

Regione
Toscana

Repubblica Italiana



BOLLETTINO UFFICIALE

della Regione Toscana

PARTE SECONDA n. 35 del 30-08-2023

Supplemento n. 187

mercoledì, 30 agosto 2023

Firenze

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

E-mail: redazione@regione.toscana.it

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

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

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

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

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

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

Sommario

Sommario	2
SEZIONE I	3
ALTRI AVVISI	4
ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN	
Realizzazione di Impianto Fotovoltaico da 10,00 kwp	4

SEZIONE

I

OGGETTO: PUBBLICAZIONE BURT

NOME ENTE: ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN

TIPOLOGIA ATTO: AVVISO

Publicazione Procedura Abilitativa Semplificata ai sensi dell'articolo 7-bis del D.Lgs. 28/2011 (introdotto dall'Art. 49 del D. Lgs. N. 13/2023).

NUMERO ATTO e DATA: prot. n° 11414 del 03.07.2023

OGGETTO DELL'ATTO: Realizzazione di Impianto Fotovoltaico da 10,00 kwp

TESTO dell'atto:

COMUNE DI GREVE IN CHIANTI

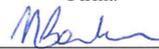
Provincia di Firenze

Realizzazione di Impianto Fotovoltaico da 10,00 kwp a servizio di civile abitazione

ELENCO DEGLI ELABORATI

- All.1a Relazione Tecnica;
- All.1b Documentazione Fotografica;
- All.1c Cartografia;
- All.1d PAS_Relaz.Asseveraz.;
- All.2a Tav.1 Planimetria Stato Attuale;
- All.2b Tav.1 Planimetria Stato Sovrapposto;
- All.2c Tav.1 Planimetria Stato di Progetto;
- All.3a Planimetria Posizionamento Pannelli;
- All.3b Fotovoltaico Schema Funzionale;
- All.3c Relazione.

Firma



GEOM. BONECHI
ALBO DEI GEOMETRI
DI FIRENZE - N. 4922/14



P.zza G. Matteotti n. 19
Greve in Chianti
50022 - FIRENZE
Tel. 055.8028498
geometriaprogetti@gmail.com

COMUNE DI GREVE IN CHIANTI

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10,00 kWp

TAV.
R

RICHIEDENTI: ELIZABETH ANNE RONCALI E
MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN

Elaborato:
RELAZIONE

UBICAZIONE: Greve in Chianti, Loc. Le Reggiale, via di Melazzano n. 21
CATASTO TERRENI: Foglio 116 P.lla 1072

Il Tecnico

Il Richiedente:

STATO

Data:

28 Giugno 2023

Protocollo:

Note:

Geometra Roberta Crini
cell. 339.6946712
PEC: roberta.crini@geopec.it
Cod. Fisc. CRN RRT 79M54 D612M
P.IVA 05730180485

Geometra Leonardo Bonechi
cell. 333.1797851
PEC: leonardo.bonechi@geopec.it
Cod. Fisc. BNC LRD 79P18 D612J
P.IVA 05390720489

Geometra Cristian Badii
cell. 338.7045006
PEC: cristian.badii@geopec.it
Cod. Fisc. BDA CST 84B23 I726H
P.IVA 05943790484

RELAZIONE TECNICA – DESCRITTIVA

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10 KW A SERVIZIO DI CIVILE ABITAZIONE.

Localizzazione dell'attività

Comune di Greve in Chianti, Loc. Le Reggole, via di Melazzano n° 21, e contraddistinta al Catasto TERRENI del Comune di Greve in Chianti nel Foglio di Mappa 116, P.lla 1072

Richiedenti/proprietà

- RONCALI Elizabeth Anne,

- BOMBEN Massimo Ferruccio,

Informativa Urbanistica:

Trattasi di area libera, terreno agricolo posto a ridosso del resede dell'abitazione di proprietà dei richiedenti, non sottoposta a vincolo paesaggistico e nemmeno a quella del vincolo idrogeologico oltre a ricadere in area di pericolosità geologica bassa.

Il terreno è ubicato in territorio rurale - collina coltivata (R3), la collina di Greve e Montefioralle (R3.8) – zona E – UTOE 1 (Greve, Greti e Montefioralle).

Relativamente alla Legge Regionale 11/2011, l'impianto in progettazione risulta ricadere in aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra fino a 20KW,

("zone di con visivi e panoramici...aree agricole di particolare pregio paesaggistico...art.7 comma 1", sia in "area DOP-IGP", come evidenziato nella cartografia Regione Toscana)

Si specifica che anche se sulla cartografia regionale in scala 1:10000 sembra essere rappresentato un fabbricato, l'area è libera e non edificata, come si evince dall'allegato fotografico allegato. Probabilmente l'area era in passato è stata occupata da piccole strutture precarie, come pollai e voliere per il ricovero di animali da cortile.

Greve in Chianti, 28 giugno '23

Geom. Leonardo Bonechi

GEOM. BONECHI ALBO DEI GEOMETRI DI FIRENZE - N. 4922/14		 P.zza G. Martelli n. 19 Greve in Chianti 50022 - FIRENZE Tel. 055 8028498 geom@ingegneri@gmail.com	
COMUNE DI GREVE IN CHIANTI CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE			
REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10,00 kWp		TAV. F	
RICHIEDENTI: ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN		Elaborazione: ALLIGATO FOTOGRAFICO	
UBICAZIONE: Greve in Chianti, Loc. Le Raggiolo, via di Melizzano n. 21 CATASTO TERRENI: Foglio 116, P.lla. 1072			
Il Tecnico	Il Richiedente	STATO DI PROGETTO	
		Data: 28 Giugno 2023	
		Protocollo:	
		Nota:	
Geometra Roberto Conti tel. 055/894912 PEC: roberto.conti@ingegneri.it Cod. Fis. 03018071049 P.IVA 0270040049		Geometra Leonardo Bonaldi tel. 055/1799141 PEC: leonardo.bonaldi@ingegneri.it Cod. Fis. 03018071049 P.IVA 0270040049	
		Geometra Cristiano Baldi tel. 055/793506 PEC: cristiano.baldi@ingegneri.it Cod. Fis. 03018071049 P.IVA 0270040049	

1

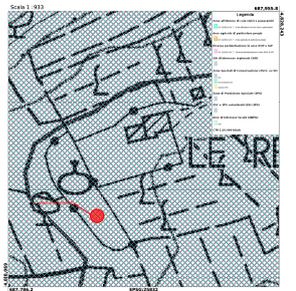
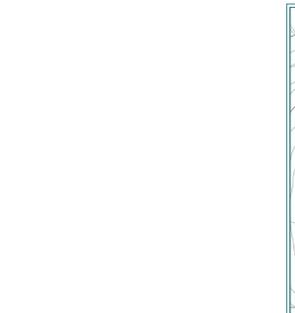
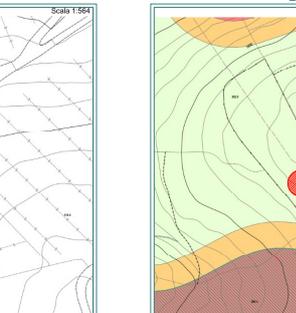
2

SCHEMA PUNTI DI PRESA

3

4

5

<p>GEOM. BONCHI ALBO DEI GEOMETRI DI FIRENZE - N. 402/14</p> <p>GEOMETRIA</p> <p>P. via G. Galvani n. 10 Greve in Chianti 50020 - FIRENZE Tel. 055.8038493 geom@geometria.it</p> <p>COMUNE DI GREVE IN CHIANTI CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE</p> <p>REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10,00 kWp</p> <p>TAV. C</p> <p>RICEDENTI: ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBENI</p> <p>UBICAZIONE: Greve in Chianti, Loc. La Reggole, via di Matassano n. 21</p> <p>CATASTO TERRENI: foglio 514 n. 1022</p> <p>Il Titolare: <input type="checkbox"/> Bonchi Bonchi Il Concessionario: <input type="checkbox"/> Bonchi Bonchi</p> <p>DATA: 01/10/2023</p> <p>DATA: 28 Giugno 2023</p> <p>PROFUGO: <input type="checkbox"/></p> <p>NOTE: <input type="checkbox"/></p> <p>Provincia Regionale Firenze Tel. 055.4941112 P.O. - Ufficio Operativo: 055.4941113 Fax: 055.4941114</p> <p>Provincia Regionale Firenze Tel. 055.270000 P.O. - Ufficio Operativo: 055.270001 Fax: 055.270002</p> <p>Provincia Regionale Firenze Tel. 055.244000 P.O. - Ufficio Operativo: 055.244001 Fax: 055.244002</p>	<p>Regione Toscana</p> <p>GEOScopio</p> <p>Regione Toscana - SITA: Aree non idonee alla installazione di impianti fotovoltaici a terra</p> 	<p>Regione Toscana</p> <p>GEOScopio</p> <p>Regione Toscana - SITA: Vincolo idrogeologico</p> 	<p>Regione Toscana</p> <p>GEOScopio</p> <p>Regione Toscana - SITA: Vincolo idrogeologico</p> 
<p>ESTRATTO CARTOGRAFICO P.O.</p> <p>Scale 1:564</p> 	<p>ESTRATTO CARTOGRAFICO P.O.</p> <p>Scale 1:564</p> 	<p>ESTRATTO CARTOGRAFICO P.O.</p> <p>Scale 1:564</p> 	<p>ESTRATTO CARTOGRAFICO P.O.</p> <p>Scale 1:564</p> 

PROCEDURA ABLITATIVA SEMPLIFICATA (PAS) RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

(Art. 6, comma 2, D.Lgs. 3/03/2011, n. 28)

DATI DEL PROGETTISTA

Cognom	Nome	
BONECHI	LEONARDO	
Iscrizione professionale	Provincia	Numero
GEO	FIRENZE	4922/14

N.B.: Tutti gli altri dati relativi al progettista (anagrafici, timbro, ecc.) sono contenuti nella sezione 2 dell'allegato "Soggetti coinvolti"

N.b. I dati del progettista coincidono con quelli già indicati, nella sezione 2 dell'Allegato "Soggetti coinvolti", per il progettista delle opere architettoniche

DICHIARAZIONI

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli artt. 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000 e di quelle di cui all'art. 19, comma 6, della legge n. 241/1990, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

1) Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere

che i lavori riguardano l'immobile individuato nella Procedura abilitativa semplificata (PAS)- di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

che le opere in progetto sono subordinate a **Procedura abilitativa semplificata (PAS)-** in quanto rientrano nella seguente **tipologia di intervento**:

- 1.1 **altri interventi individuati dalla legislazione nazionale** (*specificare il tipo di intervento, es. come da attività 97, allegato A, D.Lgs. 222/2016*)
- 1.2 costruzione, esercizio e modifica di impianti fotovoltaici con potenza < 1MW che non ricadono nella tipologia indicata al comma 1-quinquies, del D.L. 17/2022 convertito in L. 34/2022 realizzabili con DILA Art. 59, L.R. 09/03/2023 n. 3
- 1.3 impianti in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi e bacini idrici, anche in cave dismesse e canali di irrigazione (eccetto impianti installati in bacini d'acqua che ricadono all'interno di aree di notevole interesse pubblico, aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000) (Potenza < 10.000 kw)
- 1.4 impianti agrivoltaici, che adottino soluzioni integrative innovative con montaggio dei moduli sollevati da terra con possibilità di rotazione, che distino non più di 3 chilometri dalle aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale (Potenza < 10.000 kw)
- 1.5 impianti fotovoltaici siti in aree idonee, di potenza compresa tra 1 MW e 10 MW
- 1.6 impianti in aree a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati (Potenza < 20.000 kw)
- 1.7 impianti localizzati in aree a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti o porzioni di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, e delle relative opere connesse e infrastrutture necessarie, per i quali l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione abbia attestato l'avvenuto completamento delle attività di recupero e di ripristino ambientale previste nel titolo autorizzatorio nel rispetto delle norme regionali vigenti (Potenza < 20.000 kw)
- 1.8 impianti (escluso quelli realizzabili come attività libera) aventi tutte le seguenti caratteristiche:
 - i. moduli fotovoltaici sono collocati sugli edifici;
 - ii. la superficie complessiva dei moduli fotovoltaici dell'impianto non sia superiore a quella del tetto dell'edificio sul quale i moduli sono collocati (integrati e non se ricadono in aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 con esclusione di quelli previsti dal Decreto 19 maggio 2015)

e che consistono in:

Inserire breve descrizione dell'intervento e delle opere da realizzare (max 500 caratteri)...

