adiacenza a un rilievo stradale: *"Ai fini del calcolo delle spalle, dei muri d'ala e delle altre parti del ponte a contatto con il terreno, sul rilevato o sul terrapieno si può considerare applicato lo schema di carico 1 in cui, per semplicità, i carichi tandem possono essere sostituiti da carichi uniformemente distribuiti equivalenti, applicati su una superficie rettangolare larga 3,0 m e lunga 2,20 m"* A tal proposito, si ritiene opportuna una giustificazione per una scelta dei carichi di progetto meno gravosa.	ACCOLTA	I modelli di calcolo sono stati aggiornati considerando un carico accidentale tandem cosi come definito al paragrafo C5.1.3.3.5.1 della circolare 21 Gennaio 2019	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
S.2	Per quanto concerne le relazioni, in generale, sebbene queste vadano a trattare tutti gli argomenti necessari, appaiono carenti per alcuni aspetti organizzativi, tali da impedire la piena leggibilità, ostacolando così la valutazione della bontà delle elaborazioni svolte, la verifica dell'attendibilità dei risultati ottenuti, la corretta interpretazione e la riproducibilità. Da questo punto di vista, ad esempio, sarebbe utile suddividere la parte espositiva in due parti, una prima nella quale siano richiamate le ipotesi adottate, gli schemi impiegati e una sintesi dei risultati che riporti quelli ritenuti maggiormente significativi, una seconda, invece, contenente il fascicolo dei calcoli. La quantità di informazioni, che usualmente accompagna l'utilizzo di procedure di calcolo automatico, infatti, richiede un'attenzione particolare alle modalità di presentazione, in modo che queste riassumano, in una sintesi completa ed efficace, il comportamento strutturale dell'opera per il tipo di analisi sviluppato e i risultati ai quali si è pervenuti.	ACCOLTA	La relazione geotecnica e di calcolo delle strutture è stata riorganizzata e resa più leggibile come richiesto. In particolare la stessa è stata suddivisa in due documenti , il primo, la Relazione Geotecnica e di calcolo aggiornata, in cui sono rappresentati le ipotesi di calcolo e i principali risultati e verifiche , ed un nuovo elaborato, denominato Fascicolo dei Calcoli, contenente i dati di input ed output e le elaborazione numeriche dei modelli FEM.	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
S.3	Oltre a ciò, così come indicato al capitolo «10.2.1 – Relazione di calcolo» della NTC2018, occorre integrare la relazione con il *"Giudizio motivato di accettabilità dei risultati"* in base al quale: *"Spetta al progettista il compito di sottoporre i risultati delle elaborazioni a controlli che comprovino l'attendibilità. Tale valutazione consisterà nel confronto con i risultati di semplici calcoli, anche di larga massima, eseguiti con riferimento a schemi o soluzioni noti e adottati, ad esempio, in fase di primo proporzionamento della struttura. Inoltre, sulla base di considerazione riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, valuterà la consistenza delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.* *Nella relazione devono essere elencati e sinteticamente illustrati i controlli svolti, quali verifiche di equilibrio tra reazioni vincolari e carichi applicati, comparazioni tra i risultati e le analisi e quelli di valutazioni semplificate, etc."* Tale giudizio dovrà essere rivolto almeno alle componenti maggiormente significative delle opere in progetto.	ACCOLTA	La relazione è stata integrata con il paragrafo contenente "*Giudizio Motivato di accettabilità dei risultati* "	PD	Rel geotecnica e di calcolo 05.01_P00_GA01_STR_RE01_C 05.29_P00_GA01_STR_RE02_A
ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA ANTINCENDIO					
AN.1a	• Il sistema di drenaggio dovrà avere requisiti idonei per la salvaguardia delle falde acquifere, contro eventuali sversamenti di liquidi infiammabili e pericolosi. • La galleria dovrà essere dotata di idoneo impianto di ventilazione e smaltimento dei fumi • Le strutture della galleria dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 • In galleria dovrà essere installato un impianto di illuminazione di emergenza con caratteristiche conformi alle Norme vigenti •Apposita segnaletica in galleria dovrà indicare le vie di fuga, secondo il sistema organizzato di evacuazione C38	ACCOLTA	Premesso che la galleria in esame presenta uno sviluppo complessivo pari a 415 m ,quindi non esistono quindi obblighi normativi (D.P.R 151/2011) relativi a dotazioni impiantistiche e dotazioni antincendio aggiuntive rispetto a quanto previsto in progetto, di seguito i riscontri puntuali alle singole osservazioni 1- I collettori della rete di drenaggio sono tutti rinfiancati in cls Rck25/30 e transitano al di sopra del solettone di fondazione, impermeabilizzato a sua volta, con guaina PVC, rispetto al piano di posa, si ritiene pertanto che l'intera rete di drenaggio possa considerarsi idraulicamente confinata rispetto alla falda acquifera sottostante. In riferimento alle acque recapitate all'interno della vasca di raccolta e da qui sollevate e rilanciate all'interno della fognatura mista comunale, si rimanda a quanto riportato al paragrafo 3.2 della Relazione Idrologica Idraulica "*si ritiene che possano essere definite e sottoscritte tra ANAS, Comune e Polizia Municipale delle adeguate procedure emergenziali di gestione che prevedano l'interruzione delle pompe di sollevamento nel caso di sversamento di sostanze non compatibili/dannose per l'impianto di depurazione. Lo sversamento rimarrà confinato all'interno della vasca, da cui potrà essere prelevato in sicurezza tramite autocisterne e conferito ad impianto di smaltimento autorizzato*". 2- Richiesta impianto di ventilazione e smaltimento fumi: è stata sviluppata l'analisi del rischio relativo ad incendio, con particolare riferimento ai possibili scenari d'incendio, al fine di verificare la sicurezza ed incolumità degli utenti interessati, per mezzo dell'approccio ingegneristico (FSE). All'esito di tale analisi sono state individuate le eventuali ulteriori misure di prevenzione e mitigazione del rischio incendio. In particolare, relativante all'impianto di ventilazione e smaltimento dei fumi, la modellazione FSE ha evidenziato la non necessità dello stesso ai fini dell'esodo, realizzando in alternativa 2 aperture di aerazione per ciascun fornice, delle dimensioni nette di 1.0 m x 2.0 m, poste circa a 1/3 e 2/3 della lunghezza longitudinale della galleria. Sempre ai fini dell'esodo è stato inserito nelle simulazioni FSE un collegamento bidirezionale tra i 2 fornici sulla mezzeria della galleria 3- strutture REI 120 : si conferma che tutti gli elementi strutturali previsti in progetto presentano caratteristiche REI 120 4-Illuminazione di emergenza : è stata recepita la richiesta integrando il progetto illuminotecnico	PD	Elaborati cap. 12 impianti 12.01_P00_IM00_IMP_RE01_B 12.02_P00_IM00_IMP_RE02_C 12.03_P00_IM00_IMP_PL01_C 12.04_P00_IM00_IMP_PL02_C 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_C 12.06_P00_IM00_IMP_ST01_C 12.07_P00_IM00_IMP_PL03_A

