



AGSM AIM SpA

**Impianto Eolico *Monte Giogo di Villore*
Comuni di Vicchio e Dicomano
Provincia di Firenze – Regione Toscana**

**ALLARGO PIAZZOLA WTG01
AREA INVERSIONE DI MARCIA
MODIFICA VIABILITÀ DI SITO**

Rif. pag. 10, 11, 12 doc. Allegati valutazione preliminare art. 58 l.r. 10/10

Relazione Paesaggistica



gennaio 2025
arch. Elena Vincenzi

**Impianto Eolico “Monte Giogo Di Villore”
Comune Di Vicchio e Comune Di Dicomano
Provincia di Firenze – Regione Toscana**

**Variazioni al progetto autorizzato
ALLARGO PIAZZOLA WTG01 – AREA INVERSIONE DI MARCIA
MODIFICA VIABILITÀ DI SITO**

**Rif. pag. 10, 11, 12 doc. Allegati valutazione preliminare art. 58 l.r. 10/10
Relazione Paesaggistica**

Indice

1. Premessa	2
2. Descrizione delle variazioni rispetto al progetto autorizzato	3
2.1 PAG. 10 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” - Allargo piazzola WTG01	4
2.2 PAG. 11 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” - Area inversione di marcia	6
2.3 PAG. 12 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” - Modifica della viabilità di sito	8
3. Tutele operanti nel contesto paesaggistico e dell’area di intervento: riferimento al PSI Mugello	11
3.1 Piano Strutturale Intercomunale dell’Unione Montana dei Comuni del Mugello (PSI Mugello)	11
3.2 Comune di Vicchio – Piano Operativo	35
3.3 Comune di Dicomano – Regolamento Urbanistico	40
3.4 Schema delle destinazioni urbanistiche	47
4. Caratteri paesaggistici del contesto e dell’area d’intervento: sono richiamati gli elementi conoscitivi contenuti negli elaborati di PAUR;	48
5. Previsioni degli effetti delle trasformazioni legati alle variazioni proposte.	48
5.1 PAG. 10 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” Allargo piazzola WTG01	49
5.2 PAG. 11 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” Area di inversione di marcia	50
5.3 PAG. 12 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” Modifica della viabilità di sito	51
5.4 Trasformazioni boschive connesse alle variazioni proposte	51

**Allegato
Documentazione fotografica e fotoinserimenti**

**Impianto Eolico “Monte Giogo Di Villore”
Comune Di Vicchio e Comune Di Dicomano
Provincia di Firenze – Regione Toscana**

**Variazioni al progetto autorizzato
ALLARGO PIAZZOLA WTG01 – AREA INVERSIONE DI MARCIA
MODIFICA VIABILITÀ DI SITO**

Rif. pag. 10, 11, 12 doc. Allegati valutazione preliminare art. 58 l.r. 10/10

Relazione Paesaggistica

1. Premessa

La presente Relazione Paesaggistica accompagna le variazioni proposte alle pagine 10, 11 e 12 del documento “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” acquisito al protocollo regionale n. 0308897 del 03/06/2024 relativo al “Impianto eolico Monte Giogo di Villore”, a cui si rimanda. Assieme al progetto e alla relazione di progetto, costituisce documentazione di corredo dell'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146, comma 5, del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Nello specifico le variazioni proposte riguardano:

- Allargo della piazzola WTG01 (Pag. 10)
- Area di inversione di marcia (Pag. 11)
- Modifica della viabilità di sito (Pag. 12)

I comuni interessati dalle variazioni sono quelli di Dicomano e Vicchio (FI).

La presente Relazione è redatta ai sensi dell'Allegato 1 D.P.C.M. 12.12.2005 e la si intende integrata ai contenuti della Relazione Paesaggistica Parte I, II, III presentata in sede di PAUR, conforme all'Allegato 4 delle Linee Guida di cui al D.M. 10.9.2010.

La Relazione si articola in sintesi nei seguenti punti:

- Descrizione delle variazioni rispetto al progetto autorizzato
- Tutele operanti nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento: *riferimento al PSI Mugello*
- Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area d'intervento: sono richiamati gli elementi conoscitivi contenuti negli elaborati di PAUR;
- Previsioni degli effetti delle trasformazioni legati alle variazioni proposte.

La Relazione è accompagnata da un elaborato con le restituzioni fotografiche e le fotosimulazioni.

È utile ricordare che tutti i lavori saranno condotti nel rispetto delle indicazioni riportate nella valutazione di non sostanzialità emessa dalla Regione Toscana, settore VIA/VAS del 02/12/2024: nella nota di risposta inviata ad AGSM AIM SpA il 02/12/2024 la Regione conclude che “le modifiche progettuali proposte per i lotti 1 e 2 del progetto esecutivo rispetto al progetto definitivo assentito con il PAUR di cui alla D.G.R. n. 107/2022, relativo al nuovo impianto eolico in oggetto, non rientrano tra quelle di cui alla lettera t) del punto 8 dell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e che pertanto non debbano essere sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza regionale, in quanto modifiche non sostanziali di un progetto già sottoposto ad un procedimento di VIA regionale”.

2. Descrizione delle variazioni rispetto al progetto autorizzato

Le motivazioni che hanno determinato l'opportunità di queste variazioni sono state illustrate dettagliatamente nel documento "20240531-Presentazione variazioni PE rispetto PD", a cui si rimanda.

Per quanto riguarda i caratteri sostanziali degli interventi oggetto di variazione si conferma quanto proposto ed autorizzato in sede di PD sia riguardo la realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori sia per la viabilità di sito, necessaria in fase di cantiere e da mantenere funzionale alle operazioni di futura manutenzione.

Per la posa e il montaggio delle componenti degli aerogeneratori sono previste piazzole livellate e piste di stoccaggio delle pale di dimensioni e caratteristiche funzionali alle manovre, in sicurezza, dei mezzi di cantiere e al posizionamento delle autogrù utilizzate per il montaggio delle componenti degli aerogeneratori. Al termine dei cantieri e dei trasporti eccezionali si darà corso agli interventi di ripristino previsti, con il ridimensionamento delle piazzole e in generale delle aree di cantiere, al fine di attenuare gli impatti dei movimenti operati, mantenendo solo le aree strettamente necessarie alle operazioni di manutenzione e all'accesso dei mezzi di servizio. Come descritto in sede di PAUR, l'intervento assume i connotati di una *ricomposizione paesaggistica*, precisata di volta in volta in relazione ai singoli ambiti di intervento.

La viabilità sul sito dell'impianto, che collega le sette piazzole, prevede una sezione stradale di larghezza complessiva di 4,0 m oltre le cunette laterali. Le tipologie di pavimentazione previste per la viabilità di sito sono essenzialmente due: pavimentazione realizzata con frantumazione del materiale proveniente dagli scavi in roccia (10/50mm) per uno spessore pari a 30cm; pavimentazione con "conglomerato drenante", impiegato sulla viabilità di sito con pendenza maggiore del 15%.

La viabilità d'impianto ricalca per ampi tratti i tratturi e sentieri esistenti, che si presentano in parte sconnessi, soggetti a smottamenti ed erosioni dovuti a ruscellamento o ristagno delle acque meteoriche. Solo per alcuni tratti si ricade in zona a bosco vincolata. Laddove presente se ne prevede il consolidamento e ove necessario l'allargo, con l'apporto di materiale inerte compattato proveniente dagli scavi. Sono impiegati in tutti gli strati materiali drenanti naturali al fine di garantire la massima permeabilità del suolo e facilitare le eventuali opere di ripristino all'atto della dismissione dell'impianto; l'utilizzo di materiale proveniente dagli stessi scavi in sito favorisce tale processo, garantendo al contempo la massima compatibilità con le caratteristiche del contesto.

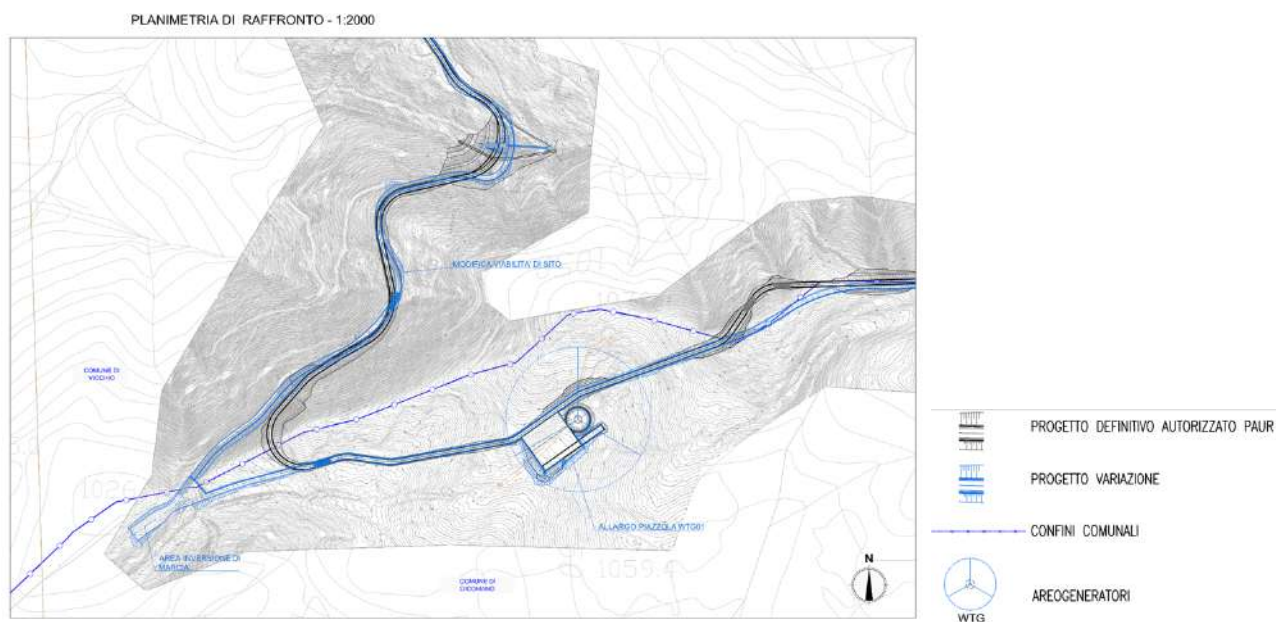
Nei tratti con maggiore pendenza si prevede, come illustrato, la pavimentazione con conglomerato cementizio drenante.

L'intervento sulla vegetazione esistente si limiterà all'abbattimento selettivo degli esemplari arborei interferenti

Lungo la viabilità di sito sono previste alcune opere di sostegno, realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica (gabbionate vive, palificate a doppia parete, in qualche caso semplici consolidamenti delle scarpate con viminate e biostuoie). In tutti i casi verranno impiegati materiali di matrice naturale, escludendo l'utilizzo di georeti, stuoie o altri elementi in materiale plastico.

A fine cantiere e nella realizzazione delle opere di sostegno si prevedono interventi di ripristino e ricomposizione paesaggistica, in relazione al contesto, comprendendo di volta in volta un'attenta modellazione delle scarpate e specifici rinverdimenti (con specie erbacee, arbustive e arboree).

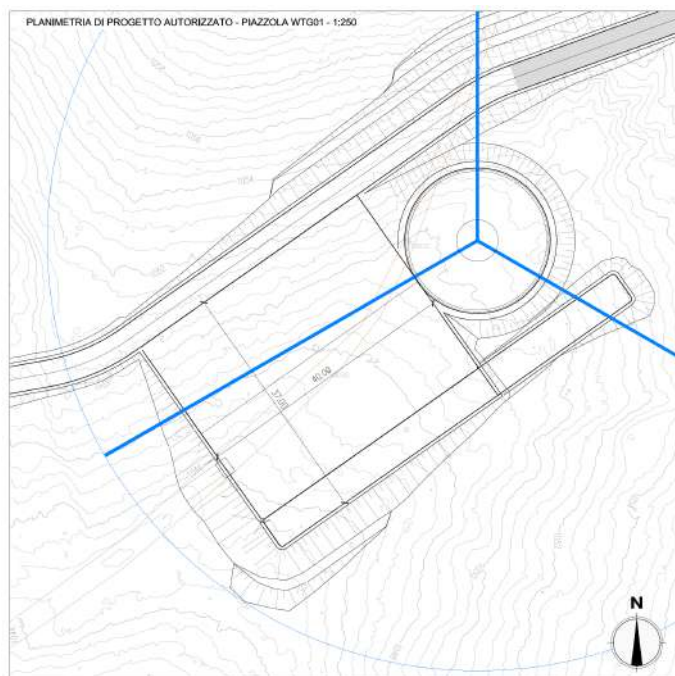
Di seguito si riportano dalla Relazione tecnica le variazioni oggetto di autorizzazione, rappresentate sinteticamente nella figura seguente:



Planimetria di insieme delle variazioni proposte

2.1 PAG. 10 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” - Allargo piazzola WTG01

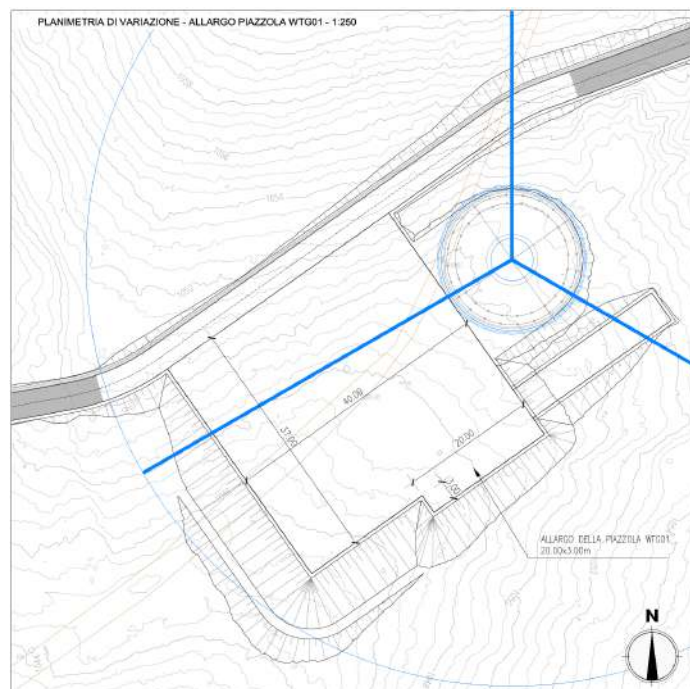
Progetto autorizzato: realizzazione di una piazzola principale di montaggio con forma rettangolare con dimensioni in pianta di 40m x 37m.



Progetto PAUR - Piazzola della WTG01

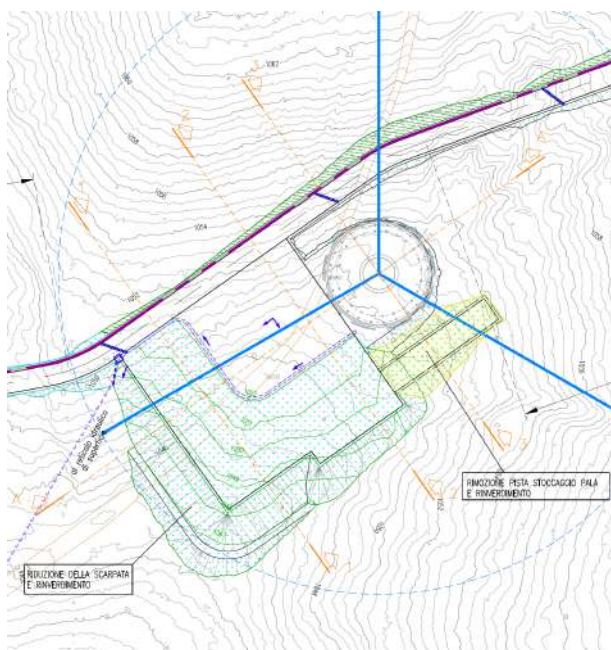
La variazione riguarda l'allargo della piazzola di montaggio dell'aerogeneratore WTG01. Il comune interessato è quello di Dicomano (FI).

In corrispondenza dello spigolo Nord-Est in rilevato della piazzola, sarà realizzato un allargo rettangolare con dimensioni in pianta pari a 20.00m x 3.00m, in continuità con il sedime della piazzola già autorizzata in PAUR.

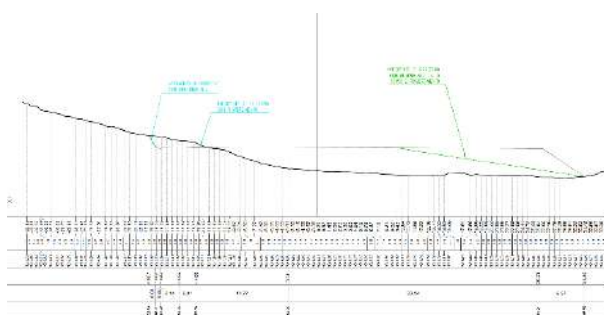


Variazione: allargo della piazzola della WTG01

Tale allargo si rende necessario in fase di trasporto delle componenti degli aerogeneratori, assieme alla variazione di cui al paragrafo successivo, per consentire la necessaria sequenza di manovre descritta in Relazione Tecnica. Al termine delle operazioni di installazione degli aerogeneratori l'allargo sarà rimosso durante le lavorazioni di rimodellamento della piazzola.



Ripristino della piazzola WTG01

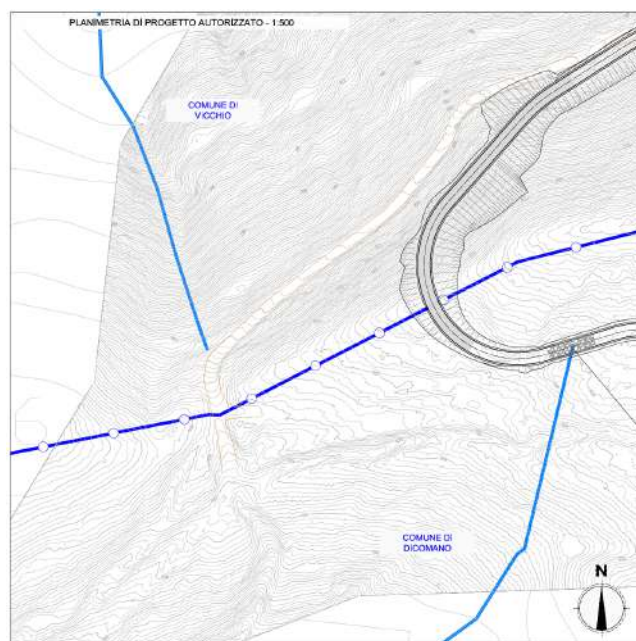


L'allargo della piazzola della WTG01 comporta:

- un aumento delle aree delle trasformazioni boschive di + 240mq
- un aumento dei movimenti terra di +120mc.

2.2 PAG. 11 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” - Area inversione di marcia

La viabilità di sito, nel tratto corrispondente all'area di inversione di marcia proposta, prevedeva in progetto autorizzato la realizzazione di una curva planimetrica con raggio 30m e pendenza longitudinale in discesa pari al 28%, con sezione in trincea comportante scavi pari a circa 12m.



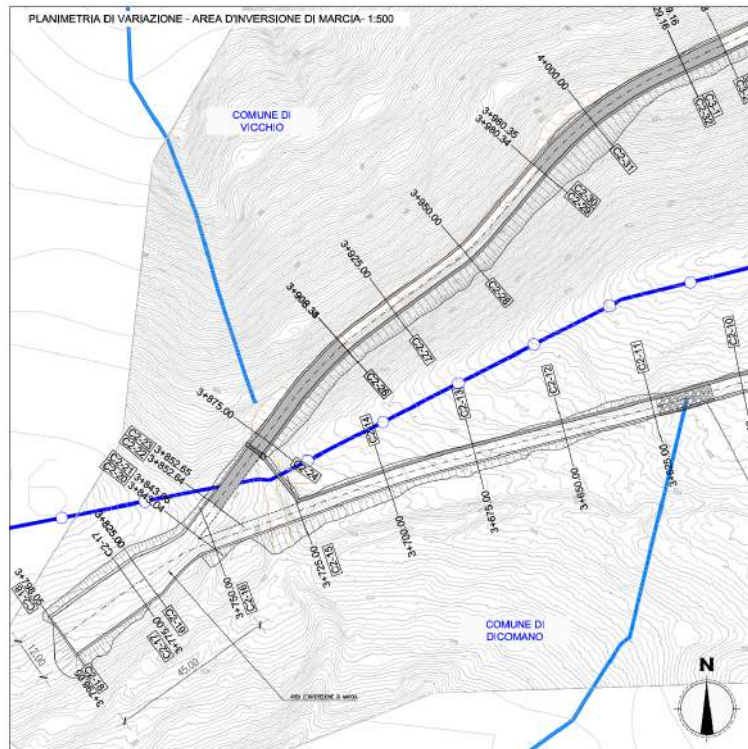
Progetto PAUR – Zona area inversione di marcia

La variazione riguarda la creazione di un'area di inversione di marcia, lungo la viabilità di sito, per i mezzi di trasporto delle componenti degli aerogeneratori, funzionale alla sequenza di manovre descritte in Relazione Tecnica. I comuni interessati sono quelli di Dicomano (FI) e Vicchio (FI).

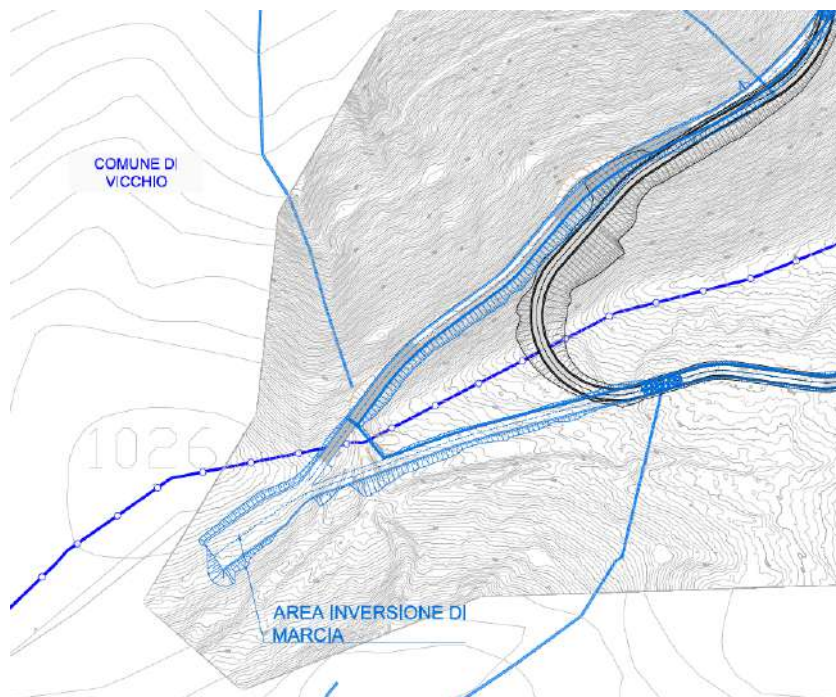
Nello specifico, l'area di inversione di marcia abbinata all'allargo della piazzola della WTG01 consente di evitare la profonda trincea in curva prevista in PAUR. Essendo infatti posta parallelamente alle curve di livello richiede scavi con fronte d'altezza pari a circa 3-4m contro i circa 12m previsti.

La viabilità di collegamento alla zona di inversione, connessa a questa variazione, ripercorre quasi interamente il tratturo esistente, con un impatto decisamente attenuato nel contesto di inserimento.