- 1.9 in riferimento alle difformità evidenziate alla sezione f.2 della procedura abilitativa semplificata (PAS) e realizzate nel corso di precedenti interventi edilizi rispetto ai titoli edilizi indicati si dichiara che le stesse non costituiscono violazione edilizia in quanto rientrano nelle tolleranze esecutive di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 34-bis del DPR 380/2001

2) Dati geometrici dell'immobile oggetto di intervento

che i dati geometrici dell'immobile oggetto di intervento sono i seguenti:

		Esistente	Progetto
Superficie	m ²		
Volumetria	m ³		
Numero dei piani	n		
Superficie utile lorda (Sul)	m ²		
Superficie lorda di pavimento (Slp)	m ²		
Rapporto di copertura (Rc)	%		

3) Strumentazione urbanistica comunale vigente e in salvaguardia

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta individuata dal/è da realizzarsi su:

SPECIFICARE	ZONA	ART.
PRG		
PIANO PARTICOLAREGGIATO		
PIANO DI RECUPERO		
P.I.P.		
P.E.E.P.		
X POC APPROVATO CON DCC 19/03/2019 E SMI	E	

4) Sicurezza degli impianti

che l'intervento

- 4.1 **non comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici
- 4.2 **comporta** l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici:
(è possibile selezionare più di un'opzione)
- 4.2.1 **di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere**
- 4.2.2 radiotelevisivi, antenne ed elettronici deputati alla gestione e distribuzione dei segnali tv, telefono e dati, anche relativi agli impianti di sicurezza compresi gli impianti in fibra ottica, nonché le infrastrutture necessarie ad ospitare tali impianti
- 4.2.3 di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali

- 4.2.4 idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie
- 4.2.5 per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali
- 4.2.6 impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili
- 4.2.7 di protezione antincendio
- 4.2.8 altre tipologie di impianti, anche definite dalla corrispondente normativa regionale

pertanto, ai sensi del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37, l'intervento proposto:

- 4.2.(1-8).1 non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
- 4.2.(1-8).2 è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e pertanto
- 4.2.(1-8).2.1 allega i relativi elaborati

ALTRE SEGNALAZIONI, COMUNICAZIONI, ASSEVERAZIONI E ISTANZE

5) Tutela dall'inquinamento acustico

che l'intervento

- 5.1 non rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995, della L.R. 52/2000 e delle disposizioni del Regolamento Comunale
- 5.2 rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995, integrato con i contenuti dell'articolo 4 del d.P.R. n. 227/2011, della L.R. 52/2000 e delle disposizioni del Regolamento Comunale, e si allega:
- 5.2.1 documentazione di impatto acustico (art. 8, commi 2 e 4, l. n. 447/1995)
- 5.2.2 valutazione previsionale di clima acustico (art. 8, comma 3, l. n. 447/1995)
- 5.2.3 dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, a firma del titolare, relativa al rispetto dei limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio comunale di riferimento ovvero, ove questo non sia stato adottato, ai limiti individuati dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 (art. 4, commi 1 e 2, d.P.R. n. 227/2011)
- 5.2.4 la documentazione di previsione di impatto acustico con l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore, nel caso in cui i valori di emissioni sono superiori a quelli della zonizzazione acustica comunale o a quelli individuati dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 (art. 8, comma 6, l. n. 447/1995) ai fini del rilascio del nulla-osta da parte del Comune (art. 8, comma 6, l. n. 447/1995)

6) Produzione di materiali di risulta

che le opere

- 6.1 non sono soggette alla normativa relativa ai materiali da scavo (art. 184-bis d.lgs. n. 152 del 2006 e art. 4 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120)
- 6.2 comportano la produzione di materiali da scavo considerati come sottoprodotti ai sensi dell'articolo 184-bis, comma 1, del d.lgs. n. 152/2006 e dell'articolo 4 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120, e inoltre
- 6.2.1 Cantieri di grandi dimensioni (> 6.000 m³) sottoposti a VIA o AIA, e pertanto, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120
- 6.2.1.1 si allega/ si comunicano gli estremi del Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo e della dichiarazione ex art. 21 DPR 120/2017, rilasciato da _____ con prot. _____ in data _____
- 6.2.1.2 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di _____

- rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 6.2.2 **Per i cantieri di piccole dimensioni (< 6.000 m³) o per quelli di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA**
- 6.2.2.1 dichiara di presentare dichiarazione in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo (art. 21, comma 1, del D.P.R. 13/06/2017 n. 120)¹
- 6.2.2.2 allega dichiarazione in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo
- 6.3 **comportano** la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione e pertanto
- 6.3.1 **allega autocertificazione (che i materiali da scavo saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione)**
- 6.4 **comportano** la produzione di **materiali da scavo che saranno gestiti dall'interessato come rifiuti**
- 6.5 non riguardano interventi di **demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e non producono rifiuti** la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del d.lgs. n. 152/ 2006
- 6.6 riguardano interventi di **demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e producono rifiuti** la cui gestione è disciplinata ai sensi della parte quarta del d.lgs. n. 152/ 2006

¹La dichiarazione deve essere inoltrata al Comune del luogo di produzione e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.

7) Prevenzione incendi

che l'intervento

- 7.1 **non è soggetto alle norme di prevenzione incendi**
- 7.2 è soggetto alle norme tecniche di prevenzione incendi e le stesse sono rispettate nel progetto
- 7.3 presenta caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi e
- 7.3.1 **si allega la documentazione necessaria** all'ottenimento della deroga
- 7.3.2 la relativa deroga è stata ottenuta con prot. _____ in data _____
- 7.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

e che l'intervento

- 7.4 **non è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del d.P.R. n. 151/2011
- 7.5 **è soggetto alla valutazione del progetto** da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 151/2011 e
- 7.5.1 **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto
- 7.5.2 la valutazione del progetto è stata effettuata con prot. _____ in data _____
Credenziali di accesso _____
- 7.5.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 7.6 **costituisce variante e il sottoscritto assevera che le modifiche non costituiscono variazione dei requisiti di sicurezza antincendio** già approvati con parere del Comando Provinciale dei Vigili del fuoco rilasciato con prot. _____ in data _____
Credenziali di accesso _____
- 7.7 **è soggetto alla presentazione, prima dell'esercizio dell'attività, di segnalazione certificata di inizio attività ai fini della sicurezza antincendio (attività di categoria A) al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 151/2011**
- 7.7.1 la presentazione verrà effettuata in seguito, prima dell'esercizio dell'attività

7.7.2 la presentazione è stata effettuata con prot. _____ in data _____

8) Amianto

che le opere

- 8.1 non interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto
- 8.2 interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto e che è stato predisposto, ai sensi dei commi 2 e 5 dell'articolo 256 del d.lgs. n. 81/2008, il Piano di Lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto
- 8.2.1 in allegato alla presente relazione di asseverazione
- 8.2.2 presentato con prot. _____ in data _____
- 8.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

9) CONFORMITA' IGIENICO SANITARIA

che l'intervento

- 9.1 è conforme ai requisiti igienico-sanitari e alle ipotesi di deroghe previste
- 9.2 non è conforme ai requisiti igienico-sanitari e alle ipotesi di deroghe previste e
- 9.2.1 si allega documentazione per la richiesta di deroga
- 9.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 9.3 che l'intervento non è assoggettato alla verifica del rispetto dei requisiti igienico-sanitari e pertanto non necessita dell'autocertificazione

9)

10) Interventi strutturali e/o in zona sismica

che l'intervento

- 10.1 non prevede opere da denunciare o autorizzare ai sensi degli articoli 93 e 94 del d.P.R. n. 380/2001
- 10.2 costituisce una variante non sostanziale riguardante parti strutturali relativa ad un progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato con prot. _____ in data _____
- 10.3 prevede opere in zona sismica da denunciare ai sensi dell'articolo 93 del d.P.R. n. 380/2001 come definito dalla D.G.R. 26-11-2021 n. 10-4161 e
- 10.3.1.1 pertanto compila il modello di denuncia lavori di costruzione in zona sismica
- 10.3.1.2 pertanto allega alla presente il modello di denuncia lavori di costruzione in zona sismica
- 10.3.1.3 pertanto si impegna a presentare il modello di denuncia lavori di costruzione in zona sismica prima del loro inizio
- 10.3.2.1 pertanto compila il modello di denuncia di variante sostanziale lavori di costruzione in zona sismica
- 10.3.2.2 pertanto allega alla presente il modello di denuncia di variante sostanziale lavori di costruzione in zona sismica prima del loro inizio
- 10.3.2.3 pertanto si impegna a presentare il modello di denuncia di variante sostanziale lavori di costruzione in zona sismica
- 10.4 che la pratica è prodotta in accertamento di conformità e le opere difformi sono strutturalmente da ricondursi al seguente periodo (Protocollo regionale num. 5901 del 5/02/2018)2

Opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica (pre classificazione sismica)

- 10.4.1 Ante 6/01/1972
(entrata in vigore L. 05/11/1971 n. 1086 - La denuncia o il deposito del progetto strutturale dovevano allora essere presentati in Prefettura)
- 10.4.1.1 Pratica strutturale
- 10.4.1.2 Collaudo o certificato attestante la sicurezza della struttura
- 10.4.2 Dal 6/01/1972 al 20/02/2001 (data di trasferimento deposito denunce strutturali presso i Comuni) (Opere realizzate **in difformità** **in conformità** rispetto al progetto depositato c/o gli Uffici della Regione Piemonte/ex Genio Civile e prive di collaudo statico)
- 10.4.2.1 Denuncia tardiva
- 10.4.2.2 Collaudo statico
- 10.4.3 Dal 6/01/1972 al 1/01/2004 (zs3) e 1/01/2012 (zs4) - (Opere realizzate/in corso di esecuzione **in assenza** di denuncia)
- 10.4.3.1 Denuncia tardiva
- 10.4.3.2 Collaudo statico (per opere completate)
- 10.4.4 Dal 21/02/2001 al 1/01/2004 (zs3) e 1/01/2012 (zs4): Opere realizzate **in difformità** rispetto al progetto depositato c/o gli Uffici Comunali e prive di collaudo statico)
- 10.4.4.1 Denuncia tardiva
- 10.4.4.2 Collaudo statico (per opere completate)
- Costruzioni post classificazione sismica**
- 10.4.5 Dal 1/01/2004 zs3 (oppure per le opere definite strategiche dalla D.G.R. D.G.R. 26/11/2021 n. 104161 ricadenti in zona sismica 4) e dal 1/01/2012 zs4 (Denuncia art. 93 procedura abusi ai sensi della D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161 Allegato B)³
- 10.4.5.1 Denuncia postuma ex D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161
- 10.4.5.2 Allega la relativa asseverazione prevista dalla D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161
- 10.4.5.3 Collaudo statico (per opere completate)
- 10.5 che la pratica è prodotta in accertamento di conformità e le opere difformi non hanno interessato e comportato la realizzazione di elementi strutturali che necessitavano di deposito, denuncia e/o autorizzazione

²Protocollo regionale indicante le procedure da seguire in caso di denunce strutturali in sanatoria.

³La documentazione verrà inoltrata a cura del SUE agli UTR territorialmente competenti.

DICHIARAZIONI SUL RISPETTO DI OBBLIGHI IMPOSTI DALLA NORMATIVA REGIONALE
(ad es. tutela del verde, illuminazione, ecc.)

DICHIARAZIONI RELATIVE AI VINCOLI

TUTELA STORICO-AMBIENTALE

11) Bene sottoposto ad autorizzazione paesaggistica⁴

che l'intervento, ai sensi della Parte III del d.lgs. n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio),

- 11.1 **non ricade** in zona sottoposta a tutela
- 11.2 **ricade** in zona tutelata, ma le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici ovvero non sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 149, d.lgs. n. 42/2004 e del d.P.R. n. 31/2017, allegato A e art. 4

- 11.3 **ricade** in zona tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici e
- 11.3.1 **è assoggettato al procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica**, in quanto di lieve entità, secondo quanto previsto dal d.P.R. n. 31/2017
- 11.3.1.1 **si allega la relazione paesaggistica semplificata** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata
- 11.3.1.2 l'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata rilasciata con prot. _____ in data _____
- 11.3.1.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 11.3.2 **è assoggettato al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica**, e
- 11.3.2.1 **si allega la relazione paesaggistica** e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica
- 11.3.2.2 l'autorizzazione paesaggistica è stata rilasciata con prot. _____ in data _____

12. PUNTO INESISTENTE

- 13.3.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al _____ prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 13.3.3 trattandosi di opere già eseguite, l'intervento è sottoposto ad accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del d.lgs. n. 42/2004 e pertanto
- 13.3.3.1 si richiede l'accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del d.lgs. n. 42/2004, allegando la documentazione necessaria
- 13.3.3.2 l'accertamento di compatibilità paesaggistica è stato rilasciato con provvedimento n. _____ in data _____
- 13.3.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al _____ prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
- 13.3.4 la competenza autorizzativa è in capo a:
- 13.3.4.1 Regione Piemonte ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera _____ 5 della L.R. 32/2008
- 13.3.4.2 Regione Piemonte ai sensi dell'art. 3, comma 2, della L.R. 32/2008 in quanto il Comune non è dotato di Commissione locale del paesaggio
- 13.3.4.3 Comune (o alla sua forma associativa) ai sensi del primo capoverso del secondo comma dell'art. 3, della L.R. 32/2008

4) In relazione a quanto previsto dall'art. 16 del d.P.R. n. 31/2017 è possibile presentare un'unica istanza nei casi in cui gli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica semplificata, abbiano ad oggetto edifici o manufatti assoggettati anche a tutela storico e artistica ai sensi della parte II del d.lgs. n. 42/2004.

- 5 a) realizzazione di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali di interesse sovracomunale;
 b) nuovi insediamenti produttivi, direzionali, commerciali o nuovi parchi tematici che richiedano per la loro realizzazione una superficie territoriale superiore a 10.000 metri quadrati;
 c) interventi di nuovo impianto, di completamento, di ampliamento o di ristrutturazione di edifici esistenti, pubblici o privati, che complessivamente prevedano una cubatura superiore a 10.000 metri cubi o a 3.000 metri quadrati di superficie lorda di pavimento;
 d) impianti per la produzione di energia con potenza superiore a 1000 chilowatt di picco;
 e) linee elettriche ed elettrodotti superiori a 15 chilovolt, tralicci e ripetitori con altezze superiori a 30 metri;
 f) funivie ed impianti di risalita con lunghezza inclinata superiore a 500 metri;
 g) trasformazioni di aree boscate superiori a 30.000 metri quadrati.

