

Regione
Toscana

Repubblica Italiana



BOLLETTINO UFFICIALE della Regione Toscana

PARTE QUARTA n. 24 del 11-06-2025

Supplemento n. 137

mercoledì, 11 giugno 2025

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 quattro 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).

Nella **Parte Quarta** si pubblicano gli atti della Regione e degli Enti locali, la cui pubblicazione è prevista in leggi e regolamenti statali e regionali, aventi natura gestionale e contenenti dati personali, ed i provvedimenti di approvazione della graduatorie relative ai procedimenti di cui all'articolo 5 bis, comma 1, lettere a) e b) della L.R. 23/2007.

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
PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (PAS) PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 2.7 MW, CON OPERE CONNESSE, NEL COMUNE DI MULAZZO (MS) AI SENSI DELL'ARTICOLO 6 COMMA 7 BIS DEL D. LGS N. 28/2011, IN LOCALITA' BOCEDA SU TERRENI IDENTIFICATI AL N.C.T. COMUNE F802 FOGLIO 46 PARTICELLE 242 760 763 - PROPRIETA' SANDRO S.R.L. DICHIARAZIONE DI AVVENUTA OPERATIVITA' DELL'ISTANZA P.A.S. (AI SENSI DELL'ART. 8 COMMA 6 DEL D.LGS. 190/2024).	
.	4

SEZIONE I



PUBBLICAZIONE BURT

COMUNE DI MULAZZO (MS)

P.A.S. PROCEDURA AUTORIZZATIVA SEMPLIFICATA

PROTOCOLLI NN. 2.355 – 2.356 – 2.357 DEL 29 APRILE 2025

PUBBLICAZIONE PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (PAS)

PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (PAS) PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DI POTENZA NOMINALE PARI A 2.7 MW, CON OPERE CONNESSE, NEL COMUNE DI MULAZZO (MS) AI SENSI DELL'ARTICOLO 6 COMMA 7 BIS DEL D. LGS N. 28/2011, IN LOCALITA' BOCEDA – SU TERRENI IDENTIFICATI AL N.C.T. COMUNE F802 – FOGLIO 46 – PARTICELLE 242 – 760 – 763 - PROPRIETA' SANDRO S.R.L. – DICHIARAZIONE DI AVVENUTA OPERATIVITA' DELL'ISTANZA P.A.S. (AI SENSI DELL'ART. 8 COMMA 6 DEL D.LGS. 190/2024).

FIRMATO DIGITALMENTE DAL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

AI SENSI DEL D. LGS. 82/2005 E SS.MM.II.

GEOM. MARCO GALEOTTI



Oggetto: DICHIARAZIONE DI AVVENUTA OPERATIVITÀ DELL'ISTANZA P.A.S. (ai sensi dell'art. 8 comma 6 del D.Lgs. 190/2024).

Il Responsabile del Servizio

Premesso che:

- In data 29.04.2025 è acquisita con prot. n. 2355 è stata presentata al Comune di Mulazzo l'istanza per la realizzazione di impianto fotovoltaico tramite Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs. 190/2024, sito in Comune di Mulazzo località Boceda;
- Ai sensi della normativa vigente, l'intervento oggetto della PAS può essere avviato decorsi 30 giorni dalla data di presentazione dell'istanza, salvo richieste di integrazioni o sospensioni da parte dell'Amministrazione competente;
- Alla data odierna sono decorsi più di 30 giorni dalla presentazione senza che siano intervenute richieste di integrazioni o prescrizioni da parte del Comune di Mulazzo.

DICHIARA

che il titolo abilitativo (P.A.S.) presentato dalla Società Sandro S.r.l. per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, si intende perfezionato senza prescrizioni e può essere avviato nel rispetto delle disposizioni normative vigenti.

Mulazzo, lì 03 Giugno 2025

Il Responsabile del Servizio

Geom. Marco Galeotti

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 e ss.mm.ii

Comune di MULAZZO - Prot. Partenza n. 0003064 del 03-06-2025 - Cat. 10 CL. 1

ALLEGATO 1

PAS modulo luglio 2022

Al Comune di MULAZZO	Pratica _____ del
☐ Allo Sportello Unico Edilizia ☐ Allo Sportello Unico Attività Produttive <i>(solo nel caso di intervento energetico accessorio a intervento di competenza del SUAP)</i>	Protocollo _____ <i>da compilare a cura del SUE/SUAP</i>
Indirizzo Via della Liberazione, 10 – Arpiola 54026 PEC / Posta elettronica comune.mulazzo.ms@halleycert.it	☐ PAS ☐ PAS in variante a precedente PAS _____ ☐ PAS in variante a Autorizzazione unica ☐ _____
☒ PAS completa ☐ PAS con richiesta acquisizione atti di assenso	

PAS – PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA

(ai sensi dell'art. 6 D.Lgs 28/2011, del DM 10/09/2010 "Linee Guida Nazionali sull'installazione delle energie rinnovabili" e dell'art. 16 bis comma 4 LRT 39/2005 e s.m.i.)

DATI DEL TITOLARE (in caso di più titolari, è utilizzabile il modello "SOGGETTI COINVOLTI" allegato M alla DGR 1031/2017)

Cognome _____ Nome **FRANCESCO**

codice fiscale _____

nato a **LA SPEZIA** prov. **SP** stato **ITALIA**

nato il _____

residente in **AULLA** prov. **MS** stato **ITALIA**indirizzo _____ P. **54011**domicilio digitale¹ _____

posta elettronica _____

¹ Dal punto di vista normativo, il domicilio digitale è l'indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, come definito dal regolamento (UE) 23 luglio 2014 n. 910 - eIDAS

Telefono fisso / cellulare _____

In possesso della qualifica di ☐ Imprenditore Agricolo ☐ Imprenditore Agricolo Professionale

DATI DELLA DITTA O SOCIETA' (eventuale)

in qualità di **Amministratore Unico**

della ditta / società **SANDRO srl**

codice fiscale / p. IVA **01448670115**

Iscritta alla C.C.I.A.A. di **RIVIERE DI LIGURIA** prov. **SP** n. **SP203815**

con sede in **SANTO STEFANO DI MAGRA** prov. **SP** C.A.P. **19037**

Indirizzo **BOLANO** n. **snc**

PEC **SANDRO2017@pec.it**

Posta elettronica _____

Telefono fisso / cellulare _____

DATI DEL PROCURATORE/DELEGATO (compilare in caso di conferimento di procura)

Cognome _____

codice fiscale _____

nato a _____

nato il _____

residente in _____

indirizzo _____ n. _____

PEC

posta elettronica

Telefono fisso / cellulare

DICHIARAZIONI

l/la sottoscritto/a, consapevole delle sanzioni penali previste dalla legge per le false dichiarazioni e attestazioni (art. 76 del d.P.R. n. 445/2000 e Codice Penale), e consapevole che qualora emerga la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni è prevista la decadenza dai benefici ottenuti sulla base delle stesse (art. 75 del d.P.R. n. 445/2000), sotto la propria responsabilità

DICHIARA

ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs 03.03.2011 n. 28 e dell'art. 16bis L.R. 39/2005 l'attività di costruzione ed esercizio dell'impianto alimentato da fonti rinnovabili, da eseguirsi secondo quanto contenuto nell'allegata Relazione Tecnica di Asseverazione, a firma di progettista abilitato, attestante la compatibilità del progetto con gli strumenti urbanistici approvati e i regolamenti edilizi vigenti e la non contrarietà agli strumenti urbanistici adottati, nonché il rispetto delle norme di sicurezza e di quelle igienico-sanitarie.

a) Titolarità dell'intervento**di avere titolo alla presentazione di questa pratica edilizia in quanto***(Ad es. proprietario, comproprietario, usufruttuario, amministratore di condominio etc..)*dell'organismo edilizio²/terreno interessato dall'intervento e di

- a.1. ☒ **avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento
- a.2. ☐ **non avere titolarità esclusiva** all'esecuzione dell'intervento, ma di disporre comunque della dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori

b) Presentazione della PAS/PAS Condizionata

² Ai sensi del d.P.G.R. 39/R/2018, si definisce organismo edilizio l'unità immobiliare, o edificio, oppure complesso edilizio, interessato dall'intervento

di presentare

- b.1. ■ PAS in assenza di atti di assenso presupposti, altre segnalazioni o comunicazioni**
- b.2. □ PAS** essendo già in possesso di tutti gli atti di assenso presupposti rilasciati dalle competenti amministrazioni e avendo già provveduto alle dichiarazioni, segnalazioni, comunicazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento, come indicato nel quadro riepilogativo allegato
- b.3. □ PAS più domanda per il rilascio di atti di assenso (PAS condizionata da atti di assenso) richiedendo contestualmente:**
- b.3.1 □ l'acquisizione da parte dell'amministrazione degli atti di assenso necessari alla realizzazione dell'intervento**, presso le competenti amministrazioni indicate nel quadro riepilogativo allegato, essendo a conoscenza che il termine dei 30 giorni per l'inizio dell'attività oggetto della PAS è sospeso fino alla acquisizione degli atti di assenso ovvero fino all'adozione della determinazione motivata di conclusione del procedimento (art. 6 comma 5 D.Lgs. 28/2011)

di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. n. 28/2011:

- le opere per la costruzione e l'esercizio di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili potranno avere inizio decorsi 30 giorni dalla data di presentazione della presente P.A.S. e comunque, ove questa non sia completa di tutti gli atti presupposti, successivamente al suo perfezionamento derivante dall'acquisizione degli atti presupposti o dall'adozione della determinazione motivata di conclusione del procedimento di cui all'art. 6 comma 5 D.Lgs. 28/2011.
 - la realizzazione dell'intervento deve essere completata entro tre anni dal perfezionamento della procedura abilitativa semplificata; la realizzazione della parte non ultimata dell'intervento è subordinata a nuova dichiarazione. L'interessato è comunque tenuto a comunicare al Comune la data di ultimazione dei lavori
 - l'Amministrazione Comunale, ove entro il termine di 30 giorni dalla presentazione della P.A.S. riscontri l'assenza di una o più delle condizioni stabilite al comma 2, art. 6 del D.Lgs. n. 28/2011, notifica all'interessato l'ordine motivato di non effettuare il previsto intervento e, in caso di falsa attestazione del professionista abilitato, informa l'autorità giudiziaria e il consiglio dell'ordine di appartenenza; è comunque salva la facoltà di ripresentare la dichiarazione, con le modifiche o le integrazioni necessarie per renderla conforme alla normativa urbanistica ed edilizia
 - la sussistenza del titolo è provata con la copia della dichiarazione da cui risulta la data di ricevimento della dichiarazione stessa, l'elenco di quanto presentato a corredo del progetto, l'attestazione del professionista abilitato, nonché gli atti di assenso eventualmente necessari
 - ultimato l'intervento, il progettista o un tecnico abilitato rilascerà un certificato di collaudo finale, da trasmettere al Comune, con il quale si attesta la conformità dell'opera al progetto presentato con la dichiarazione, nonché ricevuta dell'avvenuta presentazione della variazione catastale conseguente alle opere realizzate ovvero dichiarazione che le stesse non hanno comportato modificazioni del classamento catastale
 - l'esecuzione di interventi in difformità dalla presente dichiarazione, comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dagli artt. 20 e 21 della L.R. n. 39/2005 e s.m.i.
- che il presente modello è uguale in ogni sua parte a quello fornito dal Comune di _____

c) Qualificazione dell'intervento

che la PAS, relativa all'intervento, descritto nella allegata relazione di asseverazione redatta dal Progettista abilitato, riguarda:

- c.1.** la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e le relative opere di connessione alla rete elettrica, quando la capacità di generazione sia inferiore alle seguenti soglie di potenza:
- c.1.1 □** per gli impianti eolici, 60 chilowatt (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. a) n. 1*);
- c.1.2 □** per gli impianti solari fotovoltaici, 50 chilowatt (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. a) n. 2 e DL 77/2021*);
- c.1.3 □** per gli impianti a fonte idraulica, 100 chilowatt (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. a) n. 3*);
- c.1.4 □** per gli impianti a biomasse, 200 chilowatt (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. a) n. 4*);
- c.1.5 □** per gli impianti alimentati a gas di discarica o gas residuati dai processi di depurazione o biogas, 300 chilowatt (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. a) n. 5 e DL 77/2021*);

- c.2. ☐ Costruzione ed esercizio di impianti, alimentati da fonti rinnovabili, di produzione combinata di energia elettrica e calore, quando la capacità di generazione massima è inferiore a 1 megawatt elettrico oppure a 3 megawatt termici (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. b)*);
- c.3. ☐ Installazione di torri anemometriche destinate alla rilevazione del vento aventi tutte le seguenti caratteristiche: - realizzate mediante strutture mobili, semifisse o comunque amovibili - installate in aree non soggette a vincolo o a tutela, a condizione che vi sia il consenso del proprietario del fondo - la rilevazione abbia durata superiore a trentasei mesi - dette torri siano rimosse entro un mese dalla conclusione della attività di rilevazione a cura del soggetto titolare con il ripristino dello stato dei luoghi (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. c)*);
- c.4. ☐ Installazione di impianti solari fotovoltaici cui moduli siano collocati sugli edifici qualora la superficie di detti moduli non superi la superficie complessiva del tetto dell'edificio su cui siano collocati (*lr 39/05 art. 16bis comma 4 lett. e)*);
- c.5. ☐ Installazione di impianti fotovoltaici, (comprese le opere di connessione alla rete) fino a 10 MW collocati in modalità flottante sullo specchio d'acqua di invasi e di bacini idrici, (compresi gli invasi idrici nelle cave dismesse) o installati a copertura dei canali di irrigazione, **che non siano** impianti installati in bacini d'acqua che si trovano all'interno delle aree ex art. 136 del decreto legislativo 42/2004, delle aree naturali protette ex L. 394/1991 o di siti della rete Natura 2000 (*art. 9 ter DL 17/2022*);
- c.6. ☐ Installazione di impianti solari fotovoltaici di potenza nominale sino a 20 MW e relative opere di connessione alla rete elettrica, localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale (*art. 31 DL 77/2021 e art. 9 del DL 17/2022, a integrazione art. 6 DLgs 28/2011*);
- c.7. ☐ Installazione di impianti solari fotovoltaici di potenza nominale sino a 20 MW e relative opere di connessione alla rete elettrica, localizzati in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati ovvero in cave o lotti di cave non suscettibili di ulteriore sfruttamento, 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 (*art. 31 DL 77/2021 e art. 9 del DL 17/2022, a integrazione art. 6 DLgs 28/2011*);
- c.8. ☐ Installazione di impianti solari fotovoltaici di potenza nominale sino a 20 MW e relative opere di connessione alla rete elettrica, in quanto agro-voltaici di cui all'articolo 65, comma 1-quater, del DL 1/2012, che distino non più di 3 Km da aree a destinazione industriale, artigianale e commerciale (*art. 31 DL 77/2021 e art. 9 del DL 17/2022, a integrazione art. 6 DLgs 28/2011*);
- c.9. ☒ Installazione di nuovi impianti solari fotovoltaici e relative opere connesse, di potenza nominale di potenza superiore a 1 MW e fino a 10 MW, laddove localizzati in "aree idonee" ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 199/2021 (*art. 4 Dlgs 28/2011 come integrato dal DL 17/2022*);
- c.10. ☐ Installazione di impianto di produzione di biometano di capacità produttiva non superiore a 500 standard metri cubi/ora (*Dlgs 28/2011 come integrato dal Dlgs 199/2021*);
- c.11. ☐ Interventi di manutenzione straordinaria su impianto esistente di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, così come definiti dal regolamento di cui all'art. 39 della LR 39/2005 (*lr 39/05 art. 16bis comma 5 lett. a)*); impianto autorizzato con
- c.12. ☐ Varianti in corso d'opera non costituenti variazioni essenziali del progetto autorizzato di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, così come definiti dal regolamento di cui all'art. 39 della LR 39/2005 e s.m.e i. (*lr 39/05 art. 16bis comma 5 lett. b)*); impianto autorizzato con