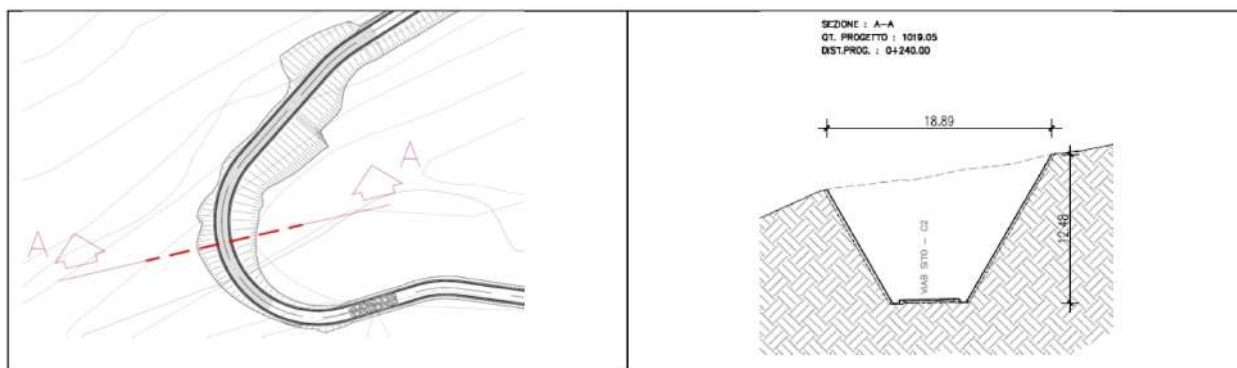
La piazzola di inversione insiste in area boscata a faggeta, più precisamente a fustaia transitoria di faggio.



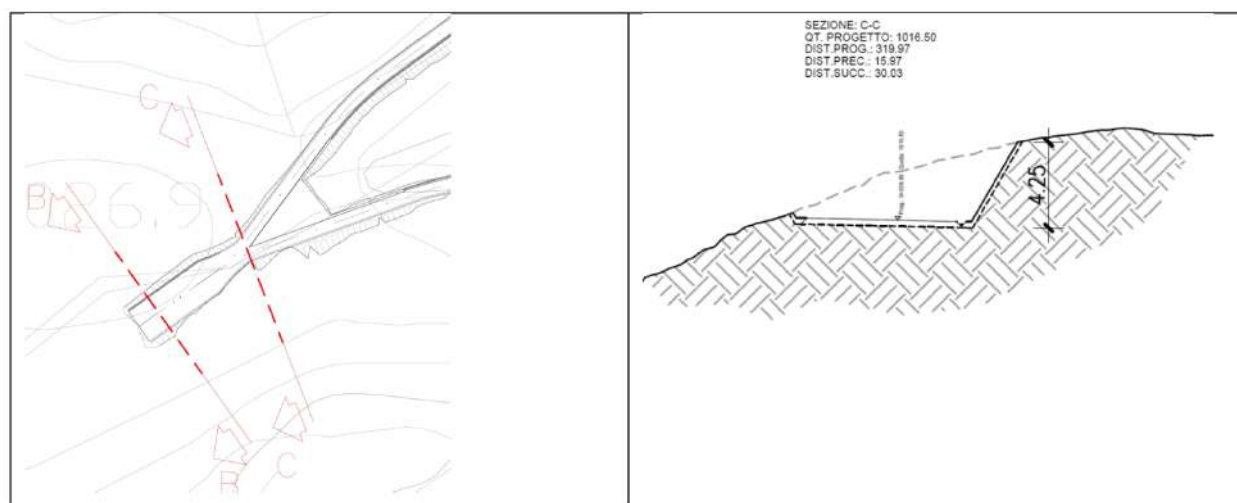
Variazione: area d'inversione di marcia



Confronto: Area d'inversione di marcia e progetto PAUR



Sezione Progetto PAUR



Variazione: Sezione area d'inversione di marcia

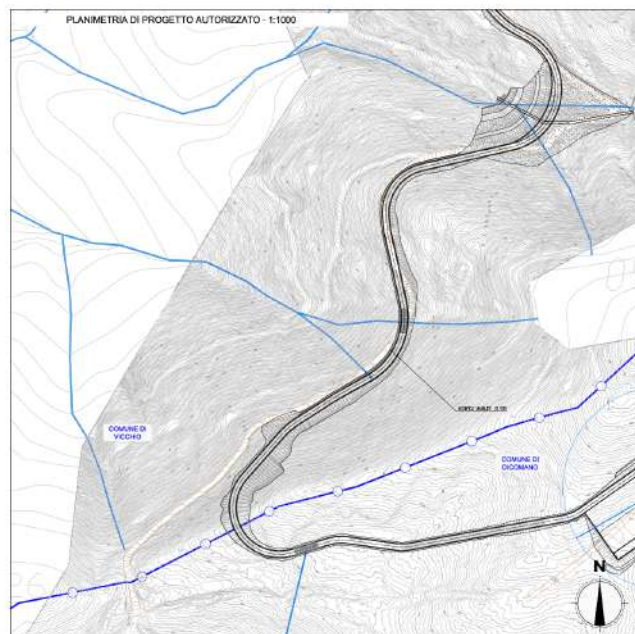
La modifica del tracciato si può ritenere contigua all'intervento già previsto dal progetto definitivo trattandosi infatti di un prolungamento della viabilità già prevista con creazione di un'area di manovra.

La creazione dell'area di inversione di marcia comporta:

- un aumento delle aree delle trasformazioni boschive di + 1650mq
- una riduzione dei movimenti terra di -773mc

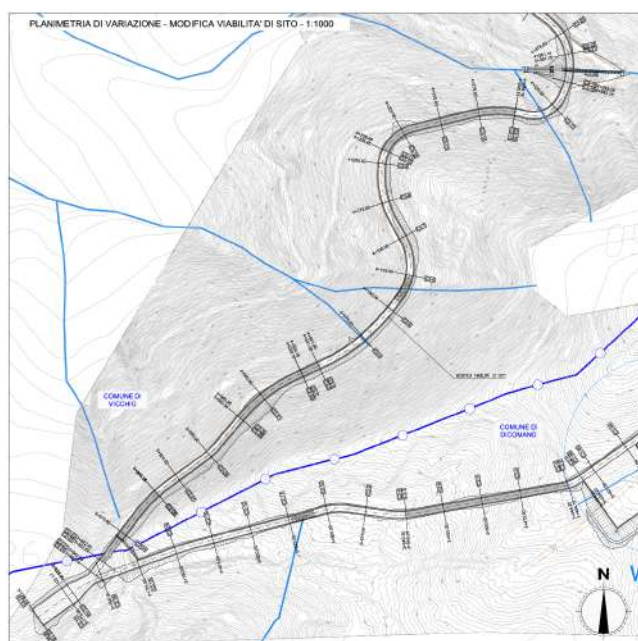
2.3 PAG. 12 "Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010" - Modifica della viabilità di sito

Il progetto autorizzato prevede la realizzazione della viabilità di sito con una sezione stradale a mezza-costa caratterizzata da scavi sul lato di monte e il riempimento dell'impiuvio del fosso di Solstretto, con relativa posa di una nuova opera idraulica, per la creazione dell'area di cantiere 2.



Progetto PAUR –Viabilità di sito

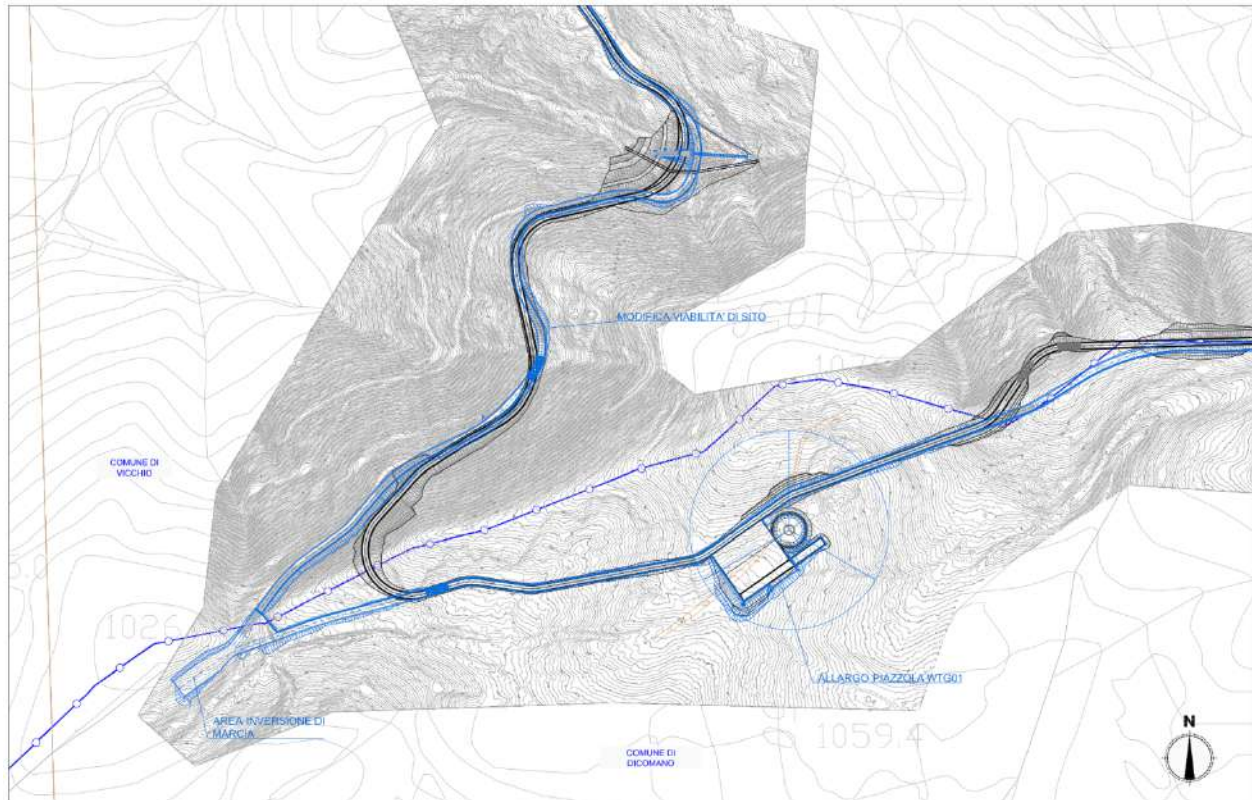
La variazione riguarda la modifica del tratto di viabilità di sito nel tratto compreso tra l'area d'inversione di marcia e l'area di cantiere posta in corrispondenza del fosso di Solstretto per uno sviluppo pari a circa 450m. Tale modifica è conseguita dall'aggiornamento e miglioramento dei rilievi topografici eseguiti durante la progettazione esecutiva con il ricorso a diverse tecnologie (drone LIDAR di ultima generazione) che hanno consentito una maggior definizione del livello di precisione del rilievo e quindi, pur mantenendo la configurazione della sezione stradale a mezza-costa prevista in PAUR, un'ottimizzazione dei movimenti terra. In particolare, si è ottenuto una riduzione del riempimento necessario per la creazione dell'area di cantiere 2 posta in corrispondenza del fosso di Solstretto. Per tale fosso è garantita, come già previsto in PAUR, la continuità idraulica mediante la posa di un nuovo tombino DN 1200. I comuni interessati sono quelli di Dicomano (FI) e Vicchio (FI).



Variazione: modifica della viabilità di sito

La modifica della viabilità di sito comporta:

- una riduzione delle aree delle trasformazioni boschive di -2080mq
- una riduzione dei movimenti terra di -3300mc.



Confronto: modifica della viabilità di sito

A livello quantitativo le differenze globali sui tre interventi sono:

Riduzione totale sui 3 interventi delle trasformazioni boschive: $-2080 + 1890 = -190$ mq

Riduzione totale sui 3 interventi dei movimenti terra: $-4073 + 120 = -3953$ mc

Tale valutazione rispetto alle variazioni sulla viabilità di sito e area inversione di marcia è la seguente:

Riduzione delle trasformazioni boschive: $-2080 + 1650 = -330$ mq

Riduzione dei movimenti terra: $-3300 - 773 = -4073$ mc

3. Tutele operanti nel contesto paesaggistico e dell'area di intervento: riferimento al PSI Mugello

3.1 Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello (PSI Mugello)

Il PSI Mugello – 1° stralcio è approvato con la Deliberazione della Giunta della Unione Montana dei Comuni del Mugello n. 80 del 03.12.2021, a seguito delle Deliberazioni dei Consigli Comunali di Barberino di Mugello, Borgo San Lorenzo, Dicomano, Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio, Scarperia e San Piero, Vicchio, di ratifica del verbale conclusivo della seduta del 08.06.2021 della Conferenza Paesaggistica, con le modifiche apportate agli elaborati in recepimento del verbale della citata Conferenza.

Il PSI Mugello - 1° stralcio è efficace, ai sensi dell'articolo 23, comma 10, della L.R. 65/2014, dal giorno della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURT, Parte Seconda, n. 14 del 06.04.2022.

Il PSI Mugello, come precisato dall'articolo 1 della Disciplina del territorio, *"è redatto in conformità al vigente Piano territoriale di coordinamento provinciale (di seguito abbreviato con P.T.C.P.) ed al Piano strategico della città metropolitana (di seguito abbreviato con P.S.C.M.) di Firenze, nonché conformato al Piano paesaggistico regionale approvato con D.C.R. 27 marzo 2015. N. 37"*.

Il PSI Mugello è composto dai seguenti elaborati:

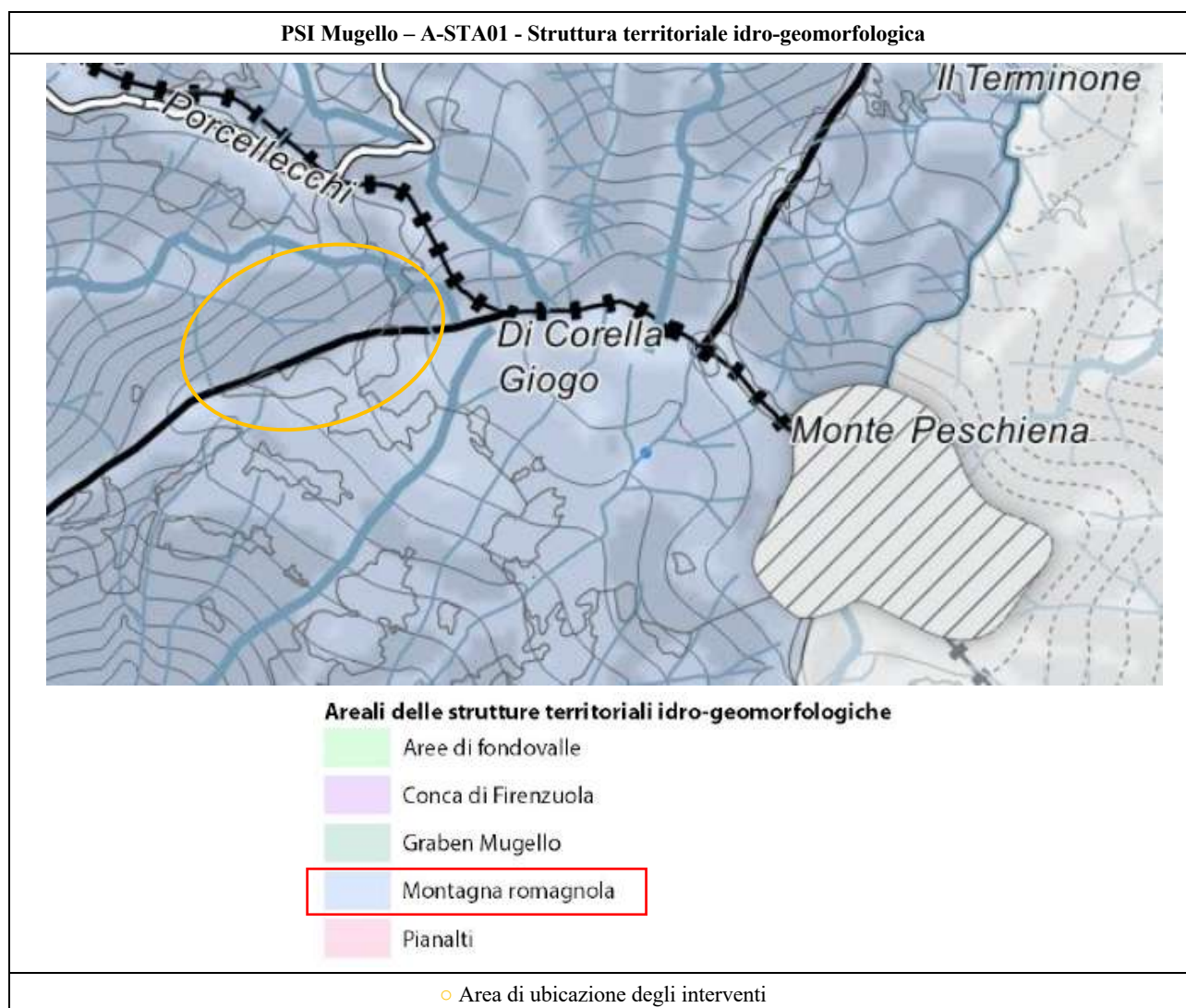
- Quadro conoscitivo - QC: Aspetti fisiografici A01/A04, Aspetti archeologici A05, Aspetti insediativi A06/A12, Aspetti agroforestali A13/A14, Aspetti culturali e paesaggistici A15/A16, Aspetti geologici, idraulici e sismici B01/B06 e Appendice 3 e 4, Aspetti energetici del territorio C01/C04, La rete infrastrutturale D01;
- Statuto del Territorio – STA: A01 Struttura territoriale idro-geomorfologica, A02 Struttura territoriale ecosistemica, A03 Struttura territoriale insediativa, A04 Struttura territoriale agro-forestale, A05 Criticità territoriali, A06 Patrimonio territoriale, A07 Territorio urbanizzato e territorio rurale;
- Strategie territoriali – STR: 01 Scenario strategico, 02 Atlante delle UTOE, 03 Carta della pericolosità geologica, 04.01 Carta della pericolosità da alluvioni, 04.02 Carta della magnitudo idraulica, 04.03 Carta dei battenti, 04.04 Carta delle velocità della corrente, 04.05 Carta delle aree presidiate dai sistemi arginali, comprensiva delle aree di fondovalle fluviale, 05 Carta della pericolosità sismica, 07.1 Carta vocazionalità eolica, 07.2 Carta vocazionalità biomasse, 07.3 Carta vocazionalità fotovoltaico;
- Valutazione ambientale strategica - VAS: 01 Rapporto Ambientale, 02 - Sintesi non tecnica, Appendice 1 – Distribuzione spaziale della criticità e dei valori;
- Relazioni e Disciplina – REL - DIS: DIS01 – Disciplina del territorio, REL01 – Relazione generale e allegati, REL01.1 – Analisi del territorio urbanizzato, REL01.2 – I risultati del percorso di partecipazione, REL01.3 - Contributo tecnico conoscitivo per la ricognizione dei Beni di cui al DLgs 42/2004, art. 142, comma 1, lett. c, REL02 – Relazione geologica e sismica – Testo coordinato, REL03.01 – Relazione idrologico idraulica, REL03.02 – Appendice 1 (SU DVD-ROM) - Outputs grafici e numerici delle simulazioni effettuate in regime di moto vario con il software Hec-Ras, REL03.03 – Appendice 2 (SU DVD-ROM) - Outputs in formato raster relativi ai battenti, ai livelli, alle velocità e alla magnitudo. Elaborazioni in formato .shp file relative alla pericolosità idraulica, alle aree presidiate dai sistemi arginali e alle aree di fondovalle

fluviale, REL04 – Relazione della mobilità, REL05 – Relazione aspetti energetici del territorio.

Il PSI Mugello individua, negli elaborati cartografici STA01, STA02, STA03 e STA04, ed analizza, nella Relazione (elaborato REL01), le Strutture territoriali così articolate: Struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici; Struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora; Struttura insediativa, che include città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici; struttura agro-forestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.

Con riferimento alle quattro Strutture territoriali il PSI Mugello disciplina le relative Invarianti strutturali; le norme (DIOS01, art.10, comma 2) precisano che *"l'individuazione delle invarianti strutturali non costituisce un vincolo di non modificabilità delle strutture territoriali riconosciute nel presente titolo, ma il riferimento per definire le condizioni di trasformabilità"*.

La Struttura idro-geomorfologica viene associata (DIS01, art. 6, comma 1) all'individuazione dei seguenti sistemi morfogenetici: Montagna Romagnola; Conca di Firenzuola; Graben del Mugello; Pianalti Neogenici; Fondivalle Fluviali.



Gli interventi di allargo della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono nel territorio distinto come Sistema morfogenetico della Montagna Romagnola.

La Disciplina territoriale, nell'articolo 6, comma 2, fornisce la seguente descrizione del Sistema morfogenetico della Montagna Romagnola: *".... caratterizzato da strutture geologiche risultanti dai sovrascorimenti orogenetici delle Unità Tosco-Marchigiane, differenziate con successioni e alternanze di litologie arenacee torbiditiche, argillo marnose e marno calcaree. La morfologia del sistema si differenzia a seconda del prevalere del litotipo principale: alle sequenze marno calcaree (soprattutto territori di Marradi e Palazzuolo) corrispondono paesaggi con grande varietà di forme di erosione di tipo calanchiforme in fase giovanile, con scarpate attive, creste arcuate alla testa dei microbacini, scarpate ripidissime. Il sistema idrologico è fortemente inciso e deriva da recenti approfondimenti del thalweg con meandri fluviali incassati di controllo strutturale: a faglie: corsi del Santerno a Le croci, Diaterna, Rovigo; b cascate: sul Lamone a Marradi, dell'Inferno e dell'Acquacheta (scarpata di faglia recente)".*

L'Invariante idro-geomorfologica, come da articolo 11 della Disciplina territoriale, ha quale obiettivo il perseguimento dell'equilibrio di tali Sistemi e la Disciplina del territorio elenca gli obiettivi generali da concretizzare mediante il Piano operativo e gli obiettivi specifici di ogni Sistema.

Gli obiettivi generali, accompagnati dall'indicazione delle modalità per il loro perseguimento, sono i seguenti: la stabilità e la sicurezza dei bacini idrografici; il contenimento dell'erosione del suolo entro i limiti imposti dalle dinamiche naturali; la salvaguardia delle risorse idriche; la protezione degli elementi geomorfologici; il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

Gli obiettivi specifici, nel caso della Montagna Romagnola, sono i seguenti: interventi di sistemazione idraulica e protezione del suolo dai maggiori agenti dell'erosione; interventi per garantire la compatibilità ambientale delle attività estrattive dell'arenaria di Firenzuola e riqualificazione dei siti esauriti.

Considerazioni sulla relazione con la Struttura e l'Invariante idrogeomorfologica

Gli interventi, nelle soluzioni proposte con il progetto esecutivo (PE) rispetto a quelle del progetto definitivo (PD), determinano, nel complesso, una significativa riduzione delle aree interessate dal movimento terra e in particolare una minore profondità e altezza dei fronti di scavo e riporto e quindi delle scarpate.

In dettaglio, considerando i due interventi di maggiore entità, l'area di inversione e quella di sovrappasso del Borro di Solstretto, si tratta di una riduzione dello scavo per un volume di circa 4.000 mc e del minore coinvolgimento della zona a bosco in misura di circa 570 mq.

In dettaglio, considerando i due interventi di maggiore entità, l'area di inversione e quella di sovrappasso del Borro di Solstretto, si tratta di una riduzione dello scavo per un volume di 4.073 mc; se si tiene conto anche della variazione di minore entità relativa alla piazzola di WTG01, il movimento terra per scavi è in riduzione di 3.953 mc.