14) Bene sottoposto ad autorizzazione/atto di assenso della Soprintendenza archeologica/storico culturale

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi del Parte II, Titolo I, Capo I del d.lgs. n. 42/2004,

- 14.1 non è sottoposto a tutela
- 14.2 è sottoposto a tutela, ma le opere non prevedono la realizzazione di scavi
- 14.3 è sottoposto a tutela
- 14.3.1 si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio del parere/nulla osta
- 14.3.2 il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data _____
- 14.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

14-bis) Immobile non vincolato sottoposto a sanatoria in zone omogenee "A" del DM 2.4.1968, n. 1444

- 14-bis.1 che l'immobile oggetto della pratica di sanatoria ex art. 37 del DPR 380/2001 non è vincolato ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 ma ricade in zone omogenee "A" di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 e pertanto
- 14-bis.1.1 si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio del parere/nulla osta
- 14-bis.1.2 il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data _____
- 14-bis.1.3 sono decorsi i 60 giorni previsti dal comma 3, penultimo capoverso, dell'art. 37 del DPR 380/2001

14-bis.1.4 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con
istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da
parte dell'ente/ufficio competente

che l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi della legge n. 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette) e della corrispondente normativa regionale,

- 15.1 **non ricade in area tutelata**
- 15.2 **ricade in area tutelata**, ma le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici
- 15.3 **è sottoposto alle relative disposizioni**
- 15.3.1 **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio del parere/nulla osta
- 15.3.2 il parere/nulla osta è stato rilasciato con prot. _____ in data _____
- 15.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza
del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte
dell'ente/ufficio competente
- 15.4 l'immobile ricade in area facente parte della rete ecologica ambientale
- 15.4.1 ricade ex art. 2 LR 19/2009 nella seguente area
- 15.4.1.1 sistema delle aree protette del Piemonte
- 15.4.1.1.1 parchi nazionali per la parte ricadente sul territorio regionale
- 15.4.1.1.2 riserve naturali statali per la parte ricadente sul territorio regionale
- 15.4.1.1.3 aree protette a gestione regionale
- 15.4.1.1.4 aree protette a gestione provinciale
- 15.4.1.1.5 aree protette a gestione locale
- 15.4.1.2 aree contigue
- 15.4.1.3 zone speciali di conservazione, i siti di importanza comunitaria proposti ed approvati e le zone di protezione speciale, facenti parte della rete Natura 2000
- 15.4.1.4 le zone naturali di salvaguardia
- 15.4.1.5 corridoi ecologici

15) Bene in area protetta

16) Immobile i cui interventi sono sottoposti al parere da parte della Commissione Locale per il paesaggio

che l'intervento

- 16.1 **non è da sottoporre al parere da parte della Commissione Locale per il paesaggio ex art. 49, comma 7, della Legge Regionale n. 56/1977 né ex art. 4, comma 1 bis della Legge Regionale n. 32/2008, in quanto non ricadente nelle tipologie ivi previste**
- 16.2 **è da sottoporre al parere da parte della Commissione Locale per il paesaggio ex art. 49, comma 7, della Legge Regionale n. 56/1977 e/o ex art. 4, comma 1 bis della Legge Regionale n. 32/2008**
- 16.2.1 Parere da richiedere dal SUE ex art. 5 e 23-bis DPR 380/2001 (si allega documentazione alla richiesta)
- 16.2.2 Parere ottenuto direttamente ex art. 23-bis DPR 380/2001
prot. _____ del _____ emesso da _____

16.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza
del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da
parte
dell'ente/ufficio competente

16.2.4 Tipologia di vincolo

16.2.4.1 gli insediamenti urbani aventi carattere storico-artistico e/o paesaggistico e le aree esterne di interesse storico e paesaggistico ad essi pertinenti (PRGC art. 24 LR 56/1977)

16.2.4.2 i nuclei minori, i monumenti isolati e i singoli edifici civili o rurali ed i manufatti, con le relative aree di pertinenza, aventi valore storico-artistico e/o paesaggistico o documentario (PRGC art. 24 LR 56/1977)

16.2.4.3 le aree di interesse paesaggistico ambientale, di cui all'art. 13, 7° comma, lett. a), della LR 56/77 (PRGC art. 24 LR 56/1977)

16.2.4.4 aree ricomprese nel sito "I Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe - Roero e Monferrato", e relative aree di protezione, inserito nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (art. 4 comma 1bis L.R. 32/2008)

16.2.4.5 altro

TUTELA ECOLOGICA

che, ai fini del vincolo idrogeologico, l'area oggetto di intervento

17.1 **non è sottoposta a tutela**

17.2 **è sottoposta a tutela** e l'intervento rientra nei casi eseguibili senza autorizzazione di cui al comma 5 dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 e al r.d.l n. 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45

17.3 **è sottoposta a tutela** ed è necessario il rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 5 dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 e al r.d.l n. 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45

17.3.1 **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dell'autorizzazione per interventi di competenza

17.3.1.1 comunale: superfici fino a 5.000 m² o volumi di scavo fino a 2.500 m³

17.3.1.2 regionale: superfici superiori a 5.000 m² o volumi di scavo superiori a 2.500 m³, per interventi che si sviluppano sul territorio di più comuni e per altri interventi particolari specificati all'art. 2 della L.R. 9 agosto 1989, n. 45

17.3.2 l'autorizzazione è stata rilasciata con prot. _____ in data _____

17.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza
del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte
dell'ente/ufficio competente

17) Bene sottoposto a vincolo idrogeologico

18) Bene sottoposto a vincolo idraulico

che, ai fini del vincolo idraulico, l'area oggetto di intervento

18.1 **non è sottoposta a tutela**

18.2 **è sottoposta a tutela** ed è necessario il rilascio dell'autorizzazione di cui al comma 2 dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006 e al r.d. n. 523/1904

18.2.1 **si allega la documentazione necessaria** ai fini del rilascio dell'autorizzazione

18.2.2 l'autorizzazione è stata rilasciata con prot. _____ in data _____

18.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza
del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte
dell'ente/ufficio competente

18.3 **l'immobile ricade in area sottoposta a vincoli di natura idrogeologica ex L.R. 05/12/1977 n. 56, art. 29, specificatamente in prossimità del seguente vincolo:**

Riconducibile in base alla classificazione prevista dall'art. 29 delle L.R. 05/12/1977 alla seguente categoria:

- 18.3.1 fiumi, torrenti e canali nei territori compresi nelle Comunità Montane così come esistenti prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 11/2012
- 18.3.2 fiumi, torrenti e canali non arginati nei restanti territori
- 18.3.3 argini maestri, per fiumi, torrenti e canali arginati, ad esclusione dei canali che costituiscono rete di consorzio irriguo o mera rete funzionale all'irrigazione
- 18.3.4 canali che costituiscono rete di consorzio irriguo o mera rete funzionale all'irrigazione per i quali è stata dimostrata la presenza di condizioni di pericolosità geomorfologica e idraulica
- 18.3.5 laghi naturali e artificiali e le zone umide

19) Zona di conservazione "Natura 2000"

che, ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete "Natura 2000" (d.P.R. n. 357/1997 e d.P.R. n. 120/2003) l'intervento

- 19.1 X **non è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA)**
- 19.2 **è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA)**
- 19.2.1 **si allega la documentazione necessaria** all'approvazione del progetto
- 19.2.2 la valutazione è stata effettuata con prot. _____ in data _____
- 19.2.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

che in merito alla fascia di rispetto cimiteriale (articolo 338, testo unico delle leggi sanitarie n. 1265/1934)

- 20.1 X **l'intervento non ricade nella fascia di rispetto**
- 20.2 **l'intervento ricade nella fascia di rispetto ed è consentito**
- 20.3 **l'intervento ricade in fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito**
- 20.3.1 **si allega la documentazione necessaria** per la richiesta di deroga
- 20.3.2 la relativa deroga è stata ottenuta con prot. _____ in data _____
- 20.3.3 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

20) Fascia di rispetto cimiteriale NON RICADENTE

21) Aree a rischio di incidente rilevante

che in merito alle attività a rischio d'incidente rilevante (d.lgs. n. 105/2015 e d.m. 9 maggio 2001):

- 21.1 X **nel comune non è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante**
- 21.2 **nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante la relativa "area di danno" è individuata nella pianificazione comunale**
- 21.2.1 **l'intervento non ricade nell'area di danno**
- 21.2.2 **l'intervento ricade in area di danno**
- 21.2.2.1 **si allega la documentazione necessaria** alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale

	21.2.2.2	la valutazione del Comitato Tecnico Regionale è stata rilasciata con prot. _____ in data _____
	21.2.2.3	il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al _____ prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente
21.3		nel comune è presente un'attività a rischio d'incidente rilevante e la relativa "area di danno" non è individuata nella pianificazione comunale
	21.3.1	si allega la documentazione necessaria alla valutazione del progetto dal Comitato Tecnico Regionale
	21.3.2	la valutazione è già stata rilasciata con provvedimento del C.T.R. n. _____ in data _____
	21.3.3	il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

22) Altri vincoli di tutela ecologica

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

- 22.1 fascia di rispetto dei depuratori (punto 1.2, allegato 4 della deliberazione 4 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque)
- 22.2 fascia di rispetto pozzi e sorgenti ad uso idropotabile (D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e RR 15/R/2006)
- 22.3 essenze arboree protette (L.R. 50/1995)
- 22.4 altro (specificare)

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli

- 22.(1-4).1 si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli
- 22.(1-4).2 si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
- 22.(1-4).3 _____
(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)
- 22.(1-4).4 _____
(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)

TUTELA FUNZIONALE

23) Vincoli per garantire il coerente uso del suolo e l'efficienza tecnica delle infrastrutture

che l'area/immobile oggetto di intervento risulta assoggettata ai seguenti vincoli:

- 23.1 stradale (d.m. n. 1404/1968, d.P.R. n. 495/92) (specificare)
- 23.2 ferroviario (d.P.R. n. 753/1980)
- 23.3 elettrodotto (d.P.C.M. 8 luglio 2003)
- 23.4 gasdotto (d.m. 24 novembre 1984)
- 23.5 militare (d.lgs. n. 66/2010)
- 23.6 aeroportuale (piano di rischio ai sensi dell'art. 707 del Codice della navigazione, specifiche tecniche ENAC)
- 23.7 altro (specificare)

In caso di area/immobile assoggettato ad uno o più dei sopracitati vincoli23.(1-7).1 si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli23.(1-7).2 si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso23.(1-7).3 il relativo atto di assenso è stato rilasciato con prot. _____ in data _____

(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)

23.(1-7).4 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

(l'opzione è ripetibile in base al numero di vincoli che insistono sull'area/immobile)

PIANO COLORE

24) Vincoli derivanti dal piano del colore

che il Comune

24.1 non è dotato di piano del colore

24.2 è dotato di piano del colore e l'intervento

24.2.1 non è normato dal piano del colore24.2.2 è normato dal piano del colore ma l'intervento non prevede opere di tinteggiatura24.2.3 è normato dal piano del colore, pertanto24.2.3.1 si allega la documentazione prevista dal Regolamento Comunale per ottenere l'atto di assenso24.2.3.2 si dichiara di consegnare la documentazione prevista prima del rilascio del provvedimento abilitativo24.2.3.3 l'atto di assenso è già stato rilasciato con prot. _____ in data _____

24.2.3.4 il relativo provvedimento/parere è stato richiesto a _____ con istanza del _____ registrata al prot. _____ e si è in attesa di rilascio da parte dell'ente/ufficio competente

TUTELA RELATIVA AI LAVORI IN COPERTURA

25) Linee Vita

D.Lgs. 09/04/2008 n. 81, L.R. 14/07/2009 n. 20, D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R

25.1 l'intervento non rientra nell'ambito di applicazione della normativa in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura25.2 interventi che interessano la copertura consistenti in:

25.2.1 installazione di impianti solari termici o di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, oppure interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, mediante interventi non strutturali, che prevedono l'installazione dei suddetti impianti o che prevedano la sostituzione, anche parziale, del manto o la sostituzione totale dell'orditura secondaria, l'apertura di abbaini o lucernari

25.2.1.1 si allega la scheda buone pratiche redatta ai sensi del Regolamento di cui all'art. 5 - commi 4, 5, 6 e art. 11 del D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R, firmata dal titolare, dall'esecutore dell'intervento, che dovrà essere resa nota ai soggetti chiamati ad accedere alla copertura

- | | |
|--------------|---|
| 25.2.2 | interventi di nuova costruzione, oppure di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, mediante interventi strutturali sulla copertura, e successive varianti |
| 25.2.3 | interventi di cui al punto 25.2.1 per i quali, ai sensi del comma 7, dell'art. 5 della D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R si intende adottare ulteriori misure preventive e protettive o eventualmente specifiche misure di sicurezza |
| 25.2.(2-3).1 | si allega la relazione tecnica e l'elaborato tecnico della copertura redatti ai sensi del Regolamento di cui all'art. 6 - comma 2 - lett. a del D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R a firma del progettista, che dovranno essere resi noti ai soggetti chiamati ad accedere alla copertura |

Note aggiuntive ed eventuali comunicazioni

ASSEVERAZIONE

Tutto ciò premesso, il sottoscritto tecnico, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo, consapevole di essere passibile dell'ulteriore sanzione penale nel caso di falsa asseverazione circa l'esistenza dei requisiti o dei presupposti di cui al comma 1 dell'art. 19 della l. n. 241/90

ASSEVERA

la conformità delle opere sopra indicate, compiutamente descritte negli elaborati progettuali, agli strumenti urbanistici approvati e non in contrasto con quelli adottati, la conformità al Regolamento Edilizio Comunale, al Codice della Strada, nonché al Codice Civile e assevera che le stesse rispettano le norme di sicurezza e igienico/sanitarie e le altre norme vigenti in materia di urbanistica, edilizia, e quanto vigente in materia, come sopra richiamato.

Il sottoscritto dichiara inoltre che l'allegato progetto è compilato in piena conformità alle norme di legge e dei vigenti regolamenti comunali, nei riguardi pure delle proprietà confinanti essendo consapevole che la presente procedura abilitativa semplificata (PAS) non può comportare limitazione dei diritti dei terzi, fermo restando quanto previsto dall'articolo 19, comma 6-ter, della l. n. 241/1990.

Data e luogo

30.06.2023

Il Progettista

GEOM. LEONARDO BONECHI

N.B.: Firma autografa da apporre esclusivamente in caso di presentazione cartacea. In caso di compilazione telematica la firma apposta sul documento di procura speciale/delega assolve a tutti gli adempimenti previsti per legge.

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (ART. 13 DEL REG. UE N. 2016/679 DEL 27 APRILE 2016)

Il Reg. UE n. 2016/679 del 27 aprile 2016 stabilisce norme relative alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Regolamento, si forniscono le seguenti informazioni:

Titolare del trattamento: Comune di GREVE IN CHIANTI

(nella figura dell'organo individuato quale titolare)

Indirizzo mail/PEC:

Finalità del trattamento. Il trattamento dei dati è necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento. Pertanto i dati personali saranno utilizzati dal titolare del trattamento nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati da persone autorizzate, con strumenti cartacei e informatici.

Destinatari dei dati. I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"), ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa").

Responsabile del Trattamento *(eventuale)*

Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso e di rettifica dei dati personali nonché ha il diritto di presentare reclamo al Garante per la protezione dei dati personali. Ha inoltre il diritto alla cancellazione dei dati e alla limitazione al loro trattamento nei casi previsti dal regolamento.

Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al Comune di

GREVE IN CHIANTI

Indirizzo mail/PEC:

Il responsabile della protezione dei dati è contattabile all'indirizzo mail/PEC

Periodo di conservazione dei dati. I dati personali saranno conservati per un periodo di tempo non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate o comunque non superiore a quello imposto dalla legge per la conservazione dell'atto o del documento che li contiene.

Il/la sottoscritto/a dichiara di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali.