d) Interventi funzionali allo svolgimento dell'attività agricola

- d.1. ☐ che l'intervento è effettuato da imprenditore agricolo come attività connessa all'agricoltura conformemente alle disposizioni di cui al Titolo IV Capo III - Disposizioni sul territorio rurale della l.r. 65/2014 come comprovato da documentazione allegata

e) Localizzazione dell'intervento

che l'intervento interessa l'organismo edilizio/terreno	
(via, piazza, ecc.)	
sito in	Località BOCEDA n. _____
scala _____ piano _____ interno _____ C.A.P. _____	
censito al catasto	(se presenti)
☐ fabbricati	242, 760, 763 sub. _____ sez. _____ urb. _____
☒ terreni	avente destinazione d'uso _____
(Ad es. residenziale, industriale, commerciale, ecc.)	
Coordinate asse X/Lat.	4905306.84
Coordinate Piane Coordinate asse Y/Long.	1574915.67
nel sistema di riferimento ³	

f) Opere su parti comuni o modifiche esterne

che le opere previste:	
f.1. non riguardano parti comuni :	
f.2. riguardano parti comuni:	
f.2.1	☐ e dichiara che l'intervento è stato approvato da tutti i comproprietari delle parti comuni, come risulta da atto consegnato al progettista ovvero dalla sottoscrizione degli elaborati da parte di tutti i comproprietari corredata da copia di documento d'identità;
f.2.2	☒ e dichiara che non necessitano di assenso perché, secondo l'art. 1102 c.c., apportano, a spese del titolare, le modificazioni necessarie per il miglior godimento delle parti comuni non alterandone la destinazione e senza impedire agli altri partecipanti di usufruirne secondo il loro diritto;

g) Regolarità urbanistica e precedenti edilizi

f.1.	☐ le opere riguardano un intervento su area libera;
f.2.	☒ le opere riguardano un organismo edilizio esistente e che lo stato attuale dello stesso risulta conforme alla documentazione dello stato di fatto legittimato dal seguente titolo/pratica edilizia (o, in assenza, dal primo accatastamento): _____
f.3.	☐ non sono stati reperiti titoli abilitativi essendo l'organismo edilizio di remota costruzione e non è stato interessato successivamente da interventi edilizi per i quali era necessario di munirsi di titoli abilitativi ma lo stato attuale dello stesso risulta pienamente legittimo sulla base della documentazione in mio possesso e di seguito elencata: _____

h) Calcolo degli oneri

³ Il sistema di riferimento è il GAUSS-BOAGA fuso Ovest. Le coordinate devono fare riferimento ad un unico punto centrale rispetto alla geometria complessiva dell'intervento con una precisione adatta ad una scala 1:2000

h.1. ☐ che ai sensi del D.Lgs: 28/2011 art. 6 comma 3 il diritto di segreteria è così calcolato:

h.2. ☐ che il diritto di segreteria sopradetto è così corrisposto:

i) Tecnici incaricati

di aver incaricato, in qualità di progettista/i, il/i tecnico/i indicato/i alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e dichiara inoltre

- i.1. ☒ di aver incaricato, in qualità di direttori dei lavori e di altri tecnici, i soggetti indicati alla sezione 2 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI" e di aver regolarmente sottoscritto lettere di affidamento di incarico a tutti i professionisti coinvolti ove sono definiti compensi proporzionati alla quantità, alla qualità, al contenuto e alle caratteristiche delle singole prestazioni rese e termini certi per il pagamento dei compensi pattuiti, nonché di aver adempiuto alle obbligazioni assunte.

j) Impresa esecutrice dei lavori

i.1. ☒ che i lavori sono eseguiti dalla/e impresa/e indicata/e alla sezione 3 dell'allegato "SOGGETTI COINVOLTI"

k) Rispetto degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

che l'intervento

k.1 ☐ **non ricade** nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (d.lgs. n. 81/2008)

k.2 ☒ **ricade** nell'ambito di applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (d.lgs. n. 81/2008) e pertanto:

k.2.1 relativamente alla **documentazione delle imprese esecutrici**

k.2.1.1 ☐ **dichiara** che l'entità presunta del cantiere è inferiore a 200 uomini-giorno ed i lavori non comportano i rischi particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81/2008 e di aver verificato il certificato di iscrizione alla Camera di commercio, il documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008, e l'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato

k.2.1.2 ☒ **dichiara** di aver verificato la documentazione di cui alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9 prevista dal d.lgs. n. 81/2008 circa l'idoneità tecnico professionale della/e impresa/e esecutrice/i e dei lavoratori autonomi, l'organico medio annuo distinto per qualifica, gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché il contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, della/e impresa/e esecutrice/i

k.2.2 relativamente alla **notifica preliminare di cui all'articolo 99** del d.lgs. n. 81/2008

k.2.2.1 ☒ **dichiara** che l'intervento **non è soggetto** all'invio della notifica

k.2.2.2 ☐ **dichiara** che l'intervento **è soggetto** all'invio della notifica e pertanto:

k.2.2.2.1 ☐ **indica** gli estremi della notifica già inviata attraverso il portale del Sistema Informativo Sanitario di Prevenzione Collettiva (SISPC) in data _____ con _____

prot./cod. _____ che sarà esposta in cantiere per tutta la durata dei lavori, in luogo visibile dall'esterno

di essere a conoscenza che l'efficacia della presente PAS è sospesa qualora sia assente il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 o il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista, oppure in assenza di documento unico di regolarità contributiva

l) Diritti di terzi

di essere consapevole che la P.A.S. non può comportare limitazione dei diritti dei terzi

m) Rispetto della normativa sulla privacy

di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali posta al termine del presente modulo

Data e luogo

MULAZZO, 24 APRILE 2025

(firma del dichiarante)

per **SANDRO srl**
l'amministratore Unico

[Redacted signature area]

[Handwritten signature]

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (Art. 13 del Reg. UE n .2016/679 del 27 aprile 2016)⁴

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 **MULAZZO**
(nella figura dell'organo individuato quale titolare)

Indirizzo **Via della Liberazione,10 – Arpiola 54026**

Indirizzo mail/PEC **comune.mulazzo.ms@halleycert.it**

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.⁵ 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 _____ ⁶

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 _____

indirizzo mail _____

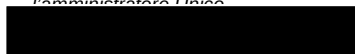
Il responsabile della protezione dei dati è contattabile all'indirizzo mail _____

Periodo di conservazione dei dati. I dati personali saranno conservati per un periodo 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 pubblicata sul sito istituzionale del SUAP/SUE cui è indirizzata la segnalazione.

MULAZZO, 24 APRILE 2025

per **SANDRO srl**
l'amministratore Unico



⁴ Nel caso di piattaforme telematiche l'informativa sul trattamento dei dati personali può essere resa disponibile tramite apposito link (da indicare) o pop up o altra soluzione telematica.

⁵ Le finalità del trattamento possono essere ulteriormente specificate in relazione ai settori di intervento.

⁶ Indicazione eventuale

QUADRO RIEPILOGATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA PAS			
ATTI ALLEGATI	DENOMINAZIONE	QUADRO INFORMATIVO DI RIFERIMENTO	CASI IN CUI È PREVISTO L'ALLEGATO
☐	Procura/delega		Nel caso di procura/delega a presentare la segnalazione
☒	Soggetti coinvolti	h), i)	Sempre obbligatorio
☒	Ricevuta di versamento dei diritti di segreteria	-	Sempre obbligatorio
☒	Copia del documento di identità del/i titolare/i e/o del tecnico	-	Solo se i soggetti coinvolti non hanno sottoscritto digitalmente e/o in assenza di procura/delega.
☐	Dichiarazione di assenso dei terzi titolari di altri diritti reali o obbligatori (allegato soggetti coinvolti)	a)	Se non si ha titolarità esclusiva all'esecuzione dell'intervento
☐	_____	-	_____
☐	_____	-	_____
☐	Modello ISTAT	-	Per interventi di nuova costruzione e di ampliamento di volume di fabbricati esistenti (art. 7 d.lgs. n. 322/1989)
☐	Documentazione tecnica necessaria alla determinazione del contributo di costruzione	g)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e si richiede allo sportello unico di effettuare il calcolo del contributo di costruzione
☐	Prospetto di calcolo preventivo del contributo di costruzione	g)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso ed il contributo di costruzione è calcolato dal tecnico abilitato
☐	Proposta di progetto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione	g)	Se l'intervento da realizzare è a titolo oneroso e viene richiesto lo scomputo degli oneri di urbanizzazione
☐	_____	-	_____
☐	_____	-	_____
☒	RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE EX DLGS 28/2011	-	Sempre obbligatorio

	DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE		
■	Elaborati grafici dello stato di fatto, di progetto e comparativi		Sempre obbligatori
■	Documentazione fotografica dello stato di fatto		Sempre obbligatorio
■	Progetto dell'impianto, nel rispetto del DM 10/09/2010 (Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili), comprensivo delle necessarie opere connesse (inclusa la connessione alla rete) - sia quelle da abilitarsi con la PAS, sia quelle da abilitarsi con altri titoli autorizzativi		Sempre obbligatorio
■	Relazione descrittiva, comprensiva di elaborato di verifica del rispetto del Piano energetico regionale vigente.		Sempre obbligatorio
■	Elaborati e documentazione catastale		Sempre obbligatorio
■	Documentazione e elaborati per la connessione redatti dal gestore della rete		Sempre obbligatori
■	Dichiarazione di esclusione dell'intervento da procedure di Valutazione di impatto ambientale o esito positivo delle stesse		Sempre obbligatorio
■	Elenco/Indicazione di eventuali autorizzazioni/Nulla Osta/pareri da acquisire o acquisiti		Sempre obbligatorio
□	Atto di concessione acquisito per lo stesso intervento		Nel caso di impianti idroelettrici e geotermici, laddove necessario
□	Relazione tecnica sui consumi energetici		Se intervento è soggetto all'applicazione del d.lgs. n. 192/2005 e/o del d.lgs. n. 28/2011
□	Relazione geologica/geotecnica		Se l'intervento comporta opere elencate nelle NTC 14/01/2008 per cui è necessaria la progettazione geotecnica
□	Risultati delle analisi ambientali sulla qualità dei terreni		Se l'intervento richiede indagini ambientali preventive sulla qualità dei terreni (ai sensi del D.Lgs n. 152/2006, Parte IV, Titolo V, della l.r. 25/1998, delle dgrt 301/2010 e 1193/2013 e dgrt 1151/2013 e 1152/2013 per le aree di bonifica di interesse regionale)
□	Certificazione avvenuta bonifica/MISP/MISO		Se nell'area oggetto dell'intervento si è resa necessaria un'operazione di bonifica (ai sensi del Titolo V, Parte IV, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i)
□	Elaborato tecnico della copertura		Se l'intervento prevede opere che riguardano le coperture di nuove costruzioni o di edifici esistenti per le quali si applica il Regolamento regionale approvato con d.p.g.r.n. 75/R del 18/12/2013
□	Autocertificazione relativa alla conformità dell'intervento per altri vincoli di tutela ecologica (<i>specificare i vincoli in oggetto</i>) _____ _____ _____		(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori)

☐	Autocertificazione relativa alla conformità dell'intervento per altri vincoli di tutela funzionale (<i>specificare i vincoli in oggetto</i>) _____ _____ _____		(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale, ferroviario, di elettrodotto, gasdotto, militare, etc...)
☐	_____ _____		_____ _____
☐	_____ _____		_____ _____

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

☐	Documentazione di impatto acustico a firma di tecnico competente in acustica ambientale (art. 12, comma 2 della l.r. 89/1998 e dell'Allegato A della DGR n. 857/2013)		Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, commi 2 e 4, della l. n. 447/1995, secondo le linee guida di cui all'Allegato C della DGR 490/2014.
☐	Valutazione previsionale di clima acustico a firma di tecnico competente in acustica ambientale (art. 12, comma 3 l.r. 89/98 e Allegato B DGR n. 857/2013)		Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, comma 3, della l. n. 447/1995, integrato con il contenuto dell'art. 4 del d.P.R. n. 227/2011
☐	_____ _____		_____ _____
☐	Documentazione necessaria per il deposito del progetto strutturale		Se l'intervento prevede opere strutturali soggette a deposito ai sensi dell'art. 169 della L.R. 65/2014
☐	Dichiarazione di inizio lavori relativa al vincolo idrogeologico		Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006 e artt. 37 e 39 l.r. 39/2000
☐	Attestazione di versamento relativa ad oneri, diritti etc... connessa alle ulteriori segnalazione presentata		Ove prevista
☐	_____ _____		_____ _____

RICHIESTA DI ACQUISIZIONE DI ATTI DI ASSENSO (PAS DA COMPLETARE)

☐	Attestazione del versamento dell'imposta di bollo: estremi del codice identificativo della marca da bollo, che deve essere annullata e conservata dall'interessato ovvero Assolvimento dell'imposta di bollo con le altre modalità previste, anche in modalità virtuale o tramite @bollo		Obbligatoria in caso di presentazione di un'istanza contestuale alla PAS
--------------------------	--	--	--

☐	Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale		Se l'intervento è di nuova edificazione di edifici rurali o è effettuato sul patrimonio edilizio esistente a destinazione d'uso agricolo ai sensi degli artt. 72 e 73 della l.r. 65/2014
☐	Documentazione relativa a richiesta titolo alla costruzione per intervento accessorio alla PAS _____ _____ _____		Quando l'opera primaria, soggetta a PAS necessita di un'opera accessoria non coperta dalla PAS stessa per cui si deve acquisire autorizzazione specifica
☐	Documentazione di previsione di impatto acustico ai fini rilascio del nulla-osta		Se l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 8, comma 6, della l. n. 447/1995, integrato con il contenuto dell'art. 4 del d.P.R. n. 227/2011.
☐	Documentazione necessaria al rilascio del parere progetto da parte dei Vigili del Fuoco		Se l'intervento è soggetto a valutazione di conformità ai sensi dell'art. 3 e dell'art. 8 del d.P.R. n. 151/2011
☐	Documentazione per la deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi		Qualora le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, presentino caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche, di cui all'art. 7 del d.P.R. n. 151/2011.
☐	Piano di lavoro di demolizione o rimozione dell'amianto		Se le opere interessano parti di edifici con presenza di fibre di amianto, ai sensi dell'art. 256 del D.lgs. 81/2008
☐	Documentazione per la richiesta di deroga alla conformità ai requisiti igienico sanitari		Se l'intervento è eseguito in deroga alle disposizioni igienico sanitarie (art. 141, comma 5, L.R. 65/2014)
☐	Documentazione necessaria per il rilascio dell'autorizzazione sismica		Se l'intervento prevede opere strutturali soggette a autorizzazione ai sensi dell'art. 167 della L.R. 65/2014
☐	Documentazione necessaria per il rilascio della valutazione preventiva di tipo ambientale sanitario sul rispetto delle condizioni previste al comma 1 dell'art. 242 ter del d.lgs n. 152/2006		Sempre obbligatorio se l'intervento rientra nel campo di applicazione dell'art. 242 ter del d.lgs n. 152/2006. La documentazione è individuata nell'allegato A della dgr n.55/2021
☐	Relazione paesaggistica semplificata e documentazione per il rilascio per l'autorizzazione paesaggistica semplificata		Se l'intervento è assoggettato ad autorizzazione paesaggistica di lieve entità (d.P.R. n. 31/2017)
☐	Relazione paesaggistica e documentazione per il rilascio per l'autorizzazione paesaggistica		Se l'intervento è soggetto al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica
☐	Documentazione per il rilascio del parere/nulla osta da parte della Soprintendenza		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
☐	Documentazione necessaria per il rilascio del nulla osta dell'ente gestore dell'area protetta comprensivo dell'autorizzazione al vincolo idrogeologico		Se l'immobile oggetto dei lavori ricade in area tutelata e le opere comportano alterazione dei luoghi ai sensi della l. n. 394/1991
☐	Documentazione per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idrogeologico		Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 61 del d.lgs. n. 152/2006
☐	Documentazione per il rilascio dell'autorizzazione relativa al vincolo idraulico		Se l'area oggetto di intervento è sottoposta a tutela ai sensi dell'articolo 115 del d.lgs. n. 152/2006
☐	Documentazione necessaria alla valutazione di incidenza del progetto ed al rilascio del relativo parere, ove prescritto (studio di incidenza)		Se l'intervento è soggetto a valutazione d'incidenza nelle zone appartenenti alla rete "Natura 2000"