Per quanto riguarda l'ampliamento della piazzola WTG01 si tratta di un allargamento sul lato di sud-est della stessa e di una conseguente maggiore profondità della scarpata di raccordo, sia lungo il citato lato, sia su parte di quello a sud-ovest, da realizzare in entrambi in rilevato, comunque di entità contenuta quanto a variazione dell'area interessata; si annota che, al contempo, si riduce la larghezza della fascia interessata da scavi lungo la viabilità nel tratto in corrispondenza del lato nord-ovest della piazzola e anche quella della fascia di riporto lungo il perimetro del plinto di fondazione, per il quale si prevede uno scavo rispetto al precedente riporto.

In merito all'area dell'inversione di marcia, la collocazione è tale che consente di rendere sostanzialmente equivalente l'area interessata dallo scavo e quella oggetto di riporto e di ottenere una profondità contenuta delle due scarpate di raccordo con il profilo del versante. La nuova soluzione di progetto consente di evitare la realizzazione della curva con stretto raggio lungo la viabilità di sito che richiederebbe una fascia di scavo, sui due lati della viabilità, di significativa larghezza configurando una collocazione in trincea di tale tratto con una variazione non trascurabile rispetto all'attuale profilo del versante.

Per quanto attiene alla viabilità di sito, il tratto tra la piazzola WTG01 e l'area d'inversione di marcia e quello successivo, fino al Borro di Sostretto, configurano un prolungamento lungo l'asse della stessa viabilità con una fascia coinvolta di sviluppo rettilineo e posizionata in modo da seguire l'andamento delle linee di quota con una variazione altimetrica graduale; l'ampiezza delle scarpate di raccordo è contenuta, in prevalenza in rilevato nel caso del primo tratto e viceversa in trincea nel secondo tratto. Il nuovo disegno della viabilità si adegua all'andamento delle curve di livello, con andamento a mezza costa, riducendo in tal modo la necessità di scavi e riporti e la larghezza degli stessi e delle correlate scarpate di raccordo con i profili attuali del terreno.

Con riguardo all'intervento in corrispondenza dell'attraversamento in sovrappasso del Borro di Solstretto, la soluzione proposta consente di ridurre, in misura significativa, l'area coinvolta dal movimento terra con formazione di rilevato, sul lato a monte e a valle della viabilità di sito e sui due lati del corso d'acqua.

Gli interventi, come ridefiniti dal Progetto Esecutivo in riduzione dell'entità complessiva delle variazioni dello stato attuale, rapportati ai richiamati obiettivi generali e specifici, si ritiene che:

- non modificano l'assetto idraulico e non generano un aumento dell'erosione del suolo, tenendo conto delle sistemazioni con copertura vegetale delle scarpate e delle opere di raccolta e deflusso delle acque meteoriche*
- non incidono sulla qualità e quantità della risorsa idrica, non essendo previsti utilizzi di acqua o impiego di sostanze che possano dare luogo a inquinamento*
- non alterano l'assetto d'insieme nè modificano specifici elementi geomorfologici, in particolare quelli associabili al profilo dei crinali, data la collocazione e l'estensione delle aree coinvolte e la tipologia dei manufatti associata ai previsti ripristini post fase di cantiere.*

La Struttura ecosistemica viene identificata (DIS01, art. 7, comma 1) distinguendo gli elementi strutturali e gli elementi funzionali nelle tavole STA.A02 (da q01 a q37).

Gli interventi di allargo della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono nella Matrice forestale di connettività, categoria appartenente alla Rete degli ecosistemi forestali. Una porzione di allargo della piazzola WTG01 ricade nell'Agroecosistema frammentato attivo, categoria appartenente alla Rete degli ecosistemi agroforestali.

L'intervento di modifica della viabilità in sito interseca un Corpo idrico, categoria appartenente agli Ecosistemi palustri e fluviali.

La Matrice forestale di connettività viene descritta, nell'articolo 7, comma 1, della Disciplina del territorio, come "situazioni ove la continuità della copertura forestale risulta caratterizzata da ecomosaici particolarmente complessi, eterogenei e diversificati rappresentati dalla contiguità con superfici ad arbusti o con formazioni agropastorali a formare "isole" all'interno di questa matrice" con la precisazione che "a causa di questa peculiarità e ricchezza ecologica costituiscono il tramite attraverso cui le specie dai nodi si diffondono nei territori limitrofi sia in termini di specie che di patrimonio genetico".

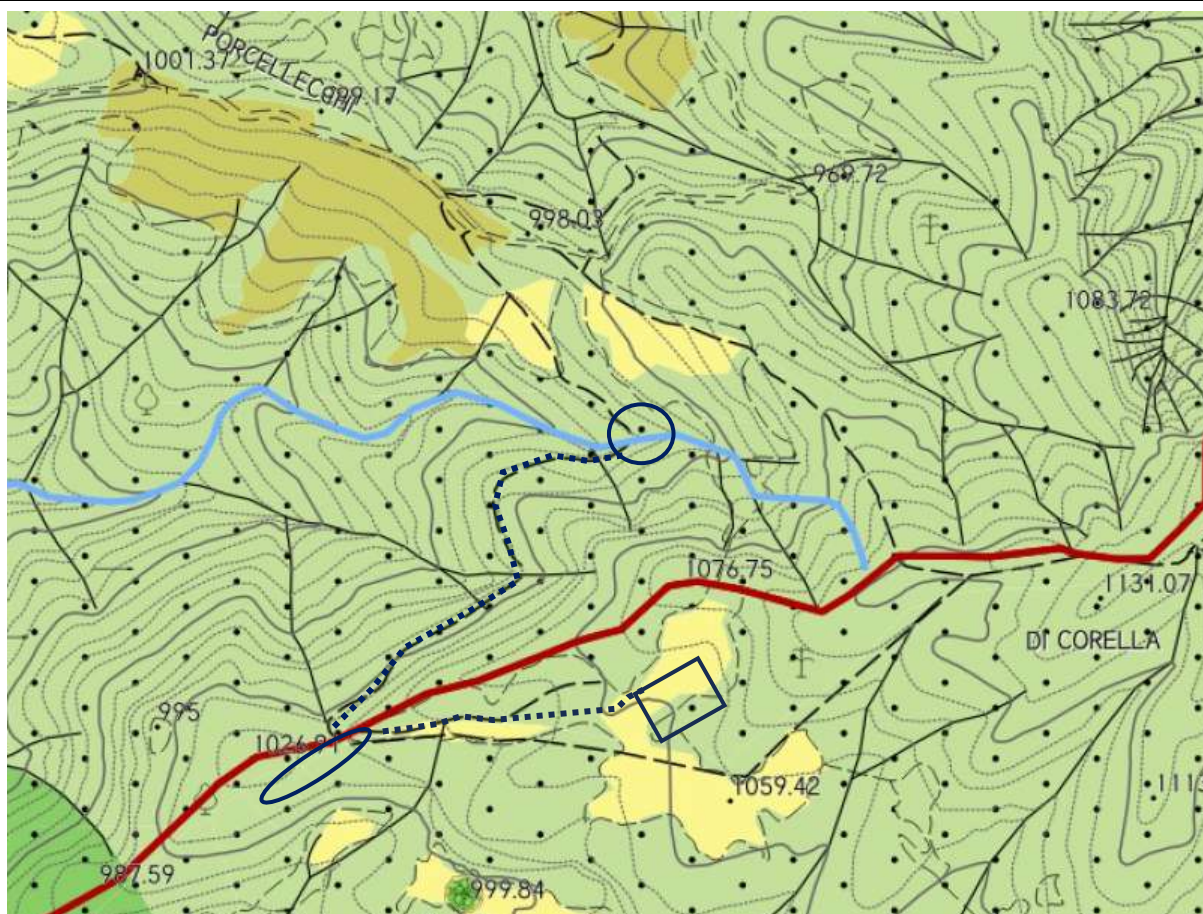
L'Agroecosistema frammentato attivo, nell'articolo 7, comma 1, della Disciplina del territorio, viene associato ad aree con *"superfici di limitata estensione che presentano raggruppamenti continui dei mosaici in particolar modo nei Comuni di Marradi e di Barberino di Mugello"* e ricondotte, principalmente, a *"superfici prative o prative arborate di solito immerse in una matrice boscata o a contatto con gli agroecosistemi in abbandono"*. La loro importanza viene indicata in *"un alto valore naturale e nelle zone montane/collinari risultano essere gli ultimi retaggi di una agricoltura tradizionale oramai in avanzato stato di abbandono"*.

I Corpi idrici, nell'articolo 7, comma 1, della Disciplina del territorio sono quelli che comprendono i corsi d'acqua e corpi idrici anche di origine artificiale che insistono sul territorio; l'importanza di tali elementi viene indicata *"sia per l'alto valore naturalistico che per il valore paesaggistico"* con la precisazione che *"svolgono un importante funzione di collegamento ecologico ed ospitano spesso specie di interesse conservazionistico (anfibi e specie vegetali)"*.

L'Invariante ecosistemica, secondo quanto stabilito dall'articolo 12 della Disciplina territoriale, *"persegue l'elevamento della qualità ecosistemica del territorio comunale, l'efficienza della rete ecologica, un'alta permeabilità ecologica del territorio nelle sue diverse articolazioni, l'equilibrio delle relazioni fra componenti naturali, seminaturali e antropiche dell'ecosistema"*. In tale articolo sono elencati gli obiettivi generali, da perseguire mediante il Piano operativo, e gli obiettivi generali di ogni Rete.

Gli obiettivi generali sono i seguenti: miglioramento della qualità ecosistemica complessiva delle matrici degli ecosistemi forestali e degli ambienti fluviali; mantenimento e sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali; tutela degli ecosistemi naturali e degli habitat di interesse regionale e/o comunitario; strutturazione delle reti ecologiche alla scala locale.

PSI Mugello – STA.A02 - Struttura territoriale ecosistemica



ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

Rete degli ecosistemi forestali

- Nodo forestale primario
- Nodo forestale secondario
- Matrice forestale di connettività

Nuclei di connessione ed individui forestali isolati

- Formazioni arboree
- Formazioni lineari arboree
- Formazioni lineari arbustive
- Alberi camporili
- Corridoio ripariale

Rete degli ecosistemi agropastorali

- Nodo degli agroecosistemi
- Matrice agroecosistemica collinare
- Matrice agroecosistemica di pianura
- Agroecosistema frammentato attivo
- Agroecosistema frammentato in abbandono
- Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- Agroecosistema intensivo

Ecosistemi palustri e fluviali

- Reticolo idrografico e corpi idrici

Ecosistemi rupestri e calanchivi

- Ambienti rocciosi e calanchivi

Elementi della rete in territorio urbanizzato

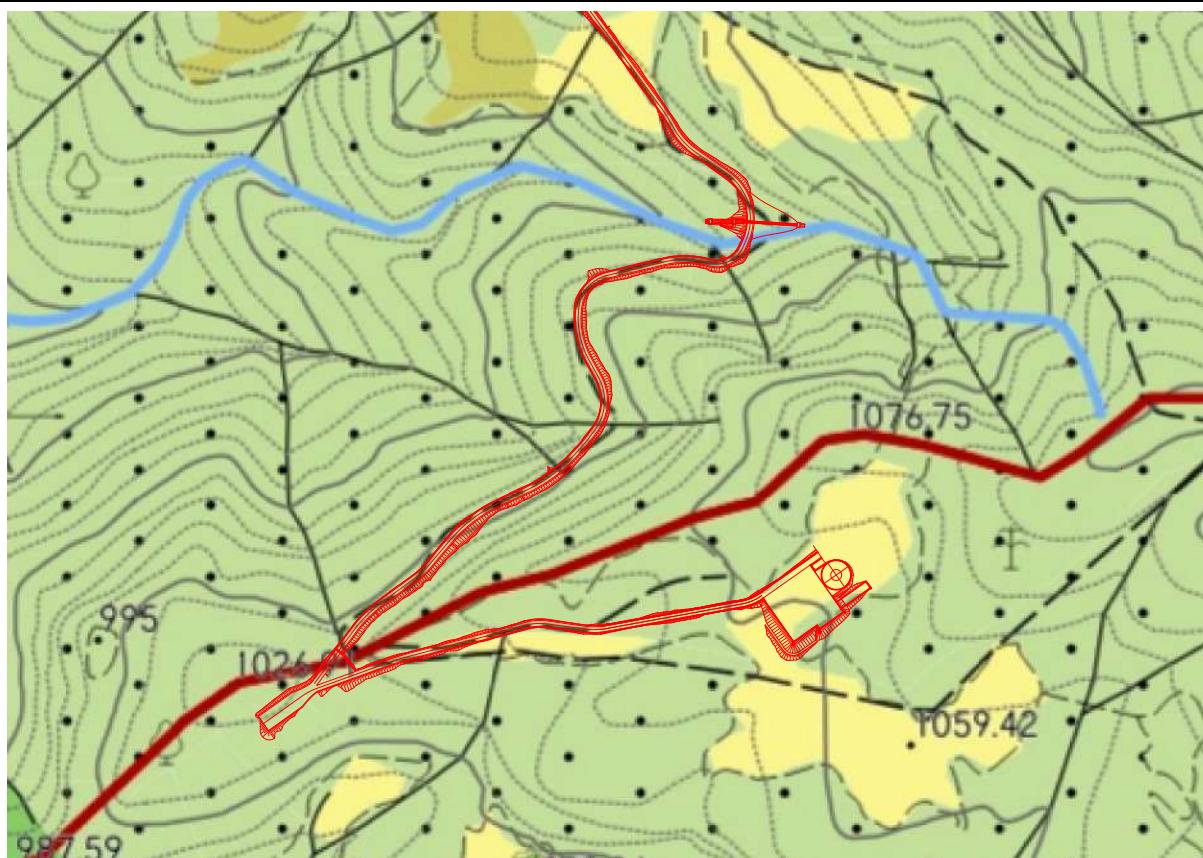
- Verde sportivo
- Aree verdi urbane
- Corridoio ripariale
- Aree libere ed inedificate
- Superfici arboree

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- Direttrici primarie
- Direttrici secondarie
- varco

○ Area e fascia di ubicazione degli interventi

PSI Mugello – STA.A02 - Struttura territoriale ecosistemica – DETTAGLIO SU PROGETTO PE



ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

Rete degli ecosistemi forestali

- Nodo forestale primario
- Nodo forestale secondario
- Matrice forestale di connettività

Nuclei di connessione ed individui forestali isolati

- Formazioni arboree
- Formazioni lineari arboree
- Formazioni lineari arbustive
- Alberi camporili
- Corridoio ripariale

Rete degli ecosistemi agropastorali

- Nodo degli agroecosistemi
- Matrice agroecosistemica collinare
- Matrice agroecosistemica di pianura
- Agroecosistema frammentato attivo
- Agroecosistema frammentato in abbandono
- Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- Agroecosistema intensivo

Ecosistemi palustri e fluviali

- Reticolo idrografico e corpi idrici

Ecosistemi rupestri e calanchivi

- Ambienti rocciosi e calanchivi

Elementi della rete in territorio urbanizzato

- Verde sportivo
- Aree verdi urbane
- Corridoio ripariale
- Aree libere ed inedificate
- Superfici arboree

ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- Direttrici primarie
- Direttrici secondarie
- varco

----- Progetto PE

Per quanto riguarda gli obiettivi generali della *Rete degli ecosistemi forestali*, sono elencati i seguenti: ridurre il carico di ungulati; ridurre e mitigare gli impatti sulle popolazioni arboree dovute ad incendi e fitopatologie; migliorare la gestione selvicolturale delle superfici boscate attraverso il contenimento e la limitazione della propagazione di specie aliene

(*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*); recupero dei castagneti da frutto abbandonati. Gli obiettivi specifici della Matrice forestale di connettività sono quelli di "favorire il posizionamento strategico di queste superfici boscate tra nodo forestale primario e agrosistemi, favorendone la persistenza e limitandone la frammentazione".

Per quanto attiene agli obiettivi generali della Rete degli ecosistemi agropastorali, si tratta dei seguenti: mantenere e migliorare le dotazioni ecologiche che caratterizzano questo elemento, in particolar modo per quanto riguarda le formazioni vegetali lineari e puntuali; garantire il mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie e della tessitura agraria; migliorare la permeabilità ecologica di queste aree attraverso il miglioramento e/o la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali e la creazione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua. Gli obiettivi specifici dell'Agroecosistema frammentato attivo sono i seguenti: ridurre e limitare i processi di ricolonizzazione, allo scopo di poter effettuare un recupero a fini produttivi per l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale di paesaggio agrario e pastorale di interesse storico coinvolto da processi di forestazione e rinaturalizzazione con il recupero degli assetti culturali del 1954; mantenere e recuperare le tradizionali attività agricole e di pascolo.

In merito alla Rete degli ecosistemi palustri e fluviali, sono elencati i seguenti obiettivi generali: migliorare la qualità ecosistemica e chimica degli ambienti fluviali; ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale; migliorare la compatibilità ambientale degli interventi di gestione idraulica e di manutenzione lungo i corsi d'acqua; limitare gli scarichi fuori fognatura che confluiscono nei corsi d'acqua; limitare la diffusione di specie arboree ed arbustive aliene invasive; valorizzare strumenti di partecipazione delle comunità locali alla gestione e conservazione degli ecosistemi fluviali

Considerazioni sulla relazione con la Struttura ecosistemica e l'Invariante ecosistemica

Gli interventi, nelle soluzioni proposte con il progetto esecutivo (PE) rispetto a quelle del progetto definitivo (PD), pur coinvolgendo nuove aree boschive, complessivamente determinano una riduzione di 190 mq di occupazione del bosco. In dettaglio, i due interventi di maggiore estensione, l'area di inversione di marcia e la modifica di viabilità del sito, consentono di ridurre l'area a bosco interessata in misura di 330 mq mentre nel caso dell'allargamento della piazzola di WTG1 si tratta di un aumento per 240-270 mq, in prevalenza dovuto alle scarpate di raccordo (l'allargamento della piazzola è di soli 60 mq) e si annota che anche tali maggiori superfici saranno oggetto di rimodellamento morfologico e di recupero del soprassuolo con vegetazione erbacea e/o arbustiva.

Per quanto riguarda la relazione con gli obiettivi della Rete degli ecosistemi forestali e della matrice forestale di connessione si evidenzia che nel complesso si tratta di una variazione in forma lineare che per incidenza sulla matrice forestale, caratteristiche realizzative e tipo di utilizzo si ritiene non comporti una perdita di efficienza della rete ecologica né una riduzione della permeabilità ecologica o un aumento della frammentazione, non costituendo barriera al movimento delle specie terrestri né fattore di discontinuità per l'ambiente forestale. Allo stesso modo, si escludono effetti riconducibili all'ingresso di specie aliene, tenendo conto del controllo in fase di cantiere e dei previsti ripristini con specie vegetali locali; si precisa che non sono coinvolti castagneti da frutto.

Con riguardo alla Rete degli ecosistemi agroforestali e agli Agroecosistemi frammentati si annota la limitata incidenza delle variazioni progettuali esecutive, rispetto a quelle definitive, sulle aree aperte, sostanzialmente da ricondurre ad una parte dell'ampliamento della scarpata di raccordo a lato della piazzola WTG01; tali aree sostanzialmente non variano a seguito dei ripristini del soprassuolo erbaceo. In generale, le superfici interessate dai movimenti terra e dalla realizzazione delle scarpate di raccordo tra la viabilità e il profilo attuale dei versanti sono oggetto di recupero con soprassuolo erbaceo e arbustivo, in tale

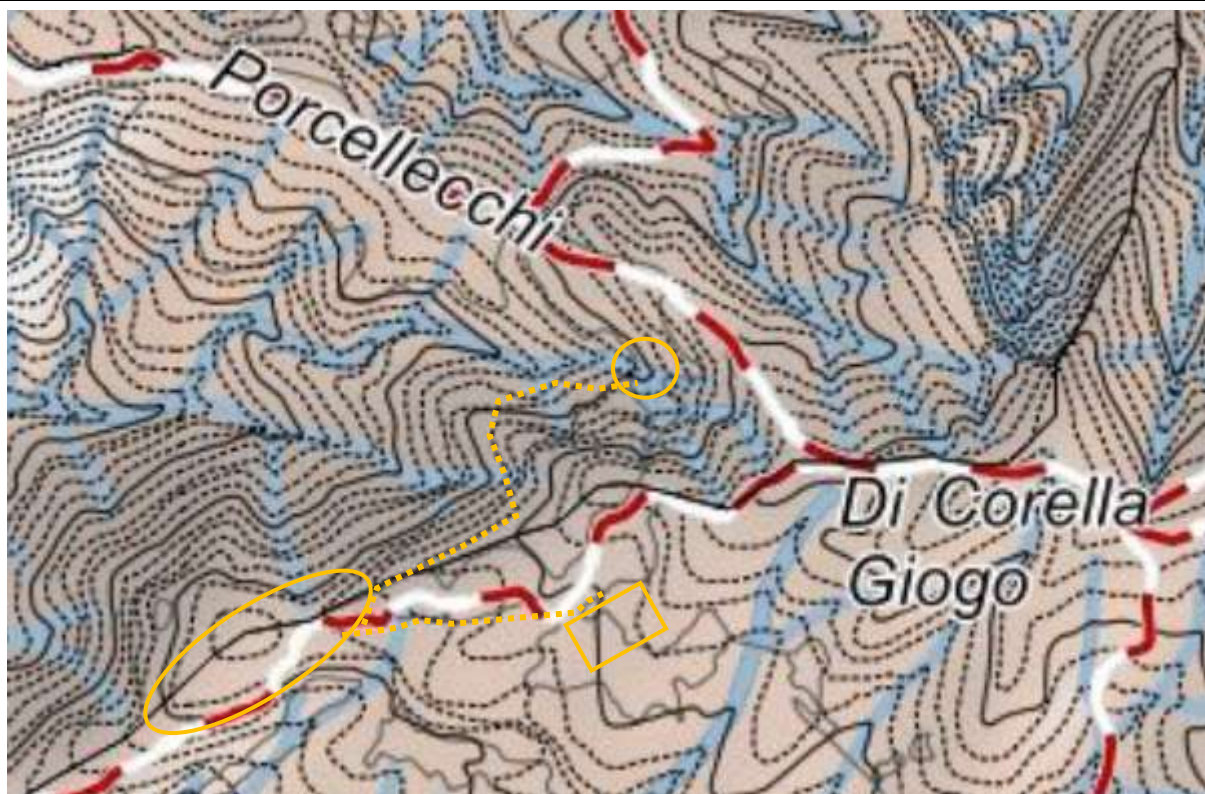
senso mantenendo, seppure in forma lineare e di piccole aree, la presenza degli ambienti aperti all'interno della matrice forestale, coerentemente con quanto indicato negli obiettivi, in particolare quello della riduzione della ricolonizzazione arborea.

In merito alla Rete degli ecosistemi fluviali e ai Corpi idrici si annota che viene interessato, come da progetto definitivo approvato, un tratto di pochi metri di un corso d'acqua minore attualmente ricadente in zona boschiva, per il quale, con la soluzione proposta di progetto esecutivo, si riduce l'area coinvolta dal taglio boschivo e dal movimento terra sui due lati del corso d'acqua, restando ferma la garanzia della permanenza della continuità del deflusso delle acque. Si escludono, coerentemente con gli obiettivi indicati dalla disciplina del PSI, scarichi di sostanze potenzialmente alterative della qualità delle acque e si prevedono forme di controllo per evitare introduzione di specie aliene e invasive, fermo restando l'impiego di specie locali negli interventi di recupero del soprassuolo.