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PAS			
ATTI ALLEGATI	DENOMINAZIONE ALLEGATO	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
<input checked="" type="checkbox"/>	Elaborati grafici dello stato di fatto, di progetto e comparativi	-	Sempre obbligatori
<input checked="" type="checkbox"/>	Documentazione fotografica dello stato di fatto	-	
<input type="checkbox"/>	Relazione geologica/geotecnica	-	Se l'intervento comporta opere elencate nelle NTC 14/01/2008 per cui è necessaria la progettazione geotecnica
<input checked="" type="checkbox"/>	Progetto degli impianti	4.2.(1-8).2)	Se l'intervento comporta installazione, trasformazione o ampliamento di impianti tecnologici, ai sensi del d.m. n. 37/2008 con obbligo di progetto
<input type="checkbox"/>	Elaborati tecnici per la connessione redatti dal gestore della rete	4.3)	Sempre obbligatori ex comma 2, art. 6 D.Lgs. 3 marzo 2011 n. 28
<input type="checkbox"/>	0703 - Dichiarazione in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo	6.2.2.2)	Se opere non soggette a VIA o AIA, o con volumi inferiori o uguali a 6000 mc, che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, ai sensi del comma 1 dell'articolo 21 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120
<input type="checkbox"/>	Autocertificazione del titolare resa al Comune del luogo di produzione e all'ARPA ai sensi del comma 1 dell'art. 21 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120	6.2.2.2)	Se opere non soggette a VIA o AIA, o con volumi inferiori o uguali a 6000 mc, che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, ai sensi del comma 1 dell'articolo 21 del D.P.R. 13/06/2017 n. 120
<input type="checkbox"/>	1254 - Autocertificazione sul riutilizzo nello stesso luogo dei materiali da scavo	6.3)	Se le opere comportano la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione art. 185, comma 1, lettera c), d.lgs. n. 152/2006
<input type="checkbox"/>	Autocertificazione sul riutilizzo nello stesso luogo dei materiali da scavo	6.3)	Se le opere comportano la produzione di materiali da scavo che saranno riutilizzati nello stesso luogo di produzione art. 185, comma 1, lettera c), d.lgs. n. 152/2006
<input type="checkbox"/>	Indagini ambientali sui terreni	11.2)	In caso di terreni che richiedono indagini ambientali preventive e non necessitano di bonifica
<input type="checkbox"/>	Relazione idrogeologica per interventi in classe di pericolosità individuati ai sensi della circ. regionale 7/LAP 1996	12.1.11)	In caso di interventi in classe di pericolosità ex circ. 7/LAP 1996 per cui PRGC richiede approfondimenti di natura idrogeologica
<input type="checkbox"/>	1271 - Atto liberatorio per interventi su aree a rischio idrogeologico	12.1.12)	Nei casi previsti dal PRGC in funzione della classificazione di pericolosità geomorfologica
<input type="checkbox"/>	Atto liberatorio ex art. 18 delle N.t.A. del P.A.I.	12.1.12)	Nei casi previsti dal PRGC in funzione della classificazione di pericolosità geomorfologica

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE PER LA PRESENTAZIONE DI ALTRE SEGNALAZIONI, COMUNICAZIONI O NOTIFICHE (PAS UNICA)

ATTI ALLEGATI	DENOMINAZIONE ALLEGATO	QUADRO INFORMATIVO DI	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
<input type="checkbox"/>	Documentazione di impatto acustico	5.2.1)	Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, commi 2 e 4, della l. n. 447/1995, integrato con il contenuto dell'art. 4 del d.P.R. n. 227/2011 e del Regolamento acustico comunale
<input type="checkbox"/>	Valutazione previsionale di clima acustico	5.2.2)	Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, comma 3, della l. n. 447/1995 e del Regolamento acustico comunale
<input type="checkbox"/>	Dichiarazione sostitutiva	5.2.3)	Se l'intervento, rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del d.P.R. n. 227 del 2011, che utilizzano impianti di diffusione sonora ovvero svolgono manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali, ma rispettano i limiti di rumore individuati dal D.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, comma 1 , d.P.R. n. 227/2011; ovvero se l'intervento non rientra nelle attività "a bassa rumorosità", di cui all'allegato B del d.P.R. N. 227 del 2011, e rispetta i limiti di rumore individuati dal D.P.C.M. n. 14/11/97 (assoluti e differenziali): art.4, comma 2 , d.P.R. n. 227/2011
<input type="checkbox"/>	Provvedimento di VIA o AIA, comprensivo dell'assenso al Piano di Utilizzo dei materiali da scavo	6.2.1.1)	Se opere soggette a VIA o AIA che comportano la produzione di terre e rocce da scavo considerati come sottoprodotti, e con volumi maggiori di 6000 mc, ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2-bis, d.lgs n. 152/2006 e del d.m. n. 161/2012 (e la VIA o AIA non ha assunto il valore e gli effetti di titolo edilizio)
<input type="checkbox"/>	Piano di lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto	8.2.1)	Se le opere interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto
<input type="checkbox"/>	0722 - Denuncia lavori di costruzione in zona sismica	10.3.1.1), 10.4.5.1)	In caso di interventi aventi rilevanza strutturale da denunciare agli sportelli competenti (art. 93 d.P.R. 380/2001, D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161) oppure in caso di presenza di sanatorie strutturali <i>(compilazione da parte dell'utente autenticato)</i>
<input type="checkbox"/>	Denuncia lavori di costruzione in zona sismica (Modello 1)	10.3.1.2), 10.4.5.1)	In caso di interventi aventi rilevanza strutturale da denunciare agli sportelli competenti (art. 93 d.P.R. 380/2001, D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161) oppure in caso di presenza di sanatorie strutturali <i>(documentazione predisposta da soggetto diverso dall'utente autenticato)</i>
<input type="checkbox"/>	0726 - Denuncia di variante sostanziale lavori di costruzione in zona sismica	10.3.2.1), 10.4.5.1)	In caso di interventi aventi rilevanza strutturale da denunciare agli sportelli competenti (art. 93 d.P.R. 380/2001, D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161) oppure in caso di presenza di sanatorie strutturali <i>(compilazione da parte dell'utente autenticato)</i>
<input type="checkbox"/>	Denuncia di variante lavori di costruzione in zona sismica	10.3.2.2), 10.4.5.1)	In caso di interventi aventi rilevanza strutturale da denunciare agli sportelli competenti (art. 93 d.P.R. 380/2001, D.G.R. 26/11/2021 n. 10-4161) oppure in caso di presenza di sanatorie strutturali <i>(documentazione predisposta da soggetto diverso dall'utente autenticato)</i>

<input type="checkbox"/>	Pratica strutturale	10.4.1.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
<input type="checkbox"/>	Collaudo statico	10.4.1.2), 10.4.2.2), 10.4.3.2), 10.4.4.2), 10.4.5.3)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
<input type="checkbox"/>	Denuncia tardiva	10.4.2.1), 10.4.3.1), 10.4.4.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
	0728 - Certificato di fine lavori	10.4.5.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
	Certificato di fine lavori (Modello 5)	10.4.5.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
	0729 - Relazione a struttura ultimata	10.4.5.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
	Relazione a struttura ultimata	10.4.5.1)	In caso di presenza di sanatorie strutturali
<input type="checkbox"/>	0178 - Asseverazione sulle opere strutturali eseguite/in corso di esecuzione in assenza di preventiva denuncia strutturale	10.4.5.2)	In caso di denuncia postuma in ambito sismico
<input type="checkbox"/>	Asseverazione sulle opere strutturali eseguite/in corso di esecuzione in assenza di preventiva denuncia strutturale	10.4.5.2)	In caso di denuncia postuma in ambito sismico

RICHIESTA DI ACQUISIZIONE DI ATTI DI ASSENSO (PAS CONDIZIONATA)

ATTI ALLEGATI	DENOMINAZIONE ALLEGATO	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
<input type="checkbox"/>	Documentazione di previsione di impatto acustico con l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore	5.2.4)	Nel caso in cui i valori di emissioni sono superiori a quelli della zonizzazione acustica comunale o a quelli individuati dal d.P.C.M. 14 novembre 1997 (art. 8, comma 6, l. n. 447/1995)
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per la valutazione del progetto da parte dei Vigili del Fuoco	7.5.1)	Se l'intervento è soggetto a valutazione di conformità ai sensi dell'art. 3 del d.P.R. n. 151/2011
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria all'ottenimento della deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi	7.3.1)	Se l'intervento è soggetto a valutazione di conformità ai sensi dell'art. 3 del d.P.R. n. 151/2011
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla conformità igienico-sanitaria	9.2.1)	Se l'intervento non è conforme ai requisiti igienico-sanitari e alle ipotesi di deroghe previste
VINCOLI			
<input type="checkbox"/>	3453 - Istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato per interventi di competenza regionale	13.3.1.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato per interventi di competenza regionale	13.3.1.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte
<input type="checkbox"/>	3454 - Istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento ordinario per interventi di competenza regionale	13.3.2.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento ordinario per interventi di competenza regionale	13.3.2.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte

<input type="checkbox"/>	3455 - Domanda di accertamento della compatibilità paesaggistica per interventi di competenza regionale	13.3.3.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Nei casi previsti all'art. 167 c.4 del D.Lgs. 42/2004 ed in caso di opere già eseguite e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per l'ottenimento del provvedimento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del d.lgs. n. 42/2004 per interventi di competenza regionale	13.3.3.1), 13.3.4.1), 13.3.4.2)	Nei casi previsti all'art. 167 c.4 del D.Lgs. 42/2004 ed in caso di opere già eseguite e la competenza autorizzativa è in capo alla Regione Piemonte
<input type="checkbox"/>	0170 - Istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato	13.3.1.1), 13.3.4.3)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato	13.3.1.1), 13.3.4.3)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	0715 - Istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento ordinario	13.3.2.1), 13.3.4.3)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica con procedimento ordinario	13.3.2.1), 13.3.4.3)	Se l'intervento ricade in zona sottoposta a tutela e altera i luoghi o l'aspetto esteriore degli edifici e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	1175 - Domanda di accertamento della compatibilità paesaggistica	13.3.3.1), 13.3.4.3)	Nei casi previsti all'art. 167 c.4 del D.Lgs. 42/2004 ed in caso di opere già eseguite e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per l'ottenimento del provvedimento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del d.lgs. n. 42/2004	13.3.3.1), 13.3.4.3)	Nei casi previsti all'art. 167 c.4 del D.Lgs. 42/2004 ed in caso di opere già eseguite e la competenza autorizzativa è in capo ai Comuni o alle loro forme associative
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta da parte della Soprintendenza	14.3.1)	Se l'immobile oggetto dei lavori è sottoposto a tutela ai sensi del Titolo I, Capo I, Parte II del d.lgs. n. 42/2004
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta per immobile non vincolato sottoposto a sanatoria	14-bis.1.1)	Se l'immobile oggetto della pratica di sanatoria ex art. 37 del DPR 380/2001 non è vincolato ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 ma ricade in zone omogenee 'A' di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio del parere/nulla osta dell'ente competente per bene in area protetta	15.3.1)	Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi ai sensi della legge n. 394/1991 e della L.R. 19/2009
<input type="checkbox"/>	0886 - Richiesta parere alla commissione locale per il paesaggio	16.2.1)	Se l'intervento richiede il rilascio del parere della CLP
<input type="checkbox"/>	Documentazione per l'ottenimento parere della Commissione Locale Paesaggio	16.2.1)	Se l'intervento richiede il rilascio del parere della CLP
<input type="checkbox"/>	0710 - Richiesta di autorizzazione per interventi di competenza comunale in zone sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici	17.3.1.1)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 al r.d.l 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico per interventi di competenza comunale	17.3.1.1)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 al r.d.l 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45
<input type="checkbox"/>	1717 - Richiesta di autorizzazione per interventi di competenza regionale in zone sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici	17.3.1.2)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 al r.d.l 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45

<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico per interventi di competenza regionale	17.3.1.2)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 al r.d.l 3267/1923 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idraulico	18.2.1)	Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria all'approvazione del progetto in zona speciale di conservazione	19.2.1)	Se l'intervento è soggetto a valutazione d'incidenza nelle zone appartenenti alla rete "Natura 2000"
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla fascia di rispetto cimiteriale	20.3.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto cimiteriale e non è consentito ai sensi dell'articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria alla valutazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Regionale per interventi in area di danno da incidente rilevante	21.2.2.1), 21.3.1)	Se l'intervento ricade in area a rischio d'incidente rilevante ai sensi del d. lgs. 334/99 e D.M. 9/05/2001
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela ecologica di fascia di rispetto dei depuratori	22.1.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela ecologica di fascia di rispetto pozzi e sorgenti ad uso idropotabile	22.2.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto pozzi e sorgenti ad uso idropotabile
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela ecologica di essenze arboree protette	22.3.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di essenze arboree protette
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ad altri vincoli di tutela ecologica	22.4.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di altri vincoli di tutela ecologica diversi da quelli di cui ai punti precedenti (ad es. aree percorse dal fuoco,...)
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela ecologica di fascia di rispetto dei depuratori	22.1.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela ecologica di fascia di rispetto pozzi e sorgenti ad uso idropotabile	22.2.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto pozzi e sorgenti ad uso idropotabile
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela ecologica di essenze arboree protette	22.3.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di essenze arboree protette
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica	22.4.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di altri vincoli di tutela ecologica diversi da quelli di cui ai punti precedenti (ad es. aree percorse dal fuoco,...)
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale stradale	23.1.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale ferroviario	23.2.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto ferroviario
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale di elettrodotto	23.3.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di elettrodotto
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale di gasdotto	23.4.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di gasdotto
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale militare	23.5.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto militare