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo
Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020

Id.	Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere	Valutazione	Riscontro	Fase di Recepimento	riferimento avvenuto recepimento in PD
AN.1b	• In galleria dovranno essere disponibili mezzi di protezione attiva contro gli incendi. • In galleria dovranno essere instaurati rilevatori di incendio e di miscele pericolose ai quali dovrà essere asservito l'impianto di ventilazione e smaltimento fumi. • Gli impianti elettrici dovranno rispondere ai requisiti di sicurezza secondo le norme vigenti specifiche. • La galleria dovrà essere dotata di impianto di diffusione sonora. • La installazione della segnaletica di sicurezza dovrà rispondere ai disposti del DPR 495/92. • Agli ingressi della galleria, per i due sensi di marcia, dovranno essere installati semafori per la eventuale interruzione del traffico in caso di incidenti o situazioni di emergenza. • Dovrà essere predisposto un piano di emergenza con indicate le procedure ed i soggetti interessati responsabili. Il piano dovrà essere sottoposto all'approvazione del Comando Provinciale VV.FF. competente per territorio. • Dovrà essere predisposto un piano programmatico di controllo e manutenzione di tutti gli impianti di sicurezza. • La documentazione tecnica dovrà contenere un quadro normativo di riferimento, con particolare riguardo agli impianti di sicurezza. • Si precisa, altresì, che, ove siano previste infrastrutture, anche in fase di cantierizzazione, riconducibili a quelle riportate nell'Allegato I del D.P.R. 151/2011, dovranno essere osservati i disposti di tale decreto e quelli del D.M. 07/08/2012 del Ministero dell'Interno	ACCOLTA	segue da prec: 6- Richiesta dotazione mezzi di protezione attiva antincendio: la modellazione FSE non ha evidenziato la necessità di mezzi di protezione attiva ai fini dell'esodo. Come già previsto in progetto, saranno posizionati estintori in corrispondenza dell'accesso della galleria d'ambo i lati e per ciascun fornice, ed in corrispondenza del varco di comunicazione posto sulla mezzeria di ciascun fornice saranno posizionati estintori a polvere da 6 kg 7- In galleria dovranno essere instaurati rivelatori di incendio e di miscele pericolose ai quali dovrà essere asservito l'impianto di ventilazione e smaltimento fumi: é stato implementato impianto rivelazione incendi mendiante l'installazione di cavo termosensibile 8 -Gli impianti dovranno rispondere ai requisiti di sicurezza secondo le norme vigenti specifiche: Si conferma che gli impianti elettrici previsti in progetto sono totalmente rispondenti alle norme specifiche 9- La galleria dovrà essere dotata di diffusione sonora: a seguito di confronti con ANAS e VVF si è condivisa la non necessità di implementare impianto di diffusione sonora 10- Rispondenza segnaletica di sicurezza al dPR 495/92:la richiesta è stata recepita integrando la segnaletica stradale con apposita segnaletica di sicurezza in esito alle verifiche FSE ed alle risultanze dell'analisi di sicurezza stradale di cui ai precedenti punti V.5-V.6-V.7-V.8 11- Agli ingressi della galleria, per i due sensi di marcia, dovranno essere installati semafori per la eventuale interruzione del traffico in caso di incidenti o situazioni di emergenza: l'impianto semaforico di emergenza agli imbocchi è già previsto dal progetto per la gestione del rischio idraulico/allagamento 12- piano di emergenza per la gestione del rischio incendio da sottoporre al comando VVFF; premesso che Il piano di evacuazione ed emergenza è obbligatorio, per le sole attività soggette al controllo di prevenzione incendi di cui all'Allegato I Dpr 151/2011 (gallerie >500 m)- lo stesso viene comunque predisposto in esito alla modellazione FSE effettuata e verrà comunicato e reso disponibile alle autorità di protezione civile comunali e VVFF prima dell'entrata in esercizio della galleria. 13- Dovrà essere predisposto un piano programmatico di controllo e manutenzione di tutti gli impianti di sicurezza: osservazione recepita è stato predisposto un piano di controllo e manutenzione come allegato alla relazione tecnica impianti 14- La documentazione tecnica dovrà contenere un quadro normativo di riferimento con particolare riguardo agli impianti di sicurezza: osservazione recepita integrando la relazione tecnica impianti elettrici	PD	Elaborati cap. 12 impianti 12.01_P00_IM00_IMP_RE01_B 12.02_P00_IM00_IMP_RE02_C 12.03_P00_IM00_IMP_PL01_C 12.04_P00_IM00_IMP_PL02_C 12.05_P00_IM00_IMP_DC01_C 12.06_P00_IM00_IMP_ST01_C 12.07_P00_IM00_IMP_PL03_A
ASPETTI ACUSTICI					