☐	Documentazione necessaria per la richiesta di deroga alla fascia di rispetto cimiteriale		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
☐	Documentazione necessaria alla valutazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Regionale per interventi in area di danno da incidente rilevante		Se l'intervento ricade in area a rischio d'incidente rilevante
☐	Documentazione necessaria ai fini del rilascio degli atti di assenso relativi ad altri vincoli di tutela ecologica (<i>specificare i vincoli in oggetto</i>) _____ _____ _____		(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto dei depuratori)
☐	Documentazione necessaria ai fini del rilascio degli atti di assenso relativi ai vincoli di tutela funzionale (<i>specificare i vincoli in oggetto</i>) _____ _____ _____		(ad es. se l'intervento ricade nella fascia di rispetto stradale, ferroviario, di elettrodotto, gasdotto, militare, ecc.)
☐	Attestazione di versamento relativa ad oneri, diritti etc... connessa alla richiesta di rilascio di autorizzazioni		Ove prevista

MULAZZO, 24 APRILE 2025

per [REDACTED]
l'amministratore Unico
[REDACTED]

ALLEGATO 2

RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE
ALLEGATA A PROCEDURA ABILITATIVA SEMPLIFICATA (PAS)
 ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 per la realizzazione di
 impianto destinato alla produzione di energia da fonti rinnovabili

DESCRIZIONE DEI LAVORI DA REALIZZARE	Realizzazione impianto fotovoltaico del tipo fisso a terra su strutture fisse piantate a terra Senza utilizzo di alcuna opera di fondazione e relativi scavi completo di opere di connessione alla RTN di E-Distribuzione.....
UBICAZIONE DELL'IMMOBILE	Mulazzo Località Boceda.....
ESTREMI CATASTALI	Foglio 46 Mappali 763 - 760 - 242
DITTA AVENTE TITOLO	Sandro srl – P.IVA 01448670115

Il/La sottoscritto/a
 nato a il
 residente in Via/Piazza
 C.F. e-mail
 con studio tecnico in Carrara.....
 Via/Piazza Emilian. 25, iscritto all'ordine degli Ingegneri di Massa-
 Carrara al n. 1101, PEC:

in qualità di **tecnico progettista abilitato** degli impianti sopraindicati, in riferimento alla Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) presentata dalla Ditta avente titolo sopra generalizzata ed in attuazione di quanto prescritto dall'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 e dall'art 16bis della legge regionale 39/2005 e s.m.i, con la presente, in piena conoscenza delle proprie responsabilità, assunte mediante la progettazione delle opere in oggetto ed il rilascio della presente relazione tecnica, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi e per gli effetti degli artt. 359 e 481 del codice penale:

DICHIARA ED ASSEVERA

che le lavorazioni e le opere previste nel progetto allegato alla Procedura Abilitativa Semplificata presentata dalla suindicata Ditta avente titolo sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e al regolamento edilizio vigente e non sono in contrasto con gli strumenti urbanistici adottati e che le opere stesse rispettano le vigenti norme di sicurezza (con particolare riferimento alla normativa antisismica e alla normativa per le opere in conglomerato cementizio armato e a struttura metallica) nonché le vigenti norme igienico-sanitarie.

In particolare, l'intervento in oggetto risulta essere conforme alle seguenti disposizioni normative e regolamentari applicabili ai lavori previsti in progetto:

.....

In relazione a quanto disposto dall'art. 6 del D.Lgs. n. 28/11 e dalla restante normativa nazionale e regionale vigente avente specifica attinenza in materia:

ASSEVERA

- 1°) che i lavori previsti in progetto e nell'allegata PAS riguardano un impianto alimentato da fonti rinnovabili avente le seguenti caratteristiche:
- impianto solare fotovoltaico realizzato fisso a terra, con struttura piantata a terra senza utilizzo di fondazioni, complete di opere elettriche di trasformazione e connessione alla RTN E-Distribuzione per una potenza di 2700 kW elettrici, le cui ulteriori caratteristiche tecniche sono rilevabili dagli allegati elaborati di progetto;
- 2°) che l'immobile oggetto dell'intervento *(si veda anche quanto indicato ai successivi punti)*:
- non è sottoposto ad alcun tipo di vincolo di cui all'art. 20, comma 4, della legge 7 agosto 1990, n. 241 per il quale necessita ottenere, prima di poter iniziare i lavori previsti in progetto, il preventivo atto di assenso comunque denominato da parte del Comune in indirizzo ovvero, il preventivo parere favorevole/atto di assenso da parte di altri soggetti diversi dal Comune stesso che risultino preposti alla tutela dei vincoli previsti dalla suindicata norma. Pertanto, i lavori previsti in progetto potranno iniziare, in mancanza di rilievi da parte degli uffici comunali competenti, dopo lo scadere del 30° giorno dalla data di presentazione della suindicata PAS.
- 3°) che, in particolare, l'immobile interessato dagli interventi - NON RISULTA assoggettato ai vincoli di tutela di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e succ. modif., recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- 4°) che, in particolare, l'immobile e/o l'attività da insediare non rientra - tra quelle soggette al controllo di prevenzione incendi del Comando VV.F.;
- 5°) che non si prevedono opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso - a struttura metallica, come previsto dalla Parte II^a del D.P.R. n. 380/01 (ex legge n. 1086/71) e che, quindi, si provvederà - a depositare la relativa documentazione tecnica per quanto prescritto dalla vigente normativa;
- 6°) che l'intervento NON COMPORTA l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento dei seguenti impianti tecnologici ovvero riguarda i seguenti impianti: realizzazione di impianto fotovoltaico per la vendita di energia elettrica;
- 7°) che l'intervento NON NECESSITA , ai fini dell'art. 125 del D.P.R. n. 380/01 (art. 28 della legge n. 10/91), del deposito presso il Comune del progetto di contenimento dei consumi energetici prima dell'inizio dei lavori e dell'attestazione tecnica di rendimento energetico;
- 8°) che l'intervento relativo all'attività produttiva da insediare - non rientra tra

quelli soggetti al parere preventivo dell'Azienda U.S.L./ARPA competente per territorio, ai sensi delle vigenti disposizioni nazionali e regionali e che l'intervento rispetta le specifiche norme di settore;

- 9°) che l'intervento non interferisce con le fasce di rispetto di strade elettrodotti, pipe lines, condutture di gas - e che rispetta le specifiche norme di settore;
- 11°) che l'intervento proposto **NON È SOGGETTO** - alle normative in materia di inquinamento acustico (legge n. 447/95 e relativi decreti attuativi) e, quindi, si attesta che l'attività specifica non richiede - la necessità dell'abbattimento dell'impatto acustico mediante specifici interventi a ciò deputati
- 12°) che l'intervento non modifica - il sistema di smaltimento degli scarichi liquidi (reflui) - aeriformi ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 e succ. modif.
- 13°) che lo stato dei luoghi indicato negli elaborati di progetto è conforme e veritiero;
- 14°) di essere a conoscenza e consapevole che i lavori in oggetto devono essere dati ultimati entro il termine massimo di tre anni dal perfezionamento dell'allegata PAS (con l'obbligo di comunicare al Comune in indirizzo la data di ultimazione delle opere e di trasmettere, a firma del sottoscritto progettista o di un altro tecnico abilitato, il certificato di collaudo finale delle opere eseguite e, qualora occorra, la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati prescritta dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, nonché la ricevuta dell'avvenuta presentazione all'Agenzia del Territorio della variazione catastale conseguente alle opere realizzate ovvero, la dichiarazione resa dal sottoscritto progettista che le stesse opere non hanno comportato modificazioni del classamento catastale.
- 15°) che qualora i lavori previsti in progetto non saranno terminati nel citato termine di tre anni, la Ditta avente titolo si è impegnata, nell'allegata PAS, a presentare una ulteriore PAS per la parte non ultimata.
- 16°) che l'attuale destinazione d'uso dell'immobile in cui si realizzeranno i lavori è la seguente: PFM e che a seguito dell'esecuzione delle opere oggetto dell'allegata PAS la stessa non verrà variata, la quale risulta compatibile con le previsioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti e adottati.
- 17°) che i lavori previsti in progetto da realizzare dalla Ditta avente titolo verranno eseguiti nel rispetto di tutti i diritti dei terzi, nessuno escluso e che gli stessi non creano limitazioni di tipo urbanistico alle proprietà finitime, sollevando il Comune in indirizzo da ogni responsabilità nei confronti dei proprietari confinanti e dei terzi in genere;
- 18°) che, in relazione a quanto disposto dalla vigente normativa in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro e dei lavoratori approvata con D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e succ. modif., è stato rispettato il disposto dell'art. 90, comma 9 e dell'Allegato XVII di detto decreto legislativo e, in particolare, si attesta quanto di seguito specificato (nel contempo si dichiara di ben conoscere che qualora una sola delle condizioni qui di seguito citate non dovesse, in futuro, rispettare le previsioni di legge, l'efficacia dell'allegata PAS sarà automaticamente sospesa):
- di dare atto che il Committente dei lavori Sig.Spediacci Aranci Thomas ha verificato la documentazione prevista dall'art. 90, comma 9, lettere a) e b), del D.Lgs. n. 81/08 (verifica dell'idoneità tecnico-professionale della/e impresa/e esecutrice/i dei lavori in oggetto), tenendo conto che trattasi di cantiere la cui entità presunta è inferiore
- a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano - comportano rischi particolari di cui all'Allegato XI del D.Lgs. n. 81/08, come da allegata dichiarazione sostitutiva resa dallo stesso Committente dei lavori ai sensi dell'art. 47 del d.P.R. n. 445/00, nella quale sono altresì riportati i dati della/e impresa/e esecutrice/i per l'eventuale autonoma richiesta del DURC da parte dell'ufficio comunale in indirizzo;.

di impegnarsi a trasmettere all'ufficio comunale in indirizzo prima dell'inizio dei lavori il documento unico di regolarità contributiva (DURC) e l'autocertificazione resa ai sensi del d.P.R. n. 445/00 dal legale rappresentante della/e impresa/e esecutrice/i dei lavori in oggetto, relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai propri lavoratori dipendenti, trattandosi di cantiere la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'Allegato XI del D.Lgs. n. 81/08.

19°) che in merito alla normative del superamento delle barriere architettoniche (Legge 30.03.1971 n. 118, Legge 09.01.1989 n. 13, D.M. 14.06.1989 n. 236, Legge 05.02.1992 n. 104, d.P.R. 24.07.1996 n. 503), si dichiara che:

- l'opera da eseguire non è sottoposta alle prescrizioni delle norme citate,

20°) Altro eventuale: ~~l'opera da realizzare rientra è prevista dal PDC n. 2, rilasciato dal Comune di Mulazzo in data 7/5/2019 e successive varianti.~~

Inoltre, in relazione al combinato disposto dell'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 03.03.2011, n. 28 e dall'art. 16bis della legge regionale 39/2005 e smi, sotto la propria personale responsabilità, fornisce le ulteriori informazioni di cui ai seguenti prospetti:

1 NOTIZIE GENERALI

ZONA OMOGENEA (D.M. 02.04.1968, n. 1444, Art. 4)	P.R.G./STRUMENTO URBANISTICO GENERALE: <u>Zona Esa: PFM</u>			
	Zona A Zona B	Zona C Zona D	Zona E Zona F	
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO	Piano Particolareggiato Piano di Recupero	Piano di Lottizzazione Piano di Lottizzazione d'Ufficio	Piano Edilizia Economica Popolare Piano Insediamenti Produttivi	
TIPO D'INTERVENTO (T.U. n. 380/2001, Art. 10)	☒ Nuova costruzione Restauro e risan. conservativo Mutamento destinazione d'uso	☐ Ristrutturazione urbanistica Manutenzione straordinaria	☐ Ristrutturazione edilizia Manutenzione ordinaria	
DESTINAZIONE D'USO	residenziale agricola	direzionale commerciale	artigianale industriale	☒ turistica pubblica
VINCOLI ESISTENTI	idrogeologico (R.D.L. 30.12.1923, n. 3267) paesaggistico (D.Lgs. 22.01.2004, n. 42) culturale (D.Lgs. 22.01.2004, n. 42) ambientale (D.Lgs. 22.01.2004, n. 42) sismico (T.U. 06.06.2001, n. 380) cimiteriale (d.P.R. 10.09.1990, n. 285) ferroviario (d.P.R. 11.07.1980, n. 753) altro In particolare, nel seguito si descrive dettagliatamente il/i vincolo/i a cui è soggetto l'immobile oggetto di intervento			
PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO PAESISTICO REGIONALE				
SERVITU' ESISTENTI	elettrodotti aeroporti	metanodotti passaggio	acquedotti altra	fognature telefoniche
EDIFICIO ESISTENTE	Trattasi di nuovo edificio E' stato oggetto, da ultimo, dei seguenti provvedimenti (titoli edilizi):			

19°) che in merito al rispetto della normativa sul superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche

SANATORIA EDILIZIA (CONDONO EDILIZIO)	Nel caso di intervento su edificio esistente precisare: Non è stata mai fatta richiesta di sanatoria edilizia (condono edilizio) E' stato rilasciato provvedimento di sanatoria n. in data e n. in data
TIPO DI FINANZIAMENTO	 ☒ privato ☐ sovvenzionato ☐ agevolato ☐ convenzionato ☐ pubblico
Altro:	

2 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

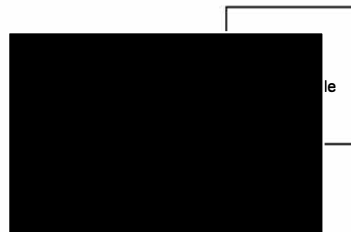
APPROVVIG.TO IDRICO	☐ Acquedotto comunale ☐ Pozzo privato ☐ Altro
----------------------------	--

3 SMALTIMENTO ACQUE NERE E BIANCHE

SMALTIMENTO ACQUE	Tipo di scarico: Autorizzazione n. del ☐ civile ☐ industriale (in caso di scarico esistente indicare gli ☐ agricolo ☐ altro estremi della autorizzazione)	
ACQUE NERE Ricettore	☐ Fognature ☐ Corpo idrico superficiale (indicare il nome) ☐ Suolo ☐ Sottosuolo ☐ Altro	
Modalità	☐ Fossa biologica ☐ Vasca Imhoff ☐ Impianto di depurazione ☐ Sub-irrigazione ☐ Pozzo perdente ☐ Pozzo a tenuta	
ACQUE BIANCHE Ricettore	☐ Fognature ☐ Corpo idrico superficiale (indicare il nome) ☐ Suolo ☐ Sottosuolo ☐ Altro	
Modalità	☐ Fossa biologica ☐ Vasca Imhoff ☐ Impianto di depurazione ☐ Sub-irrigazione ☐ Pozzo perdente ☐ Pozzo a tenuta	

Carrara .., li 24/04/2025

...