<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale aeroportuale	23.6.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto aeroportuale
<input type="checkbox"/>	Autocertificazioni relative ai vincoli di tutela funzionale	23.7.1)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di altri vincoli di tutela funzionale diversi da quelli di cui ai punti precedenti
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale stradale	23.1.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale ferroviario	23.2.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto ferroviario
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale di elettrodotto	23.3.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di elettrodotto
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale di gasdotto	23.4.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di gasdotto
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale militare	23.5.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto militare
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale aeroportuale	23.6.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto aeroportuale
<input type="checkbox"/>	Documentazione necessaria per il rilascio di atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale	23.7.2)	Se l'intervento ricade nella fascia di rispetto di altri vincoli di tutela funzionale diversi da quelli di cui ai punti precedenti
<input type="checkbox"/>	Documentazione prevista dal piano del colore comunale OVE ESISTENTE	24.2.3.1)	Se il Comune è dotato di piano del colore e l'intervento ricade nel campo di applicazione del piano
<input type="checkbox"/>	Buone pratiche (art. 5 - commi 4, 5, 6 e art. 11 del D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R)	25.2.1)	Se l'intervento ricade nel campo applicativo di cui all'art. 5 - commi 4, 5, 6 e art. 11 del D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R
<input type="checkbox"/>	Relazione tecnica (art. 6 - comma 2 - D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R)	25.2.2), 25.2.3)	Se l'intervento ricade nel campo applicativo di cui all'art. 6 - comma 2 - D.P.G.R. 23/05/2016 n. 6/R

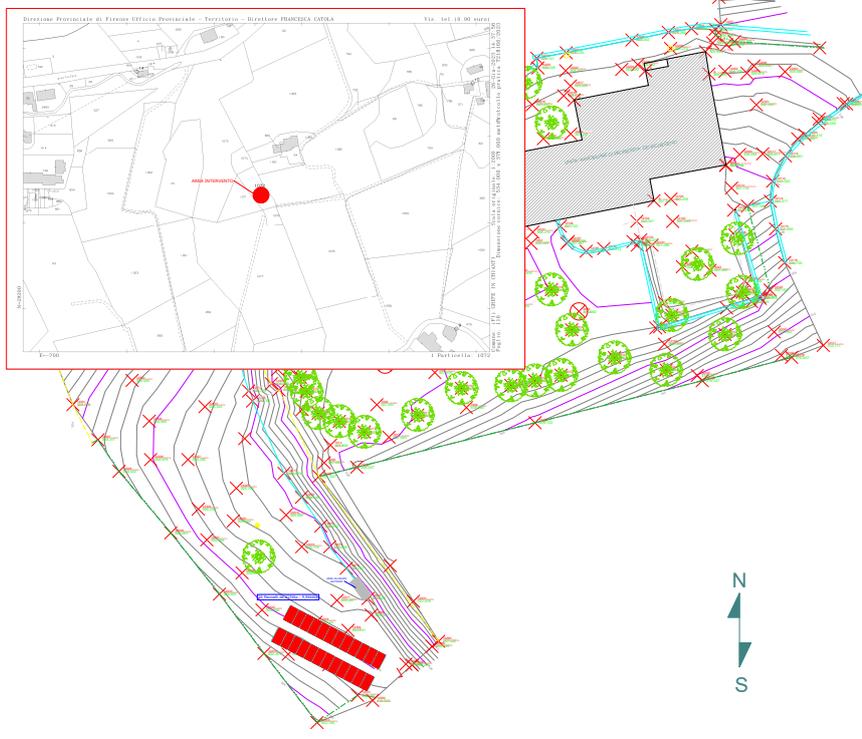
Il Progettista
GEOM. LEONARDO BONECHI

N.B.: Firma autografa da apporre **esclusivamente** in caso di **presentazione cartacea**. In caso di **compilazione telematica** la firma apposta sul documento di procura speciale/delega assolve a tutti gli adempimenti previsti per legge.

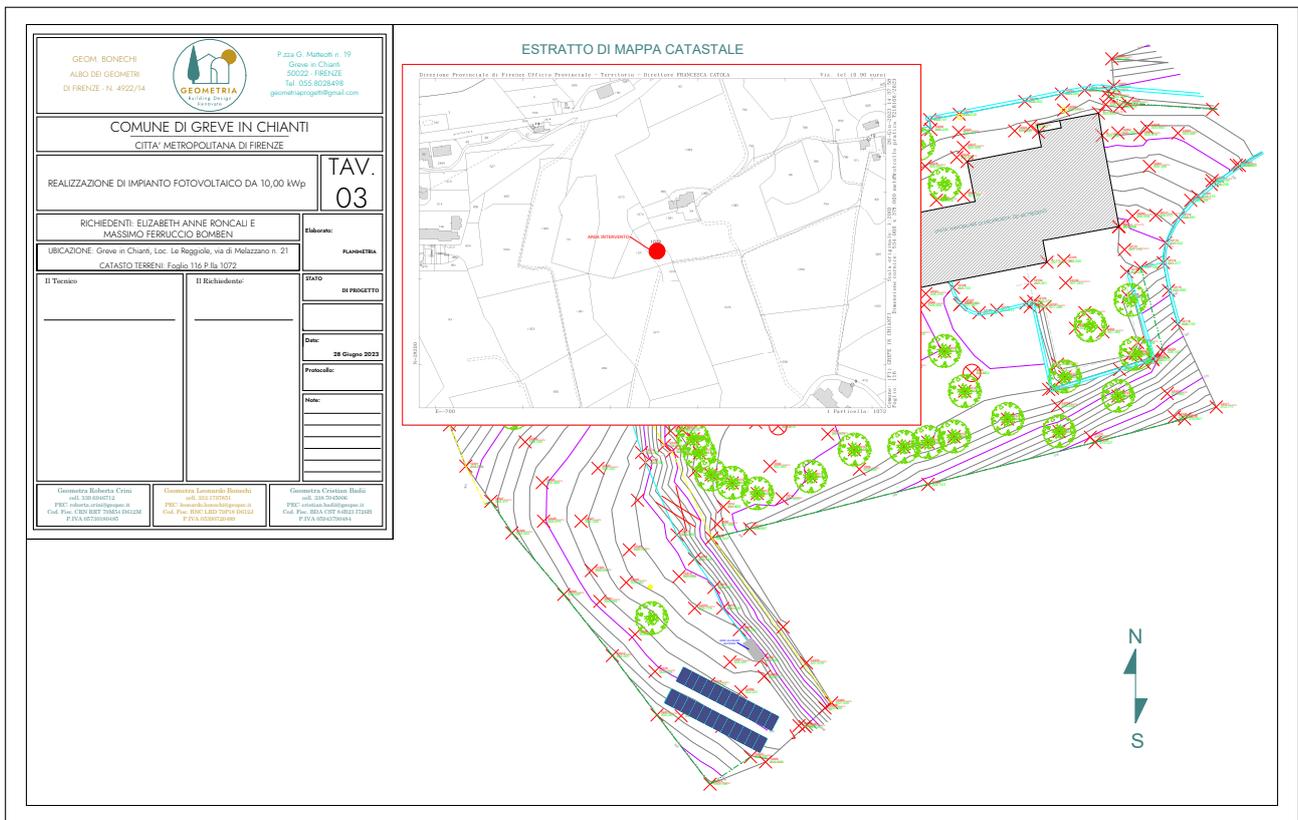
<p>GEOM. BONECHI ALBO DEI GEOMETRI DI FIRENZE - N. 4922/74</p>  <p>P.zza G. Martelli n. 19 Greve in Chianti 50022 - FIRENZE Tel. 055 8028498 geometribonechi@gmail.com</p>	<h3>ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE</h3> 	
<p>COMUNE DI GREVE IN CHIANTI CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE</p>		
<p>REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10,00 Kwp</p>	<p>TAV. 01</p>	
<p>RICHIEDENTI: ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN</p>		
<p>UBICAZIONE: Greve in Chianti, Loc. Le Raggioli, via di Malizzano n. 21 CATASTO TERRENI: Foglio 116 P.lla 1072</p>		
<p>Il Titolare</p>	<p>Il Richiedente</p>	
<p>28 Giugno 2023</p>		
<p>Protocollo:</p>		
<p>Nota:</p>		
<p>Geometria Roberto Cioni tel. 055 8946712 P.VEC. - via della Sottoripa n. 6 Cod. Fisc. 03078810489 P.IVA 0256300489</p>	<p>Geometria Leonardo Bonaldi tel. 055 7779791 P.VEC. - via della Sottoripa n. 6 Cod. Fisc. 03078810489 P.IVA 05030730489</p>	<p>Geometria Cristina Bardi tel. 055 5676006 P.VEC. - via della Sottoripa n. 6 Cod. Fisc. 03078810489 P.IVA 05030730489</p>

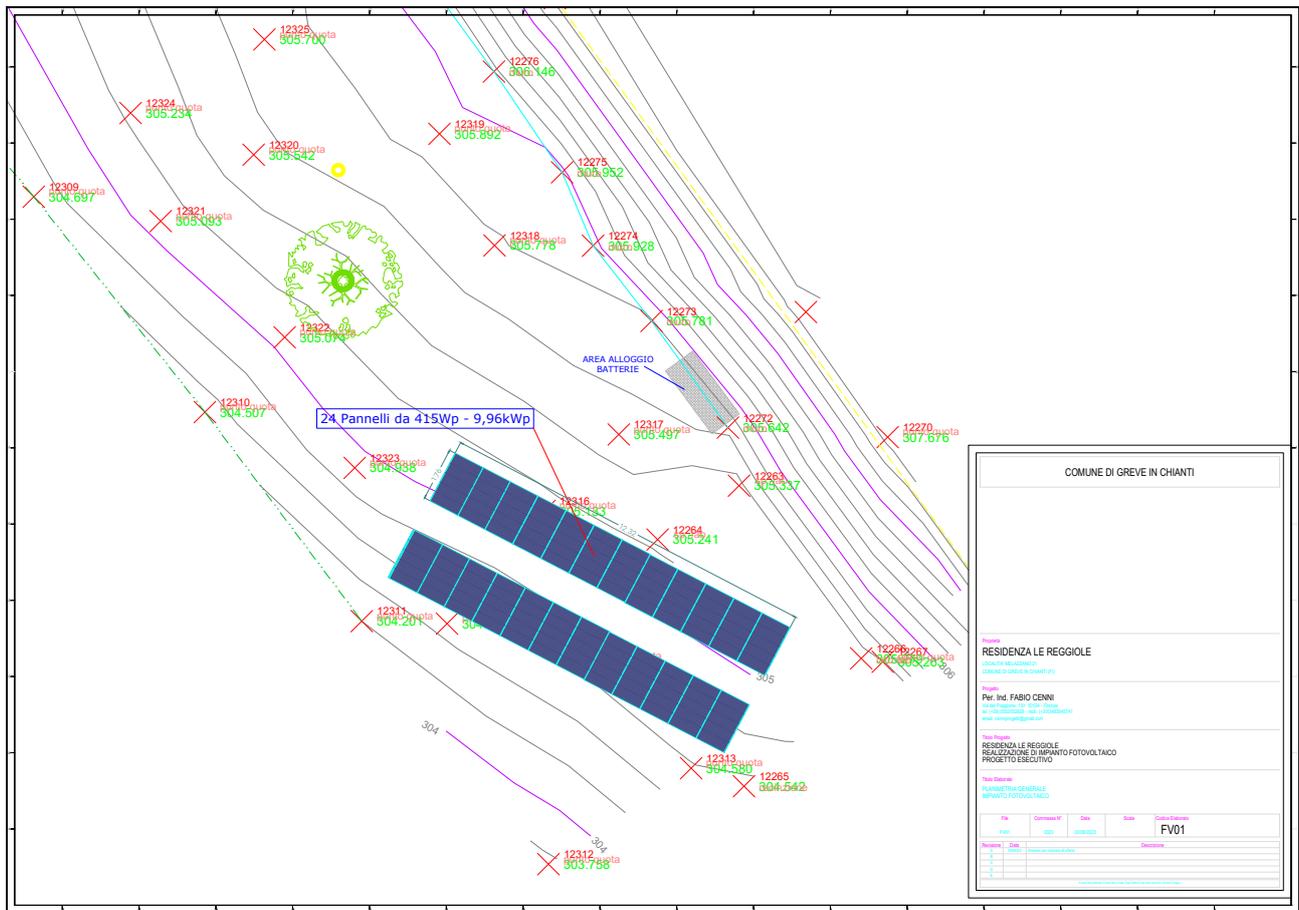
<p>GEOM. BONECHI ALBO DEI GEOMETRI DI FIRENZE - N. 4922/14</p>		<p>P.zza G. Martelli n. 19 Greve in Chianti 50022 - FIRENZE Tel. 055 8028498 geom@ingegneri@gmail.com</p>	
<p>COMUNE DI GREVE IN CHIANTI CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE</p>			TAV. 02
<p>REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 10,00 Kw</p>			
<p>RICHIEDENTI: ELIZABETH ANNE RONCALI E MASSIMO FERRUCCIO BOMBEN</p>		<p>Elaborato: PLANIMETRA</p>	<p>STATO: SOVRAPOSTO</p>
<p>UBICAZIONE: Greve in Chianti, Loc. Le Ragnole, via di Molazzano n. 21 CATASTO TERRENI - Foglio 116 P.lla 1072</p>			
<p>Il Titolare:</p>	<p>Il Richiedente:</p>	<p>Data: 28 Giugno 2023</p>	<p>Protocollo:</p>
<p>Nome:</p>			
<p>Ing. Roberto Conti tel. 339 8946712 P.Off. via della Libertà 16 Ced. Prov. (C.C. 02/03/2002) P.IVA 02768080485</p>	<p>Ing. Leonardo Bonaldi tel. 055 7779791 P.Off. via della Libertà 16 Ced. Prov. (C.C. 02/03/2002) P.IVA 05038730485</p>	<p>Geometra Cristiano Bindi tel. 055 7676306 P.Off. via della Libertà 16 Ced. Prov. (C.C. 02/03/2002) P.IVA 05037380485</p>	