AC.1	Per tutti i ricettori per i quali è previsto un superamento dei limiti normativi in facciata, si è proceduto alla valutazione dei livelli acustici interni. Per tale valutazione è stata assunta un'attenuazione dovuta all'isolamento acustico di facciata (strettamente legato alla tipologia degli infissi), pari a 25 dB. Sarebbe stato opportuno giustificare tale assunzione, soprattutto per i ricettori scolastici, in base alle tipologie e alle caratteristiche degli infissi effettivamente presenti, considerato che la suddetta assunzione non appare cautelativa.	RISCONTRATA	Consultando dati di letteratura tecnica si ricava che un vetro singolo di spessore 4 mm ha un potere fonoisolante di circa 25 dB. Considerando che per l'edilizia scolastica sarebbe previsto l'uso di vetri antisfondamento di classe 2B2 secondo UNI EN 12600, quindi molto più performanti anche acusticamente, da una valutazione effettuata con sopralluogo in situ era stato comunque verificato per la scuola l'uso di elementi finestrati con vetrocamera, per i quali è possibile ipotizzare un indice di potere fonoisolante (minimo) di 30 dB. Nel calcolo di facciata tale indice è stato quindi combinato con le prestazioni acustiche della muratura (50 dB) tenendo conto della presenza di elementi di dispersione acustica (es.avvolgibili) per i quali è stato ipotizzato un indice di fonoisolamento specifico normalizzato Dn,e,w pari a 30 dB. I risultati ottenuti per la tipica facciata di un'aula restituiscono un indice complessivo D2m,nT,W pari ad oltre 31 dB, corrispondente ad una perdita di trasmissione cautelativamente sottostimata pari appunto a 25 dB(A). Il calcolo appena mostrato può essere applicato anche ai rimanenti tipi di ricettori, considerando che per questi il rapporto tra superfici illuminanti e superfici opache (maggiormente isolanti) sarà inferiore rispetto al caso precedente, con conseguente incremento prestazionale.	PD	
AC.2	Relativamente agli interventi di mitigazione acustica, si osserva che l'apposizione della barriera acustica è stata prevista a protezione del polo scolastico costituito dai ricettori: 124, 539, 540, 541. Considerato che l'attenuazione dei livelli acustici post mitigazione su tali ricettori risulta intorno al dB, sarebbe stato opportuno illustrare la valutazione che è stata fatta, relativamente all'efficacia di tale intervento, in base al rapporto costi benefici.	RISCONTRATA	Secondo il già richiamato DM 29 novembre 2000 il criterio di risanamento delle infrastrutture non può prescindere dalla valutazione delle cosiddette "concorsualità significative", ossia dalla presenza di altri contributi sonori rilevanti derivanti da altre sorgenti infrastrutturali impattanti sui ricettori. Secondo tale principio, come ribadito dalle successive LL.GG. ISPRA "per la predisposizione e la verifica dell'efficacia dei piani di risanamento acustico delle infrastrutture di trasporto lineari", Delibera Cons. Fed. del 20 ottobre 2012, l'attività di risanamento prevede sia la mitigazione dell'immissione assoluta (strada + altre infrastrutture) sia il rispetto di limiti specifici dell'infrastruttura stessa, ricordando che suddetti limiti devono essere ricalcolati in funzione del contesto infrastrutturale esistente e delle concorsualità significative. Per quanto detto, nonostante la barriera fornisca una riduzione complessiva di 1 dB in corrispondenza di alcune facciate quando i suoi effetti sono calcolati sulla totalità delle sorgenti, rispetto alla sola infrastruttura di studio fornisce un abbattimento generalmente migliore. Di conseguenza la barriera si rivela efficace a mitigare il contributo isolato dell'infrastruttura di progetto, come esplicitamente previsto dai dettami normativi.	PD	
AC.3	Si osserva infine che, nell'elaborato "Schede di censimento dei ricettori", manca, probabilmente per un refuso, la scheda del ricettore scolastico 439, indicato con tale destinazione d'uso sia nella tavola *"Planimetria dei ricettori e siti di indagine fonometrica"* sia nell'elaborato *"Tabulati valori acustici"*.	ACCOLTA	L'elaborato è stato corretto.	PD	schede censimento ricettori 04.28_P00_IA35_AMB_SH03_B
BONIFICA ORDIGNI BELLICI					
B.1	Inoltre, nel computo metrico estimativo dei lavori non risultano voci di prezzo riguardanti la bonifica da ordigni, per cui non risulta giustificata l'entità della voce b.21 del quadro economico pari ad € 127.906,47; analoga considerazione vale per le voci di costo considerate per la stima della sicurezza non soggetta a ribasso d'asta.	RISCONTRATA	E' stato predisposto Il computo metrico analitico della BOB, in base al quale è sta allocata la posta economica nel QE ,	PD	15.13_P00_CM00_CMS_EC03_A