La Struttura insediativa viene individuata (DIS01, art. 8, comma 1), nelle sue diverse componenti, nelle tavole STA.A03 (da q01 a q04).

L'intervento di inversione di marcia e quello di modifica della viabilità in sito interessano, in parte, un tratto della categoria Sentieristica CAI di cui alla componente Sentieri UMCM. Nel citato articolo viene precisato che "le consistenze individuate come sentieri costituiscono una trama di percorribilità pubblica integrativa della viabilità principale e secondaria, di fondamentale importanza per collegare edifici isolati, borghi e centri abitati. Raggiungono inoltre ambiti di paesaggio agrario storico, siti archeologici e storici, aree boscate, luoghi di visuali aperte ed ambienti di rilevanza paesaggistica ed ambientale, costituendo perciò risorsa strategica del territorio".

PSI Mugello – STA.A03 - Struttura territoriale insediativa



Sentieri UCM

- | | |
|--|--|
| — Sentieristica CAI | |
| — Percorso fitness | — Sentiero Linea Gotica |
| — Percorso Giogo-Colla | — Natura per tutti |
| — La via degli Dei | — Altra sentieristica |
| — Percorso naturalistico e storico della casa d'Erci | — Percorsi ciclabili/ciclovie |
| — Sentiero dei seccatoi | Tracciati panoramici rilevanti |
| — Anello del Rinascimento | |

○ Area e fascia di ubicazione degli interventi

L'Invariante insediativa, come da articolo 13 della Disciplina del territorio, è rappresentata nelle tavole STA03 - Struttura territoriale insediativa e descritta nell'elaborato REL01.1 – Analisi del territorio urbanizzato, che individua i diversi Morfotipi urbani per i quali si persegue la salvaguardia e la valorizzazione delle specifiche identità di ciascuno. Le norme elencano gli obiettivi generali da perseguire mediante il Piano operativo e gli obiettivi specifici dei singoli Morfotipi.

Gli interventi non ricadono in aree appartenenti ai Morfotipi urbani.

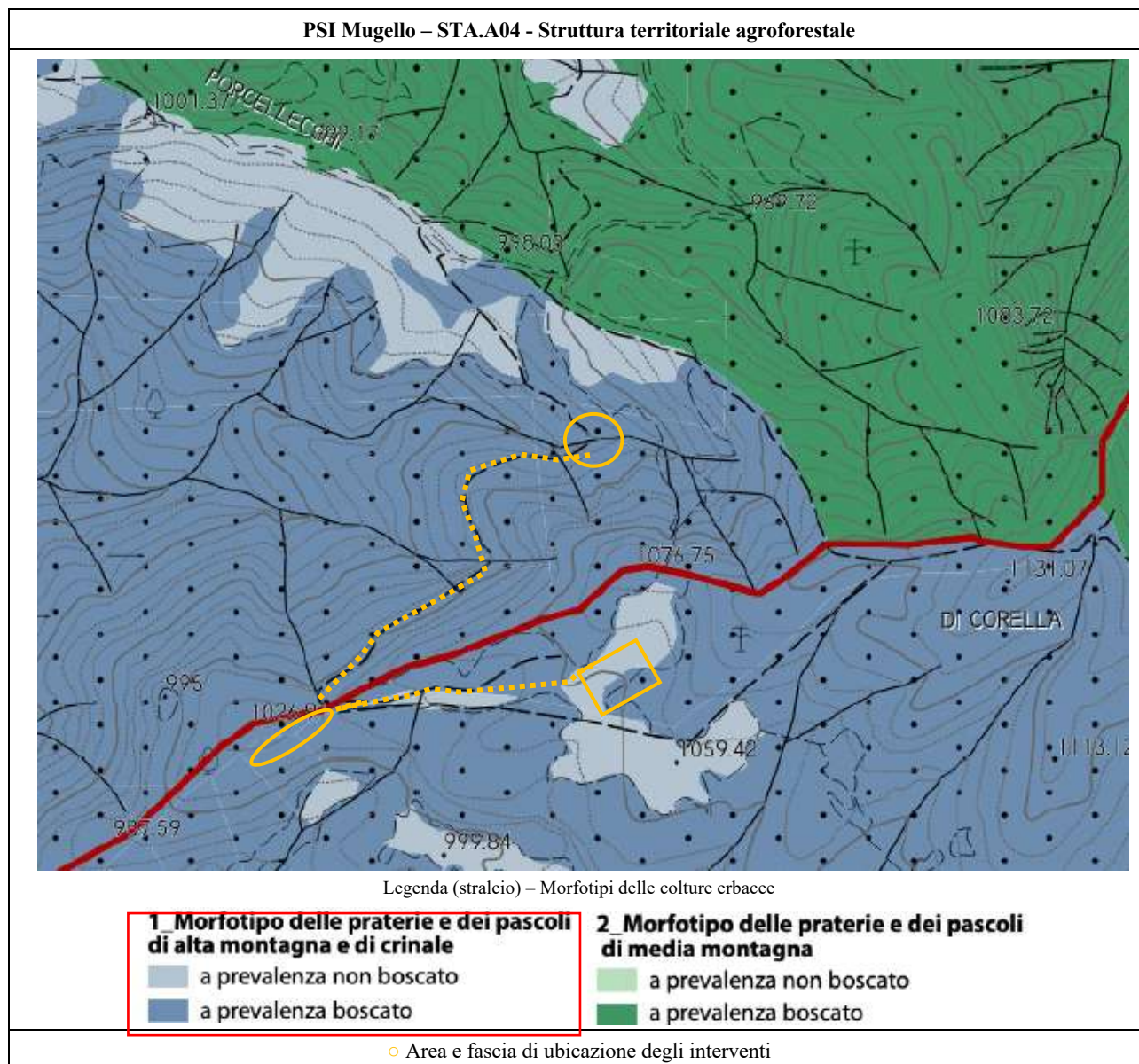
Considerazioni sulla relazione con la Struttura insediativa e l'Invariante insediativa

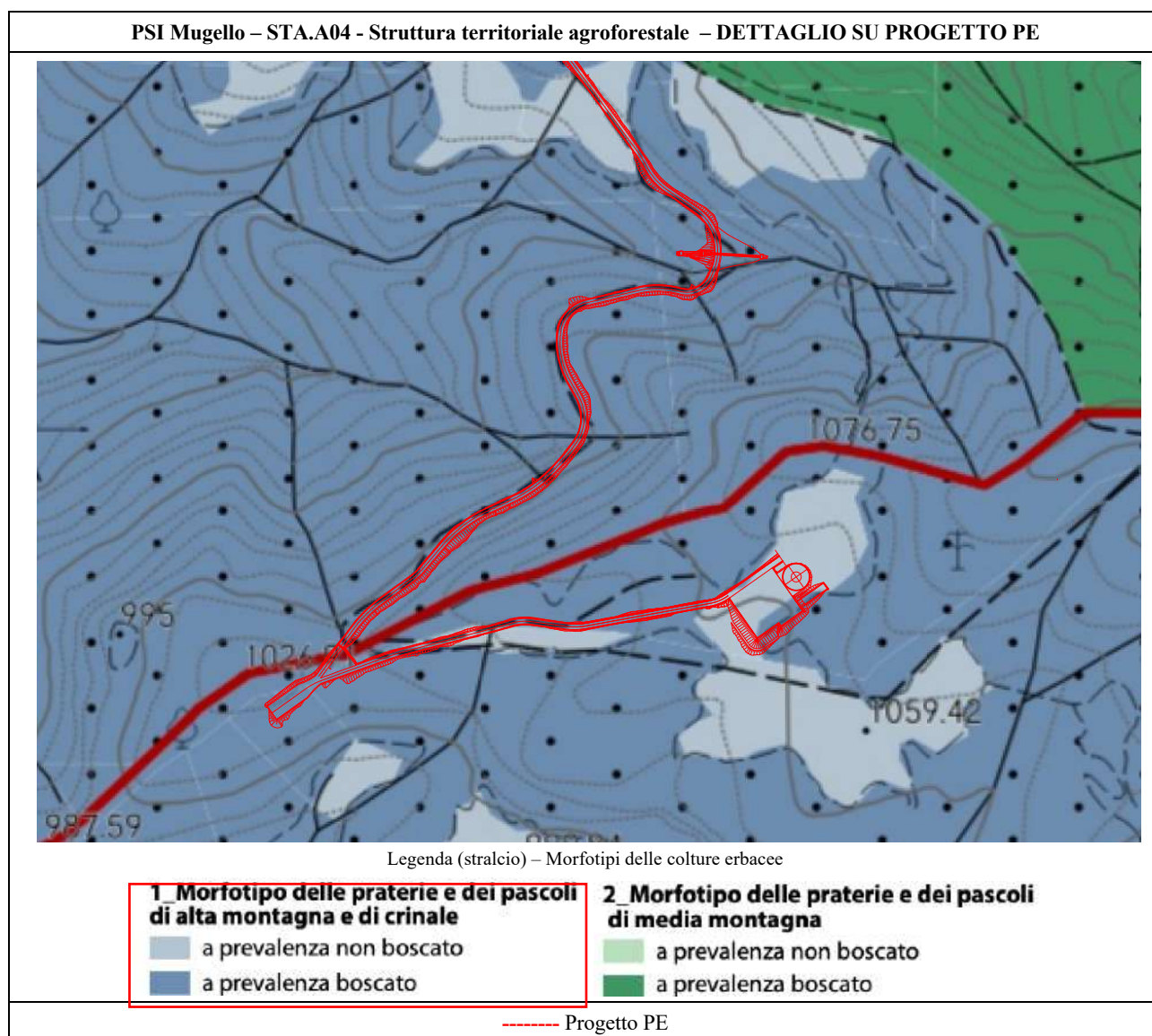
Gli interventi, nelle soluzioni proposte con il progetto esecutivo (PE), così come quelle del progetto definitivo (PD), non riguardano i Morfotipi urbani. Il coinvolgimento, in entrambi i casi, riguarda un tratto della sentieristica CAI per la quale, a seguito della fase di cantiere, sarà mantenuta la percorribilità pubblica.

La Struttura agro-forestale viene definita (DIS01, art.9, comma1) attraverso l'individuazione di morfotipi rurali, distinti con una sigla numerica, nelle tavole STA.A04 (da q01 a q37; per

ognuno si tratta di una componente a prevalenza non boscata e di una a prevalenza boscata.

Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono nel Morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale, contrassegnato come 1; in subordine, per tutte e tre le citate opere si tratta della categoria distintiva di quelli a prevalenza boscata e per la piazzola e una parte della modifica della viabilità anche di quelli a prevalenza non boscata.





Tale Morfotipo viene indicato, nel comma 2 del citato articolo della Disciplina del territorio, come quello meno rappresentato nel territorio dell'Unione dei Comuni e che "occupa una serie di fasce di alta quota che attraversano i comuni di Dicomano e Vicchio e per una porzione la zona nordovest di Firenzuola e la zona ovest di Palazzuolo". Viene precisato che "è costituito da tutte quelle superfici immerse nella matrice boscata in cui non si riconosce la copertura boschiva del faggio e che corrispondono a praterie primarie e secondarie: per l'abbandono delle attività pascolive adesso presentano formazioni arbustive di neocolonizzazione" e che "sono superfici molto limitate per estensione e distribuite in maniera eterogenea lungo tutta la fascia montana, in zone particolarmente isolate ove non esiste alcun tipo di insediamento nelle vicinanze", con l'annotazione che talvolta corrispondono ad affioramenti rocciosi o aree a vegetazione rada.

L'Invariante agroforestale viene indicata, nell'articolo 14 della Disciplina territoriale, come quella che svolge insostituibili funzioni di connettività ecologica e di presidio dei suoli agroforestali per la quale si persegue la salvaguardia e valorizzazione del Sistema agroambientale.

Le norme elencano i seguenti obiettivi (associati a indicazioni attuative): mantenimento della relazione che lega territorio rurale e sistema; mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale data dal sistema della viabilità minore, della vegetazione di corredo e delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante e di piano per le funzioni di organizzazione territoriale e morfologica, di connettività antropica ed ecologica, e di presidio idrogeologico; previsione di una rete di infrastrutturazione rurale articolata; preservazione dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali; tutela dei valori storico - testimoniali del paesaggio agrario; tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai territori periurbani; creazione e rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale, con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano; messa a sistema degli spazi aperti.

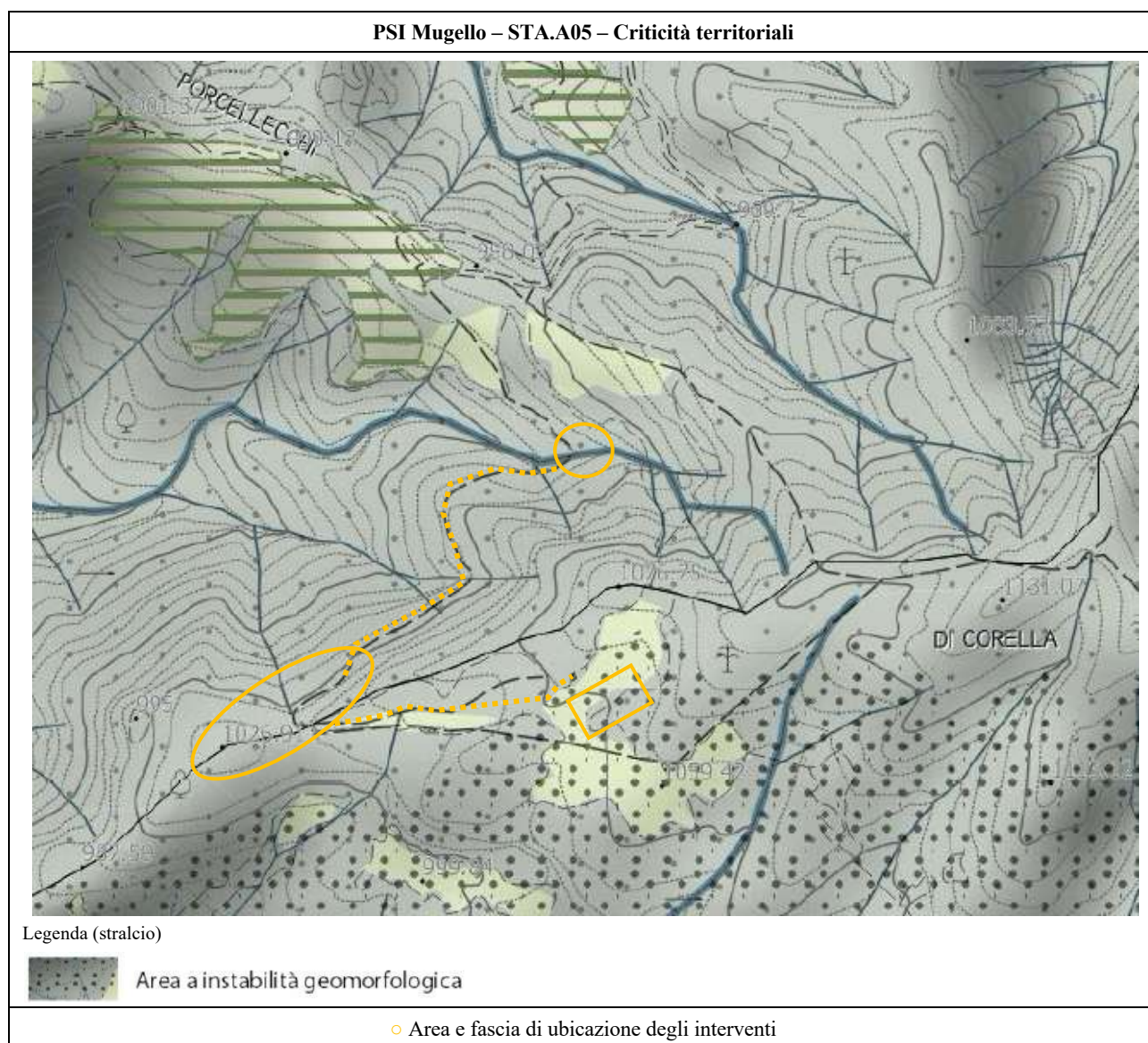
Per i Morfotipi rurali sono elencati gli obiettivi generali che si riportano in sintesi: conservare siepi, filari, boschetti e macchie di vegetazione che concorrono al corredo dei confini dei campi e che costituiscono l'infrastruttura morfologica ed ecologica del paesaggio agrario; ricostruire fasce di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua con vegetazione riparia; contrastare i fenomeni di dispersione insediativa e di erosione del territorio rurale; mantenere il livello di efficienza complessivo degli elementi o parti di essi che costituiscono l'infrastruttura rurale storica come filari, siepi, alberi isolati, viabilità podereale e interpodereale e sistemazioni idraulico-agrarie di pianura; contenere l'avanzamento del bosco sui coltivi e pascoli in abbandono, intervenendo per un recupero a fini produttivi per l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale di paesaggio agrario e pastorale di interesse storico coinvolto da processi di forestazione e rinaturalizzazione con il recupero degli assetti colturali del 1954; mantenere l'uso agropastorale delle superfici entro la matrice boscata, garantendo o migliorando l'accessibilità a tali superfici.

Per quanto riguarda il Morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale (sigla "1"), viene indicato, quale obiettivo specifico, quello di "promuovere l'insediamento di nuove attività zootecniche, riprendendo l'attività pascoliva e recuperando i manufatti esistenti".

Considerazioni sulla relazione con la Struttura e l'Invariante agroforestale

Gli interventi, nelle soluzioni proposte con il progetto esecutivo (PE), così come quelle del progetto definitivo (PD), interessano in limitata misura le zone a pascolo presenti all'interno della prevalente copertura forestale dei versanti e della fascia di crinale e nello specifico si tratta di una porzione della piazzola dell'aerogeneratore WTG01, per il quale si prevede un limitato ampliamento che riguarda, solo in minima parte, con una porzione della scarpata di raccordo, un'area aperta con processi di ricolonizzazione in atto che, considerando i previsti ripristini post cantiere, sarà sistemata a soprassuolo erbaceo. Gli obiettivi del PSI sono sostanzialmente quelli di mantenere le infrastrutture rurali e il paesaggio agrario, entrambi non coinvolti dalle variazioni progettuali proposte, e di conservare le zone di prateria e pascolo contenendo l'espansione del bosco e favorendo il recupero degli usi a pascolo, finalità che non è impedita dalla realizzazione degli interventi nella ridefinizione proposta con il progetto esecutivo.

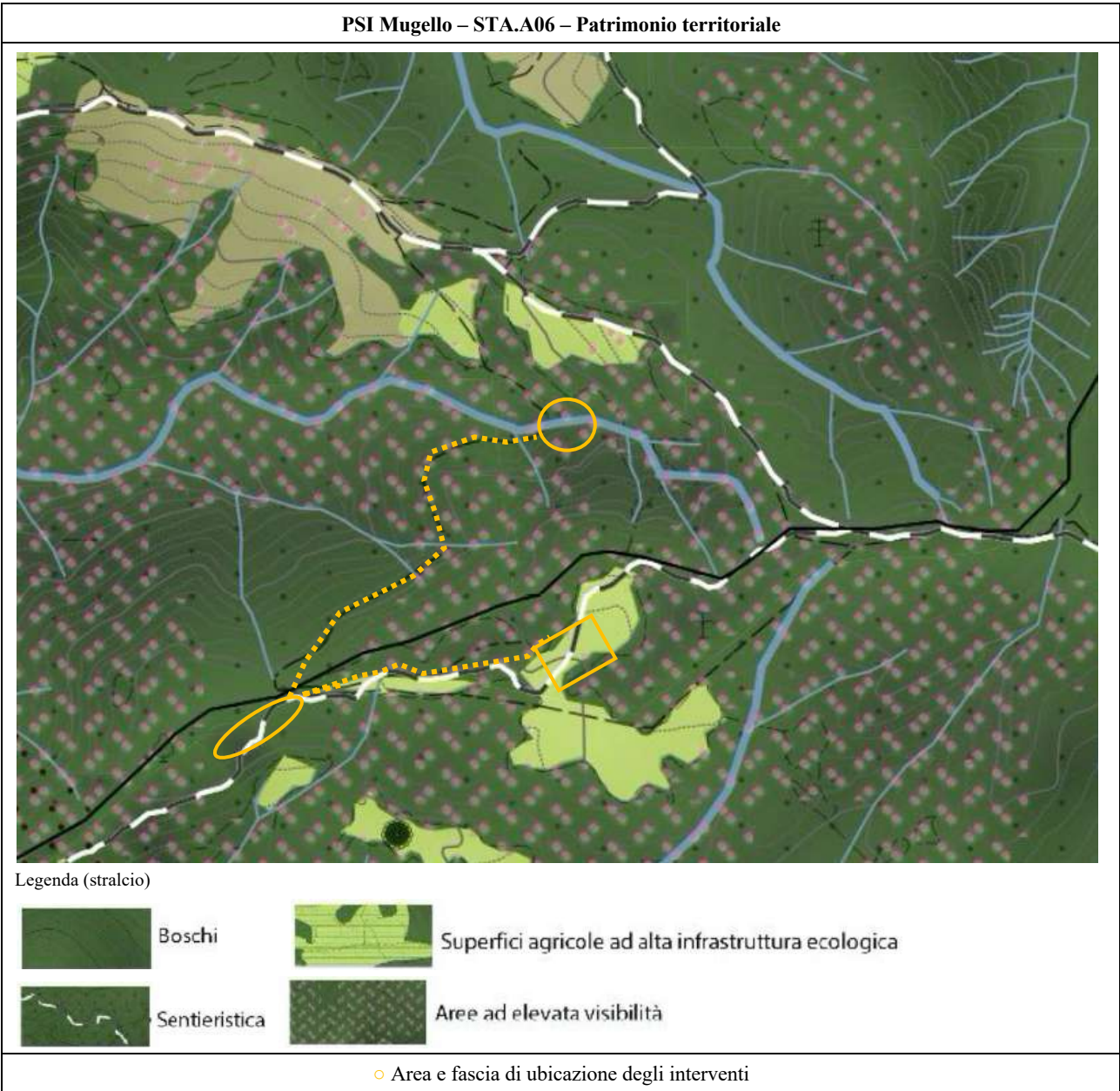
Le Criticità territoriali, come precisato nell'articolo 16 della Disciplina territoriale, sono rappresentate negli elaborati STA05 e per queste sono individuati specifici obiettivi di qualità nella parte delle norme riguardante la disciplina delle invarianti, di cui ai già richiamati artt. 11, 12, 13 e 14.