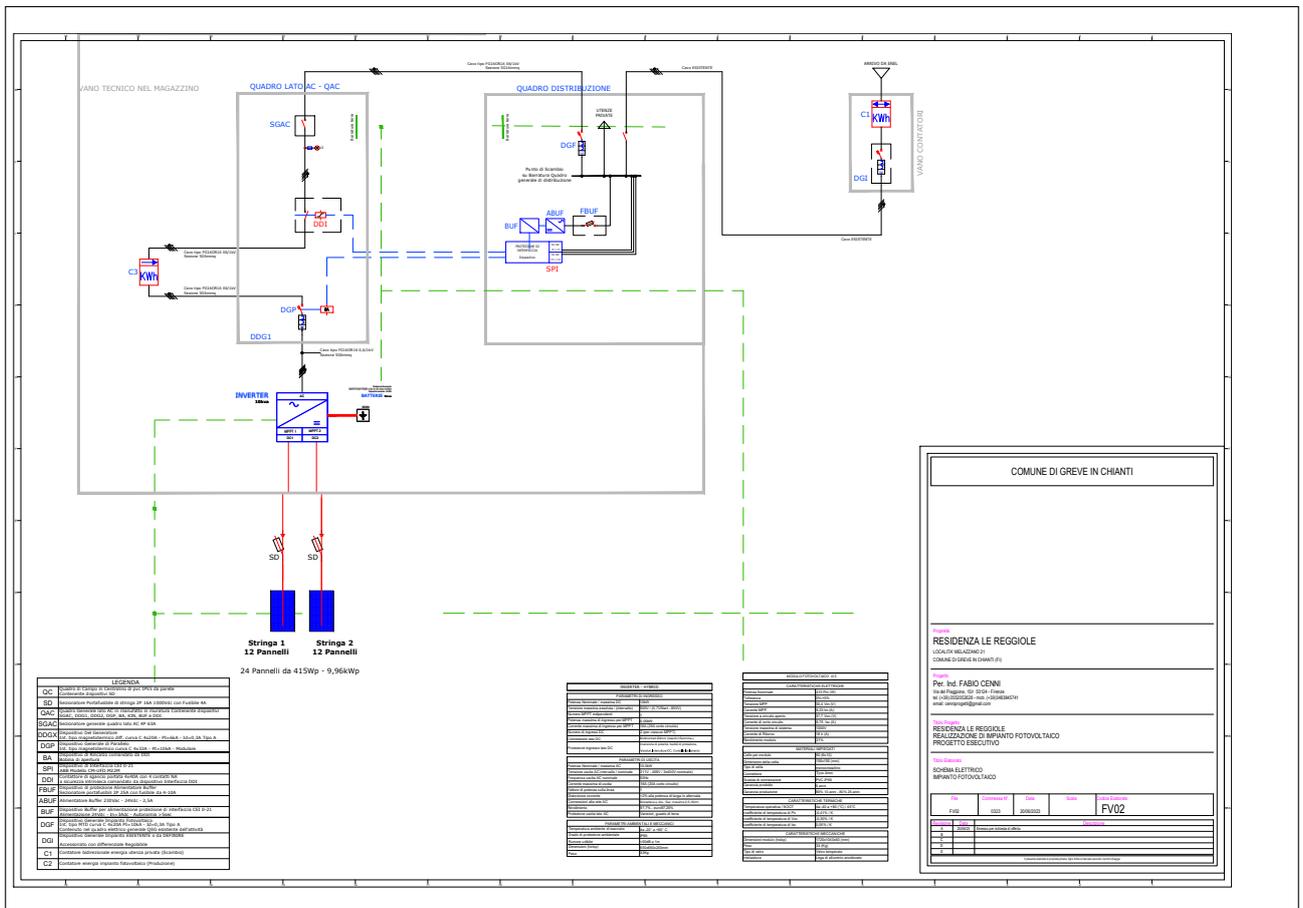
ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE











Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
 Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.1

Comune di Greve in Chianti

RESIDENZA LE REGGIOLE
Località Melazzano 21

<i>Progetto</i>		<i>Impianti</i>		
IMPIANTO FOTOVOLTAICO		PROGETTO ESECUTIVO		
<i>Documento</i>		<i>Rev</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione</i>
RELAZIONE TECNICA			06 23	
<i>Data</i>	<i>Commessa</i>	<i>A</i>		
06 23	0323	<i>b</i>		

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.2

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

1. Premessa

L'impianto descritto nella presente parte della relazione ha per oggetto la fornitura e la posa in opera di un impianto di produzione di energia tipo solare, da realizzarsi mediante pannelli fotovoltaici installati sulla copertura dell'edificio dell'azienda Agricola Podere Cianfanelli posto in Via della Montagnola 53 nel Comune di Greve in Chianti (FI).

2. Denominazione e dati del committente e della fornitura

Committente Proprietario

Nome	Residenza Le Reggiole
Indirizzo	Località Melazzano 21 Greve in Chianti (FI)

Ubicazione e potenza dell'impianto di produzione

Indirizzo	Via Melazzano 21 Greve in Chianti (FI)
Tipo d'installazione	su copertura di edificio dell'azienda agricola
Tipo di impianto	energia solare
Tipologia	trifase
potenza di picco	10,00 kWp
Fattore di albedo	Erba Secca
Fattore di riduzione delle ombre	0,95
Accumulo con batterie agli ioni di litio	5KWh

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.3

3. Descrizione dell'impianto fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico in oggetto sarà connesso alla rete di alimentazione trifase con neutro 400V 50 Hz, tale impianto nei suoi componenti sarà così composto:

- Campo o Generatore fotovoltaico
- Quadro di campo lato DC
- Inverter
- Accumulo con batterie agli ioni di litio
- Quadri lato AC
- Dispositivo di interfaccia
- Dispositivo generale impianto fotovoltaico
- Collegamento con la rete di distribuzione
- Strutture di sostegno

Tutte le parti attive del campo fotovoltaico saranno isolate da terra realizzando in tal senso un sistema di tipo IT o generatore flottante.

Il campo fotovoltaico sarà composto da 30 moduli fotovoltaici aventi potenza pari a 400Wp cadauno per una potenza complessiva di 10.00Wp. L'impianto sarà costituito da un inverter da 10KW al quale si collegheranno 2 stringhe, sezionate e protette con appositi dispositivi alloggiati nel quadro di campo QC, contenenti gli scaricatori di tensione lato corrente continua. Le 2 stringhe sono collegare a 24 moduli ciascuna collegati in serie tramite gli appositi morsetti.

L'impianto fotovoltaico, essendo dislocato a terra e ricoprendo una vasta area è particolarmente sensibile alle scariche atmosferiche sia di tipo diretto (struttura colpita da fulmine) che di tipo indiretto (caduta di un fulmine in prossimità della struttura in grado di generare campi elettromagnetici e tensioni indotte pericolose). L'impianto deve quindi essere dotato di scaricatori o limitatori di sovratensione per ogni polarità verso terra delle stringhe, che saranno allocati nel quadro di campo QC.

Convenzionalmente l'impianto fotovoltaico e i relativi inverters sono individuati come un carico e sono considerati come un'alimentazione a valle del contatore di scambio C1, quindi partendo dalla fornitura in prelievo i vari collegamenti saranno costituiti come di seguito descritto.

A valle del contatore di scambio C1 è stato installato il dispositivo generale di impianto DGI costituito da un interruttore esistente tipo magnetotermico con differenziale regolabile, il DGI sarà contenuto nel QC. A valle del QC si trova il QG esistente dell'attività nel quale sarà installato anche l'interruttore DGF, che realizzerà il Punto di PARALLELO Impianto/FV. Dal DGF si deriverà la linea di alimentazione del quadro QCA sul quale sarà installato il sezionatore SGAC, il dispositivo di interfaccia SPI e il relativo DDI. Dal QCA uscirà la linea di collegamento al contatore di produzione C2 e poi la linea entrerà di nuovo nel QCA collegandosi al dispositivo di parallelo DGP e poi ai due interruttori di protezione degli inverter DDG1 e DDG2. L'uscita dai DDG si collegherà ai corrispondenti inverter. Tutti i collegamenti suddetti saranno realizzati con cavo multipolare tipo FG16OR16.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.4

Accumulo con moduli batterie agli ioni di Litio con funzioni di connettività avanzate e la gestione dei carichi integrata per una potenza totale di 20,1kVA.

Le funzionalità di data logger integrate e il trasferimento diretto dei dati a una piattaforma sicura in cloud permettono agli utenti di controllare e monitorare il loro sistema tramite una mobile app dedicata.

Le interfacce di comunicazione integrate (Wi-Fi e Ethernet) insieme al protocollo modbus, consentono una facile integrazione in sistemi di domotica ed efficientamento energetico. Caratteristiche principali

- La Batteria agli ioni di litio ad alta tensione garantisce un'efficienza fino al 10% superiore rispetto a sistemi a bassa tensione
- Interfacce di comunicazione WiFi e ethernet integrate
- L'uscita di backup permette di alimentare alcuni carichi dell'azienda in caso di non produzione, blackout o assenza rete
- Installabile su impianti nuovi o esistenti
- Possibilità di aggiungere le batterie in qualsiasi momento
- Design flessibile e modulare permette di ottimizzare gli spazi • Installazione facile e veloce grazie alla connessione "plug and play"
- Monitoraggio del sistema tramite mobile app dedicata
- Protocollo di comunicazione Modbus SunSpec (TCP/RTU) nativo

3.1. Posizionamento dei moduli fotovoltaici

Il campo fotovoltaico in oggetto sarà installato su tettoia inclinata e avrà in base alla sua posizione le seguenti caratteristiche.

- Latitudine 43.669801
- Longitudine 11.290390
- Coordinate GPS
- Angolo di Azimut
- Angolo di inclinazione Tilt Stringa 1 15°

I moduli fotovoltaici saranno fissati a strutture di alluminio anodizzato sulla copertura in coppi e tegoli.

Non sono presenti attorno al campo fotovoltaico edifici che possono ombreggiare, ma sono presenti però alberi di altezza tale da poter creare fenomeni di ombreggiamento non particolarmente significativi ma considerati nei calcoli di rendimento.

3.2. Producibilità dell'impianto fotovoltaico

Considerando la potenza di picco del sistema fotovoltaico, l'inclinazione e l'orientamento si può stimare attraverso i calcoli sviluppati più avanti una produzione energetica annua compresa in un intervallo dai 10.000 a 12.000 kWh/anno.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.5

4. Misure adottate per la protezione contro i contatti diretti e indiretti

Per l'impianto in oggetto la protezione contro i contatti diretti verrà realizzata mediante isolamento delle parti attive e ponendo le stesse entro involucri o dietro barriere aventi un grado di protezione non inferiore a IP55, le stesse protezioni saranno utilizzate per le superfici superiori orizzontali delle barriere o degli involucri che sono a portata di mano.

Per l'impianto in oggetto la protezione contro i contatti indiretti verrà realizzata:

- per mezzo dell'interruzione automatica dell'alimentazione, utilizzando interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra (sezione in alternata);
- utilizzando componenti in classe II o con isolamento equivalente (sezione in continua).
- per mezzo di un dispositivo di controllo dell'isolamento CEI (64-8/4) che indicherà il verificarsi del primo guasto a terra, interrompendo il circuito e quindi il servizio tale dispositivo è integrato negli inverter il quale provvederà a segnalare l'eventuale cedimento di isolamento (sezione in continua).

5. Impianto di terra

Per l'impianto in oggetto, nella sezione in corrente continua si utilizzeranno tutti componenti in classe 2 (doppio isolamento), quindi la messa a terra è prevista solo nella sezione alternata e sarà realizzata con l'installazione di un dispersore di terra tipo puntazza a croce collegato all'impianto di terra esistente dell'edificio.

Saranno collegati a terra anche i dispositivi metallici di sostegno dei moduli fotovoltaici e i telai metallici degli stessi moduli.

La dorsale di terra sarà composta da cavo tipo FS17 di colore giallo/verde e sezione 16mmq posato sulla copertura, dal vano tecnico apparecchiature fino al campo fotovoltaico.

L'impianto di terra del sistema fotovoltaico sarà collegato all'impianto di terra esistente dell'edificio.

6. Impianto di protezione dalle scariche di origine atmosferica

L'uscita verso terra dei limitatori di sovratensione sarà connessa tramite conduttore di protezione del tipo FS17, di colore giallo verde, isolato in guaina di PVC autoestinguente avente sezione di 10mmq al collettore generale, questo sarà a sua volta connesso direttamente alla rete di dispersione di terra, costituita da una serie di dispersore verticali e da una corda di rame nuda di interconnessione.

Tutte le connessioni dovranno essere effettuate mediante idonei morsetti di tipo Tyco.

All'interno dell'inverter sono presenti dispositivi limitatori di sovratensione tipo varistori e gas arrester, sia sul lato DC che sul lato AC.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.6

7. Scelta dei componenti

Tutti i componenti elettrici utilizzati dovranno essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle Norme CEI che sono loro applicabili.

Tutti i componenti elettrici scelti dovranno avere caratteristiche adatte e corrispondenti ai valori ed alle condizioni in base alle quali l'impianto elettrico è stato progettato in particolare devono soddisfare le seguenti condizioni:

- devono essere adatti al massimo valore della tensione (valore efficace in c.a.) al quale essi sono alimentati nell'esercizio ordinario;
- devono essere scelti tenendo conto del valore massimo della corrente (valore efficace in c.a.) che devono portare nell'esercizio ordinario;
- devono essere scelti sulla base delle loro caratteristiche di potenza, in modo da poter essere utilizzati alla potenza massima che assorbono in servizio;
- devono essere scelti tenendo conto delle sollecitazioni e delle condizioni ambientali specifiche del luogo nel quale essi saranno installati ed alle quali essi potranno venire sottoposti;

8. Caratteristiche componenti impianto fotovoltaico

Per l'impianto in oggetto saranno utilizzati e seguenti materiali:

8.1. Moduli Fotovoltaici

I moduli fotovoltaici dovranno essere in silicio monocristallino ed avere le seguenti caratteristiche nominali:

- Potenza di picco nominale misurata in STC - Standard Test Conditions (1000 W/mq di irraggiamento solare, temperatura della cella di 25°C) 415 Wp;
- Tolleranza massima rispetto alla Potenza di picco nominale: 0/+5Wp;
- Isc Corrente di corto circuito 10,32 A;
- Voc Tensione a circuito aperto 46,5 V;
- Imppp Corrente di esercizio 10,47 A;
- Vmpp Tensione di esercizio 38,2 V;
- Massima tensione di sistema 1000V;
- Peso del singolo pannello non superiore a 22kg;
- Cornice di supporto in alluminio anodizzato provvista di fori per il fissaggio alla struttura di supporto;
- Componenti elettrici dotati di doppio isolamento o rinforzato;
- Connessioni del tipo MC4 IP67;
- Le celle saranno adeguatamente protette frontalmente da vetro temperato atto a resistere senza danno a urti e alla grandine, ad alta trasparenza;
- I moduli fotovoltaici sono del tipo inglobati singolarmente tra due ulteriori fogli protettivi come ad esempio l'etilvinile acetato laminato a vuoto e ad alta

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.7

temperatura; 1 anche il retro delle celle sarà protetto in modo da renderle completamente impermeabili e stabili agli agenti atmosferici e ai raggi ultravioletti;

- Non potranno essere installati pannelli prodotti anteriormente all'anno 2022; a tal proposito si chiede che su ogni pannello sia stampigliato il numero di serie e che venga fornita una dichiarazione della casa produttrice da cui risulti l'effettiva produzione dei moduli forniti con l'indicazione dell'anno di produzione per ogni numero di serie fornito;
- Garanzia minima di 20 anni entro i quali i moduli fotovoltaici devono mantenere una potenza di uscita non inferiore al 90% della minima potenza dichiarata in origine;
- Garanzia minima di 25 anni entro i quali i moduli fotovoltaici devono mantenere una potenza di uscita non inferiore al 80% della minima potenza dichiarata in origine;
- Garanzia minima di 10 anni sui difetti di fabbricazione;
- Certificazioni IEC61215, IEC61730, classe di protezione II.