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020					
Id.	**Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere**	**Valutazione**	**Riscontro**	**Fase di Recepimento**	**riferimento avvenuto recepimento in PD**
CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA					
C.1	La realizzazione dell'opera è stata prevista in 1000 giorni naturali e consecutivi, come riportato nell'elaborato "Relazione – Prime indicazioni sulla sicurezza". Per contro, dalla Presentazione dell'intervento – elaborato n. 3, risulta una durata dei lavori pari a 1100 giorni naturali e consecutivi; al riguardo, le Sezioni ravvisano necessario che tale discrasia sia chiarita nel presente livello di approfondimento progettuale.	RISCONTRATA	Trattasi di refuso nel documento di presentazione, si conferma che la durata complessiva dei lavori è pari a 1000 gg naturali e consecutivi compensivi dei giorni per andamento climatico sfavorevole.	PD	
SICUREZZA					
SI.1	Le Sezioni ritengono che l'elaborato "Relazione – Prime indicazioni sulla sicurezza" di cui al documento n. PI00SI00SICRE01, debba essere adeguato alle prescrizioni indicate nell'Allegato 7 "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 ai cantieri" di cui al DPCM del 26/04/2020.	NON ACCOLTA	L'emergenza COVID è superata, pertanto le somme non saranno allocate nel QE.	PD	
SI.2	Si ritiene, altresì, necessario che non ci si debba limitare a descrivere sommariamente le modalità di stima dei costi della sicurezza per emergenza sanitaria così come riportato al par. 5.2 del citato elaborato ma che si debba aggiornare il CME del PSC con la stima dettagliata dei costi della sicurezza valutati in ottemperanza a tali disposizioni nel presente livello di progettazione definitivo. È opportuno, infine, che sia prevista la possibilità di aggiornare i suddetti costi sulla base della situazione emergenziale e dei relativi decreti di sicurezza o protocolli vigenti all'atto della procedura di gara.	ACCOLTA	Trattandosi di un PD per appalto integrato, è stato predispsoto il PSC ed il relativo CME analitico dei costi della sicurezza	PD	elaborati cap 14 PSC 14.01_P00_SI00_SIC_RE01_C 14.07_P00_SI00_SIC_RE03_A 14.08_P00_SI00_SIC_RE04_A 14.09_P00_SI00_SIC_RE05_A 14.02_P00_SI00_SIC_LF01_C 14.10_P00_SI00_SIC_LF02_A 14.11_P00_SI00_SIC_LF03_A 14.12_P00_SI00_SIC_LF04_A 14.13_P00_SI00_SIC_LF05_A
ASPETTI CONTRATTUALI ECONOMICI ED AMMINISTRATIVI					
EC.1	Al riguardo, si fa presente che il costo di costruzione medio dell'intervento in questione, risulta all'incirca pari al costo ipotizzato nel Documento pubblicato nel 2012 dall'Autorità di Vigilanza sui Lavori Pubblici – Osservatorio dei Lavori Pubblici, (ora ANAC), denominato *"La determinazione di Costi Standardizzati per la categoria di opere strade e autostrade. Metodo, strumenti e sperimentazione sui casi di studio"*, per una strada di sezione di tipo A di larghezza pari a 47,70 m, quindi per una strada di sezione ben superiore a quella prevista nel progetto definitivo in esame. Le Sezioni, ancorché il citato documento contenga valutazioni di carattere indicativo e sia stato pubblicato nel 2012, in merito al costo di costruzione dell'intervento in argomento, ravvisano opportuno acquisire i necessari chiarimenti e approfondimenti.	RISCONTRATA	Il costo a ml dell'intervento in esame risulta in linea con quello previsto nel documento citato per sezione stradali di cat A, in quanto pur essendo relativo a categoria stradale B di larghezza inferiore, risulta per la quasi i totalità del suo sviluppo complessivo comunque limitato (circa 800 m) , in trincea/galleria con importanti opere strutturali di presidio e sostegno degli scavi e regimentazione della falda, che contribuiscono inevitabilmente all'innalzamento dei costi a ml di opera.	PD	
EC.2	Tuttavia, le Sezioni evidenziano che alcune voci dell'elaborato progettuale *"Analisi nuovi prezzi"* risultano una duplicazione, peraltro a prezzo maggiorato, delle corrispondenti voci del citato Prezzario. A titolo esemplificativo e non esaustivo, si osserva che la voce P.A.IT.08 "Fornitura e posa in opera di alimentatore 230V/24V, 42W2" della citata "Analisi nuovi prezzi", riporta un prezzo finale pari a 80,14, mentre le corrispondenti voci del suddetto "Prezzario ANAS 2019 – Impianti tecnologici" "P.11.005.1.a" e "P.11.005.2", relative rispettivamente alla "Fornitura di alimentatore 230/24V, 42W" e "posa in opera" dello stesso, riportano un costo pari a € 64,82 e a € 5,37, con un costo complessivo pari a € 70,19, quindi sensibilmente inferiore a quello di Analisi.	ACCOLTA	Il documento ANP analisi dei nuovi prezzi - è stato profondamente rivisto ed integrato in base all'istruttoria anas interna su ANP , nell'ambito della quale sono ste risolte le incongruenze segnalate	PD	ANP 15.02_P00_CM00_CMS_EP02_D
EC.3	Circa gli oneri di investimento, il Contratto di Programma 2016/2020, riferisce la percentuale massima pari all'11,2%, al quadro economico che *"viene predisposto in base agli ultimi prezziari in vigore ed ad eventuali nuovi prezzi che si rendessero necessari, e comprende tra le somme a disposizione gli espropri, le interferenze, gli imprevisti, il contenzioso, le prove di laboratorio e gli oneri per la sicurezza"*. Al riguardo, le Sezioni rilevano che la citata percentuale massima dell'11,2% è stata applicata a tutte le somme a disposizione riportate nel quadro economico (ad es. anche ad "Acquisizione aree immobili", "allacciamenti a pubblici servizi", "Fondo art. 11 c. e 2 D. Lgs. 50/2016, "Spese tecniche attività di collaudo", "Spese per i Commissari di cui all'art. 205 c.5 e art. 209 c. 16, etc.)". Pertanto, la suddetta percentuale massima dovrà essere rimodulata sul "costo dell'intervento al lordo del ribasso d'asta", così come definito nel suddetto Contratto di programma.	ACCOLTA	l'importo degli Oneri di Investimento è stato adeguato al 9%.	PD	QE 15.05_P00_CM00_CMS_EE01_D