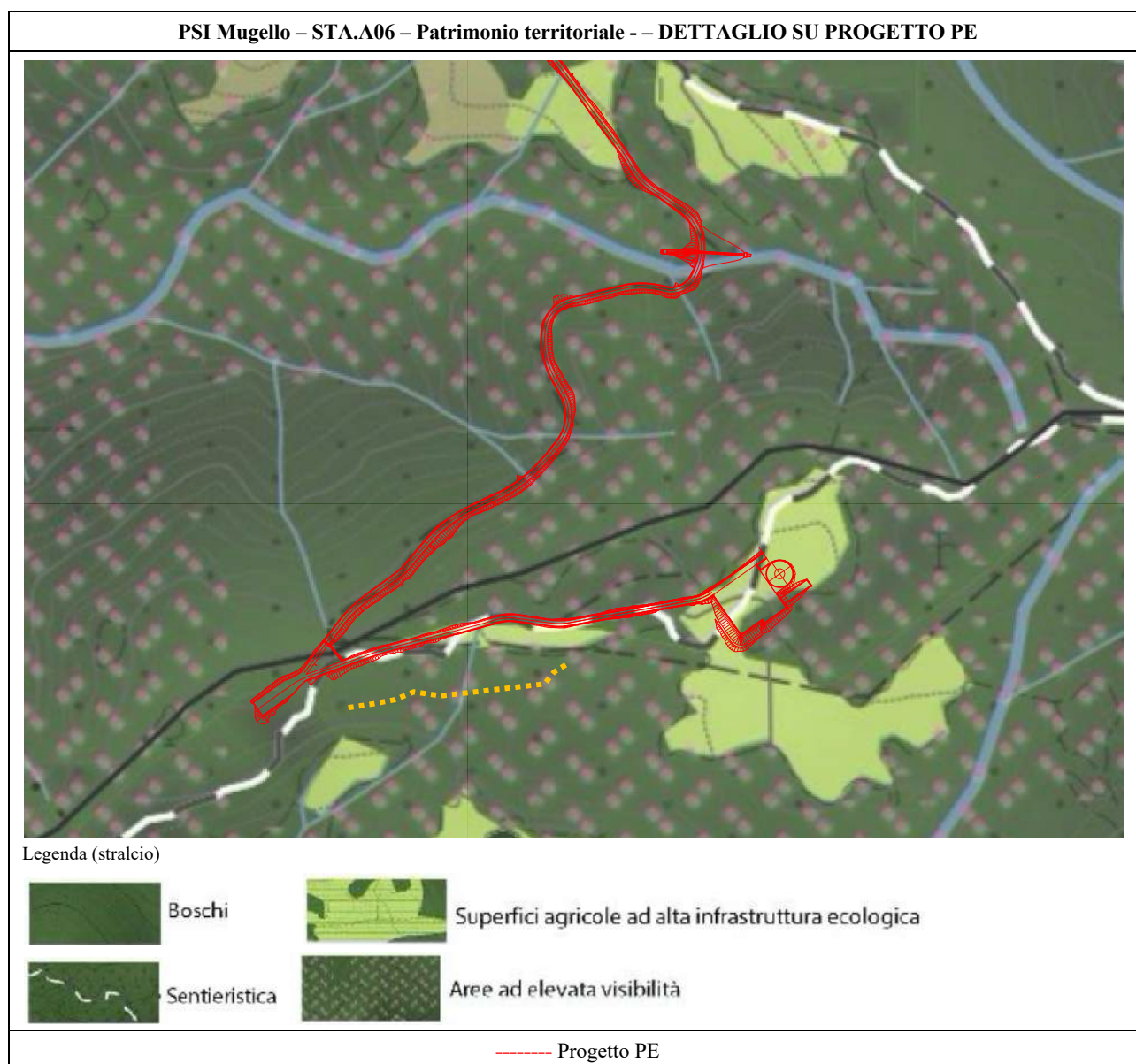


L'intervento di allargo della piazzola WTG01 ricade in una zona distinta, nella tavola STA.A05, come "Area a instabilità geomorfologica".

Si rimanda, per le considerazioni di merito, agli studi specialistici riguardanti le proposte modifiche progettuali.

Il Patrimonio territoriale è rappresentato negli elaborati STA06 e sono individuati specifici obiettivi di qualità nella parte delle norme riguardante la disciplina dei beni culturali e paesaggistici.





Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono nella categoria dei "Boschi". Gli interventi di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito interessano, per un tratto, la categoria "Sentieristica". Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01 e di modifica della viabilità in sito ricadono, per una parte, nelle categorie "Aree ad elevata visibilità" e "Superfici agricole ad alta infrastrutturazione ecologica".

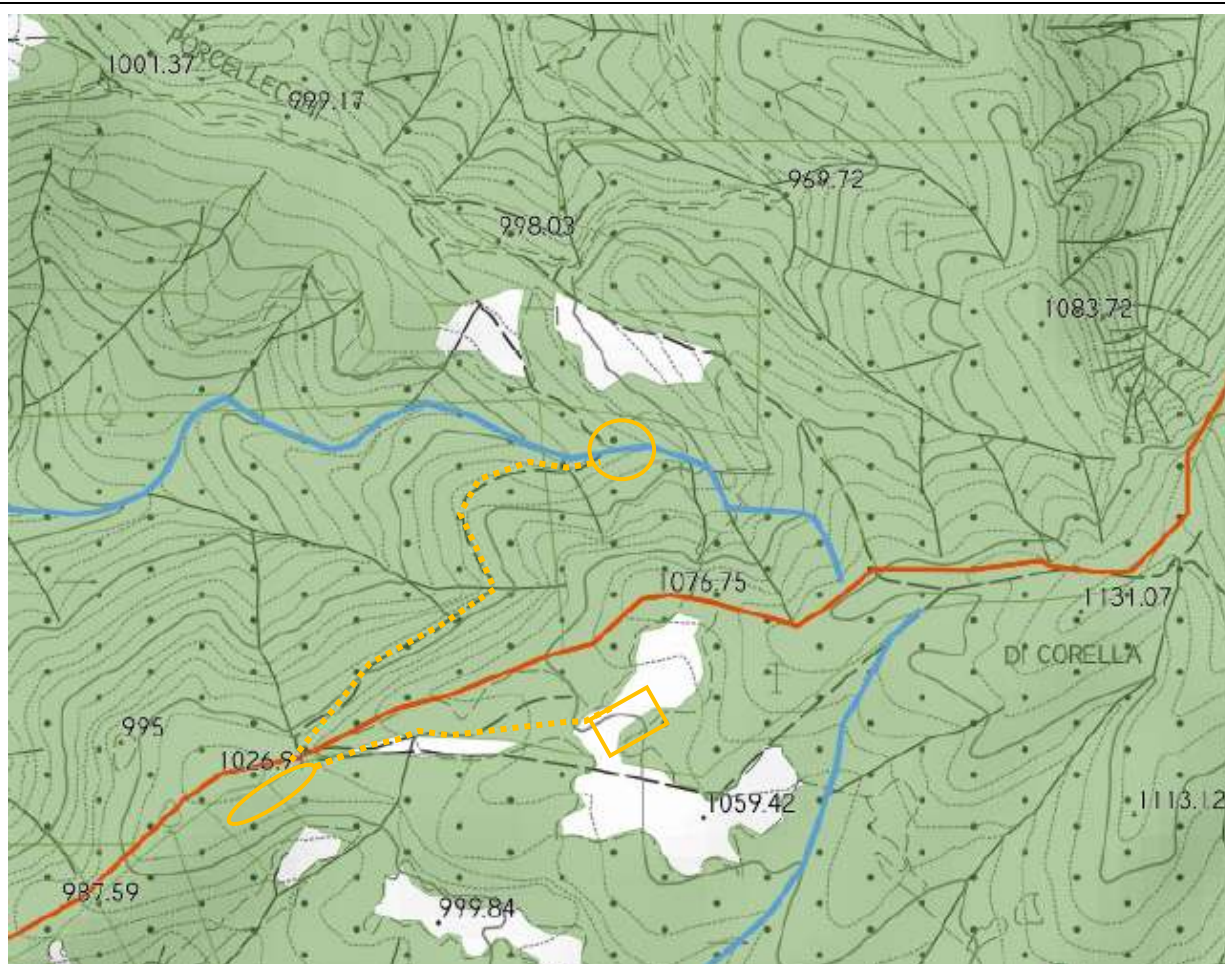
Per quanto attiene alla disciplina dei beni culturali e paesaggistici, nell'articolo 28 della Disciplina del territorio viene precisato che tali disposizioni integrano la disciplina del PSI Mugello, in conformità al PIT-PPR, in particolare degli Elaborati 3b e 8b, con efficacia prevalente in caso di contrasto con la disciplina generale del PSI. Le norme stabiliscono che i Piani operativi si conformano alle disposizioni della disciplina dei beni culturali e paesaggistici.

Nell'articolo 29 della Disciplina del territorio viene precisato che gli elaborati grafici del PSI Mugello, Tavola QC.A15 "Beni culturali e paesaggistici", ed elaborato QC.A15.1 "Elenco beni paesaggistici, spazi pubblici di potenziale interesse storico artistico", individuano, "a

puro titolo ricognitivo, i beni architettonici e i beni archeologici quali specifiche categorie dei beni culturali, riproponendone i perimetri esemplificativi così come definiti dalla Regione Toscana nel Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT)". ovvero che le rappresentazioni assumono carattere puramente indicativo e che "è onere del proponente verificare e comprovare l'eventuale, difforme perimetrazione del vincolo".

Nell'articolo 30 della Disciplina del territorio viene precisato che i beni paesaggistici sono rappresentati negli elaborati grafici del PSI Mugello, Tavola QC.A15, "Beni culturali e paesaggistici" e che "ove riferita ai beni di cui al DLgs 42/2004, art. 142, la rappresentazione dei suddetti beni, che per i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua riprende quella del PIT, assume carattere puramente indicativo e ricognitivo ed è pertanto suscettibile di diversa declinazione in sede di pianificazione operativa o, in difetto, di pianificazione attuativa o di pratica edilizia, in conseguenza di conoscenze di maggior dettaglio". In aggiunta, la norma stabilisce che "è onere del proponente verificare e comprovare l'eventuale, difforme perimetrazione del vincolo".

PSI Mugello – QC.A15 – Beni culturali e paesaggistici



Legenda (stralcio)

Aree tutelate per legge (art. 142, comma 1)

Lett. g) - I territori coperti da foreste e da boschi

Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli

sottoposti a vincolo di rimboschimento (comma 1, lettera g)

Elementi di contesto

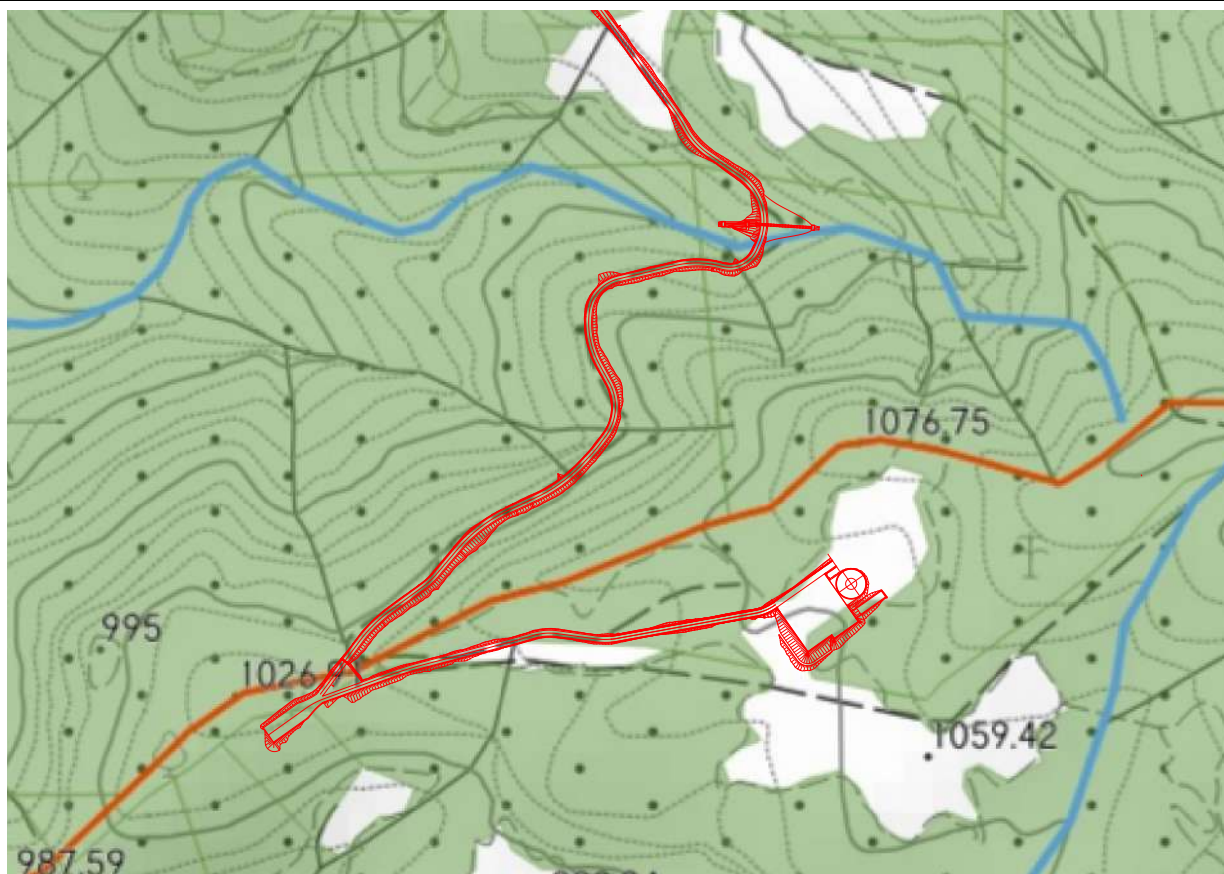
Reticolo idrografico (L.R. 79/2012)

Confini amministrativi

Confini comunali

○ Area e fascia di ubicazione degli interventi

PSI Mugello – QC.A15 – Beni culturali e paesaggistici – – DETTAGLIO SU PROGETTO PE



Legenda (stralcio)

Aree tutelate per legge (art. 142, comma 1)

Let. g) - I territori coperti da foreste e da boschi

Territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli

sottoposti a vincolo di rimboschimento (comma 1, lettera g)

Elementi di contesto

Reticolo idrografico (L.R. 79/2012)

Confini amministrativi

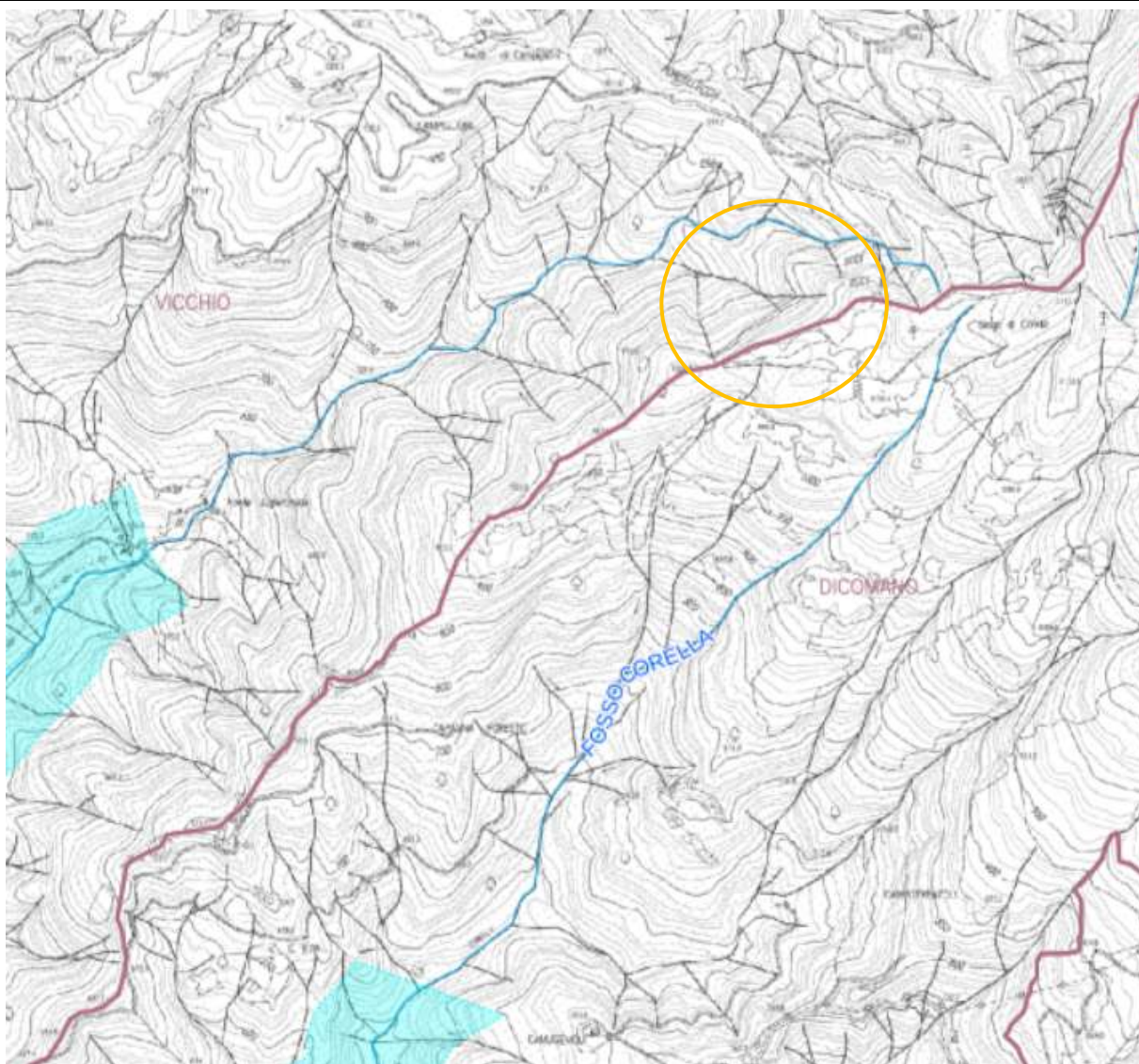
Confini comunali

----- Progetto PE

Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono nella categoria dei "Boschi".

L'intervento di modifica della viabilità in sito, per una parte, interseca, attraversandolo, il Borro di Solstretto in un tratto di tale corso d'acqua che, in base a quanto riportato nella tavola QC.A15 del PSI Mugello e rappresentato nel sito web Geoscopio – Piano paesaggistico, non si associa alle aree tutelate con vincolo paesaggistico riguardante le fasce contermini alle sponde dei corsi d'acqua; nel caso di tale Borro le fasce oggetto di vincolo interessano un tratto più a valle.

Regione Toscana -Cartografia del PIT-PPR – sito web Geoscopio – Piano paesaggistico



Legenda (stralcio)

Aree tutelate per legge (D.lgs 42/2004, art. 142, comma 1)

Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

Fiumi, torrenti, corsi d'acqua

(aree tutelate)

○ Area di ubicazione degli interventi

L'articolo 47 della Disciplina del territorio definisce, per i Territori coperti da foreste e da boschi (per i quali fornisce la definizione) gli obiettivi che devono essere perseguiti dai Piani operativi, gli aspetti da disciplinare con i Piani operativi, le condizioni per gli interventi di trasformazione ove consentiti dai Piani operativi, i divieti. Nel successivo riquadro si riporta stralcio del citato articolo delle norme del PSI Mugello.

PSI Mugello - Disciplina del territorio – Art. 47 – Territori coperti da foreste e da boschi

1.

2. Nei territori coperti da boschi e foreste i PO, in coerenza con il P.S.I.M. perseguono i seguenti obiettivi:

- a. promuovere una gestione forestale sostenibile per migliorare la qualità e l'efficienza dei sistemi forestali in funzione degli equilibri idrogeologici del territorio, nonché della prevenzione e della protezione da valanghe e caduta massi; promuovere, altresì, il recupero e la manutenzione delle sistemazioni idraulico agrarie e forestali per favorire il drenaggio e il convogliamento delle acque di pioggia (terrazzamenti, ciglionamenti, lunette, acquidocci, scoline, fossi, ecc.);
- b. salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riguardo per quelli che presentano specie e habitat di interesse conservazionistico o che ricoprono il ruolo di nodi primari e secondari nella rete ecologica forestale individuata dal P.S.I.M., promuovendo, al contempo, tecniche selvicolturali volte a contenere/contrastare la diffusione delle specie aliene invasive; tale misure devono riguardare prioritariamente le proprietà forestali pubbliche (regionali e comunali);
- c. sostenere le tradizionali attività agrosilvopastorali per contenere l'avanzata del bosco a scapito delle aree agricole e, in modo particolare, delle radure già utilizzate come prato pascolo, salvaguardando, in tal modo, la biodiversità e l'ecomosaico intervenendo in base alle leggi vigenti al fine di poter effettuare un recupero a fini produttivi per l'esercizio dell'attività agrosilvopastorale di paesaggio agrario e pastorale di interesse storico coinvolto da processo di forestazione e rinaturalizzazione con il recupero degli assetti colturali del 1954;
- d. incentivare, anche mediante idonee misure economiche, il mantenimento e il recupero dei castagneti da frutto, accanto ai prodotti del bosco e del sottobosco;
- e. promuovere la conoscenza, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio naturale e storico-culturale, con particolare riguardo per quello montano e a rischio di abbandono, anche attraverso il recupero e il potenziamento di reti della mobilità dolce;
- f. evitare che gli interventi di trasformazione alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali compromettendone i valori ecosistemici, storico-culturali ed estetico-percettivi;
- g. tutelare gli elementi forestali di versante e di fondovalle, favorendone la continuità con le matrici forestali collinari e montane.

3.

4. Interventi di trasformazione

Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti dai PO, sono ammessi a condizione che:

- I. non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di valore naturalistico e ambientale e alle formazioni boschive che caratterizzano figurativamente), nonché dei valori culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici;
- II. non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);
- III. garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico

5. Divieti

Nelle aree boscate non è consentito l'inserimento di manufatti che possano interferire con le visuali panoramiche individuate dai P.O., ovvero limitarle: fatte salve le esigenze legate alla sicurezza della circolazione, tale divieto è esteso alla cartellonistica e alla segnaletica stradale.

Considerazioni sulla relazione con il Patrimonio territoriale e i Territori coperti da foreste e boschi

Come già evidenziato le superfici complessivamente coinvolte variano in riduzione, in misura di 190 mq, e in particolare diminuisce, rispetto al progetto definitivo, l'estensione della principale area di trasformazione ubicata in corrispondenza dell'intersezione con il Borro di Solstretto.