8.2. Gruppo di Conversione

Il gruppo di conversione è costituito da un inverter trifase che presenta le seguenti caratteristiche:

Ingresso dal solare:

Potenza nominale massima per 10,00kW;
Numero di ingressi DC: 2 (2 per ogni MPPT));
Tensione massima MPPT: 1000V;
Tensione nominale / di attivazione: 750V / 250V
Corrente massima MPPT: 16,5A

Uscita verso la rete:

Potenza nominale/apparente : 10kW / 10kVA;
Tensione di rete nominale: 400V (3F+N+T);
Corrente di uscita: 16A (16A contributo corrente di corto circuito);
Efficienza massimo: 98,2% - euro 97,7%
Frequenza: 50 Hz
Fattore di potenza: 0-1 ind / cap

Dispositivi di sicurezza:

Protezione ad isola: controllo della finestra di tensione e frequenza
Tensione solare: la generazione si arresta se si supera la tensione massima consentita
Tensione di rete: spegnimento dell'inverter entro 10 ms quando si va fuori dalla finestra di tensione

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.8

Frequenza di rete: spegnimento dell'inverter entro 10 ms quando si va fuori dalla finestra di frequenza

Rilievo guasto a terra: segnalazione acustica quando il livello d'isolamento terra - solare scende sotto i 10 k Ω

Picchi di tensione da fulmini: protezione sia dalla parte del solare che della rete attraversoscaricatori in classe II.

Varistori in ingresso, varistori e gas arrester in uscita

Certificazioni

L'inverter deve essere certificato da Ente autorizzato che attesti la conformità alla:

- a) Norma CEI 11-20, CEI 64-8, CEI 0-16 e CEI 0-21;
- b) Alle prescrizioni dell'Ente distributore dell'energia vigenti al momento dell'installazione;
- c) IEC 62109-1/2 – IEC 62116 – IEC 61727 – AS 3100 – AS 4777-2.

Display per il monitoraggio :

Su ciascun inverter dovrà essere presente un sistema in grado di rilevare visualizzare e comunicare i seguenti dati:

- d) Tensione del generatore fotovoltaico
- e) Corrente del generatore fotovoltaico
- f) Tensione rete principale
- g) Corrente rete principale
- h) Potenza di output effettiva
- i) Energia fornita per giorno
- j) Temperatura scambiatore di calore per raffreddamento
- k) Stato di ventilatore di raffreddamento

Inoltre l'inverter dovrà memorizzare i seguenti dati:

- Energia output/giorno
- Energia output/ultimo giorno di funzionamento
- Energia output /mese
- Energia output/ultimo mese di funzionamento
- Energia output/anno
- Energia output/ultimo anno di funzionamento
- Energia output/totale
- Ore di funzionamento

Gli stessi parametri dovranno essere rilevabili attraverso una porta RS-485 e connessione USB; dovrà essere fornita inoltre una scheda di acquisizione del segnale analogico o digitale tale da poter essere elaborato tramite PC, dovranno inoltre essere forniti:

- il software per la visualizzazione,

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.9

- l'analisi e la comparazione dei dati.

8.3. Protezione di interfaccia

La sistema di protezione di interfaccia SPI sarà costituito da un dispositivo rispondente alla CEI 0-21 per il controllo delle tensioni e della frequenza provenienti dall'impianto di produzione, il dispositivo sarà installato all'interno del QAC e comanderà il DDI costituito da contattore quadripolare a quattro contatti NA. Il SPI sarà a sua volta alimentato da un UPS tipo BUFFER Capacitivo rispondente alla CEI 0-21 che assicurerà la tenuta e la funzionalità del complesso SPI-DDI per almeno 5sec, in caso di mancanza rete.

8.4. Quadro di campo

Nei due quadri di campo QC1 e QC2 dovranno essere installati tutti gli organi di sezionamento per quanto concerne la sezione in continua dell'impianto fotovoltaico e in particolare le stringhe, a tal proposito si rimanda agli schemi unifilari riportati sugli elaborati grafici allegati al progetto. Il quadro di campo dovrà essere posizionato il più possibile nelle vicinanze del campo fotovoltaico, e dovrà essere eseguito in doppio isolamento. Non necessitano protezioni di stringa in quanto queste già garantite e integrate nell'inverter.

8.5. Dispositivo Generale del Generatore

Il dispositivo generale dell'impianto fotovoltaico è costituito da un interruttore, denominato DDG1 sono costituito da interruttore quadripolare automatico magnetotermico, con differenziale, posizionato all'interno del quadro QAC. Per maggiori chiarimenti e per l'esecuzione costruttiva si rimanda agli schemi unifilari riportati sugli elaborati grafici allegati al progetto.

8.6. Quadro lato AC- QAC

Il quadro generale lato AC denominato QAC sarà installato all'uscita in alternata dell'inverter e conterrà al suo interno oltre ai due DDG e al dispositivo di parallelo DGP il sistema di protezione di interfaccia SPI con il relativo DDI costituito da contattore tipo NA e l'interruttore di protezione dell'UPS-BUFFER a servizio della protezione di interfaccia. Inoltre il QAC avrà un ulteriore sezionatore quadripolare in testa. Dal quadro uscirà e rientrerà la linea di collegamento del contattore di produzione C2.

Per maggiori chiarimenti e per l'esecuzione costruttiva si rimanda agli schemi unifilari riportati sugli elaborati grafici allegati al progetto.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**

Documento:

RELAZIONE TECNICAProgetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO***Pag.10***8.7. Dispositivo Generale impianto Fotovoltaico**

Il dispositivo generale dell'impianto DGF costituito da interruttore quadripolare automatico magnetotermico differenziale tipo A SELETTIVO e sarà posizionato all'interno del quadro generale dello stabilimento e realizzerà quindi il punto di PARALLELO.

8.8. Dispositivo Generale di Impianto

Il dispositivo generale di impianto DGI costituito da interruttore quadripolare automatico magnetotermico, con differenziale regolabile sarà posizionato all'interno del vano contatori nel quadro generale QEC.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.11

9. Linee in cavo

Le linee di collegamento elettrico tra il quadro di campo e il quadro elettrico di interfaccia dell'impianto sono state dimensionate in modo che la c.d.T% sia inferiore al 1,2% tenendo conto della lunghezza e della modalità di posa, non si prevedono sovraccarichi poiché la massima corrente erogabile dal campo fotovoltaico nel punto di massima potenza è approssimabile alla massima corrente che il campo è in grado di erogare (corrente di cortocircuito) quindi è sufficiente che la corrente di impiego del circuito IB sia inferiore alla portata in regime permanente della conduttura IZ ($IB \leq IZ$) le stesse considerazioni valgono, ovviamente, per il corto circuito.

Per la sezione in alternata devono essere rispettate le seguenti condizioni:

$$IB < IN < IZ \quad (\text{CEI 64/8}).$$

Dove IN è la massima corrente nominale dell'interruttore automatico adatto a proteggere il circuito contro il sovraccarico.

I cavi di energia dovranno essere tutti di tipo con isolamento in gomma G7 non propaganti l'incendio e dovranno avere le seguenti sezioni:

I cavi di energia dovranno essere tutti di tipo con isolamento in gomma G7 non propaganti l'incendio e dovranno avere le seguenti sezioni:

- Cavo solare tipo H1Z2Z2-K (rosso e nero) con isolamento in gomma sezione 2(1x6)mmq per la connessione al quadro di campo delle stringhe;
- Cavo solare tipo H1Z2Z2-K (rosso e nero) con isolamento in gomma sezione 2(1x6)mmq per la connessione tra il quadro di campo e l'inverter;
- Cavo tipo FG16OR16 sezione 5G6mmq tra ogni inverter e i corrispondenti DDG1 e DDG2 contenuti nel QAC;
- Cavo tipo FG16OR16 sezione 5G16mmq tra QAC e il contatore di produzione C2, sia in uscita che in rientro;
- Cavo tipo FG16OR16 sezione 5G16mmq tra QAC e il dispositivo generale DGF installato nel QEG;

I conduttori di protezione dovranno essere del tipo FS17 e dovranno avere le seguenti sezioni:

- 6-10mmq per il collegamento di terra nella sezione in alternata
- 6 -10mmq per il collegamento tra limitatori di sovratensione e treccia in rame

Per quanto concerne i colori distintivi si dovrà utilizzare il giallo verde per i conduttori di protezione, il blu chiaro per il conduttore di neutro (CEI 64-8/5), grigio, marrone e nero colori per i conduttori di fase, nella sezione in corrente continua si dovrà utilizzare il nero per i conduttori negativi e il rosso per i positivi, le polarità dovranno comunque essere distinguibili.

Tutti i conduttori dovranno essere identificabili mediante marcatura.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.12

10. Modalità di Posa dei cavi

10.1. Cavi in tubi protettivi

Per tutti i tratti di linea esterne ed interne degli edifici e saranno utilizzate pose entro tubazioni flessibili o rigide di tipo pesante in materiale isolante

Per le dimensioni delle tubazioni e i tracciati di posa si rimanda agli elaborati grafici allegati.

10.2. Cavi in canali

Per canale si intende un involucro chiuso con coperchio, che assicura la protezione meccanica dei cavi e ne permette la posa senza tiro.

Tutte le linee interne agli edifici saranno posate in canali a vista.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.13

11 . Condizioni di dimensionamento

Le norme UNI 10349 e UNI 8477-1 ci permettono di calcolare e dimensionare l'impianto fotovoltaico, rispettando particolari condizioni che svilupperemo più avanti.

11.1. Definizioni

Per il calcolo di massima dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico in oggetto si definiscono le grandezze e formule per i calcoli:

- **Pcc** potenza in corrente continua misurata all'uscita del generatore fotovoltaico con una precisione del $\pm 2\%$;
- **Pnom** potenza nominale del generatore fotovoltaico;
- **I** irraggiamento medio annuo espresso in kWh/m² misurato sul piano dei moduli, con precisione migliore del $\pm 3\%$;
- **Istc** è l'irraggiamento in condizioni di prova standard pari a 1000 W/m²;
- **Pca** potenza in corrente alternata misurata all'uscita dell'inverter con una precisione del $\pm 2\%$;
- **At** superficie totale dei moduli fotovoltaici ;
- **K** coefficiente di riduzione dovuto alle ombre;
-
- **Rbos** rendimento B.O.S. (Balance of system) effettivo dei moduli dovuto a variazioni di temperatura, superfici sporche dei moduli e altri fattori;
-
- **Rc** rendimento di conversione dei moduli fotovoltaici.
-
- **E** energia annua producibile dall'impianto fotovoltaico.

Definite le grandezze e i coefficienti contenuti nelle formule di calcolo si devono fare alcune considerazioni in base alla norme UNI 10349 e UNI 8477-1.

L'irraggiamento medio annuo **I** nella zona del Comune dove sarà installato l'impianto fotovoltaico in oggetto risulta essere circa 1450kWh/m². Utilizzando il metodo di calcolo UNI 8477-1 per superficie inclinata, inserendo i dati di azimut e tilt della falda, l'irraggiamento medio annuo risulta essere circa 1503kWh/m² (come da calcoli allegati).

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
 Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.14

Alcune caratteristiche e parametri ci vengono forniti dalla scelta dei moduli fotovoltaici mentre altri vengono così fissati:

- **K**=0,95;
- **Rbos** circa 80%;
- **Rc** circa 20,4%.

11.2. Calcoli di massima per Falda

La potenza del campo fotovoltaico installata sulla copertura con moduli inclinati a 15° e orientata a SUD-EST di 35° alle condizioni standard di 1000 W/m² e ad una temperatura di 25° risulta essere:

$$P_{stc} = P_{modulo} \times N^{\circ} \text{moduli su copertura inclinata} = 400 \times 50 = 20000 \text{ Wp}$$

Considerando quindi un fattore di riduzione **Rbos** (balance of system) pari all'80% delle condizioni standard la parte dell'impianto in oggetto avrà una conversione in potenza sul lato in corrente alternata di:

$$P_{ca} = P_{stc} \times R_{bos} = 20000 \times 80\% = 16000 \text{ Wp}$$

L'energia producibile durante l'anno per l'impianto fotovoltaico risulta essere:

$$E = I \times A_t \times K \times R_{bos} \times R_c = I \times (A_m \times n^{\circ} \text{moduli}) \times K \times R_{bos} \times R_c$$

di conseguenza per $A_t = A_m \times n^{\circ} \text{moduli} = (1,719m \times 1,140m) \times 50 = 98m^2$

$$E = I \times A_t \times K \times R_{bos} \times R_c = 1.503 \times 98 \times 0,90 \times 80\% \times 20,4\% = 22836,46 \text{ kWh/anno}$$

L'impianto fotovoltaico in assenza di disservizi, guasti all'impianto, condizioni meteorologiche sfavorevoli, pulizia e manutenzione non corrette produrrà nell'arco dell'anno circa 22836,46 kWh (Circa 25172.74 kWh calcolati con software PVGIS)

Restano da verificare le condizioni:

$$P_{cc} > 0,85 \times P_{nom} \times I / I_{stc}$$

$$P_{ca} > 0,9 \times P_{cc}$$

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.15

12 – RIFERIMENTI NORMATIVI

La Ditta installatrice dovrà garantire, sotto la sua responsabilità, il raggiungimento degli standard di qualità richiesti della presente RELAZIONE TECNICA, la collaudabilità e la rispondenza degli impianti alla regola dell'arte.