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato"- Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso- Progetto Definitivo Quadro sinottico riscontro parere CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI - prot. M.INF.CSLP.U.0009659 del 10.12.2020					
Id.	**Osservazione/prescrizione/raccomandazione estratta dal parere**	**Valutazione**	**Riscontro**	**Fase di Recepimento**	**riferimento avvenuto recepimento in PD**
EC.4	Riguardo alle somme a disposizione, nel rilevare che la percentuale di dette somme (pari, come sopra evidenziato, a circa il 17% della spesa complessiva dell'intervento) risulta alquanto elevata, le Sezioni osservano quanto segue: • deve essere articolata la somma destinata al monitoraggio ambientale pari a € 252.371,42; • non si comprende a che titolo è stata prevista la voce "Copertura assicurativa art. 24 c. e 4 D. Lgs. 50/2016" (anziché art. 25 come indicato nel quadro economico) pari a € 136.156,72 atteso che la progettazione non è interna alla stazione appaltante; • non è stato previsto il contributo ex art 1, comma 5, del D. L. 245/2005, convertito con legge 21/2006, relativo all'esame di progetti da parte di questo Consiglio Superiore dei lavori pubblici e pari allo 0, 5 per mille del valore delle opere.	ACCOLTA	1 - IL CME dettagliato relativo al PMA -post operam è riportato nell'elaborato 15.14_P00_CM00_CMS_EC04_A 2 - Le somme sono state eliminate dal QE 3 - L'osservazione è superata.	PD	QE 15.05_P00_CM00_CMS_EE01_D computo PMA-post operam 15.14_P00_CM00_CMS_EC04_A
EC.5	Con riferimento al Capitolato speciale di appalto, si evidenzia che lo stesso è del tutto incompleto. È privo, infatti, della prima parte che caratterizza, in genere, l'appalto di cui si tratta e che contiene gli aspetti amministrativi e tecnici specifici, mentre è presente solo la parte relativa ai materiali. Al riguardo, le Sezioni evidenziano che tale elaborato progettuale, fondamentale ai fini dell'appalto, debba essere necessariamente completato nel presente livello di approfondimento progettuale definitivo.	ACCOLTA	Il CSA è stato integrato con la parte amminsitrativa/contrattuale per laprocedura di PD per A.I.	PD	CSA 15.06_P00_CM00_TAM_ET01_C
EC.6	Infine, la stima dei costi della sicurezza, pari ad € 2.135.000,00, sembra essere stata dedotta "parametricamente" sulla base del prezzario Anas 2019, del prezzario OO.PP. Toscana 2019 e da indagini di mercato relative a due progetti di recente predisposizione. "SS260 Picente" e "SS67 Tosco Romagnola" – relativi a interventi che non si attagliano a quello in argomento – con riferimento, peraltro, a sole sette voci. Il progetto esecutivo, per contro, dovrà contenere uno specifico computo metrico estimativo ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 81/08.	ACCOLTA	E' stato predisposto il PSC ed il relativo CME analitico dei costi della sicurezza	PD	elaborati cap 14 PSC