In dettaglio, la variazione della piazzola dell'aerogeneratore WTG01, determina il coinvolgimento di una limitata porzione a bosco, per l'ampliamento sul lato sud-est e la traslazione della scarpata di raccordo con il profilo del versante, non rilevante per estensione in rapporto a quella della matrice forestale di appartenenza che permane quale elemento costitutivo del paesaggio. Per quanto attiene alle modifiche della viabilità di sito si tratta della trasformazione di nuove fasce per occupazione da parte del sedime viario e delle fasce laterali delle scarpate di raccordo, sempre con disegno lineare che

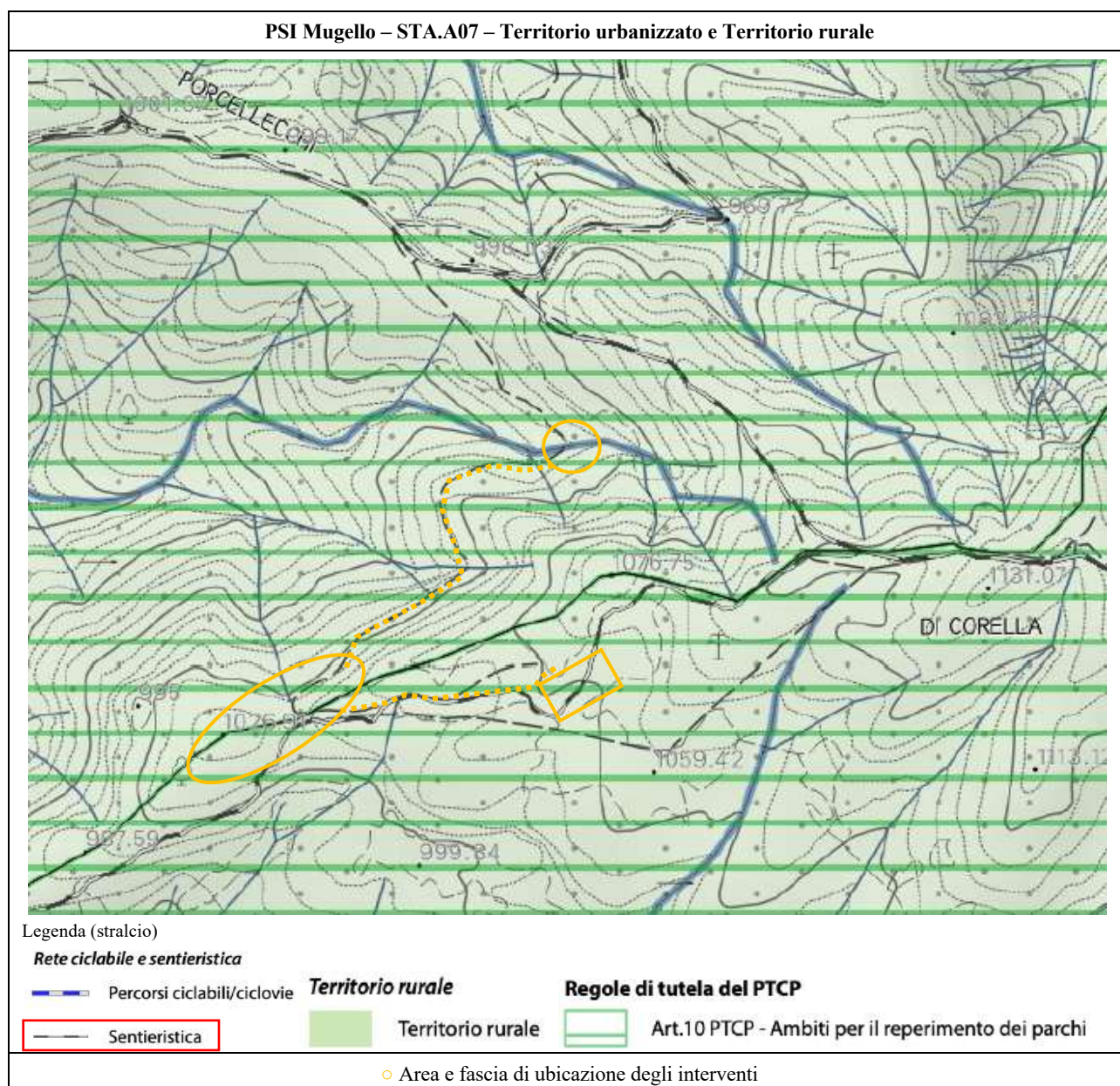
riprende in parte quello di percorsi esistenti, a cui corrisponde il contemporaneo stralcio della curva contemplata nel progetto definitivo approvato che incideva in maggiore misura quanto a larghezza delle scarpate laterali. In merito all'area di inversione di marcia si tratta di una sottrazione comunque contenuta di superficie boschiva in relazione a quella del bosco di appartenenza da considerare congiuntamente alla contemporanea riduzione dell'area di trasformazione prevista nel progetto definitivo in corrispondenza dell'attraversamento del Borro di Solstretto che, come già evidenziato, viene significativamente ridotta determinando un bilancio positivo quanto a diminuzione complessiva del bosco interessato dai citati due interventi.

Con riguardo alla relazione tra gli interventi proposti con il progetto esecutivo e i divieti di cui al comma 5 dell'articolo 47 si annota che questi non comportano limitazioni visive dalla viabilità esistente e che si tratta di manufatti che per tipologie e altezze ed anche per ubicazione all'interno del bosco non determinano interferenze con visuali panoramiche. In merito alla relazione con gli obiettivi di riferimento per i PO, si annota che gli interventi ridefiniti con il progetto esecutivo non interessano castagneti da frutto e non limitano la fruizione del patrimonio, garantendo l'accessibilità pubblica ai luoghi, e in aggiunta si ritiene che per dimensione assoluta e relativa in rapporto alla macchia boschiva presente lungo il crinale e sui versanti e per tipologia/caratteristiche delle opere non si determinano alterazioni dei rapporti figurativi derivanti dalla percezione d'insieme della componente forestale e che non sono compromessi i valori di questa e in ultimo che non viene interrotta la continuità tra le matrici forestali montane e collinari. Per quanto attiene alle condizioni degli interventi di trasformazione, le opere previste dal progetto esecutivo hanno le stesse caratteristiche, quanto a modalità realizzative, caratteristiche formali e recuperi post cantiere, delle opere approvate del progetto definitivo e si ritiene che non modifichino i valori paesistici del luogo, stante la ridotta incidenza areale sulla macchia boschiva e il ricorso prevalente a materiali naturali per le opere accessorie e i ripristini.

Il PSI Mugello, come evidenziato nell'articolo 17 della Disciplina del territorio, individua, nell'elaborato cartografico STA07, il Territorio urbanizzato e il Territorio rurale e nel caso del secondo sono distinti i nuclei rurali, i centri e nuclei storici, gli ambiti periurbani, gli ambiti di pertinenza di centri e nuclei storici, i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico (art. 12 P.T.C.P.).

Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono tutti nel Territorio rurale ma non nelle categorie elencate nel citato articolo. Tutti gli interventi insistono nella vasta zona definita come "Ambito di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale", di cui all'articolo 10 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Firenze, riportata nella citata tavola STA07.

I citati Ambiti sono considerati nell'articolo 53 della Disciplina del territorio che indica gli interventi che potranno essere ammessi dal Piano operativo relativamente a impianti per la riduzione del fabbisogno o l'autosufficienza energetica degli edifici o dei complessi edilizi mediante l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici, a interventi manutentivi delle risorse florofaunistiche e vegetazionali esistenti ed a nuove costruzioni rurali unicamente tramite approvazione di PAPMAA. Il comma 5 di tale articolo stabilisce che "Il P.O. dovrà dettare specifica normativa in relazione alle destinazioni d'uso ritenute non congruenti con gli obiettivi di tutela di detti ambiti, fatte salve quelle esistenti e tipologie di intervento sul patrimonio edilizio esistente".

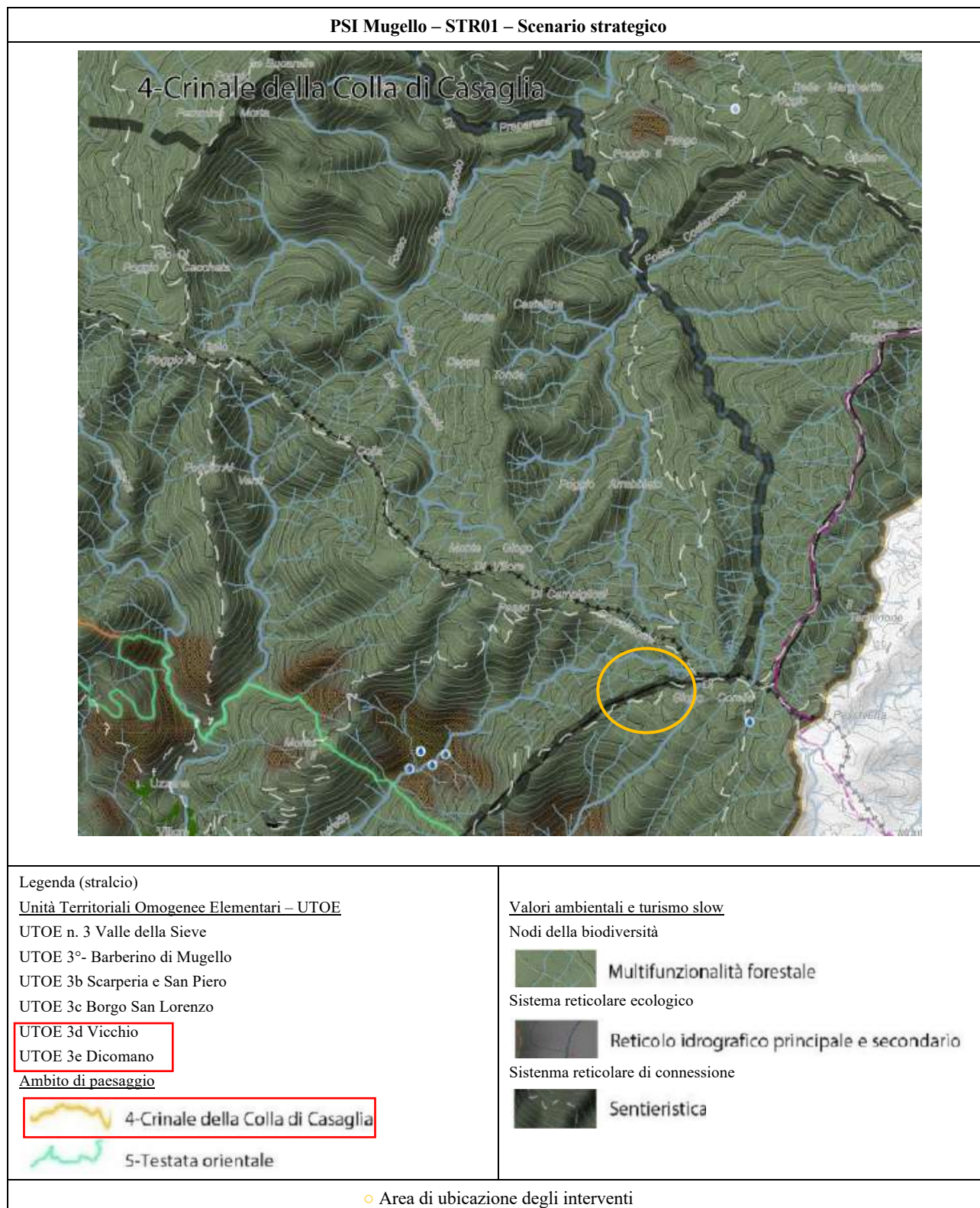


Il PSI Mugello, come precisato nell'articolo 24 della Disciplina del territorio, integra e specifica il PIT articolando il territorio mugellano in nove Ambiti di paesaggio che sono rappresentati nell'elaborato STR01 e descritti nell'elaborato REL01; sulla base di tali Ambiti sono definite le Unità territoriali organiche elementari (UTOE), normate con l'articolo 55 dalla stessa Disciplina.

Gli interventi di allargamento della piazzola WTG01, di inversione di marcia e di modifica della viabilità in sito ricadono tutti nell'Ambito di paesaggio n. 4 "Crinale della Colla di Casaglia" mentre per quanto riguarda le UTOE si tratta della 3d - Vicchio e della 3e - Dicomano che fanno parte della UTOE 3 – Valle della Sieve.

L'articolo 58 della Disciplina del territorio, relativo alla UTOE 3 – Val di Sieve, fornisce la descrizione della struttura profonda del territorio nella Val di Sieve, attraverso il riconoscimento dei suoi principali elementi generatori e caratterizzanti che sono elencati nelle stesse norme. Tali elementi principali includono, in sintesi: la conca di Barberino; il Lago di Bilancino; l'alto corso della Sieve e il sistema dei corsi d'acqua minori suoi tributari che affluiscono nel Lago di Bilancino; il centro abitato di Barberino; il sistema viario; i versanti

asimmetrici della catena appenninica meridionale e del complesso montuoso meridionale; il reticolo idrografico della Sieve e dei confluenti corsi trasversali minori; il rilievo caratterizzato, nel settore settentrionale, dal crinale appenninico e da sottostanti conoidi alluvionali; la struttura insediativa principale; il sistema insediativo rurale, sparso e accentrato in piccoli nuclei; la confluenza tra San Godenzo e Sieve; il sistema collinare; il centro abitato di Dicomano.



Nel citato articolo 58 sono declinati gli obiettivi specifici da perseguire per la struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica, per la struttura insediativa e per la struttura agroforestale. Si richiamano, di seguito, gli obiettivi della prima e della terza struttura non essendo sostanzialmente coinvolta quella insediativa.

Per quanto attiene alla struttura idrogeomorfologica ed ecosistemica gli obiettivi specifici, in sintesi, sono: a - Salvaguardare la qualità della configurazione morfologica del territorio; b - Salvaguardare e qualificare il sistema idrografico superficiale; c - Migliorare la qualità dei corridoi ripariali e degli ecosistemi fluviali/lacuali; d - Valorizzare l'oasi di Gabbianello Boscotondo; e - Garantire nel territorio rurale, a valle della SP 551 e della SP 97/Faentina/SP 41, l'uso delle aree per prioritarie finalità connesse alla sicurezza idraulica e alla qualità ambientale, oltre che per attività agricole e ricreative compatibili; f - Migliorare la sostenibilità ambientale e paesaggistica delle aree di cava.

In merito alla struttura agroforestale gli obiettivi specifici, in sintesi, sono: a - Sostenere il mantenimento delle pratiche agricole combinate alle relative funzioni ecosistemiche nel territorio rurale; b - Valorizzare gli allevamenti tradizionali (bovini e ovini) con le relative filiere alimentari, contribuendo alla permanenza dei prati pascolo e alla conseguente diversificazione ecologica e figurativa del paesaggio rurale; c - Sostenere l'allevamento degli equini in campo aperto; d - Sostenere il mantenimento delle pratiche agricole combinate alle relative funzioni ecosistemiche nel territorio rurale.

Considerazioni sulla relazione con la Struttura idrogeomorfologica e agroforestale della UTOE 3

Gli interventi, nelle soluzioni proposte con il progetto esecutivo (PE), in parte non si relazionano agli obiettivi elencati dalla disciplina riferita alla struttura idrogeomorfologica e per quelli d'interesse si annota che non hanno una incidenza tale, per dimensioni, tipologia delle opere a manufatti e ripristino del soprassuolo delle aree non impegnate in fase di esercizio, da comportare una modifica strutturale della configurazione morfologica e dell'idrografia superficiale.

Con riguardo agli obiettivi della struttura agroforestale in generale non si riscontrano relazioni con gli interventi ridefiniti con il progetto esecutivo e comunque non sono di ostacolo al mantenimento e valorizzazione di pratiche agricole e di allevamento e in subordine si annota che la riduzione del bosco, pur limitata, non è incoerente con la finalità di diversificazione ecologica e figurativa del paesaggio rurale in quanto si formano e mantengono aree aperte a prato e arbusti all'interno di una prevalente matrice boschiva.

3.2 Comune di Vicchio – Piano Operativo

Il Piano Operativo (PO) del Comune di Vicchio è approvato, ai sensi della L.R. 65/2014, in via definitiva, con la D.C.C. n. 31 del 08.04.2019; tale piano è conforme al PIT-PPR della Regione Toscana a seguito di Conferenza di Paesaggio svolta in data 27.02.2019 e 27.03.2019 e della D.C.C. n. 104 del 30.10.2019, pubblicata sul BURT parte II, n. 47 del 20.11.2019, di presa d'atto degli esiti della Conferenza, ai sensi dell'articolo 21 della disciplina del PIT-PPR ai fini della citata conformazione.

Con la D.C.C. n. 4 del 18.02.2021 sono approvate le revisioni ad alcuni degli elaborati grafici, per rettifica di errori materiali, senza modifica di contenuto e disciplina. Con la D.C.C. n. 16 del 29.02.2024 è adottata Variante semplificata del PO, ai sensi degli articoli 30 e 32 della L.R. 65/2014, riguardante la modifica degli articoli 7 e 27 delle NTA del Piano.

Con la D.C.C. n. 27 del 28.03.2024, il cui avviso è pubblicato sul BURT n. 17 del 24.04.2024, è approvata, ai sensi dell'articolo 95 della L.R. 65/2014, la proroga della validità delle previsioni con valenza quinquennale del PO, che viene estesa al periodo dal 20.11.2024 al 20.11.2029.

Il PO è composto, come da articolo 2 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), dai seguenti elaborati: Relazione illustrativa; Norme tecniche di attuazione; Allegato 1 – IC e PA; Allegato 2 – Schede Progetto; Relazione studio di fattibilità con schede di fattibilità geologica, idraulica e sismica dei PA e IC; Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica; Cartografia di Progetto, costituita da Tavola 1, 2 e 3 "Sistema insediativo: territorio urbanizzato e nuclei rurali" e Tavola 4 "Territorio rurale (NORD e SUD); cartografia della Fattibilità, costituita da Carta della fattibilità geologica, idraulica e sismica (Tavola NORD e SUD).

Nelle tavole della Disciplina del territorio, come precisato nell'articolo 3 delle NTA, sono individuate le zone territoriali omogenee di cui al D.M. 02.04.1968, n. 1444 e nelle tavole 1, 2 e 3 è individuato il perimetro del Territorio urbanizzato ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 65/2014. Nelle tavole della Disciplina del territorio sono individuate e definite le funzioni ammesse o prescritte nelle varie zone del territorio comunale, con riferimento alla parte di Territorio urbanizzato di appartenenza dell'immobile o nel caso del Territorio rurale con riferimento all'unità immobiliare; nel caso di indicazione con sigla riportata nelle Tavole 1, 2 e 3 questa si intende come funzione ammessa in via esclusiva.

Le NTA del PO, con l'articolo 33, precisano che sono sottoposte a vincolo idrogeologico le aree individuate ai sensi del R.D. 3267/1923 e quelle ritenute boscate ai sensi della L.R. 39/2000, anche se non ricomprese nella perimetrazione di cui al citato decreto, e quindi disciplinate dalle relative norme e anche dal Regolamento forestale regionale emanato con D.P.G.R. 08.08.2003, n. 48/R. Gli interventi di trasformazione eccedenti le normali pratiche agrarie sono sottoposti a procedura autorizzativa.

Le NTA del PO, con l'articolo 35 elencano le aree a tutela paesaggistica vincolate per legge, sottoposte all'applicazione della disciplina dell'Allegato 8B del PIT/PPR ed in dettaglio, nel caso dei territori coperti da foreste e da boschi, inclusi quelli danneggiati dal fuoco o a vincolo di rimboschimento, dall'articolo 12 del citato Allegato.

Le NTA, con l'articolo 39, stabiliscono l'applicazione a tutti i corsi d'acqua del territorio comunale di quanto dettato dallo stesso articolo che definisce una fascia di rispetto di 10 metri sui due lati delle sponde dal ciglio o dal piede dell'argine. Tale fascia ha la funzione di garantire la conservazione delle funzioni biologiche caratteristiche dell'ambito ripariale e di assicurare la piena efficienza delle sponde e la funzionalità delle opere idrauliche facilitandone le operazioni di manutenzione. All'interno della fascia sono vietate le opere di edificazione e viceversa consentiti interventi di sistemazione a verde, con percorsi pedonali e ciclabili, senza attrezzature fisse. La norma esclude impianti tecnologici ma

consente alcuni interventi tra i quali le opere per la corretta regimazione dei corsi d'acqua e quelle necessarie per l'attraversamento viario e all'organizzazione di percorsi ciclopeditoni e ippici e funzionali a pratiche agricole meccanizzate. La disciplina vieta i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno con la sola eccezione di quelli connessi ai progetti di recupero ambientale.

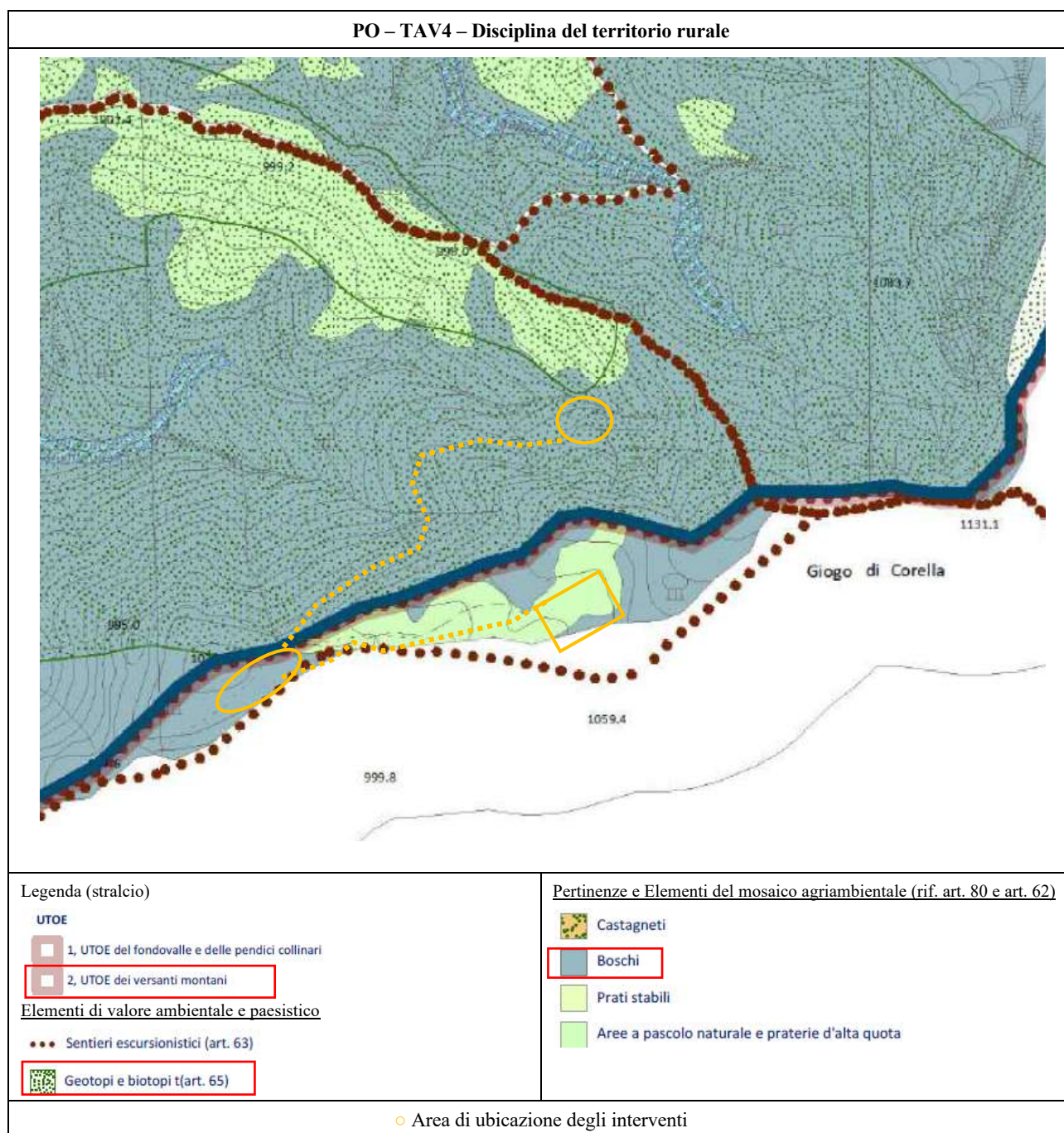
L'articolo 59 delle NTA riguarda le "discipline generali di tutela" del Territorio rurale.

Il comma 1 di tale articolo precisa che le trasformazioni e le utilizzazioni nel territorio rurale devono garantire la conservazione, il ripristino e la valorizzazione: delle aree di rilevante valore paesaggistico; degli assetti poderali; dell'assetto della viabilità poderale ed interpoderale; delle tracce e dei segni sul territorio che testimonino precedenti assetti morfologici e di proprietà; delle colture tradizionali, nonché delle forme tradizionali di integrazione produttiva tra colture; degli individui vegetali, singoli, od in filari, od in gruppi, appartenenti alle specie autoctone o tradizionali.