La ditta installatrice dovrà osservare, nell'esecuzione degli impianti, per formale impegno, tutte le norme di legge e di regolamento vigenti, in particolare:

L'Installatore che dovrà eseguire lavoro dovrà garantire, sotto la sua responsabilità, il raggiungimento degli standard di qualità richiesti dal presente Progetto e la rispondenza degli impianti alla regola dell'arte.

Dovrà osservare, nell'esecuzione degli impianti, per formale impegno, tutte le norme di legge e di regolamento vigenti, in particolare:

- l) le norme UNEL e UNI
- m) le disposizioni delle società Telecom, ENEL, Toscana Energia e Publiacqua;
- n) le prescrizioni dello Ispettorato del Lavoro, dell'ASL e degli altri ENTI ispettivi competenti del luogo;
- o) i regolamenti e le prescrizioni comunali;
- p) la legge 1 marzo 1968 n. 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- q) a legge 18 ottobre 1977 n. 791: Attuazione delle direttive del consiglio della Comunità Europea (n. 2006/95/CEE) relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico;
- r) la legge 22 gennaio 2008 n.37: regolamento e norme degli impianti;
- s) Il Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81: testo unico della sicurezza e della salute dei lavoratori;
 - tutte le norme CEI ultima edizione e **successive modifiche integrazioni**, in particolare:
- Norma It. **CEI 0-2** - Classif. CEI 0-2 – CT64 - 2022-03- Fascicolo 18523, **Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici**;
- Norma It. **CEI 0-21** – 2022-03 Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- Norma It. **CEI 11-27** – 2021-09 - Fascicolo: 18246, **Lavori su impianti elettrici**;
- Norma It. **CEI 82-25** – 2010-09 - Fascicolo: 10668 , **Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione**;
- Norma It. **CEI 11-37** – Anno:2003 - Fascicolo: 6957, **Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1 kV**;
- Norma It. - **CEI EN 61439-1 (CEI 121-25)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 1**: Regole generali - Classif 121-25 - CT121 - Fascicolo 18514 E– 2022-03;
- Norma It. - **CEI EN 61439-2 (CEI 121-24)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 2**: Quadri di Potenza - Classif 121-24 - CT121 Fascicolo 18375 E - 2021-12;

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.16

- Norma It. **CEI EN 61439-3 (CEI 17-116)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 3**: Quadri di distribuzione destinati ad essere utilizzati da persone comuni (DBO)- Classif 17-116 - CT121 --Fascicolo 12607– 2012-11
- Norma It. **CEI EN 61439-4 (CEI 17-117)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 4**: Prescrizioni particolari per quadri per cantiere (ASC)- Classif 17-117 - CT121 –Fascicolo 13092 – 2013-09
- Norma It. **CEI EN 61439-5 (CEI 121-4)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 5**: Quadri di distribuzione in reti pubbliche- Classif 121-4 - CT121-Fascicolo 15102 – 2016-09
- Norma It. - **CEI EN 61439-6 (CEI 17-118)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 6**: Condotti Sbarre - Classif 17-118 - CT121-Fascicolo 13025– 2013-07
- Norma It. - **CEI EN 61439-7 (CEI 121-20)** Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) **Parte 7**: Condotti Sbarre - Classif 121-20 - CT121-Fascicolo 17764 E – 2020-11
- Norma It. **CEI 60898 (CEI 17-43)** Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS) - Classif 17-43 - CT121-Fascicolo 16048 – 2018-02.
- Norma It. **CEI 23-51** - Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare - Classif 23-51 - CT23-Fascicolo 14850 - 2016-05
- Norma It. **CEI 23-98** - Guida all'uso corretto di interruttori differenziali per installazioni domestiche e similari - Classif 23-98 - CT23- Fascicolo 9123 – 2008-01
- Norma It. **CEI 23-101;Ab** - Dispositivi di richiusura automatica per interruttori automatici, interruttori differenziali con o senza sganciatore di sovracorrente per usi domestici e similari Classif 23-101;Ab - CT23- Fascicolo 14390 – 2015-10
- Norma It. **CEI 23-108 - CEI EN 50085-1:2006-03** - Sistemi di canali e di condotti per installazioni elettriche Parte 2-4: Prescrizioni particolari per colonne e torrette. - Classif 23-108 - CT:23 -Fascicolo:11063 – 2011-02.
- Norma It. **CEI 121-5 - Guida all'applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione e riferimenti legislativi** – Classif 121-5 - CT121 – Fascicolo 14252 – 2015-07.
- Norma It. **CEI HD 361-S4 (CEI 20-27) - Cavi per energia e per segnalamento. Sistema di designazione;** Classif. CEI 20-27 – Fascicolo 18217 E- CT 20 – 2021-09
- Norma It. **CEI 20-13** - Cavi per energia isolati con mescola elastomerica con e senza particolari caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) - Tensioni nominali da U0/U 0,6/1 a U0/U 18/30 kV in c.a. - Classif. CEI 20-13 - CT:20. – Fascicolo 11633 – 2011-12 (Comprese le inerenti **20-13 V1** Fascicolo 14281 – **V2** Fascicolo 15436 – **V3** Fascicolo 16511 - **V4** Fascicolo 18390)
- Norma It. **CEI 20-40/1 - CEI EN 50565-1**. Guida all'uso dei cavi con tensione nominale non superiore a 450/750 V (U0/U) - **Parte 1**: Criteri generali - Classif. CEI 20-40/1-1 – Fascicolo 15056 - CT 20 – 2016-08.
- Norma It. **CEI 20-40/2 - CEI EN 50565-2**. Guida all'uso dei cavi con tensione nominale non superiore a 450/750 V (U0/U) - **Parte 2**: Criteri specifici relativi ai tipi di cavo specificati nella Norma EN 50525 - Classif. CEI 20-40/2-1 – Fascicolo 18392- CT 20 – 2012-01.

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.epi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**
Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Documento: **RELAZIONE TECNICA**

Pag.17

- Norma It. **CEI 20-65** - Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico, termoplastico e isolante minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Metodi di verifica termica (portata) per cavi raggruppati in fascio. - Classif. CEI 20-65 - CT:20. - Fascicolo 5836. - 2000-10.
- Norma It. **CEI 20-67** - Guida per l'uso dei cavi 0,6/1 kV - Classif. CEI 20-67 - CT:20 -Fascicolo 18384 -2022-01.
- Norma It. **CEI 20-22/0** - Prove d'incendio su cavi elettrici **Parte 0**: Prova di non propagazione dell'incendio - Generalità, Classif. CEI 20-22/0 - CT:20 -Fascicolo 8354 - 2006-07.
- Norma It. **CEI 20-22/2;Ab** - Prove d'incendio su cavi elettrici **Parte 2**: Prova di non propagazione dell'incendio - , Classif. CEI 20-22/2;Ab - CT:20 -Fascicolo 17954 - 2021-03.
- Norma It. **CEI EN IEC 60332-3-(10-21-22-23-24-25)** - Prove sui cavi elettrici e a fibre ottiche in condizioni di incendio - , Classif. CEI 20-22/3 - CT:20.
- Norma It. **CEI 46-136** - Classif. CEI 46-136 - CT 46 --- **Guida alle Norme** per la scelta e la posa dei **cavi per impianti di comunicazione**; Classif 46-136 - CT46 - Fascicolo 7427- 2004-11.
- Norma It. **CEI 64-8/1** - Classif. CEI 64-8/1 - CT 64 - Fascicolo 18200 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua - **Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali**;
- Norma It. **CEI 64-8/2** - Classif. CEI 64-8/2 - CT 64 - Fascicolo 18201 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. - **Parte 2: Definizioni**
- Norma It. **CEI 64-8/3** - Classif. CEI 64-8/3 - CT 64 - Fascicolo 18202 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. - **Parte 3: Caratteristiche generali**;
- Norma It. **CEI 64-8/4** - Classif. CEI 64-8/4 - CT 64 - Fascicolo 18203 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. - **Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza**;
- Norma It. **CEI 64-8/5** - Classif. CEI 64-8/5 - CT 64 - Fascicolo 18204 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. - **Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici**;
- Norma It. **CEI 64-8/6** - Classif. CEI 64-8/6 - CT 64 - Fascicolo 18205 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.- **Parte 6: Verifiche**;
- Norma It. **CEI 64-8/7** - Classif. CEI 64-8/7 - CT 64 - Fascicolo 18206 - 2021-12 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. - **Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari**;
- Norma It. **CEI 81-5 - CEI EN 50164-1.-** CT 81 - Anno 2010 - Fascicolo 10406 **Componenti per la protezione contro i fulmini (LPC) Parte 1**;
- Norma It. **CEI 81-10/1 - CEI EN 62305-1.-** CT 81 - Anno 2013 - Fascicolo 12772 Protezione contro i fulmini. **Parte 1: Principi generali**;
- Norma It. **CEI 81-10/2 - CEI EN 62305-2.-** CT 81 - Anno 2013 - Fascicolo 12773 Protezione contro i fulmini. **Parte 2: Valutazione del rischio**;

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

Committente: **RESIDENZA LE REGGIOLE**

Documento:

RELAZIONE TECNICAProgetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO***Pag.18*

- Norma It. **CEI 81-10/3 - CEI EN 62305-3**, - CT 81 - Anno 2013 - Fascicolo 12774 Protezione contro i fulmini. **Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone;**
- Norma It. **CEI 81-10/4 - CEI EN 62305-4**, - CT 81 - Anno 2013 - Fascicolo 12775 Protezione contro i fulmini. **Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture.**
- Norma It. - **CEI EN 61215-1** Moduli fotovoltaici (FV) per applicazioni terrestri - Qualifica del progetto e omologazione del tipo, **Parte 1:** Prescrizioni per le prove - Classif 82-58 – CT82-Fascicolo 18228 E – 2021-10
- Norma It. - **CEI EN 61215-2** Moduli fotovoltaici (FV) per applicazioni terrestri - Qualifica del progetto e omologazione del tipo, **Parte 2:** Procedure di Prova - Classif 82-61 – CT82-Fascicolo 18229 E – 2021-10.
- Norma It. - **CEI EN 61646 (CEI 82-12)** Moduli fotovoltaici a Film Sottile per usi terrestri.
- Norma It. - **CEI EN 61724 (CEI 82-15)** Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati - Classif 82-15 – CT82 - Fascicolo 5067 – 1999-02
- Norma It. - **CEI EN 61724-1** Prestazioni dei sistemi fotovoltaici, **Parte 1:** Monitoraggio- Classif 82-65 – CT82 - Fascicolo 15765 E – 2017-10 e Fascicolo 16570– 2018-11
- Norma It. - **CEI EN 61730-1** Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV), **Parte 1:** Prescrizioni per la costruzione- Classif 82-27 – CT82 - Fascicolo 16236 E – 2018-07
- Norma It. - **CEI EN 61730-2** Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV), **Parte 2:** Prescrizioni per le prove - Classif 82-28 – CT82 - Fascicolo 16237 E – 2018-07

Il Progettista

Per. Ind.. Fabio Cenni

Per. Ind Fabio Cenni

Via del Piaggione 15/r 50124 Firenze fisso 0552052628 mob 3483845741 mail fabio@cenniprogetti.it pec fabio.cenni@pec.eppi.it

MODALITÀ TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI DESTINATI ALLA PUBBLICAZIONE

Con l'entrata in vigore dal 1 gennaio 2008 della L.R. n. 23 del 23 aprile 2007 "Nuovo ordinamento del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti. Modifiche alla legge regionale 20 gennaio 1995, n. 9 (Disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di accesso agli atti)", cambiano le tariffe e le modalità per l'invio degli atti destinati alla pubblicazione sul B.U.R.T.

Tutti gli Enti inserzionisti devono inviare i loro atti per la pubblicazione sul B.U.R.T. in formato esclusivamente digitale. Le modalità tecniche per l'invio elettronico degli atti destinati alla pubblicazione sono state stabilite con Decreto Dirigenziale n. 5615 del 12 novembre 2007. **L'invio elettronico avviene mediante interoperabilità dei sistemi di protocollo informatici (DPR 445/2000 artt. 14 e 55) nell'ambito della infrastruttura di Cooperazione Applicativa Regionale Toscana. Le richieste di pubblicazione firmate digitalmente (D.Lgs. 82/2005) devono obbligatoriamente contenere nell'oggetto ESCLUSIVAMENTE la dicitura "PUBBLICAZIONE BURT", hanno come allegato digitale l'atto di cui è richiesta la pubblicazione. Per gli enti ancora non dotati del protocollo elettronico, per i soggetti privati e le imprese la trasmissione elettronica deve avvenire esclusivamente tramite posta certificata (PEC) all'indirizzo regionetoscana@postacert.toscana.it**

Il materiale da pubblicare deve pervenire all'Ufficio del B.U.R.T. entro il mercoledì per poter essere pubblicato il mercoledì della settimana successiva.

Il costo della pubblicazione è a carico della Regione.

La pubblicazione degli atti di enti locali, altri enti pubblici o soggetti privati obbligatoria per previsione di legge o di regolamento è effettuata senza oneri per l'ente o il soggetto interessato.

I testi da pubblicare, trasmessi unitamente alla istanza di pubblicazione, devono possedere i seguenti requisiti formali:

SPECIFICHE TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI AL B.U.R.T

I documenti che dovranno pervenire ai fini della pubblicazione sul B.U.R.T. devono seguire i seguenti parametri

FORMATO

A4

Verticale

Times new roman

Corpo **10**

Interlinea esatta **13 pt**

Margini **3 cm** per lato

Il CONTENUTO del documento deve essere poi così composto

NOME ENTE

TIPOLOGIA ATTO (DELIBERAZIONE-DECRETO-DETERMINAZIONE-ORDINANZA- AVVISO ...)

NUMERO ATTO e DATA (se presenti)

OGGETTO dell'atto

TESTO dell'atto

FIRMA dell'atto in fondo allo stesso

NON DEVONO essere inseriti numeri di pagina e nessun tipo di pièdipagina

Per il documento che contiene allegato/allegati, è preferibile che gli stessi siano inseriti nello stesso file del documento in ordine progressivo (allegato 1, allegato 2...). In alternativa potranno essere inseriti in singoli file nominati con riferimento all'atto (<nomefile_atto>_Allegato1.pdf, <nomefile_atto>_Allegato2.pdf, ", ecc.)

ALLEGATI: FORMATO PAGINA A4 girato in verticale - MARGINI 3cm PER LATO

IL FILE FINALE (testo+allegati) deve essere redatto in **formato PDF/A**