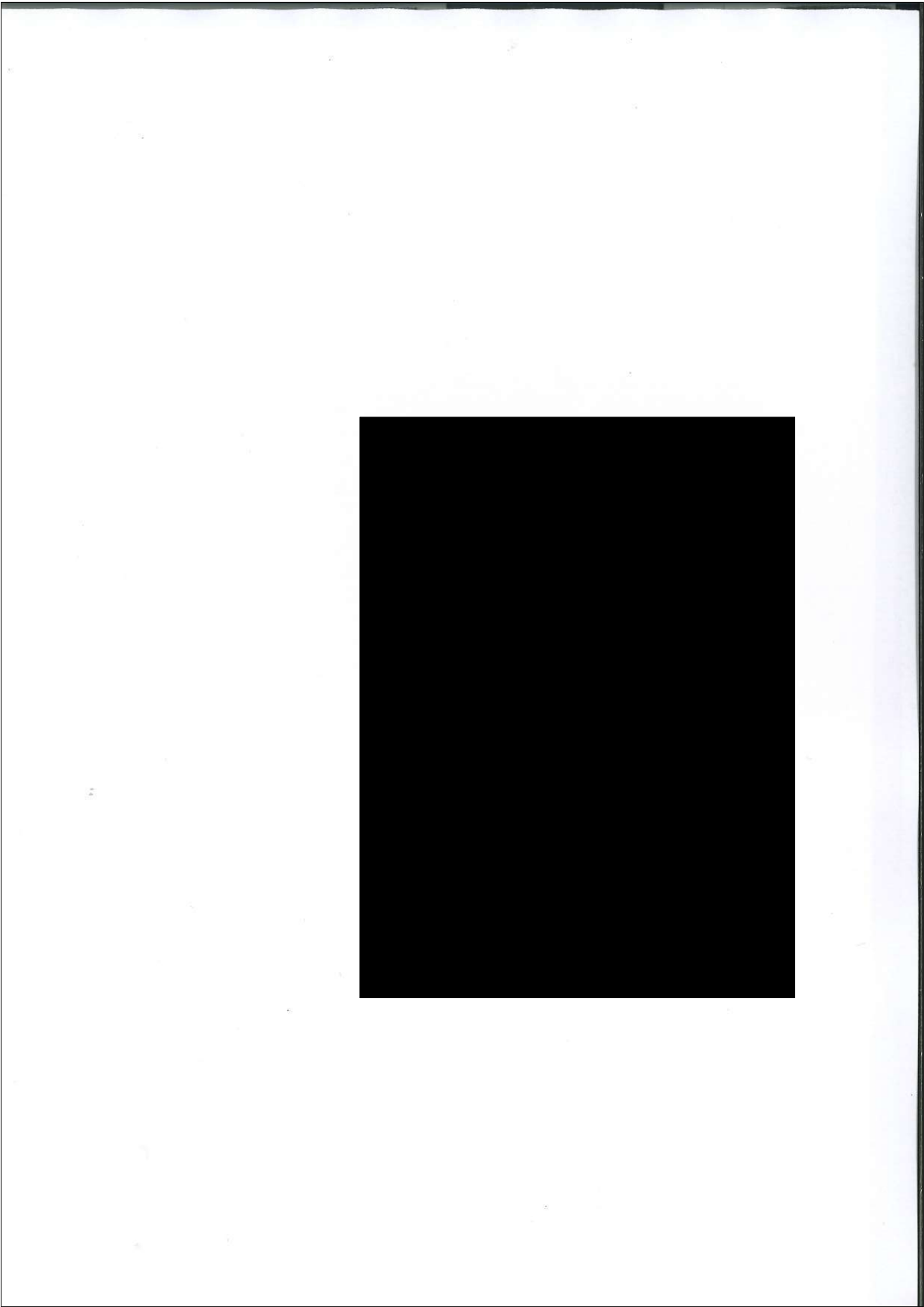
IL TECNICO PROGETTISTA ABILITATO

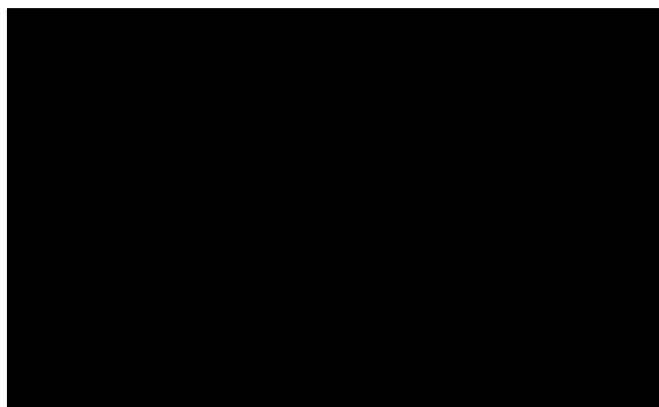
[Redacted signature]

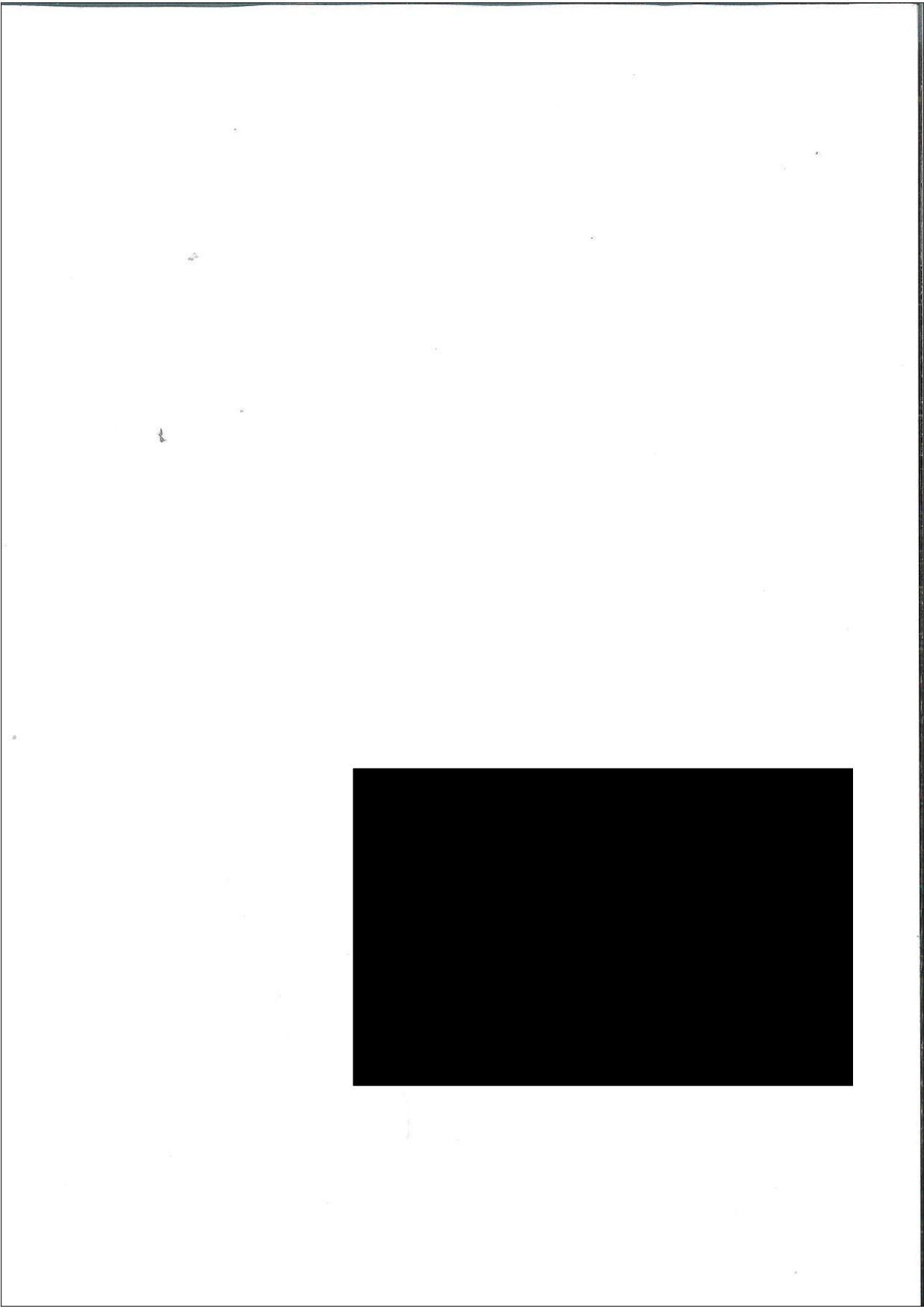
IL TECNICO INCARICATO DEL PROGETTO

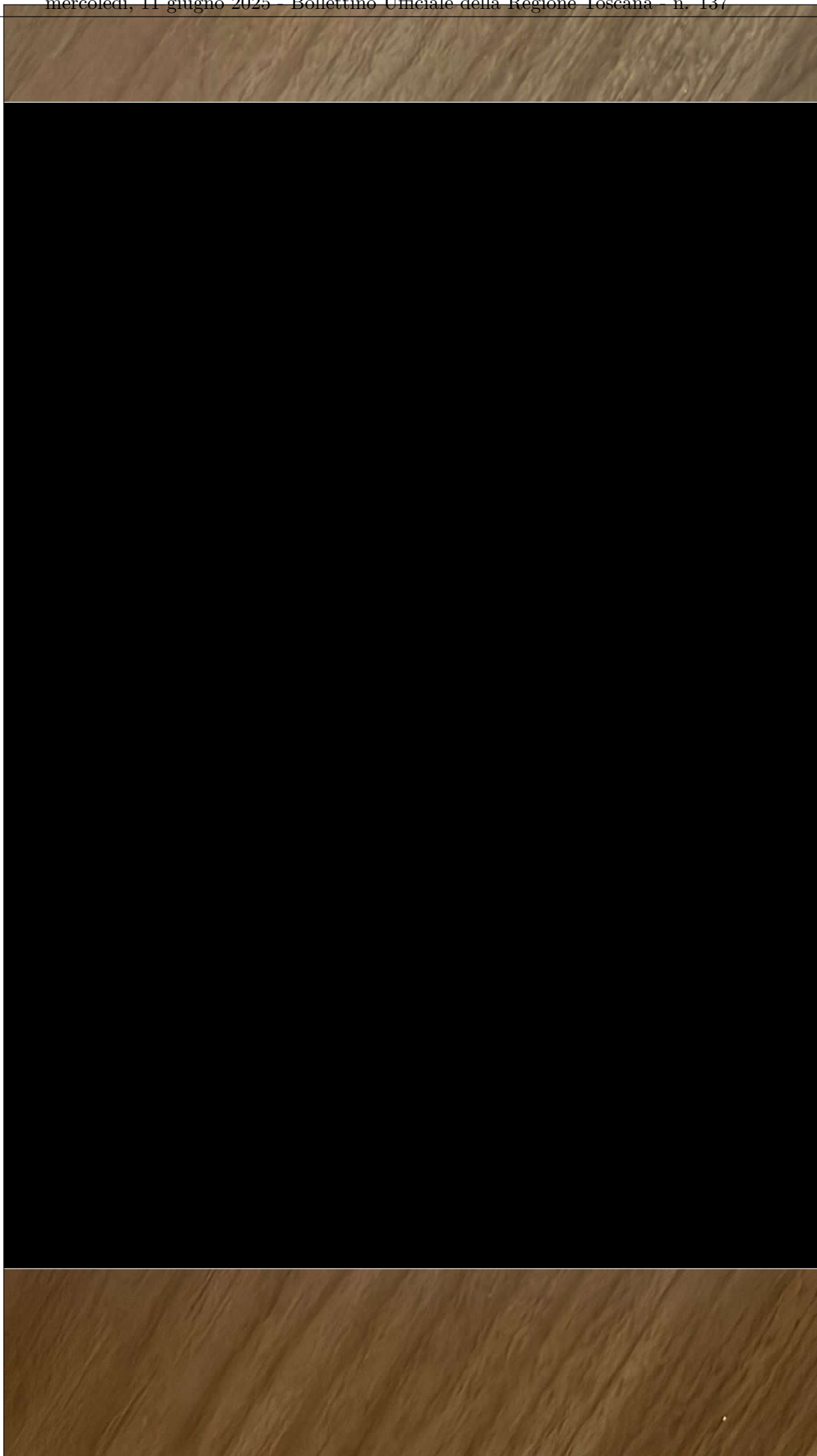
[Redacted signature]















SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

ALLEGATO 4

ALLEGATO H

REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Titolare: SUAP/SUE di MULAZZO (MS)

Pratica edilizia _____
del _____
Protocollo _____

N.B. Il presente allegato è comune ai seguenti moduli:

modulo di Permesso di costruire

modulo di Scia edilizia

Moduli di Comunicazione di inizio lavori asseverata (CILA)

modulo di Comunicazione di inizio lavori (CIL)

SOGGETTI COINVOLTI

1. TITOLARI (compilare solo in caso di più di un titolare)

Cognome e Nome _____
codice fiscale _____
nato a _____ prov. _____ stato _____
nato il _____
residente in _____ prov. _____ stato _____
indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____
domicilio digitale¹ _____
Cognome e Nome _____
codice fiscale _____
nato a _____ prov. _____ stato _____

¹ Dal punto di vista normativo, il domicilio digitale è l'indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, come definito dal regolamento (UE) 23 luglio 2014 n. 910 - eIDAS

[illegible]

² Dal punto di vista normativo, il domicilio digitale è l'indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, come definito dal regolamento (UE) 23 luglio 2014 n. 910 - eIDAS

SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

con studio in _____ prov. _____ stato _____
 indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____
 Iscritto
 all'ordine/collegio _____ di _____ al n. _____
 Telefono _____ fax. _____ cell. _____
 domicilio
 digitale² _____ *Firma per accettazione incarico*

Direttore dei lavori delle opere strutturali (solo se diverso dal progettista delle opere strutturali)

Cognome e
 Nome _____
 codice fiscale _____
 nato a _____ prov. _____ stato _____
 nato il _____
 residente in _____ prov. _____ stato _____
 indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____
 con studio in _____ prov. _____ stato _____
 indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____
 Iscritto
 all'ordine/
 collegio _____ di _____ al n. _____
 Telefono _____ fax. _____ cell. _____
 domicilio
 digitale² _____ *Firma per accettazione incarico*

Altri tecnici incaricati (la sezione è ripetibile in base al numero di altri tecnici coinvolti nell'intervento)

Incaricato della **PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI IMPIANTI TECNOLOGICI**
 Cognome e
 Nome _____
 codice fiscale _____
 nato a _____ prov. _____ stato _____

SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

nato il					
residente in		prov.		stato	
indirizzo			n.		C.A.P.
con studio in		prov.		stato	
indirizzo			n.		C.A.P.

(se il tecnico è iscritto ad un ordine professionale)

Iscritto all'ordine/collegio **INGEGNERI** di **MASSA CARRARA** al n.