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

REGIONE TOSCANA

ARPAT - Direzione Tecnica – Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse 211 – 50144 - Firenze

N. Prot **Vedi segnatura informatica** cl. **PO.01.15/21.3** del 4 dicembre 2023 a mezzo: **PEC**

All'att.ne Ing. Marco Ierpi
Responsabile Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale
Direzione Mobilità, Infrastrutture e TPL

e p.c. Arch. Carla Chiodini
Responsabile Settore VIA
Direzione Ambiente ed Energia

REGIONE TOSCANA
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest "Declassata di Prato". Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso - Progetto Definitivo. Proponente ANAS S.p.A.. Bozza della proposta di Intesa fra Commissario straordinario e Presidente della Giunta Regionale per l'approvazione del progetto definitivo ai sensi dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 32/2019. **Nota di riscontro**.

Riferimenti

- Nota della Regione Toscana di richiesta per «*verifica della documentazione*» prot. n. 534828 del 23/11/2023 (prot. ARPAT n. 88903 del 23/11/2023);
- D.M. MASE di concerto con il MC n. 396 del 22/8/2023, pronuncia di compatibilità ambientale per l'opera in oggetto [ID_VIP_6145];
- Contributo tecnico ARPAT prot. n. 30492 del 20/4/2023, rilasciato nell'ambito del procedimento di localizzazione delle opere pubbliche ex D.P.R. 383/1994;
- D.G.R. n. 287 del 20/3/2023, parere regionale ex art. 63 della L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento di VIA statale per l'opera in oggetto.

Documentazione esaminata

Documenti in bozza allegati alla nota Regione Toscana prot. n. 534828 del 23/11/2023, consistenti in:

- Bozza relazione istruttoria + bozza quadri sinottici (CdS; Decreto VIA; CSLP) + bozza foglio prescrizioni;
- Bozza intesa ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 32/2019.

Verificati gli aspetti di competenza, in particolare quelli relativi al quadro prescrittivo come dettato dal provvedimento ministeriale conclusivo del procedimento di VIA, e quindi, nello specifico, la bozza di quadro sinottico delle prescrizioni relativa al Decreto VIA (D.M. MASE n. 396/2023), **si osserva che il suddetto quadro prescrittivo, sia per le "condizioni ambientali" impartite dalla Regione Toscana che per quelle impartite dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, appare regolarmente recepito nella bozza trasmessa**.
Ciò verificato e considerato, si conferma quanto già espresso nel contributo tecnico ARPAT

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC), per informazioni ambientali: urp@arpat.toscana.it
Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

AOOGRT / AD Prot. 0549995 Data 04/12/2023 ore 12:57 Classifica P.140.010.

prot. n. 30492 del 20/4/2023: le prescrizioni di competenza, sia inerenti il quadro prescrittivo formulato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS presso il MASE (Parere CTVIA n. 434 dell'11/4/2023)[1] che quello formulato al termine dell'istruttoria regionale (D.G.R. n. 287 del 20/3/2023)[2], sono riferite alla fase di Progettazione Esecutiva, o successive (*ante operam/prima dell'avvio dei lavori*, *corso d'opera*, *post operam/esercizio)*. Si ricorda che ARPAT si attiverà per la verifica di ottemperanza delle prescrizioni di competenza in seguito a formale istanza da parte del proponente, nei tempi e nei modi indicati dal comma 3, art. 28 del D.Lgs. 152/2006 [3].