Il comma 2 precisa che, anche se non censiti, sono da mantenere "nei loro caratteri formali, di presidio idrogeologico e come elementi di qualificazione del paesaggio agrario": le parti con sistemazioni agrarie storiche visibili e sufficientemente conservate, realizzate con tecniche tradizionali; i terrazzamenti con muri di contenimento in pietra, murati o a secco ed i ciglionamenti; la viabilità storica, campestre, i sentieri e le caratteristiche planoaltimetriche dei percorsi; le opere di regimazione idraulica, il microreticolo idrografico, le opere e le sistemazioni di raccolta e di convogliamento delle acque; le caratteristiche planoaltimetriche generali delle sistemazioni; le siepi e le alberature di corredo alla partizione agraria.

Gli interventi in territorio rurale, come da comma 3, devono conservare i manufatti storici minori.

Nel comma 4 viene precisato che il PO riconosce le Invarianti del PTC di Firenze e assume le relative norme di tutela, indicate in quelle degli articoli 3 (aree sensibili di fondovalle), 8 e 10 (territori ad alta naturalità e destinati all'istituzione di aree protette), 11 (aree fragili del territorio aperto) e con le aree di protezione storico ambientale che coincidono con quelle di cui all'articolo 64 delle NTA del PO (ambiti di pertinenza dei centri e nuclei storici).



In territorio del Comune di Vicchio ricade il tratto di viabilità tra l'area di inversione di marcia e il Borro di Solstretto, con relative scarpate laterali di raccordo, e l'associata area d'intervento ubicata a cavallo del citato corso d'acqua.

Le categorie, individuate nella Tavola 4 "Disciplina del territorio rurale" del PO, che si riporta in stralcio con sovrapposizione del progetto esecutivo anche in allegato cartografico, interessate dagli interventi, sono le seguenti: Geotopi e biotopi; Boschi. Il tratto di viabilità sul sito dell'impianto riprende, adeguandolo, un percorso di viabilità esistente.

L'articolo 62 delle NTA, che riguarda gli Elementi del mosaico agroambientale, include tra questi i "boschi" e le "aree a pascolo naturale e praterie ad alta quota", presenti nella porzione di territorio dove si collocano gli interventi, con solo i primi direttamente coinvolti, considerando il territorio appartenente al comune di Vicchio. La disciplina stabilisce che le eventuali trasformazioni, anche sostanziali, per interventi edilizi o riguardanti gli spazi aperti,

possono essere ammesse se corredate di analisi progettuale che dimostri le caratteristiche migliorative dell'intervento, idrauliche, tecnico-agronomiche e paesistico-ambientali. Le norme chiedono la conservazione integrale delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali o il ripristino se crollate, ammettendo tecniche costruttive e materiali di pari o maggiore efficacia per difesa del suolo e regimazione delle acque.

L'articolo 63 delle NTA, che riguarda le strade bianche, i sentieri, e i percorsi poderali e vicinali, stabilisce che deve essere conservato, nella sua integrità e consistenza, tale patrimonio, mediante il mantenimento e recupero delle condizioni di fruibilità e garantendone l'accessibilità. In particolare, la tutela, la conservazione e, ove necessario, il ripristino riguarda la continuità e la percorribilità pubblica dei tracciati, la configurazione planoaltimetrica generale dei tracciati, le opere associate, i manufatti minori ed i segnali di viaggio, le alberature. La norma contempla la possibilità di adeguare i percorsi alle necessità viarie *"sulla base di specifici progetti, che tengano conto del miglior inserimento ambientale, della maggiore sicurezza, della limitazione del rischio idraulico e della pericolosità per la instabilità dei versanti"* e *"le variazioni ai tracciati non devono costituire cesure alle forme consolidate del paesaggio agrario e pertanto devono aderire alle geometrie fondiarie esistenti"*.

L'articolo 65, relativo ai biotopi e geotopi, indica che in questi *"devono essere tutelate le risorse del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna e il mantenimento o la ricostituzione delle predette componenti e di adeguati equilibri tra di esse"*. La norma vieta la realizzazione di manufatti salvo annessi agricoli, la coltivazione del suolo e il pascolo, attività silvicolturali salvo riconversioni per conseguire livelli di più elevata naturalità, attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, nonché i prelievi di tali elementi, l'asporto di materiali e i movimenti di terra che non siano strettamente finalizzati a interventi di ripristino ambientale, raccolta, l'asportazione, il danneggiamento degli esemplari autoctoni floristici e faunistici, l'introduzione in qualsiasi forma di esemplari di specie vegetali e animali non autoctone o tipiche e tradizionali.

Considerazioni sulla relazione con le categorie la disciplina del PO

L'intervento relativo alla viabilità sul sito, nella definizione del progetto esecutivo, riprende un tratto di viabilità esistente già oggetto della progettazione definitiva e si sviluppa attestandosi su un altro tratto di questa, sul lato verso valle, in modo da evitare la realizzazione della curva prevista nel progetto definitivo; tale soluzione consente di ridurre in misura significativa l'area interessata dal movimento terra in corrispondenza del Borro di Solstretto per la ridefinizione del profilo del terreno, con riduzione quindi anche della superficie a bosco coinvolta.

L'intervento, con riferimento alla disciplina riguardante i corsi d'acqua (art. 39), come ridefinito nel progetto esecutivo, consente di ridurre, rispetto al progetto definitivo approvato, le modifiche all'interno della fascia contermina al Borro di Solstretto, grazie al ridimensionamento dell'area interessata dalle opere. In generale, si annota che non è coinvolto un ambiente ripariale trattandosi di ambiente boschivo di versante connotato come faggeta sostanzialmente privo di sottobosco, e che si prevede un ripristino del soprassuolo al termine della fase di cantiere con formazione di strato erbaceo e con possibilità d'inserimento di arbusti. La norma del PO consente opere di regimazione idraulica e quelle necessarie all'attraversamento viario che trovano corrispondenza con quelle previste dal progetto esecutivo, definite con la finalità di assicurare il mantenimento della funzionalità idraulica e il deflusso delle acque superficiali e il sovrappasso viario del Borro. La riduzione dell'area coinvolta meglio risponde anche all'indicazione della norma del PO di evitare movimenti terra che alterano in modo sostanziale il profilo del terreno, pur

evidenziando che la variazione, anche nel progetto definitivo, ha una dimensione puntuale e non comporta modifiche strutturali dell'assetto del paesaggio.

L'intervento, per quanto attiene al bosco, sottoposto a vincolo paesaggistico, consente di diminuire l'area coinvolta nella parte di maggiore estensione ovvero quella già richiamata e ubicata in corrispondenza del Borro di Solstretto; le variazioni relative all'adeguamento della viabilità hanno una incidenza non significativa in quanto attestata lungo percorso esistente, analogamente a quanto già previsto dal progetto definitivo autorizzato per un tratto dello stesso percorso. Si annota che tale soluzione non richiede, diversamente dalla realizzazione della curva di cui al progetto definitivo, l'apertura di una nuova fascia all'interno del bosco, ove collocare la viabilità. Con riguardo alla disciplina del PO (art. 62) si evidenzia che questa ammette trasformazioni, anche sostanziali, se correlate ad analisi progettuali che consentono miglioramenti dell'intervento per i profili idraulici e paesistico ambientali. La soluzione definita con progetto esecutivo, rispetto a quella del progetto definitivo autorizzato, si ritiene che risponde alla citata indicazione, in quanto, come già osservato, riduce la superficie di taglio e i movimenti di terra nella zona di maggiore estensione e connotata da una dimensione areale.

In merito alle strade, sentieri e percorsi, categoria che si considera anche se non riportata nell'elaborato cartografico, in quanto esistenti e coinvolti, si sottolinea che il progetto esecutivo riconferma la sistemazione del tratto già previsto nel progetto definitivo e mantiene identica soluzione progettuale anche per quello in prosecuzione sul lato verso valle che, allo stesso modo, segue il tracciato viario esistente consentendo di ridurre al minimo le variazioni per taglio del bosco. In generale, la soluzione del progetto esecutivo consente di garantire la continuità e percorribilità pubblica della viabilità attuale al termine della fase di cantiere e di mantenere la configurazione generale del tracciato attuale; non sono coinvolte opere e manufatti minori. Si evidenzia che la norma ammette adeguamenti dei percorsi alle necessità viarie con progetti di migliore inserimento ambientale ed in tale senso la soluzione esecutiva riduce le trasformazioni sulla componente boschiva rispetto a quella di realizzazione della curva come da progetto definitivo.

Per quanto attiene ai geotopi e biotopi, con riguardo al contenuto della disciplina del PO (art. 65), si evidenzia che le opere previste, consentono di ridurre le superfici coinvolte in territorio comunale di Vicchio e in generale si ritiene che non si determinano ricadute incidenti sulle risorse naturali, nel loro assetto e dotazione complessiva, anche con riferimento ai caratteri del paesaggio, tenendo conto che sono previste, allo stesso modo del progetto definitivo, sistemazioni morfologiche con recupero delle scarpate mediante inerbimento di queste con utilizzo di specie non alloctone ovvero autoctone, tipiche o locali.

L'intervento ricade all'interno del Territorio rurale, ricondotto alla Zona agricola, considerando le zone omogenee di cui al D.M. 1444/1968, rispetto alle quali vale la normativa nazionale con riguardo alla non necessità di variante urbanistica per la realizzazione di impianti di produzione da fonti energetiche rinnovabili. In merito alla disciplina del PO riguardante tale Territorio (art. 59) si annota che l'intervento, come ridefinito con il progetto esecutivo, in territorio di Vicchio mantiene sostanzialmente invariato l'assetto della viabilità attuale, non riguarda sistemazioni agrarie e ovviamente nemmeno siepi o alberate.

3.3 Comune di Dicomano – Regolamento Urbanistico

Il Comune di Dicomano non è dotato di Piano Operativo; si precisa che tale strumento al momento non è adottato.

Il Regolamento Urbanistico (RU) è approvato, in via definitiva e con le controdeduzioni, con la D.C.C. n. 12 del 17.03.2014. Tale RU è successivamente interessato da Variante approvata con D.C.C. n. 5 del 15.02.2016 e da Variante semplificata approvata con D.C.C. n. 13 del 28.04.2016.

Tale RU, essendo trascorsi più di 5 anni dall'approvazione, mantiene vigenza per la parte delle norme di Disciplina; sono decadute le previsioni relative alle Aree di trasformazione, alle Aree di riqualificazione ambientale e insediativa e i conseguenti vincoli per l'esproprio e i vincoli per le infrastrutture stradali e percorsi ciclabili.

Gli elaborati costitutivi del RU, come da citata delibera di approvazione e da Articolo 2 delle Norme Tecniche Attuative (NTA), includono la Relazione generale, il Quadro Conoscitivo, il Progetto e le Indagini geologico-tecniche e idrologico-idrauliche (Carte e relazioni) e la Microzonazione sismica di livello 1 (Carte e relazioni); gli elaborati di progetto costituiscono la parte prescrittiva.

Il Quadro conoscitivo comprende i Repertori, le Tavole di Individuazione dei nuclei e delle case sparse, dei plessi, delle strade vicinali e dei cimiteri, le Tavole di Individuazione degli elementi costitutivi e fondativi delle strutture urbane e dei centri rurali, le Tavole degli Spazi aperti, verde urbano e sistemi di relazione: uso prevalente, le Tavole degli Spazi aperti, verde urbano e sistemi di relazione: permeabilità, le Tavole dell'Uso dei piani terra, le Tavole della Organizzazione funzionale degli insediamenti e le Tavole della Periodizzazione della crescita urbana.

Il Progetto comprende le Tavole della "Classificazione del patrimonio edilizio", le Tavole de "Gli elementi fondativi del patrimonio territoriale e insediativo", le Tavole della "Disciplina dei suoli", le Norme di attuazione con l'Allegato 1 - Schede Norma e l'Allegato 2 - Valutazione integrata e Rapporto Ambientale.

Nell'articolo 2 delle NTA del RU sono indicati come costitutivi del RU le Tavole "I vincoli sovraordinati", elaborato del Piano Strutturale, di fatto superate con l'approvazione del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.

Le Tavole della Disciplina dei suoli suddividono il territorio comunale tra le Aree urbane e centri rurali e il Territorio rurale; il secondo è a sua volta distinto in cinque Ambiti funzionali. Il territorio esterno alle aree urbane e ai centri rurali è inteso, come da articolo 45 delle NTA, quale Territorio rurale che è caratterizzato dalle Aree a prevalente funzione agricola, disciplinate dall'articolo 46.

In territorio del comune di Dicomano ricade la piazzola dell'aerogeneratore WTG01, il tratto di viabilità tra questa e l'area di inversione di marcia e anche quest'ultima.

I citati interventi si trovano tutti nell'Ambito della Conca di Corella e Valico Appenninico, disciplinato dall'articolo 48. In base alle tavole di progetto (Tav. 18 e Tav. 19), l'ampliamento della piazzola ricade nella categoria dei Boschi, disciplinata dall'articolo 86, mentre le associate scarpate di raccordo interessano anche, in minima parte, le Aree agricole di margine, disciplinate dall'articolo 47; il citato tratto della viabilità interessa le due categorie già citate e in minima parte i Tracciati viari vicinali e fondativi, disciplinati dall'articolo 85; l'area di inversione di marcia ricade nella categoria dei Boschi.

L'articolo 48 delle NTA riguarda l'Ambito della Conca di Corella e del Valico Appenninico. Il comma 2 stabilisce che ogni uso o intervento deve essere finalizzato o comunque compatibile con gli obiettivi della riduzione del rischio idrogeologico del territorio montano,

del ripristino della viabilità storica di crinale e della trama paesistica dei percorsi trasversali di collegamento intervallivo per l'accessibilità delle zone delle nuove economie agro-silvo-pastorali e per la fruizione legata al tempo libero, dell'individuazione e tutela dei manufatti di rilevanza storica, ambientale e della cultura materiale, della valorizzazione delle attività forestali, della valorizzazione dell'agricoltura montana di qualità anche legata all'allevamento, del mantenimento e tutela del carattere paesaggistico e ambientale del territorio montano con la riqualificazione e il rilancio dei nuclei insediativi storici. Il comma 3 stabilisce che ogni uso o intervento deve garantire la tutela e/o la valorizzazione degli elementi di valore e di invarianza presenti, e prevedere, prioritariamente, opere di riqualificazione ambientale e paesaggistica, elencandone alcune. Il comma 6 precisa che in tale Ambito si applica la disciplina di cui all'articolo 46 relativo alle Aree a prevalente funzione agricola.

Le Aree agricole di margine sono disciplinate dall'articolo 47 che prevede *“oltre alle attività di cui all'art 46 gli interventi di decespugliamento, realizzati previo parere dell'Autorità competente sovraordinata sono finalizzati: al recupero agricolo dei terreni e/o alla realizzazione, o il recupero se già esistenti, di misure di sistemazione delle terre al fine di assicurare idonee condizioni di drenaggio superficiale e di conservazione dei suoli”*.

L'articolo 46 delle NTA riguarda le Aree agricole a prevalente funzione agricola che precisa le destinazioni d'uso ammesse; sono consentiti impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, nel rispetto delle limitazioni e/o prescrizioni contenute nell'articolo 75 delle stesse NTA del RU che considera gli impianti fotovoltaici, gli impianti termici solari e gli impianti da biomassa.

I Tracciati viari vicinali e fondativi sono disciplinati dall'articolo 85. La viabilità, per un tratto, e una piccola area correlata a questa sul margine est dell'area d'inversione di marcia, secondo quanto riportato nella Tavola 18, si attesta in corrispondenza di un “Tracciato fondativo” e interseca una “Strada vicinale”. La norma considera parte integrante di entrambi le sistemazioni laterali del terreno, le opere d'arte, i manufatti votivi presenti lungo il tracciato, le opere per la raccolta ed il deflusso delle acque, i muri di sostegno.

Il comma 3 elenca gli elementi di invarianza quando questi hanno rilevanza paesaggistica o di memoria storica (caratteri planoaltimetrici generali dei tracciati, opere di raccolta e convogliamento acque, opere d'arte, opere di sistemazione e contenimento del terreno, alberature segnaletiche, allineamenti arborei, siepi ornamentali, fondo stradale).

Il comma 6 considera la possibilità di variazioni di tracciato con la condizione che *“non devono apportare fratture nelle strutture consolidate del paesaggio agrario. I nuovi tratti devono pertanto aderire alle geometrie fondiari esistenti secondo criteri di coerenza con il sistema dei segni naturali e antropici che costituiscono la tessitura territoriale storicizzata, ed in particolare: recuperare percorsi o tracce di percorsi preesistenti; allinearsi planoaltimetricamente alle tracce fondiari costituite da discontinuità colturali o sistemazioni del terreno, evitando significativi movimenti di terra; riproporre gli stessi caratteri tipologici e costruttivi del tratto principale”*.

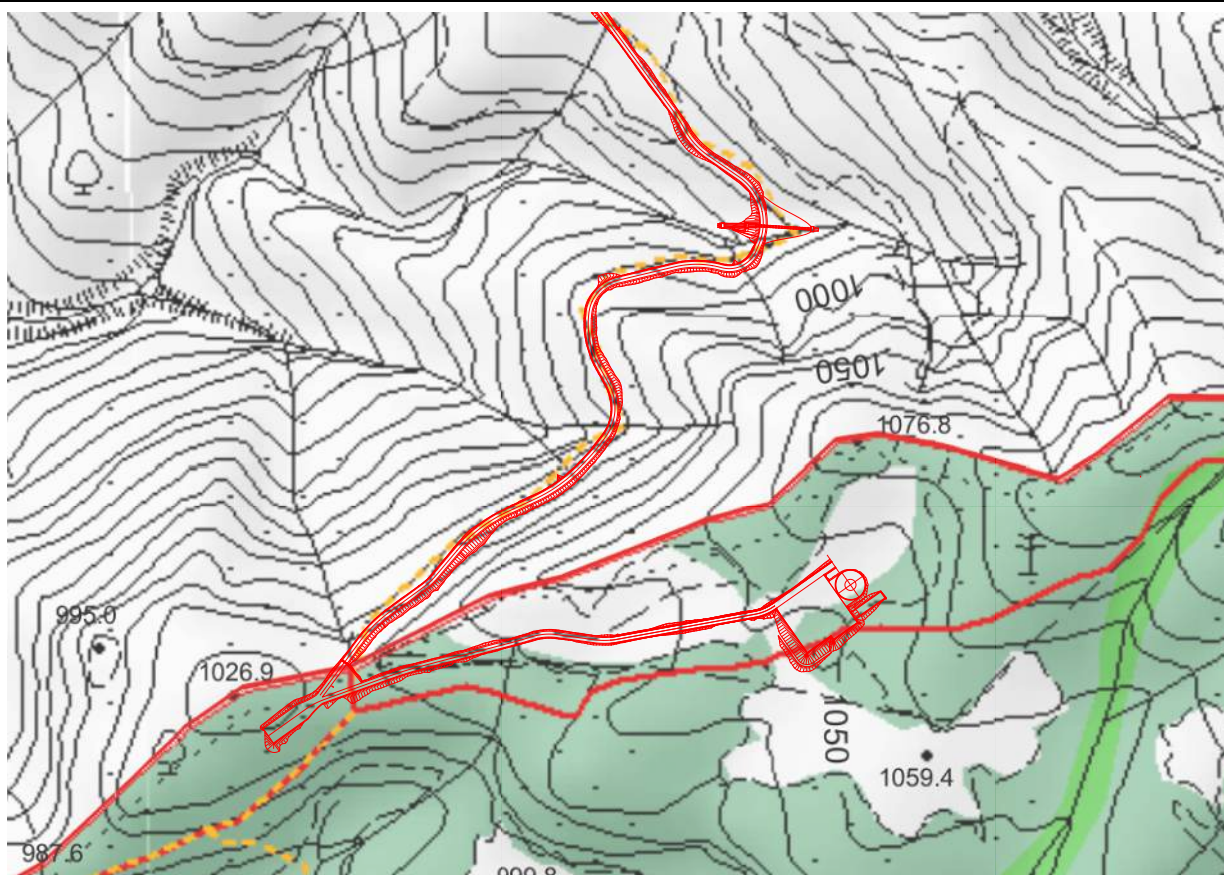
Il comma 9 di tale articolo consente eventuali e motivate scelte progettuali alternative rispetto a quelle di pavimentazione con terre stabilizzate che *“potranno essere proposte preventivamente all' ufficio tecnico per casi specifici e saranno valutate previo parere della Commissione Edilizia Comunale”*. In tale comma viene precisato che *“il drenaggio delle acque meteoriche è assolto da canalette trasversali alla carreggiata e/o da fossette laterali parallele al percorso”*.

Il comma 10 stabilisce che *“sulle strade vicinali deve essere garantito il pubblico transito: è pertanto fatto divieto di chiuderne o interromperne i tracciati, ancorché per tratti limitati”*.

Il comma 10 precisa che "l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili è soggetta alle limitazioni e/o prescrizioni di cui all'art. 75".