(se il tecnico è dipendente di un'impresa)

Dati dell'impresa

Ragione sociale _____

codice fiscale / p. IVA

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ prov. _____ n. _____

con sede in _____ prov. _____ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____

il cui legale rappresentante è _____

Estremi dell'abilitazione (se per lo svolgimento dell'attività oggetto dell'incarico è richiesta una specifica autorizzazione iscrizione in albi e registri) _____

Telefono _____ fax. _____ cell. _____

domicilio digitale² _____

3. IMPRESE ESECUTRICI (compilare in caso di affidamento dei lavori ad una o più imprese)

Ragione sociale	ONLY SOLAR GROUP SRL
codice fiscale / p. IVA	0 1 5 2 7 6 1 0 1 1 5

SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

Iscritta alla C.C.I.A.A. di	MILANO MONZA BRIANZA LODI	prov.	MI	n.	2702510
con sede in	MILANO	prov.	MI	stato	ITALIA
indirizzo	Via Montenapoleone	n.	8	C.A.P.	20121
il cui legale rappresentante è	Marco Biselli				
codice fiscale	B S L M R C 0 1 D 0 7 B 8 3 2 U				
nato a	Carrara	prov.	MS	stato	ITALIA
nato il					
Telefono		fax.		cell.	3334719166
domicilio digitale ³	amministrazione@only-solar-group.com				
	Firma per accettazione incarico				

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____ codice cassa n. _____

☒ INPS sede di **MASSA CARRARA**

Matr./Pos. Contr. n. **4604113384**

☒ INAIL sede di **Milano Porta Nuova**

codice impresa n. **21016534/44** pos. assicurativa territoriale n. **96531959/53**

Ragione sociale _____

codice fiscale /
p. IVA _____

Iscritta alla
C.C.I.A.A. di _____ prov. _____ n. _____

con sede in _____ prov. _____ stato _____

indirizzo _____ n. _____ C.A.P. _____

il cui legale
rappresentante è _____

³ Dal punto di vista normativo, il domicilio digitale è l'indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, come definito dal regolamento (UE) 23 luglio 2014 n. 910 - eIDAS

SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

codice fiscale

nato a prov. stato

nato il

Telefono fax. cell.

domicilio digitale³

Firma per accettazione incarico

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di

codice impresa n. codice cassa n.

☐ INPS sede di

Matr./Pos. Contr. n.

☐ INAIL sede di

codice impresa n. pos. assicurativa territoriale n.

Ragione sociale

codice fiscale /
p. IVA

Iscritta alla
C.C.I.A.A. di prov. n.

con sede in prov. stato

indirizzo n. C.A.P.

il cui legale
rappresentante è

codice fiscale

nato a prov. stato

nato il

Telefono fax. cell.

domicilio digitale³

Firma per accettazione incarico

SOGGETTI COINVOLTI GENNAIO 2021

Dati per la verifica della regolarità contributiva

☐ Cassa edile sede di _____

codice impresa n. _____

codice cassa n. _____

☐ INPS sede di _____

Matr./Pos. Contr. n. _____

☐ INAIL sede di _____

codice impresa n. _____

pos. assicurativa territoriale n. _____

ALLEGATO 5**Comune di Mulazzo (MS)**

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE

**Potenza totale= 2,7 MWp
Potenza nom=2.2 MW**

Relazione tecnica

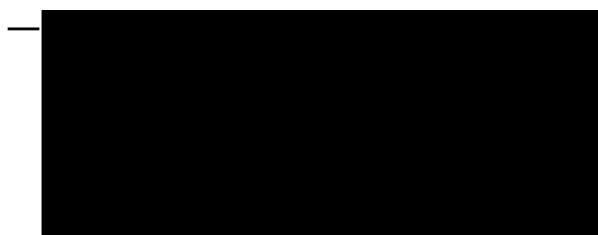
Impianto: Impianto FV a terra da 2.7MWp

Committente: Sandro s.r.l. (Kube Energy S.r.l./GMT Project srl/MFQube/OnlySolarGroup srl)

Località: Boceda - Mulazzo (MS)

Data: 28/04/2025

Il Tecnico



**ONLY
SOLAR
GROUP**

Con la realizzazione dell'impianto, denominato "Impianto FV a terra da 2.7MWp", si intende conseguire un significativo risparmio energetico per la struttura servita, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole. Il ricorso a tale tecnologia nasce dall'esigenza di coniugare:

- la compatibilità con esigenze architettoniche e di tutela ambientale;
- nessun inquinamento acustico;
- un risparmio di combustibile fossile;
- una produzione di energia elettrica senza emissioni di sostanze inquinanti.

Il Progetto ben si integra in un'area che mostra un profondo degrado e necessità di una riqualificazione sostenibile. In accordo alle necessità della rete di distribuzione e degli investitori, il progetto potrebbe essere anche implementato in due o più step.

Ad oggi, la produzione di energia elettrica è per la quasi totalità proveniente da impianti termoelettrici che utilizzano combustibili sostanzialmente di origine fossile. Quindi, considerando l'energia stimata come produzione del primo anno, 3.425.630,08 kWh, e la perdita di efficienza annuale, 0.90 %, le considerazioni successive valgono per il tempo di vita dell'impianto pari a 30 anni.

Risparmio sul combustibile

Un utile indicatore per definire il risparmio di combustibile derivante dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh].

Questo coefficiente individua le TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per la realizzazione di 1 MWh di energia, ovvero le TEP risparmiate con l'adozione di tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica.

Risparmio di combustibile

Risparmio di combustibile in	TEP
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]	0,187
TEP risparmiate in un anno	640.592,83
TEP risparmiate in 20 anni	8.417.818,5

Fonte dati: Delibera EEN 3/08, art. 2

Emissioni evitate in atmosfera

Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.

Emissioni evitate in atmosfera

Emissioni evitate in atmosfera di	CO ₂	SO ₂	NO _x	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	474.0	0.373	0.427	0.014
Emissioni evitate in un anno [kg]	1.623.749	1.278	1.463	48
Emissioni evitate in 20 anni [kg]	21.337.144	16.791	19.221	630

Fonte dati: Rapporto ambientale ENEL 2013

Gli impianti devono essere realizzati a regola d'arte, come prescritto dalle normative vigenti, ed in particolare dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37.

Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono essere in accordo con le norme di legge e di regolamento vigenti ed in particolare essere conformi:

- alle prescrizioni di autorità locali, comprese quelle dei VVF;
- alle prescrizioni e indicazioni della Società Distributrice di energia elettrica;
- alle prescrizioni del gestore della rete;
- alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

Il dimensionamento energetico dell'impianto fotovoltaico connesso alla rete del distributore è stato effettuato tenendo conto, oltre che della disponibilità economica, di:

- disponibilità di spazi e fasce di rispetto sui quali installare l'impianto fotovoltaico;
- disponibilità della fonte solare;
- fattori morfologici e ambientali (ombreggiamento e riflettanza).

Irradiazione giornaliera media mensile sul piano orizzontale

La disponibilità della fonte solare per il sito di installazione è verificata utilizzando i dati "UNI 10349:2016 - Stazione di rilevazione: Lerici - Monte Rocchetta" relativi a valori giornalieri medi mensili della irradiazione solare sul piano orizzontale.

Per la località sede dell'intervento, ovvero il comune di Mulazzo (MS) avente latitudine 44°31'64" N, longitudine 9°51'17" E e altitudine di 351 m.s.l.m.m., i valori dell'irradiazione solare sul piano orizzontale sono pari a:

Irradiazione oraria media mensile (diretta) [kWh/m²]

Mese	h 05	h 06	h 07	h 08	h 09	h 10	h 11	h 12	h 13	h 14	h 15	h 16	h 17	h 18	h 19
Gen				0.022	0.076	0.133	0.177	0.192	0.177	0.133	0.076	0.022			
Feb			0.006	0.062	0.135	0.207	0.258	0.277	0.258	0.207	0.135	0.062	0.006		
Mar			0.037	0.103	0.180	0.252	0.303	0.322	0.303	0.252	0.180	0.103	0.037		
Apr		0.025	0.085	0.162	0.245	0.319	0.369	0.388	0.369	0.319	0.245	0.162	0.085	0.025	
Mag	0.014	0.075	0.158	0.253	0.350	0.433	0.489	0.509	0.489	0.433	0.350	0.253	0.158	0.075	0.014
Giu	0.035	0.108	0.200	0.303	0.405	0.492	0.550	0.571	0.550	0.492	0.405	0.303	0.200	0.108	0.035
Lug	0.027	0.099	0.192	0.298	0.403	0.492	0.553	0.574	0.553	0.492	0.403	0.298	0.192	0.099	0.027
Ago		0.052	0.132	0.229	0.330	0.417	0.477	0.498	0.477	0.417	0.330	0.229	0.132	0.052	
Set		0.007	0.073	0.163	0.261	0.351	0.413	0.435	0.413	0.351	0.261	0.163	0.073	0.007	
Ott			0.014	0.069	0.138	0.204	0.252	0.269	0.252	0.204	0.138	0.069	0.014		
Nov				0.024	0.074	0.126	0.165	0.179	0.165	0.126	0.074	0.024			
Dic				0.010	0.048	0.092	0.126	0.138	0.126	0.092	0.048	0.010			

Irradiazione oraria media mensile (diffusa) [kWh/m²]

Mese	h 05	h 06	h 07	h 08	h 09	h 10	h 11	h 12	h 13	h 14	h 15	h 16	h 17	h 18	h 19
Gen				0.023	0.062	0.091	0.109	0.116	0.109	0.091	0.062	0.023			
Feb			0.006	0.052	0.091	0.122	0.141	0.147	0.141	0.122	0.091	0.052	0.006		
Mar			0.046	0.097	0.141	0.174	0.196	0.203	0.196	0.174	0.141	0.097	0.046		
Apr		0.033	0.086	0.135	0.178	0.210	0.230	0.237	0.230	0.210	0.178	0.135	0.086	0.033	
Mag	0.014	0.062	0.111	0.156	0.194	0.224	0.243	0.249	0.243	0.224	0.194	0.156	0.111	0.062	0.014
Giu	0.028	0.073	0.118	0.160	0.196	0.224	0.242	0.248	0.242	0.224	0.196	0.160	0.118	0.073	0.028
Lug	0.021	0.066	0.112	0.154	0.191	0.219	0.236	0.242	0.236	0.219	0.191	0.154	0.112	0.066	0.021
Ago		0.045	0.094	0.140	0.180	0.210	0.229	0.236	0.229	0.210	0.180	0.140	0.094	0.045	
Set		0.008	0.059	0.107	0.149	0.180	0.200	0.207	0.200	0.180	0.149	0.107	0.059	0.008	
Ott			0.018	0.064	0.103	0.134	0.153	0.159	0.153	0.134	0.103	0.064	0.018		
Nov				0.031	0.070	0.100	0.119	0.125	0.119	0.100	0.070	0.031			
Dic				0.016	0.054	0.083	0.102	0.108	0.102	0.083	0.054	0.016			

Irradiazione oraria media mensile (totale) [kWh/m²]

Mese	h 05	h 06	h 07	h 08	h 09	h 10	h 11	h 12	h 13	h 14	h 15	h 16	h 17	h 18	h 19
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Gen				0.045	0.138	0.224	0.286	0.308	0.286	0.224	0.138	0.045			
Feb			0.012	0.114	0.226	0.328	0.399	0.424	0.399	0.328	0.226	0.114	0.012		
Mar			0.083	0.200	0.321	0.427	0.499	0.525	0.499	0.427	0.321	0.200	0.083		
Apr		0.058	0.171	0.297	0.422	0.529	0.600	0.625	0.600	0.529	0.422	0.297	0.171	0.058	
Mag	0.027	0.137	0.268	0.409	0.544	0.657	0.732	0.758	0.732	0.657	0.544	0.409	0.268	0.137	0.027
Giu	0.062	0.180	0.318	0.463	0.601	0.716	0.792	0.818	0.792	0.716	0.601	0.463	0.318	0.180	0.062
Lug	0.048	0.166	0.304	0.452	0.594	0.711	0.789	0.816	0.789	0.711	0.594	0.452	0.304	0.166	0.048
Ago		0.097	0.227	0.370	0.509	0.627	0.706	0.734	0.706	0.627	0.509	0.370	0.227	0.097	
Set		0.014	0.132	0.270	0.410	0.531	0.613	0.642	0.613	0.531	0.410	0.270	0.132	0.014	
Ott			0.032	0.132	0.241	0.337	0.404	0.428	0.404	0.337	0.241	0.132	0.032		
Nov				0.056	0.144	0.226	0.284	0.304	0.284	0.226	0.144	0.056			
Dic				0.025	0.102	0.175	0.227	0.246	0.227	0.175	0.102	0.025			

Irradiazione giornaliera media mensile sul piano orizzontale [kWh/m²]

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1.69	2.58	3.58	4.78	6.31	7.08	6.94	5.81	4.58	2.72	1.72	1.31

Fonte dati: UNI 10349:2016 - Stazione di rilevazione: Lerici - Monte Rocchetta

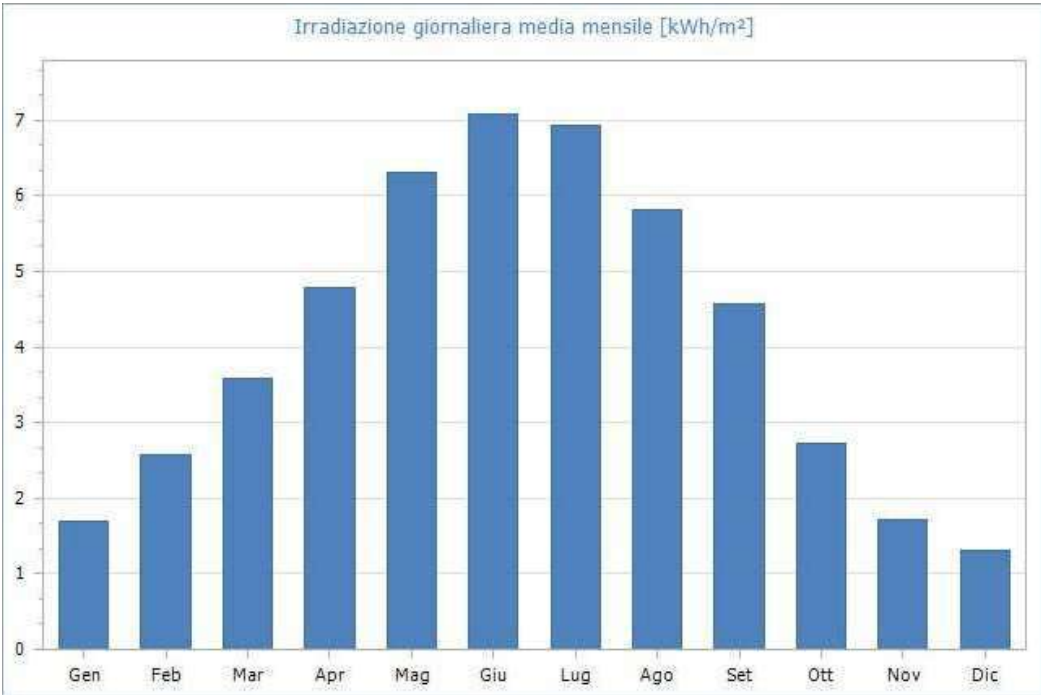


Fig. 1: Irradiazione giornaliera media mensile sul piano orizzontale [kWh/m²]- Fonte dati: UNI 10349:2016 - Stazione di rilevazione: Lerici - Monte Rocchetta

Quindi, i valori della irradiazione solare annua sul piano orizzontale sono pari a **1 496.50 kWh/m²** (Fonte dati: UNI 10349:2016 - Stazione di rilevazione: Lerici - Monte Rocchetta).

Ombreggiamento

Gli effetti di schermatura da parte di volumi all’orizzonte, dovuti ad elementi naturali (rilievi, alberi) o artificiali (edifici), determinano la riduzione degli apporti solari e il tempo di ritorno dell’investimento.

Il Coefficiente di Ombreggiamento, funzione della morfologia del luogo, è pari a **1.00**.
Di seguito il diagramma solare per il comune di Mulazzo:



Riflettanza

Per tener conto del plus di radiazione dovuta alla riflettanza delle superfici della zona in cui è inserito l’impianto, si sono stimati i valori medi mensili, considerando anche i valori presenti nella norma UNI 10349:

Valori di riflettanza media mensile											
Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

La riflettanza media annua è pari a **0.20**.

Criterio generale di progetto

Il principio progettuale normalmente utilizzato per un impianto fotovoltaico è quello di massimizzare la captazione della radiazione solare annua disponibile.