Firenze, 4 dicembre 2023

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongiulio Barbaro* (§)

AOOGRT / AD Prot. 0549995 Data 04/12/2023 ore 12:57 Classifica P.140.010.

1 Il D.M. MASE n. 396/2023 ed il Parere CTVIA n. 434 dell'11/4/2023 sono reperibili al seguente *link*: https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7897/11566.

2 La D.G.R. n. 287/2023 è reperibile al seguente *link*: http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2023DG00000000374.

3 Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale": art. 28 "Monitoraggio" (https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2006-04-03;152~art28!vig=).

§ Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993

tel. 055.32061 - PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

MODALITÀ TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI DESTINATI ALLA PUBBLICAZIONE

Con l'entrata in vigore dal 1 gennaio 2008 della L.R. n. 23 del 23 aprile 2007 "Nuovo ordinamento del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti. Modifiche alla legge regionale 20 gennaio 1995, n. 9 (Disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di accesso agli atti)", cambiano le tariffe e le modalità per l'invio degli atti destinati alla pubblicazione sul B.U.R.T.

Tutti gli Enti inserzionisti devono inviare i loro atti per la pubblicazione sul B.U.R.T. in formato esclusivamente digitale. Le modalità tecniche per l'invio elettronico degli atti destinati alla pubblicazione sono state stabilite con Decreto Dirigenziale n. 5615 del 12 novembre 2007. **L'invio elettronico avviene mediante interoperabilità dei sistemi di protocollo informatici (DPR 445/2000 artt. 14 e 55) nell'ambito della infrastruttura di Cooperazione Applicativa Regionale Toscana. Le richieste di pubblicazione firmate digitalmente (D.Lgs. 82/2005) devono obbligatoriamente contenere nell'oggetto ESCLUSIVAMENTE la dicitura "PUBBLICAZIONE BURT", hanno come allegato digitale l'atto di cui è richiesta la pubblicazione. Per gli enti ancora non dotati del protocollo elettronico, per i soggetti privati e le imprese la trasmissione elettronica deve avvenire esclusivamente tramite posta certificata (PEC) all'indirizzo regionetoscana@postacert.toscana.it**

Il materiale da pubblicare deve pervenire all'Ufficio del B.U.R.T. entro il mercoledì per poter essere pubblicato il mercoledì della settimana successiva.

Il costo della pubblicazione è a carico della Regione.

La pubblicazione degli atti di enti locali, altri enti pubblici o soggetti privati obbligatoria per previsione di legge o di regolamento è effettuata senza oneri per l'ente o il soggetto interessato.

I testi da pubblicare, trasmessi unitamente alla istanza di pubblicazione, devono possedere i seguenti requisiti formali:

SPECIFICHE TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI AL B.U.R.T

I documenti che dovranno pervenire ai fini della pubblicazione sul B.U.R.T. devono seguire i seguenti parametri

FORMATO
A4
Verticale
Times new roman
Corpo **10**
Interlinea esatta **13 pt**
Margini **3 cm** per lato

Il CONTENUTO del documento deve essere poi così composto
NOME ENTE
TIPOLOGIA ATTO (DELIBERAZIONE-DECRETO-DETERMINAZIONE-ORDINANZA- AVVISO …)
NUMERO ATTO e DATA (se presenti)
OGGETTO dell'atto
TESTO dell'atto
FIRMA dell'atto in fondo allo stesso

NON DEVONO essere inseriti numeri di pagina e nessun tipo di pièdipagina

Per il documento che contiene allegato/allegati, è preferibile che gli stessi siano inseriti nello stesso file del documento in ordine progressivo (allegato 1, allegato 2…). In alternativa potranno essere inseriti in singoli file nominati con riferimento all'atto (<nomefile_atto>_Allegato1.pdf, <nomefile_atto>_Allegato2.pdf, " , ecc.)

ALLEGATI: FORMATO PAGINA A4 girato in verticale - MARGINI 3cm PER LATO

IL FILE FINALE (testo+allegati) deve essere redatto in **formato PDF/A**