**RU – TAV 18.2– Gli elementi fondativi del patrimonio territoriale e insediativo: le invarianti strutturali
DETTAGLIO SU PROGETTO PE**



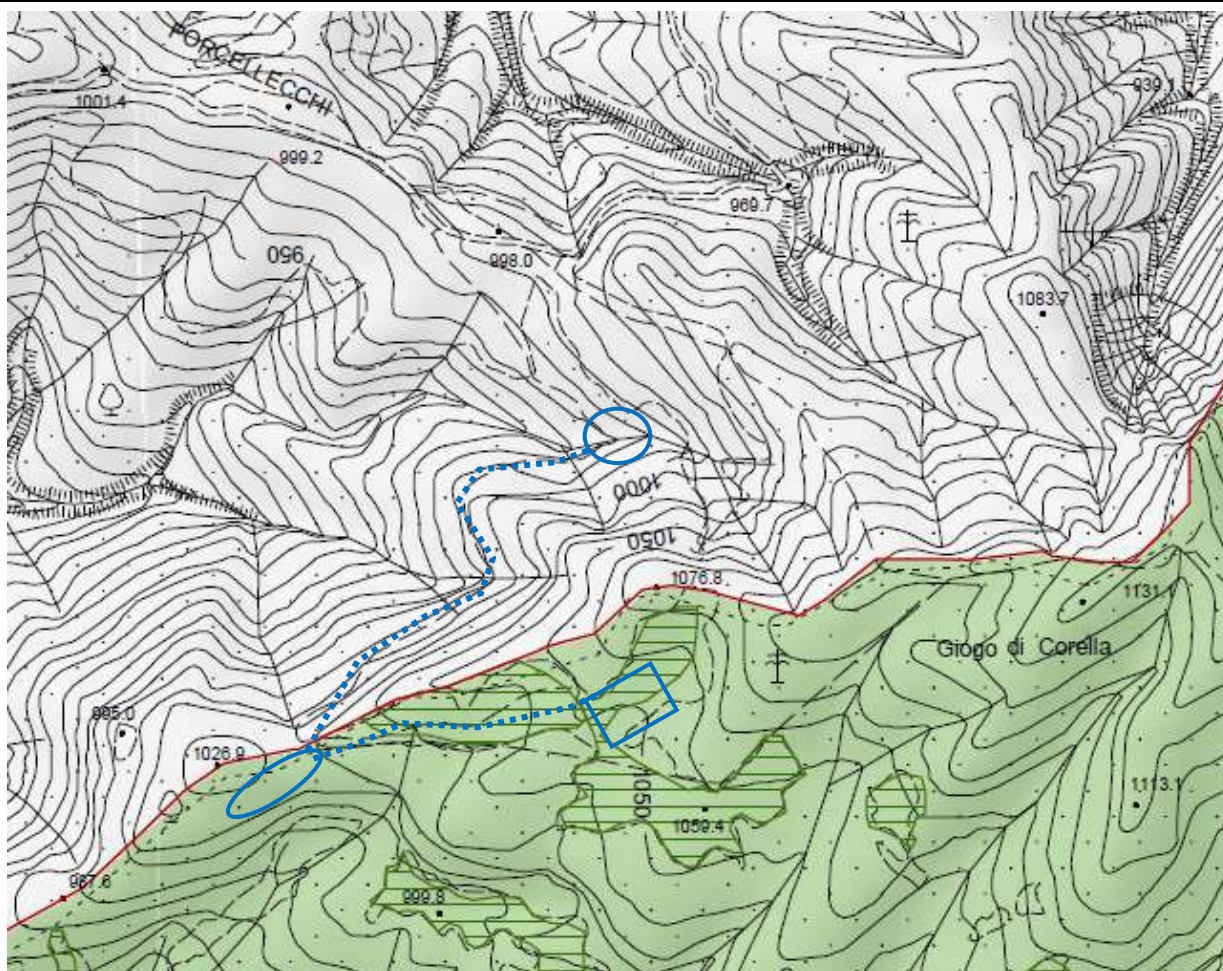
Legenda (stralcio)

- Siti archeologici (art.79)
- Aree di tutela dei plessi e delle relazioni paesistiche rilevanti (art.80)
- Patrimonio edilizio invariante e relative aree di pertinenza (art.81)
- Parchi storici e giardini formali (art.82)
- Manufatti idraulici (art.83)
- Cimiteri campestri e fasce di pertinenza (art.84)
- Tracciati viari vicinali e fondativi (art.85)
 - Tracciati fondativi
 - Strade vicinali
 - Strade vicinali di uso pubblico
- Boschi (art.86)
- Formazioni ripariali e golenali (art.87)



- Aree con sistemazioni agrarie storiche (art.88)
- Terrazzamenti
- Ciglionamenti
- Ambiti di reperimento per la formazione di parchi, riserve o aree naturali protette di interesse locale (ANPIL) (art.89)
- Aree fragili da sottoporre a programma di paesaggio (art.90)
- Sito di importanza regionale SIR "Muraglione-Acqua Cheta" (art.91)
- Aree sensibili già vulnerate da fenomeni di esondazione e soggette a rischio idraulico (art.92)
- Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi del D. Lgs 22/2004 n. 42 (art.93)
- Confine dei centri urbani e dei borghi rurali

----- Progetto PE

RU – TAV 19.2– Gli elementi fondativi del patrimonio territoriale e insediativo: le invarianti strutturali

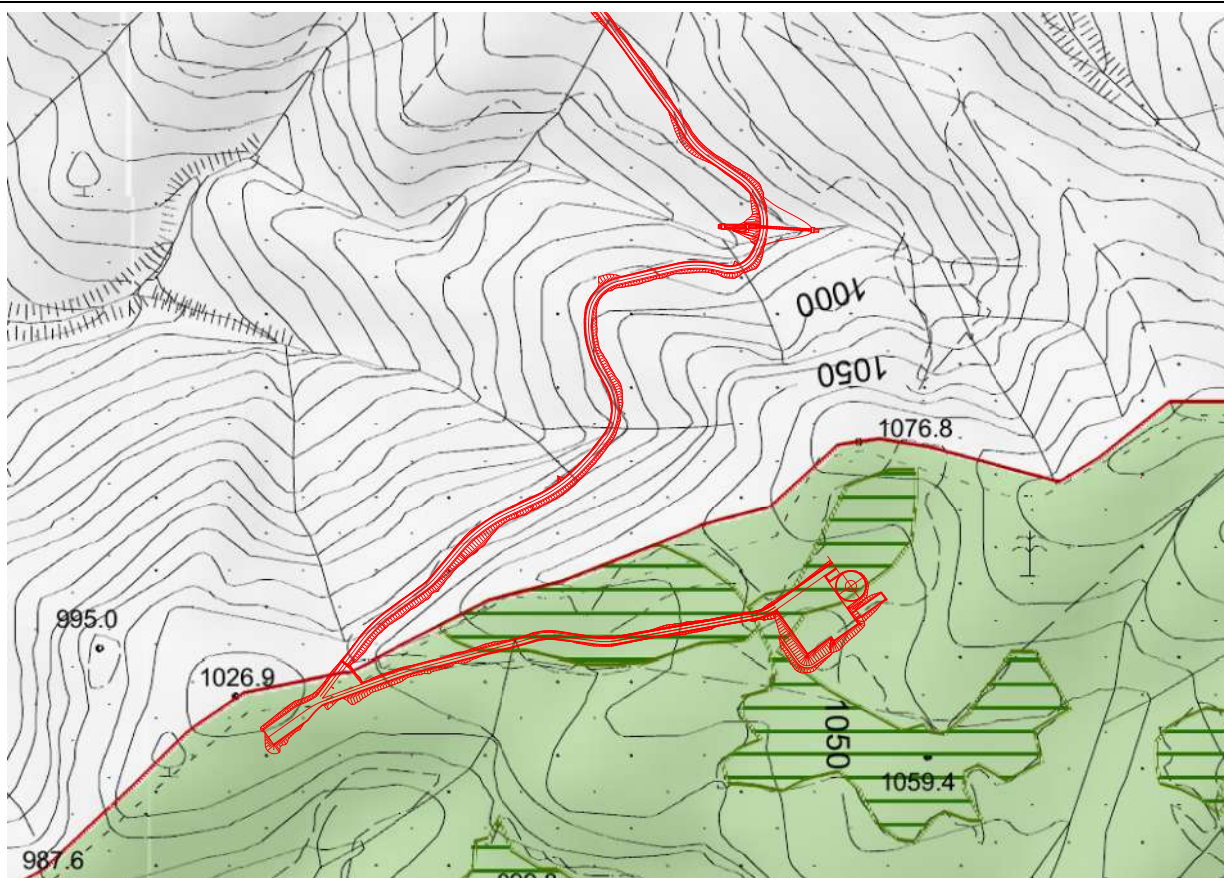


Legenda (stralcio)

-  Aree agricole di margine (art. 47)
-  Ambito Conca di Corella e Valico Appenninico (art. 48)

○ Area di ubicazione degli interventi

**RU – TAV 19.2– Gli elementi fondativi del patrimonio territoriale e insediativo: le invarianti strutturali
DETTAGLIO SU PROGETTO PE**



Legenda (stralcio)

- Aree agricole di margine (art. 47)
- Ambito Conca di Corella e Valico Appenninico (art. 48)

----- Progetto PE

Considerazioni sulla relazione con le categorie la disciplina del RU

Gli interventi previsti dal progetto esecutivo ricadono tutti nel Territorio rurale che viene ricondotto alle Aree a prevalente funzione agricola, disciplinate dall'articolo 46 delle NTA del RU che consente la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili con i limiti stabiliti dall'articolo 75. Quest'ultimo articolo stabilisce limiti per gli impianti fotovoltaici e a biomassa ma non considera gli impianti eolici per i quali non viene quindi definita alcuna condizione.

Le Aree agricole di margine, categoria appartenente al Territorio rurale, sono interessate in minima parte dall'ampliamento della scarpata di raccordo tra area della piazzola dell'aerogeneratore WTG1 e il profilo naturale del terreno e da un tratto della viabilità sul sito ubicata tra tale piazzola e l'area d'inversione di marcia, in larga parte coincidente con quella già contemplata nel progetto definitivo. Per quanto attiene alle scarpate laterali alla piazzola, inclusa la ridotta porzione in aggiunta rispetto al progetto definitivo, viene previsto il recupero post cantiere, analogamente a quello di parte della piazzola, con sistemazione del soprassuolo a prato con arbusti; tale soluzione consente quindi di mantenere e in parte di recuperare dal bosco zone di pascolo, in linea con quanto indicato nell'articolo 47.

Con riguardo alla viabilità di sito si evidenzia che le scarpate laterali di raccordo con il profilo naturale del terreno sono allo stesso modo recuperate mediante inerbimento della superficie.

Con riguardo all'Ambito della Conca di Corella, considerando quanto indicato nella disciplina dell'articolo 48, si evidenzia che gli interventi assicurano la permanenza dei percorsi e non impediscono, a cantiere concluso, la fruizione per il tempo libero; si escludono anche ricadute su manufatti d'interesse storico culturale in quanto non risultano essere presenti. In ultimo si annota che per tale Ambito si applica la disciplina del già richiamato articolo 46 che consente, in generale, la realizzazione di impianti FER.

In merito ai Tracciati viari le soluzioni definite con il progetto esecutivo assicurano, coerentemente con quanto disposto dall'articolo 85, la sostanziale invarianza dei tracciati esistenti e non coinvolgono opere d'arte e nemmeno alberature o siepi ed in ogni caso si annota che la disciplina ammette variazioni di tracciato se non di frattura e anche limitati movimenti terra (con il progetto esecutivo si riducono rispetto alla soluzione del progetto definitivo che contemplava la realizzazione di un tratto in curva). La soluzione proposta, come richiesto dalla norma, garantisce il pubblico transito al termine della fase di cantiere e non interrompe la continuità dei tracciati esistenti e della loro percorribilità. Con riguardo alle pavimentazioni si evidenzia che la norma ammette, rispetto a quelli in terra stabilizzata, scelte alternative se motivate. La nuova viabilità include sistemi di raccolta e regimazione delle acque meteoriche.

Per quanto attiene ai Boschi, come già evidenziato, il comma 10 dell'articolo 86 delle NTA del RU precisa che l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, non quindi esclusa, è soggetta a limitazioni e prescrizioni contenute nell'articolo 75 che non detta specifiche condizioni con riguardo agli impianti eolici. La variazione, tra progetto definitivo ed esecutivo, riguardante la piazzola dell'aerogeneratore WTG1 interessa un'area di ridotta estensione e non tale da modificare le condizioni rispetto a quelle del progetto già autorizzato; si ritiene che le trasformazioni non saranno significative quanto a mantenimento della consistenza e continuità del bosco, quale componente del paesaggio, anche nel rapporto tra questo e le aree aperte a prato pascolo. In merito all'area d'inversione di marcia, collocata a lato di un tratto di viabilità esistente e in posizione tale da ridurre al minimo il movimento terra e la profondità delle scarpate laterali di raccordo, la superficie di bosco sottratta è contenuta e si ritiene non tale da modificare l'assetto strutturale del paesaggio determinato dalla prevalente presenza della faggeta.

3.4 Schema delle destinazioni urbanistiche

Destinazione urbanistica delle aree interessate dalle modifiche definite dal progetto esecutivo rispetto al progetto definitivo	
<i>Intervento di progetto</i>	<i>Categoria di Piano</i>
Ampliamento della piazzola dell'aerogeneratore WTG1	Territorio rurale (art. 45 NTA del RU) - Aree a prevalente funzione agricola (art. 46 NTA del RU) (<i>riconducibile alle Zone E – Zone agricole</i>)
	Boschi (art. 86 delle NTA del RU)
	Aree agricole di margine (art. 47 delle NTA del RU)
Tratto della viabilità di sito in territorio di Dicomano	Territorio rurale (art. 45 NTA del RU) - Aree a prevalente funzione agricola (art. 46 NTA del RU) (<i>riconducibile alle Zone E – Zone agricole</i>)
	Boschi (art. 86 delle NTA del RU)
	Aree agricole di margine (art. 47 delle NTA del RU)
Tratto della viabilità di sito in territorio di Vicchio	Territorio rurale (art. 59 delle NTA del PO) (<i>ricondotto alle Zone agricole – Zone E del DM 1444/1968, come da art 3 delle NTA del PO</i>)
	Boschi (art. 62 delle NTA del PO)
Area d'inversione di marcia	Territorio rurale (art. 45 NTA del RU) - Aree a prevalente funzione agricola (art. 46 NTA del RU) (<i>riconducibile alle Zone E – Zone agricole</i>)
	Boschi (art. 86 delle NTA del RU)

4. Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area d'intervento: sono richiamati gli elementi conoscitivi contenuti negli elaborati di PAUR;

Le variazioni comprendono alcuni allarghi curva e alcuni modesti e puntuali ampliamenti delle piazzole degli aerogeneratori, per facilitare la movimentazione delle apparecchiature.

Come noto l'area di sito, posta ad una quota intorno a quota 1.000 m s.l.m., è caratterizzata dalla presenza di faggete appenniniche mesotrofiche giovani, in cui la presenza del Faggio (*Fagus sylvatica*) è ampiamente dominante, e il sottobosco molto povero se non assente; Sono state osservate sporadiche fioriture di due specie di orchidee, *Dactylorhiza maculata* ssp. *fuchsii* e *Cephalanthera longifolia*.

L'area è caratterizzata inoltre dalla presenza di aree aperte occupate da praterie in abbandono, in cui sono in corso evidenti fenomeni di ricolonizzazione, passando dagli incolti erbacei agli arbusteti di post cultura. Alcune aree aperte sono completamente colonizzate da felci di Felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), molto densi, monofitici o associati a Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), Biancospino (*Crataegus monogyna*) o rari ginepri comuni (*Juniperus communis*).

Rispetto alla copertura boscata di faggio si precisa che si tratta quasi interamente di formazioni a fustaia transitoria, la cui origine è sempre da ceduo. Molte parcelle sono state abbandonate a partire dagli anni '60, da quando il cosiddetto "taglio a terzo" con diradamento ogni 12 anni con mezzi manuali è risultato progressivamente svantaggioso. Alcune sono state abbandonate in tempi più recenti, e presentano alberi meno annosi e di minori dimensioni. Non sono presenti fustaie vere e proprie (riprodotte da seme), se non in piccoli gruppi sporadici presso punti "scomodi" che non venivano ceduati.

5. Previsioni degli effetti delle trasformazioni legati alle variazioni proposte.

Le modifiche proposte, di estensione esigua, non alterano gli impatti connessi al progetto autorizzato, così come comprendono l'estensione delle operazioni di ripristino già previste con il ridimensionamento delle piazzole e in generale delle aree di cantiere mantenendo solo le aree strettamente necessarie alle operazioni di manutenzione e all'accesso dei mezzi di servizio. Le modifiche proposte non vanificano pertanto i connotati di una ricomposizione paesaggistica, precisata di volta in volta, in sede di progetto, in relazione ai singoli ambiti di intervento. Si vuole in sostanza dare conto della natura delle variazioni inquadrando nell'impostazione progettuale originaria e delle valutazioni di impatto paesaggistico effettuate nel corso del suo sviluppo, che hanno condotto, anche a seguito dei confronti, sopralluoghi e interlocuzioni succedutisi, alla conclusione positiva del procedimento.

Si anticipa che le variazioni proposte non comportano impatti sostanzialmente differenti rispetto al progetto autorizzato sulla componente paesaggio e sugli elementi valoriali al contorno, attentamente analizzati sin dall'avvio delle fasi progettuali.

Le previsioni, sia nella definizione degli interventi rispetto allo stato dei luoghi verificato puntualmente attraverso le nuove campagne di rilievo, sia nelle strategie di ripristino e ricomposizione paesaggistica affidate alle modellazioni, consolidamenti e rinverdimenti successivi alle operazioni di costruzione dell'impianto, sono portate avanti nel rispetto di quanto previsto dall'art.12.3 dell'Elaborato 8B del PIT/PPR che sancisce che "gli interventi di trasformazione, ove consentiti, sono ammessi a condizione che non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio),

e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici".

Si ricorda anche che il progetto autorizzato prevede ed illustra sistematicamente tutte le operazioni di ripristino e mitigazione, poste a verifica e dettagliate anche a seguito di specifici confronti con gli enti di tutela, quali gli uffici comunali, settori regionali e la stessa Soprintendenza. A questo proposito si attesta che le operazioni di ripristino sono via via riprese anche nelle variazioni proposte, semplicemente adeguando le aree di rinverdimento e consolidamento con i medesimi principi operativi, volti alla idonea ricucitura dei contesti di intervento. Sia la natura delle opere al suolo, sia i criteri del ripristino sono in questo modo indirizzati al rispetto e recupero degli specifici valori ecosistemici e paesaggistici del contesto.

Rispettivamente alle variazioni proposte e nel merito della componente paesaggio si precisa:

5.1 PAG. 10 "Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010" Allargo piazzola WTG01

Rispetto al progetto autorizzato la variazione appare di modesta entità, non altera la natura dell'intervento in nessuna delle componenti interessate. Se ne riprendono qui le caratteristiche salienti, in termini di ricucitura paesaggistica.

L'area di intervento ricade in una radura interessata da un intenso fenomeno di ricolonizzazione da parte di felci a Felce aquilina, che si presentano densi e monofitici contornati da una faggeta giovane e coetanea (fustaia transitoria di faggio adulta).

L'intervento al suolo prevede i movimenti del terreno in escavo e riporto per la realizzazione dell'area della piazzola e della zona per il deposito temporaneo della pala; a queste si accompagna la realizzazione della pista di cantiere che in parte rettifica e sostituisce il percorso escursionistico esistente, che verrà opportunamente segnalato in modo da non interrompere il flusso escursionistico. I nuovi tratti di bypass della rete escursionistica saranno realizzati con l'obiettivo di rendere il tracciato facilmente fruibile, mantenendo comunque l'aspetto originale proprio di un sentiero/tratturo di montagna.

Il sedime delle aree così preparate verrà mantenuto in terra o, ove necessario, consolidato con materiale inerte proveniente dagli scavi. Sono quindi escluse pavimentazioni non permeabili.

Anche gli interventi sulla componente arborea sono qui di minimo impatto e si riferiscono all'esbosco di una limitata fascia sul bordo meridionale della piazzola, all'abbattimento di due giovani esemplari di olivastro che vegetano al centro della radura e 2-3 giovani esemplari sul bordo settentrionale.

La fase di ripristino, che viene integralmente confermata in questa sede, prevede interventi sulle scarpate e opere di rinverdimento, atti ad attenuare l'impatto delle opere al suolo e a migliorare l'inserimento nel contesto. L'area viene ridimensionata, le scarpate sono rimodellate e addolcite, in modo da facilitare la ricucitura al contorno e piantumate prevalentemente con le specie arbustive presenti al contorno (in prevalenza *Cytisus scoparius*, *Crataegus monogyna* e *Juniperus communis*).

Si conferma l'attenzione ai margini delle formazioni boscate, con piantagione di arbusti adatti a migliorare la fascia ecotonale e favorire il rimboschimento. Le aree più prettamente di radura vengono inerbite con miscuglio studiato per il migliore adattamento al suolo, e lasciate a libera evoluzione (si prevede, nel tempo, il ritorno di copertura a felce). La residua area inghiaia della piazzola è progressivamente ricolonizzata da piante erbacee avventizie.

5.2 PAG. 11 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” Area di inversione di marcia

Come illustrato la modifica diminuisce i volumi di scavo di più di 700 mc e, soprattutto, evita il taglio secco del crinale ad una profondità (quella di progetto) di ben 12 metri; pur aumentando la superficie di esbosco di una percentuale dell'1,5%, l'impatto derivante dalla variante sulla componente paesaggio è decisamente inferiore, trattandosi di un tracciato che segue in modo molto più dolce la morfologia in sito. Le conseguenti operazioni di ricucitura risultano estremamente facilitate, con il rinverdimento dei fronti di scavo che non superano i 3-4 m.

Si tratta qui di una fustaia transitoria di faggio in fase adulta (60-70 anni) derivante da interventi di avviamento all'altofusto e successivi diradamenti. Si tratta di aree forestali omogenee con copertura continua e uniforme che caratterizza le quote maggiori dei rilievi della zona, con strutture forestali dominate dal faggio. L'intervento sulla vegetazione mantiene l'obiettivo di comprendere l'abbattimento selettivo e potature degli esemplari arborei interferenti, operando ove possibile la salvaguardia degli esemplari più annosi e di maggior pregio, anche in relazione allo specifico stato fito-vegetativo.

Si conferma qui la pavimentazione in materiale inerte proveniente dagli scavi, rimarcandone la massima compatibilità con le caratteristiche del contesto. In parte, nei tratti con maggiore pendenza, è prevista la pavimentazione con conglomerato cementizio drenante. La regimazione delle acque superficiali avverrà principalmente con canalette rivestite di pietrame derivante dagli scavi.

Le fasce di bordo soggette a movimentazione verranno, a fine cantieri, rinverdate con erbacee, con l'impiego di miscugli di specie rustiche selezionate in relazione al sito e, ove opportuno, con l'introduzione di specie arboree o arbustive privilegiando le specie più largamente presenti oltre a specie particolarmente rustiche, di facile attecchimento e adatte al sito quali Sanguinello, Rosa canina, Prugnolo, Ginestra odorosa.

A fine vita dell'impianto, ove non sia più necessario garantire il transito di mezzi di servizio, i tracciati potranno naturalmente essere ricolonizzati dalla vegetazione al contorno e la sezione ridursi lasciando spazio alla ricolonizzazione del bosco se non a semplici sentieri escursionistici, ove viene mantenuto il tracciato.



La fustaia transitoria di faggio presso l'intervento 11 (creazione di area per inversione di marcia)

5.3 PAG. 12 “Allegati valutazione preliminare Art.58 L.R. 1010” Modifica della viabilità di sito

Modifica con secco ridimensionamento dell'area cantiere in corrispondenza del fosso Solstretto, con diminuzione dei rilevati e delle aree di esbosco.

Si tratta di una riduzione dell'area interessata dall'intervento autorizzato in sede di PAUR, in seguito a nuove campagne di rilievo e verifica delle sezioni esecutive.

Analizzato insieme all'intervento 11 si riscontra infatti una notevole diminuzione di impatto, quantificabile in -4.073 mc di scavo e -330 mq di trasformazione boschiva; ne deriva una attenuazione dell'impatto sulla componente paesaggio ed una semplificazione delle opere di ripristino e cucitura, che vengono comunque confermate nell'assetto autorizzato in sede di PAUR e risultano analoghe a quanto descritto per l'intervento sopra descritto (Area inversione di marcia).



Fosso di Solstretto e strada forestale esistente

5.4 Trasformazioni boschive connesse alle variazioni proposte

Rispetto alle variazioni delle trasformazioni boschive connesse a quanto sin qui descritto si è illustrato come le previsioni progettuali di PE siano nettamente migliorative, almeno in termini quantitativi, rispetto alle previsioni di Pd autorizzato.

In termini qualitativi si è descritto come le aree interessate dalle operazioni di esbosco non varino sostanzialmente rispetto alle previsioni di PD. Si tratta infatti in tutti i casi di areali contigui e la fascia forestale interessata appartiene alla stessa formazione.

In tutti i casi si determina una sottrazione del bosco per gli ampliamenti previsti delle aree in piano (allargamento WTG01 e pista di inversione) e, come da progetto autorizzato, per l'allargamento o rettifica della viabilità esistente con i necessari interventi di profilatura delle scarpate di raccordo con il pendio, laddove la lavorazione in rilevato o in trincea lo rende necessario. Si sottolinea come le modifiche, pur a fronte di una riduzione della superficie arborea, non diano origine a una nuova frammentazione del bosco e come le descritte operazioni di ripristino, con rimodellamento, inerbimento e piantumazione vadano a mitigare l'impatto degli interventi. Si riprende qua quanto indicato in sede di PAUR: *la ricaduta, tenendo conto della posizione e della dimensione lineare dell'area sottratta, si ritiene non essere di particolare rilievo e tale da dare luogo a una modifica, quale elemento strutturale del paesaggio, del bosco.*



Viste primaverili e autunnali della pista esistente verso la WGT1 e la WGT2: fustaia transitoria di faggio