Nella generalità dei casi, il generatore fotovoltaico deve essere esposto alla luce solare in modo ottimale, scegliendo prioritariamente l'orientamento a Sud ed evitando fenomeni di ombreggiamento. In funzione degli eventuali vincoli architettonici della struttura che ospita il generatore stesso, sono comunque adottati orientamenti diversi e sono ammessi fenomeni di ombreggiamento, purché adeguatamente valutati.

Perdite d'energia dovute a tali fenomeni incidono sul costo del kWh prodotto e sul tempo di ritorno dell'investimento.

Dal punto di vista dell'inserimento architettonico, nel caso di applicazioni su coperture a falda, la scelta dell'orientazione e dell'inclinazione va effettuata tenendo conto che è generalmente opportuno mantenere il piano dei moduli parallelo o addirittura complanare a quello della falda stessa. Ciò in modo da non alterare la sagoma dell'edificio e non aumentare l'azione del vento sui moduli stessi. In questo caso, è utile favorire la circolazione d'aria fra la parte posteriore dei moduli e la superficie dell'edificio, al fine di limitare le perdite per temperatura.

Criterio di stima dell'energia prodotta

L'energia generata dipende:

- dal sito di installazione (latitudine, radiazione solare disponibile, temperatura, riflettanza della superficie antistante i moduli);
- dall'esposizione dei moduli: angolo di inclinazione (Tilt) e angolo di orientazione (Azimut);
- da eventuali ombreggiamenti o insudiciamenti del generatore fotovoltaico;
- dalle caratteristiche dei moduli: potenza nominale, coefficiente di temperatura, perdite per disaccoppiamento o mismatch;
- dalle caratteristiche del BOS (Balance Of System).

Il valore del BOS può essere stimato direttamente oppure come complemento all'unità del totale delle perdite, calcolate mediante le seguenti formule:

$$\text{Totale perdite standard [\%]} = [1 - (1 - a - b) \times (1 - c - d) \times (1 - e) \times (1 - f)] + g$$

$$\text{Totale perdite con ottimizzatore [\%]} = [1 - (1 - a - b) \times (1 - d) \times (1 - e) \times (1 - f)] + g$$

per i seguenti valori:

- a Perdite per riflessione.
- b Perdite per ombreggiamento.
- c Perdite per mismatching.
- d Perdite per effetto della temperatura.
- e Perdite nei circuiti in continua.
- f Perdite negli inverter.
- g Perdite nei circuiti in alternata.

Criterio di verifica elettrica

In corrispondenza dei valori minimi della temperatura di lavoro dei moduli (-10 °C) e dei valori massimi di lavoro degli stessi (70 °C) sono verificate le seguenti disuguaglianze:

TENSIONI MPPT

Tensione nel punto di massima potenza, V_m , a 70 °C maggiore o uguale alla Tensione MPPT minima ($V_{mppt\ min}$).

Tensione nel punto di massima potenza, V_m , a -10 °C minore o uguale alla Tensione MPPT massima ($V_{mppt\ max}$).

I valori di MPPT rappresentano i valori minimo e massimo della finestra di tensione utile per la ricerca del punto di funzionamento alla massima potenza.

TENSIONE MASSIMA

Tensione di circuito aperto, V_{oc} , a -10 °C minore o uguale alla tensione massima di ingresso dell'inverter.

TENSIONE MASSIMA MODULO

Tensione di circuito aperto, V_{oc} , a -10 °C minore o uguale alla tensione massima di sistema del modulo.

CORRENTE MASSIMA

Corrente massima (corto circuito) generata, I_{sc} , minore o uguale alla corrente massima di ingresso dell'inverter.

DIMENSIONAMENTO

Dimensionamento compreso tra il 70 % e 120 %.

Per dimensionamento si intende il rapporto percentuale tra la potenza nominale dell'inverter e la potenza del generatore fotovoltaico a esso collegato (nel caso di sottoimpianti MPPT, il dimensionamento è verificato per il sottoimpianto MPPT nel suo insieme).

L'impianto, denominato "Mulazzo-Boceda" (codice POD IT001E112066489 Art. 37, c.1 Delibera 111/06), è di tipo grid-connected, la tipologia di allaccio è: trifase in media tensione a 15kV.

Ha una potenza totale pari a **2700,60 kWp** e una produzione di energia annua pari a 3.425.630,08 kWh (equivalente a **1 268.47 kWh/kW**), derivante da 3858 moduli da 700 Wp che presentano una superficie captante di 11.948,31 m², ed è composto da 20 generatori. In fase di cantiere i moduli potrebbero cambiare per questioni di ottimizzazione degli spazi, dei costi e dei tempi di approvvigionamento.

Schedatecnica dell'impianto

Dati generali	
Committente	SANDRO SRL (KUBE Energy S.r.l/GMT Project/MFQube)
CAP Comune (Provincia)	54026 Mulazzo (MS)
Latitudine	44°3164 N
Longitudine	9°8917 E
Altitudine	351 m
Irradiazione solare annua sul piano orizzontale	1 496.50 kWh/m ²
Coefficiente di ombreggiamento	1.00

Dati tecnici	
Superficie totale moduli	11.948,31 m ²
Numero totale moduli	3858
Numero totale inverter	20
Energia prodotta totale annua	3.425.630,08 kWh

Potenza totale	2.7 MWp
Potenza fase L1	900.2 kW
Potenza fase L2	900.2 kW
Potenza fase L3	900.2 kW
Energia per kW	1 268.47 kWh/kW
Sistema di accumulo	Assente
Capacità di accumulo utile	-
Capacità di accumulo nominale	-
BOS standard	74.97 %

Energiaprodotta

L'energia totale annua prodotta dall'impianto è **3.425.630,08 kWh**.

Nel grafico si riporta l'energia prodotta mensilmente:

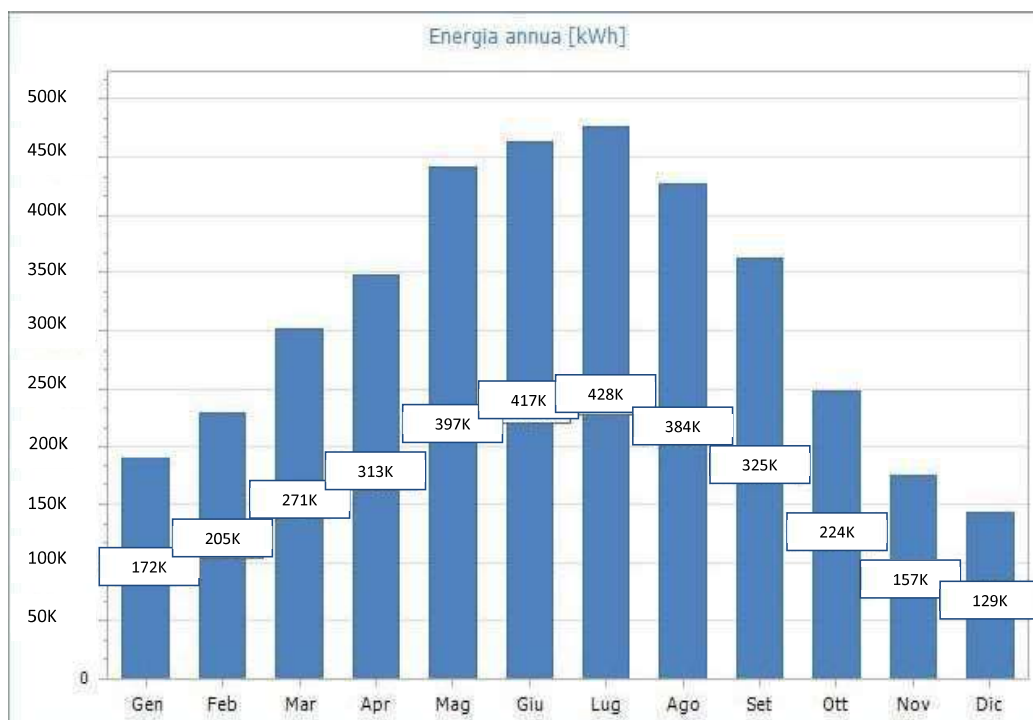
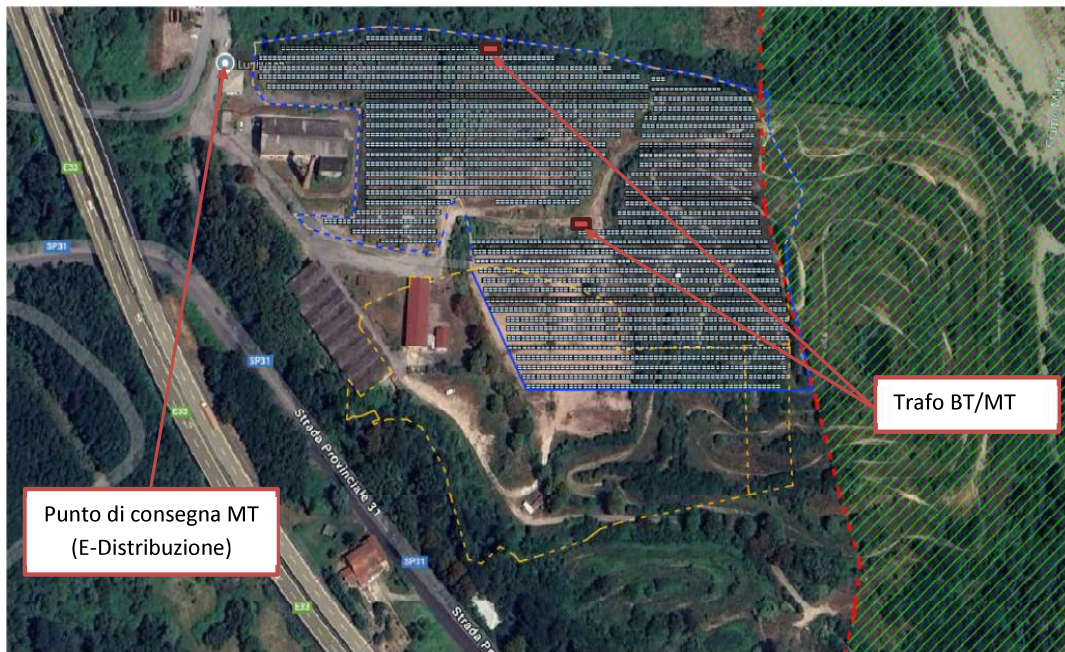


Fig. 3: Energia mensile prodotta dall'impianto

Layout impianto

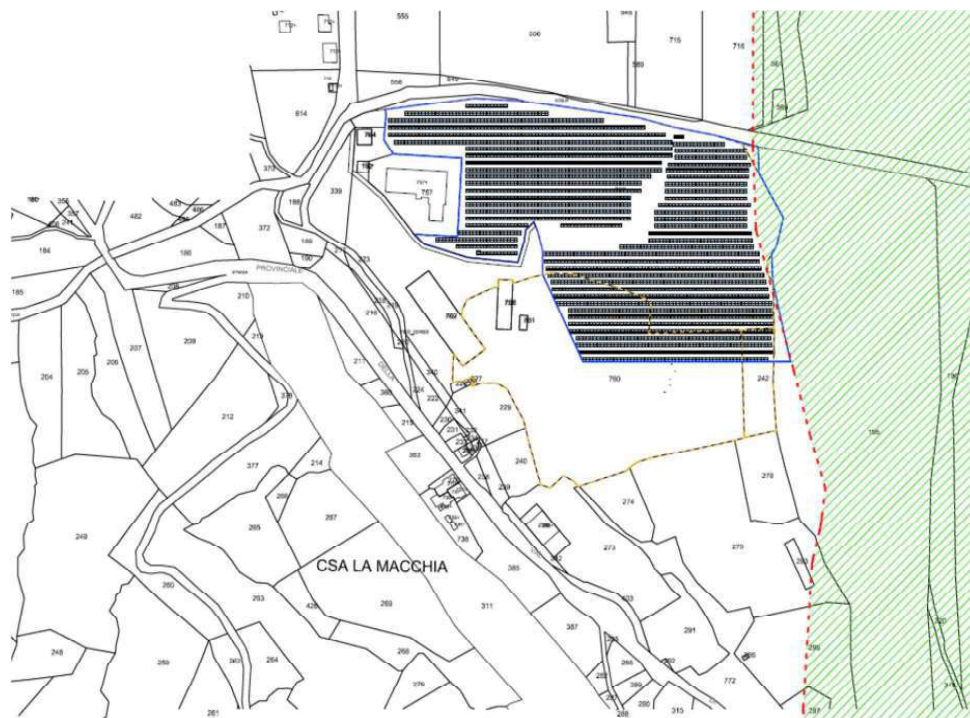


L'impianto verrà realizzato nella modalità “fisso a terra” su strutture fisse in acciaio zincato a caldo e conficcate nel terreno con battipalo, senza utilizzo di cemento e senza scavi, con inclinazione pari a 22° (tale angolo potrebbe essere modificato in fase di realizzazione dell'opera per conseguire l'ottimizzazione della resa dell'impianto) .



Esempio di strutture di sostegno palificate a terra

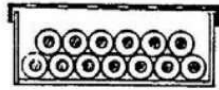
Le aree interessate dall'intervento rientrano nel complesso di proprietà della Società Sandro srl nel Comune di Mulazzo in località Bodeda ad uso prevalentemente agricolo. L'autorizzazione dell'impianto rientra nel regime previsto dall'art. 20 del Dlgs 199/2021 e sm.i. (aree idonee) e pertanto soggetto a a PAS.



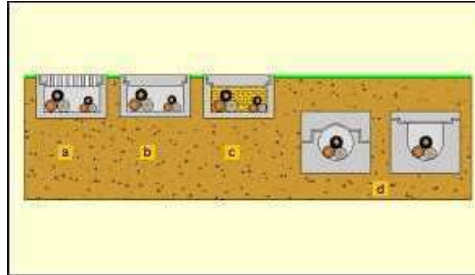
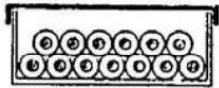
I moduli utilizzati nel progetto, sono del tipo vetro-vetro garantito 40 anni, permettere la captazione della luce riflessa dal terreno (Omnia Solar vedi scheda allegata) e minimizzare quindi le perdite di Sistema. Saranno bloccati alle strutture con appositi morsetti antifurto. L'energia prodotta in corrente continua dai moduli fotovoltaici verrà trasformata in Corrente Alternata, tramite l'utilizzo di inverter di stringa marca SMA e modello STP 110-60 110kW, in modo da minimizzare l'utilizzo di componenti di Sistema (ad esempio string box) e quindi l'efficienza del Sistema nel suo complesso (BOS). L'energia così fruibile, verrà resa idonea alla sua distribuzione su rete pubblica a 15kV attraverso l'utilizzo di due shelter installati in campo, che fungono da cabine di trasformazione BT/MT (0.4/15 kV di Potenza pari a 1250 e 1600 kVA) e quindi convogliata, con collegamenti elettrici realizzati in accordo alla CEI 17-10 per garantire la massima resa con la massima sicurezza e resilienza dell'impianto, verso la il punto di consegna.

Le forme tipiche utilizzate per la posa dei cavi, sono riportate nelle figure sotto.

E. 1



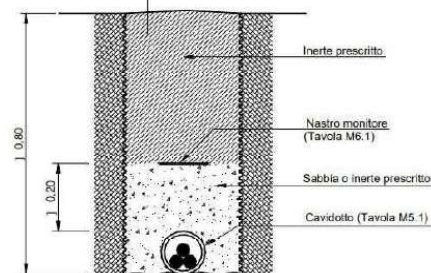
E. 2



Posa di n° 1 cavo MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

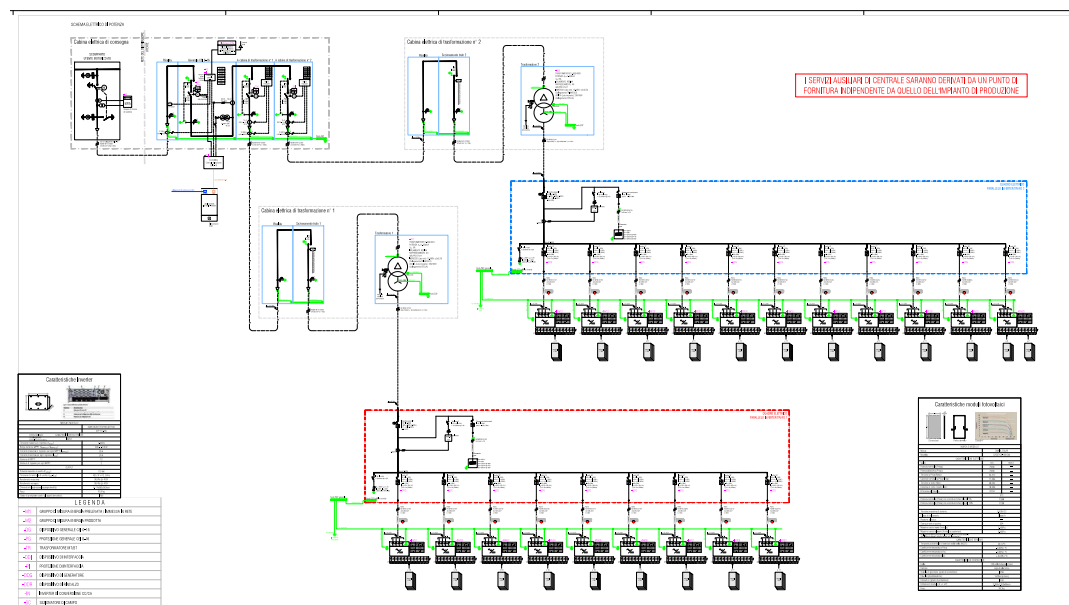
Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ± 1,00)

Quote in metri



Schemi tipici di posa dei cavidotti fuori terra e interrati

La connessione alla rete di trasmissione nazionale avverrà col distributore E-Distribuzione con apposita cabina MT (con misure tipicamente pari a 6,5x2,5x2,7 m), posta sul confine nord della proprietà e di misura conforme alle normative tecniche di riferimento e stabilite di concerto col distributore stesso in fase esecutiva. Di seguito viene riportato lo schema unifilare dell'impianto completo.



Dimensionamenti

Dati generali	
Descrizione	Inverter 1-5
Tipo connessione	trifase
Potenza totale cc	126 kW
Energia totale annua	159827 kWh

Inverter	
Marca – Modello	SMA - TP 110-60
Tipo fase	Trifase
Dimensionamento inverter (compreso tra 70 % e 120 %)	87.30 % (VERIFICATO)
Potenza nominale	110 000 W
Numero inverter	1
Capacità di accumulo integrata	0.00 kWh

Configurazione inverter						
	N° inverter	Stringhe	Pot. moduli	Pot. inverter	Rapporto pot.	
CONF.1	1	Ingresso MPPT 1: 1 x 18 Ingresso MPPT 2: 1 x 18 Ingresso MPPT 3: 1 x 18 Ingresso MPPT 4: 1 x 18 Ingresso MPPT 5: 1 x 18 Ingresso MPPT 6: 1 x 18 Ingresso MPPT 7: 1 x 18 Ingresso MPPT 8: 1 x 18 Ingresso MPPT 9: 1 x 18 Ingresso MPPT 10: 1 x 18	126 kW	110 kW	87.3 %	✓

Verifiche elettriche CONF.1-MPPT1-10

CARATTERISTICHE MODULO			
V _m = 40.47 V	V _{oc} = 48.25 V	V _{max} = 1500 V	Coeff. V _{oc} = -0.24 %/°C
CARATTERISTICHE INGRESSO MPPT			
V _{MPPT min} = 250.00 V	V _{MPPT max} = 800 V	V _{max} = 1100 V	I _{max} = 26 A
DATI GENERATORE			
V _m a -10 °C = 789.7 V	V _m a 25 °C = 728.5 V	V _m a 70 °C = 649.8 V	
V _{oc} a -10 °C = 941.5 V	V _{oc} a 25 °C = 868.5 V	V _{oc} a 70 °C = 774.7 V	
I _m a 25 °C = 17.3 A	I _{sc} a 25 °C = 18.33 A		

In corrispondenza dei valori minimi della temperatura di lavoro dei moduli (-10 °C) e dei valori massimi di lavoro degli stessi (70 °C) sono verificate le seguenti disuguaglianze:

TENSIONI MPPT

V _m a 70 °C (649.8 V) maggiore di V _{mppt} min. (250.00 V)	VERIFICATO
V _m a -10 °C (789.7 V) minore di V _{mppt} max. (800.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. dell'ingresso MPPT (1100.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA MODULO	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. di sistema del modulo (1500.00 V)	VERIFICATO

CORRENTE MASSIMA	
Corrente max. generata (18.33 A) inferiore alla corrente max. dell'ingresso MPPT (26 A)	VERIFICATO

Dati generali	
Descrizione	Inverter 6-19
Tipo connessione	trifase
Potenza totale	138.6 kW
Energia totale annua	175.810 kWh

Inverter	
Marca – Modello	SMA - TP 110-60
Tipo fase	Trifase
Dimensionamento inverter (compreso tra 70 % e 120 %)	79.4 % (VERIFICATO)
Potenza nominale	110.000 W
Numero inverter	1
Capacità di accumulo integrata	0.00 kWh

Configurazione inverter						
	N° inverter	Stringhe	Pot. moduli	Pot. inverter	Rapporto pot.	
CONF.1	1	Ingresso MPPT 1: 1 x 18 Ingresso MPPT 2: 1 x 18 Ingresso MPPT 3: 1 x 18 Ingresso MPPT 4: 1 x 18 Ingresso MPPT 5: 1 x 18 Ingresso MPPT 6: 1 x 18 Ingresso MPPT 7: 1 x 18 Ingresso MPPT 8: 1 x 18 Ingresso MPPT 9: 1 x 18 Ingresso MPPT 10: 1 x 18 Ingresso MPPT 11: 1 x 18	138.6 kW	110 kW	79.4 %	✓

Verifiche elettriche CONF.1-MPPT1-11

CARATTERISTICHE MODULO			
V _m = 40.47 V	V _{oc} = 48.25 V	V _{max} = 1500 V	Coeff. Voc = -0.24 %/°C
CARATTERISTICHE INGRESSO MPPT			
V _{MPPT min} = 250.00 V	V _{MPPT max} = 800.00 V	V _{max} = 1100 V	I _{max} = 26 A
DATI GENERATORE			
V _m a -10 °C = 789.7 V	V _m a 25 °C = 728.5 V	V _m a 70 °C = 649.8 V	
V _{oc} a -10 °C = 941.5 V	V _{oc} a 25 °C = 868.5 V	V _{oc} a 70 °C = 774.7 V	
I _m a 25 °C = 17.3 A	I _{sc} a 25 °C = 18.33 A		

In corrispondenza dei valori minimi della temperatura di lavoro dei moduli (-10 °C) e dei valori massimi di lavoro degli stessi (70 °C) sono verificate le seguenti disuguaglianze:

TENSIONI MPPT

V _m a 70 °C (649.8 V) maggiore di V _{mppt} min. (250.00 V)	VERIFICATO
V _m a -10 °C (789.7 V) minore di V _{mppt} max. (800.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. dell'ingresso MPPT (1100.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA MODULO	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. di sistema del modulo (1100.00 V)	VERIFICATO

CORRENTE MASSIMA	
Corrente max. generata (18.33 A) inferiore alla corrente max. dell'ingresso MPPT (26 A)	VERIFICATO

Dati generali	
Descrizione	Inverter 20
Tipo connessione	trifase
Potenza totale	130.2 kW
Energia totale annua	165.155 kWh

Inverter	
Marca – Modello	SMA - TP 110-60
Tipo fase	Trifase
Dimensionamento inverter (compreso tra 70 % e 120 %)	84.5 % (VERIFICATO)
Potenza nominale	110.000 W
Numero inverter	1
Capacità di accumulo integrata	0.00 kWh

Configurazione inverter						
	N° inverter	Stringhe	Pot. moduli	Pot. inverter	Rapporto pot.	
CONF.1	1	Ingresso MPPT 1: 1 x 18 Ingresso MPPT 2: 1 x 18 Ingresso MPPT 3: 1 x 18 Ingresso MPPT 4: 1 x 18 Ingresso MPPT 5: 1 x 18 Ingresso MPPT 6: 1 x 18 Ingresso MPPT 7: 1 x 18 Ingresso MPPT 8: 1 x 18 Ingresso MPPT 9: 1 x 18 Ingresso MPPT 10: 1 x 12 Ingresso MPPT 11: 1 x 12	130.2 kW	110 kW	84.5 %	✓

Verifiche elettriche CONF.1-MPPT1-9

CARATTERISTICHE MODULO			
V _m = 40.47 V	V _{oc} = 48.25 V	V _{max} = 1500.00 V	Coeff. V _{oc} = -0.24 %/°C
CARATTERISTICHE INGRESSO MPPT			
V _{MPPT min} = 250.00 V	V _{MPPT max} = 800.00 V	V _{max} = 1100 V	I _{max} = 26 A
DATI GENERATORE			
V _m a -10 °C = 789.7 V	V _m a 25 °C = 728.5 V	V _m a 70 °C = 649.8 V	
V _{oc} a -10 °C = 941.5 V	V _{oc} a 25 °C = 868.5 V	V _{oc} a 70 °C = 774.7 V	
I _m a 25 °C = 17.3 A	I _{sc} a 25 °C = 18.33 A		

In corrispondenza dei valori minimi della temperatura di lavoro dei moduli (-10 °C) e dei valori massimi di lavoro degli stessi (70 °C) sono verificate le seguenti disuguaglianze:

TENSIONI MPPT

V _m a 70 °C (649.8 V) maggiore di V _{mppt} min. (250.00 V)	VERIFICATO
V _m a -10 °C (789.7 V) minore di V _{mppt} max. (800.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. dell'ingresso MPPT (1100.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA MODULO	
V _{oc} a -10 °C (941.5 V) inferiore alla tensione max. di sistema del modulo (1500.00 V)	VERIFICATO

CORRENTE MASSIMA	
Corrente max. generata (18.33 A) inferiore alla corrente max. dell'ingresso MPPT (26 A)	VERIFICATO

Verifiche elettriche CONF.1-MPPT10-11

CARATTERISTICHE MODULO			
V _m = 40.47 V	V _{oc} = 48.25 V	V _{max} = 1500.00 V	Coeff. V _{oc} = -0.24 %/°C
CARATTERISTICHE INGRESSO MPPT			
V _{mppt} min = 250.00 V	V _{mppt} max = 800 V	V _{max} = 1100.00 V	I _{max} = 26 A
DATI GENERATORE			
V _m a -10 °C = 526.4V	V _m a 25 °C = 485.6 V	V _m a 70 °C = 433.2 V	
V _{oc} a -10 °C = 627.6 V	V _{oc} a 25 °C = 579 V	V _{oc} a 70 °C = 516.5 V	
I _m a 25 °C = 17.3 A	I _{sc} a 25 °C = 18.33 A		

In corrispondenza dei valori minimi della temperatura di lavoro dei moduli (-10 °C) e dei valori massimi di lavoro degli stessi (70 °C) sono verificate le seguenti disuguaglianze:

TENSIONI MPPT	
V _m a 70 °C (789.15 V) maggiore di V _{mppt} min. (250.00 V)	VERIFICATO
V _m a -10 °C (1 010.75 V) minore di V _{mppt} max. (800.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA	
V _{oc} a -10 °C (526.4V) inferiore alla tensione max. dell'ingresso MPPT (1100.00 V)	VERIFICATO

TENSIONE MASSIMA MODULO	
V _{oc} a -10 °C (526.4 V) inferiore alla tensione max. di sistema del modulo (1500.00 V)	VERIFICATO

CORRENTE MASSIMA	
Corrente max. generata (18.33 A) inferiore alla corrente max. dell'ingresso MPPT (26 A)	VERIFICATO

Schedatecnica

Dati generali	
Posizionamento dei moduli	In file parallele
Struttura di sostegno	Fissa
Inclinazione dei moduli (Tilt)	22°
Orientazione dei moduli (Azimut)	0.0
Irradiazione solare annua sul piano dei moduli	1 692.28 kWh/m²
Potenza totale	2700,6 kWp
Energia totale annua	3.425.630 kWh

Modulo	
Marca – Modello	
Numero totale moduli	3858
Superficie totale moduli	11.984,31 m²

Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme di riferimento, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati.

Si applicano inoltre i documenti tecnici emanati dai gestori di rete riportanti disposizioni applicative per la connessione di impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica e le prescrizioni di autorità locali, comprese quelle dei VVF.

Leggiedecreti

Normativagenerale

Decreto Legislativo n. 504 del 26-10-1995, aggiornato 1-06-2007: Testo Unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali e amministrative.

Decreto Legislativo n. 387 del 29-12-2003: attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

Legge n. 239 del 23-08-2004: riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia.

Decreto Legislativo n. 192 del 19-08-2005: attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Decreto Legislativo n. 311 del 29-12-2006: disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.

Decreto Legislativo n. 115 del 30-05-2008: attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE.

Decreto Legislativo n. 56 del 29-03-2010: modifiche e integrazioni al decreto 30 maggio 2008, n. 115.

Decreto del presidente della repubblica n. 59 del 02-04-2009: regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.

Decreto Legislativo n. 26 del 2-02-2007: attuazione della direttiva 2003/96/CE che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità.

Decreto Legge n. 73 del 18-06-2007: testo coordinato del Decreto Legge 18 giugno 2007, n. 73.

Decreto 2-03-2009: disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

Legge n. 99 del 23 luglio 2009: disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia.

Legge 13 Agosto 2010, n. 129 (GU n. 192 del 18-8-2010): Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, recante misure urgenti in materia di energia. Proroga di termine per l'esercizio di delega legislativa in materia di riordino del sistema degli incentivi. (Art. 1-septies - Ulteriori disposizioni in materia di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili).

Decreto legislativo del 3 marzo 2011, n. 28: Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Decreto legge del 22 giugno 2012, n. 83: misure urgenti per la crescita del Paese.

Legge 11 agosto 2014, n. 116: conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea. (GU Serie Generale n.192 del 20-8-2014 - Suppl. Ordinario n. 72).

Decreto Ministero dello sviluppo economico del 19 maggio 2015 (GU n.121 del 27-5-2015): approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici.

Sicurezza

D.Lgs. 81/2008: (testo unico della sicurezza): misure di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e succ. mod. e int.

DM 37/2008: sicurezza degli impianti elettrici all'interno degli edifici.

Ministero dell'interno

"Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici" - DCPREV, prot.5158 - Edizione 2012.

"Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici" - Nota DCPREV, prot.1324 - Edizione 2012.

"Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici" - Chiarimenti alla Nota DCPREV, prot.1324 "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici – Edizione 2012".

Secondo Conto Energia

Decreto 19-02-2007: criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell'articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.

Legge n. 244 del 24-12-2007 (Legge finanziaria 2008): disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato.

Decreto Attuativo 18-12-2008 - Finanziaria 2008

DM 02/03/2009: disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

Terzo Conto Energia

Decreto 6 agosto 2010: incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

Quarto Conto Energia

Decreto 5 maggio 2011: incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici.

Quinto Conto Energia

Decreto 5 luglio 2012: attuazione dell'art. 25 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti solari fotovoltaici.

Deliberazione 12 luglio 2012 292/2012/R/EFR: determinazione della data in cui il costo cumulato annuo degli incentivi spettanti agli impianti fotovoltaici ha raggiunto il valore annuale di 6 miliardi di euro e della decorrenza delle modalità di incentivazione disciplinate dal decreto del ministro dello sviluppo economico, di concerto con il ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 5 luglio 2012.

Decreto FER1

Decreto 4 luglio 2019: incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione.

Norme Tecniche

Normativa fotovoltaica

CEI 82-25: guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione.

CEI 82-25; V2: guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione.

CEI EN 60904-1 (CEI 82-1): dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente.

CEI EN 60904-2 (CEI 82-2): dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle fotovoltaiche di riferimento. **CEI EN 60904-3 (CEI 82-3):** dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento.

CEI EN 61215 (CEI 82-8): moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo.

CEI EN 61646 (82-12): moduli fotovoltaici (FV) a film sottile per usi terrestri - Qualifica del progetto e approvazione di tipo.

CEI EN 61724 (CEI 82-15): rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati.

CEI EN 61730-1 (CEI 82-27): qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) - Parte 1: Prescrizioni per la costruzione.

CEI EN 61730-2 (CEI 82-28): qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici (FV) - Parte 2: Prescrizioni per le prove.

CEI EN 62108 (82-30): moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione (CPV) - Qualifica di progetto e approvazione di tipo.

CEI EN 62093 (CEI 82-24): componenti di sistemi fotovoltaici - moduli esclusi (BOS) - Qualifica di progetto in condizioni ambientali naturali.

CEI EN 50380 (CEI 82-22): fogli informativi e dati di targa per moduli fotovoltaici.

CEI EN 50521 (CEI 82-31): connettori per sistemi fotovoltaici - Prescrizioni di sicurezza e prove.

CEI EN 50524 (CEI 82-34): fogli informativi e dati di targa dei convertitori fotovoltaici.

CEI EN 50530 (CEI 82-35): rendimento globale degli inverter per impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica.

EN 62446 (CEI 82-38): grid connected photovoltaic systems - Minimum requirements for system documentation, commissioning tests and inspection.

CEI 20-91: cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e 1 500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.

UNI 10349: riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.

Altra Normativa sugli impianti elettrici

CEI 0-2: guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici.

CEI 0-16: regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.

CEI 0-21: regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.

CEI 11-20: impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria.

CEI EN 50438 (CT 311-1): prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione.

CEI 64-8: impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): scaricatori - Parte 1: Scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata

CEI EN 60439 (CEI 17-13): apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).

CEI EN 60445 (CEI 16-2): principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, marcatura e identificazione - Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico.

CEI EN 60529 (CEI 70-1): gradi di protezione degli involucri (codice IP).

CEI EN 60555-1 (CEI 77-2): disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: Definizioni.

CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-31): compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le

emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso " = 16 A per fase).
CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Prescrizioni particolari - Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2).
CEI EN 62053-23 (CEI 13-45): apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Prescrizioni particolari - Parte 23: Contatori statici di energia reattiva (classe 2 e 3).
CEI EN 50470-1 (CEI 13-52): apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 1: Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova - Apparato di misura (indici di classe A, B e C).
CEI EN 50470-3 (CEI 13-54): apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 3: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C).
CEI EN 62305 (CEI 81-10): protezione contro i fulmini.
CEI 81-3: valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato.
CEI 20-19: cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V.
CEI 20-20: cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V.
CEI 13-4: sistemi di misura dell'energia elettrica - Composizione, precisione e verifica.
CEI UNI EN ISO/IEC 17025:2008: requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.

DelibereAEEGSI

Connessione

Delibera ARG/ELT n. 33-08: condizioni tecniche per la connessione alle reti di distribuzione dell'energia elettrica a tensione nominale superiore ad 1 kV.

Deliberazione 84/2012/R/EEL: interventi urgenti relativi agli impianti di produzione di energia elettrica, con particolare riferimento alla generazione distribuita, per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale.

Ritirodedicato

Delibera ARG/ELT n. 280-07: modalità e condizioni tecnico-economiche per il ritiro dell'energia elettrica ai sensi dell'articolo 13, commi 3 e 4, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387-03, e del comma 41 della legge 23 agosto 2004, n. 239-04.

Servizi di misura

Delibera ARG/ELT n. 88-07: disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti di generazione.

TIME (2016-2019) - Allegato B Delibera 654/2015/R/EEL: testo integrato delle disposizioni per l'erogazione del servizio di misura dell'energia elettrica.

Tariffe

Delibera 111-06: condizioni per l'erogazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica sul territorio nazionale e per l'approvvigionamento delle relative risorse su base di merito economico, ai sensi degli articoli 3 e 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.

TIV - Allegato A - Deliberazione 19 luglio 2012 301/2012/R/EEL (valido dal 02-04-2019)

TIT (2018-2019) - Allegato A Delibera 654/2015/R/EEL: testo integrato delle disposizioni per l'erogazione dei servizi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica

TIC (2016-2019) - Allegato C Delibera 654/2015/R/EEL: testo integrato delle condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione

TIS - Allegato A Deliberazione ARG/ELT 107-09 (valido dal 01-09-2018): testo integrato delle disposizioni dell'autorità per l'energia elettrica e il gas in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento (Settlement)

TICA

Delibera ARG/ELT n. 99-08 TICA: testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica (Testo integrato delle connessioni attive – TICA).

Deliberazione ARG/ELT 124/10: Istituzione del sistema di Gestione delle Anagrafiche Uniche Degli Impianti di produzione e delle relative unità (GAUDI) e razionalizzazione dei flussi informativi tra i vari soggetti operanti nel settore della produzione di energia elettrica.

Deliberazione ARG/ELT n. 181-10: attuazione del decreto del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 6 agosto 2010, ai fini dell'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.

TISP

Delibera ARG/ELT n. 188-05: definizione del soggetto attuatore e delle modalità per l'erogazione delle tariffe incentivanti degli impianti fotovoltaici, in attuazione dell'articolo 9 del decreto del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, 28 luglio 2005 con modifiche e integrazioni introdotte con le delibere n. 40/06, n. 260/06, 90/07, ARG/ELT 74/08 e ARG/ELT 1/09.

TISP - Delibera ARG/ELT n. 74-08: testo integrato delle modalità e delle condizioni tecnico-economiche per lo scambio sul posto.

Delibera ARG/ELT n. 1-09: attuazione dell'articolo 2, comma 153, della legge n. 244/07 e dell'articolo 20 del decreto ministeriale 18 dicembre 2008, in materia di incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili tramite la tariffa fissa onnicomprensiva e di scambio sul posto.

TISP - Allegato A alla deliberazione 570/2012/R/EEL: testo integrato delle modalità e delle condizioni tecnico-economiche per l'erogazione del servizio di scambio sul posto con integrazioni e modifiche apportate con deliberazioni 578/2013/R/EEL, 614/2013/R/EEL, 612/2014/R/EEL, 128/2017/R/EEL e 96/2018/R/EEL.

Documento per la consultazione 488/2013/R/EFR: scambio sul posto: aggiornamento del limite massimo per la restituzione degli oneri generali di sistema nel caso di impianti alimentati da fonti rinnovabili.

TEP

Delibera EEN 3/08: aggiornamento del fattore di conversione dei kWh in tonnellate equivalenti di petrolio connesso al meccanismo dei titoli di efficienza energetica.

TIQE

Deliberazione 646/2015/R/EEL: testo integrato della regolazione output-based dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica. Periodo di regolazione 2016-2023 (Versione modificata e integrata con deliberazione 38/2016/R/EEL)

SEU

Deliberazione 578/2013/R/EEL: regolazione dei servizi di connessione, misura, trasmissione, distribuzione, dispacciamento e vendita nel caso di sistemi semplici di produzione e consumo.

Allegato A alla deliberazione 578/2013/R/EEL: testo integrato dei sistemi semplici di produzione e consumo - TISSPC (Versione integrata e modificata dalle deliberazioni 426/2014/R/EEL, 612/2014/R/EEL, 242/2015/R/EEL, 72/2016/R/EEL, 458/2016/R/EEL, 788/2016/R/EEL, 276/2017/R/EEL, 894/2017/R/EEL, 921/2017/R/EEL e 426/2018/R/EEL).

Deliberazione 609/2014/R/EEL: prima attuazione delle disposizioni del decreto legge 91/2014, in tema di applicazione dei corrispettivi degli oneri generali di sistema per reti interne e sistemi efficienti di produzione e consumo. (Versione modificata con la deliberazione 25 giugno 2015, 302/2015/R/COM).

AgenziadelleEntrate

Circolare n. 46/E del 19/07/2007: articolo 7, comma 2, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 – Disciplina fiscale degli incentivi per gli impianti fotovoltaici.

Circolare n. 66 del 06/12/2007: tariffa incentivante art. 7, c. 2, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387. Circolare n. 46/E del 19 luglio 2007 - Precisazione.

Risoluzione n. 21/E del 28/01/2008: istanza di Interpello – Aliquota Iva applicabile alle prestazioni di servizio energia - nn. 103) e 122) della Tabella A, Parte terza, d.P.R. 26/10/1972, n. 633 - Alfa S.p.A.

Risoluzione n. 22/E del 28/01/2008: istanza di Interpello - Art. 7, comma 2, d. lgs. vo n. 387 del 29 dicembre 2003.

Risoluzione n. 61/E del 22/02/2008: trattamento fiscale ai fini dell'imposta sul valore aggiunto e dell'applicazione della ritenuta di acconto della tariffa incentivante per la produzione di energia fotovoltaica di cui all'art. 7, comma 2, del d.lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003.

Circolare n. 38/E del 11/04/2008: articolo 1, commi 271-279, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 – Credito d'imposta per acquisizioni di beni strumentali nuovi in aree svantaggiate.

Risoluzione n. 13/E del 20/01/2009: istanza di interpello – Art. 11 Legge 27 luglio 2000, n. 212 – Gestore dei Servizi Elettrici, SPA –Dpr 26 ottobre 1972, n. 633 e Dpr 22 dicembre 1986, n. 917.

Risoluzione n. 20/E del 27/01/2009: interpello - Art. 11 Legge 27 luglio 2000, n. 212 - ALFA – art.9 , DM 2 febbraio 2007.

Circolare del 06/07/2009 n. 32/E: imprenditori agricoli - produzione e cessione di energia elettrica e calorica da fonti rinnovabili agroforestali e fotovoltaiche nonché di carburanti e di prodotti chimici derivanti prevalentemente da prodotti del fondo: aspetti fiscali. Articolo 1, comma 423, della legge 23 dicembre 2005, n. 266 e successive modificazioni.

Risoluzione del 25/08/2010 n. 88/E: interpello - Gestore Servizi Energetici - GSE - articolo 2 della legge 24 dicembre 2007, n. 244.

Risoluzione del 04/04/2012 n. 32/E: trattamento fiscale della produzione di energia elettrica da parte dell'ente pubblico mediante impianti fotovoltaici – Scambio sul posto e scambio a distanza.

Risoluzione del 10/08/2012 n. 84/E :interpello - Art. 28 del DPR 29 settembre 1973, n.600 (Impianti FTV su Condomini).

Risoluzione del 06/12/2012: interpello - Gestore Servizi Energetici - GSE - Fiscalità V Conto Energia.

Risoluzione del 02/04/2013 n. 22/E: applicabilità della detrazione fiscale del 36 per cento, prevista dall'art. 16-bis del TUIR, alle spese di acquisto e installazione di un impianto fotovoltaico diretto alla produzione di energia elettrica.

Circolare del 19/12/2013 n. 36/E: impianti fotovoltaici – Profili catastali e aspetti fiscali.

Risoluzione del 15/10/2015 n. 86/E: tassazione forfettaria del reddito derivante dalla produzione e dalla cessione di energia elettrica da impianti fotovoltaici - Art. 22 del decreto legge n. 66 del 2014.

Circolare del 01/02/2016 n. 2/E: unità immobiliari urbane a destinazione speciale e particolare - Nuovi criteri di individuazione dell'oggetto della stima diretta. Nuove metodologie operative in tema di identificazione e caratterizzazione degli immobili nel sistema informativo catastale (procedura Docfa).

AgenziadelTerritorio

Risoluzione n. 3/2008: accertamento delle centrali elettriche a pannelli fotovoltaici.

Nota Prot. n. 31892 - Accertamento degli immobili ospitanti gli impianti fotovoltaici.

GSE

SSP

Disposizioni Tecniche di Funzionamento.

Regole Tecniche sulla Disciplina dello scambio sul posto.

Ritirodedicato

Prezzi medi mensili per fascia oraria e zona di mercato.

Prezzi minimi garantiti.

SEU

Regole applicative per la presentazione della richiesta e il conseguimento della qualifica di SEU e SESEU.

Guida alla qualifica dei sistemi SEU e SESEU.

FER1

Regolamento Operativo per l'iscrizione ai Registri e alle Aste del DM 4 luglio 2019 (23/08/2019)

TERNA

Gestione transitoria dei flussi informativi per GAUDÌ.

GAUDÌ - Gestione anagrafica unica degli impianti e delle unità di produzione.

FAQ GAUDÌ

Requisiti minimi per la connessione e l'esercizio in parallelo con la rete AT (Allegato A.68).

Criteri di connessione degli impianti di produzione al sistema di difesa di Terna (Allegato A.69).

Regolazione tecnica dei requisiti di sistema della generazione distribuita (Allegato A.70).

I riferimenti di cui sopra possono non essere esaustivi. Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, anche se non espressamente richiamati, si considerano applicabili.

Definizioni - Rete Elettrica

Distributore

Persona fisica o giuridica responsabile dello svolgimento di attività e procedure che determinano il funzionamento e la pianificazione della rete elettrica di distribuzione di cui è proprietaria.

Rete del distributore

Rete elettrica di distribuzione AT, MT e BT alla quale possono collegarsi gli utenti.

Rete BT del distributore

Rete a tensione nominale superiore a 50 V fino a 1.000 V compreso in c.a.

Rete MT del distributore

Rete a tensione nominale superiore a 1.000 V in c.a. fino a 30.000 V compreso.

Utente

Soggetto che utilizza la rete del distributore per cedere o acquistare energia elettrica.

Gestore di rete

Il Gestore di rete è la persona fisica o giuridica responsabile, anche non avendone la proprietà, della gestione della rete elettrica con obbligo di connessione di terzi a cui è connesso l'impianto (Deliberazione dell'AEEG n. 28/06).

Gestore Contraente

Il Gestore Contraente è l'impresa distributrice competente nell'ambito territoriale in cui è ubicato l'impianto fotovoltaico (Deliberazione dell'AEEG n. 28/06).

Definizioni-ImpiantoFotovoltaico

Angolo di inclinazione (o di Tilt)

Angolo di inclinazione del piano del dispositivo fotovoltaico rispetto al piano orizzontale (da IEC/TS 61836).

Angolo di orientazione (o di azimut)

L'angolo di orientazione del piano del dispositivo fotovoltaico rispetto al meridiano corrispondente. In pratica, esso misura lo scostamento del piano rispetto all'orientazione verso SUD (per i siti nell'emisfero terrestre settentrionale) o verso NORD (per i siti nell'emisfero meridionale). Valori positivi dell'angolo di azimut indicano un orientamento verso ovest e valori negativi indicano un orientamento verso est (CEI EN 61194).

BOS (Balance Of System o Resto del sistema)

Insieme di tutti i componenti di un impianto fotovoltaico, esclusi i moduli fotovoltaici.

Generatore o Campo fotovoltaico

Insieme di tutte le schiere di moduli fotovoltaici in un sistema dato (CEI EN 61277).

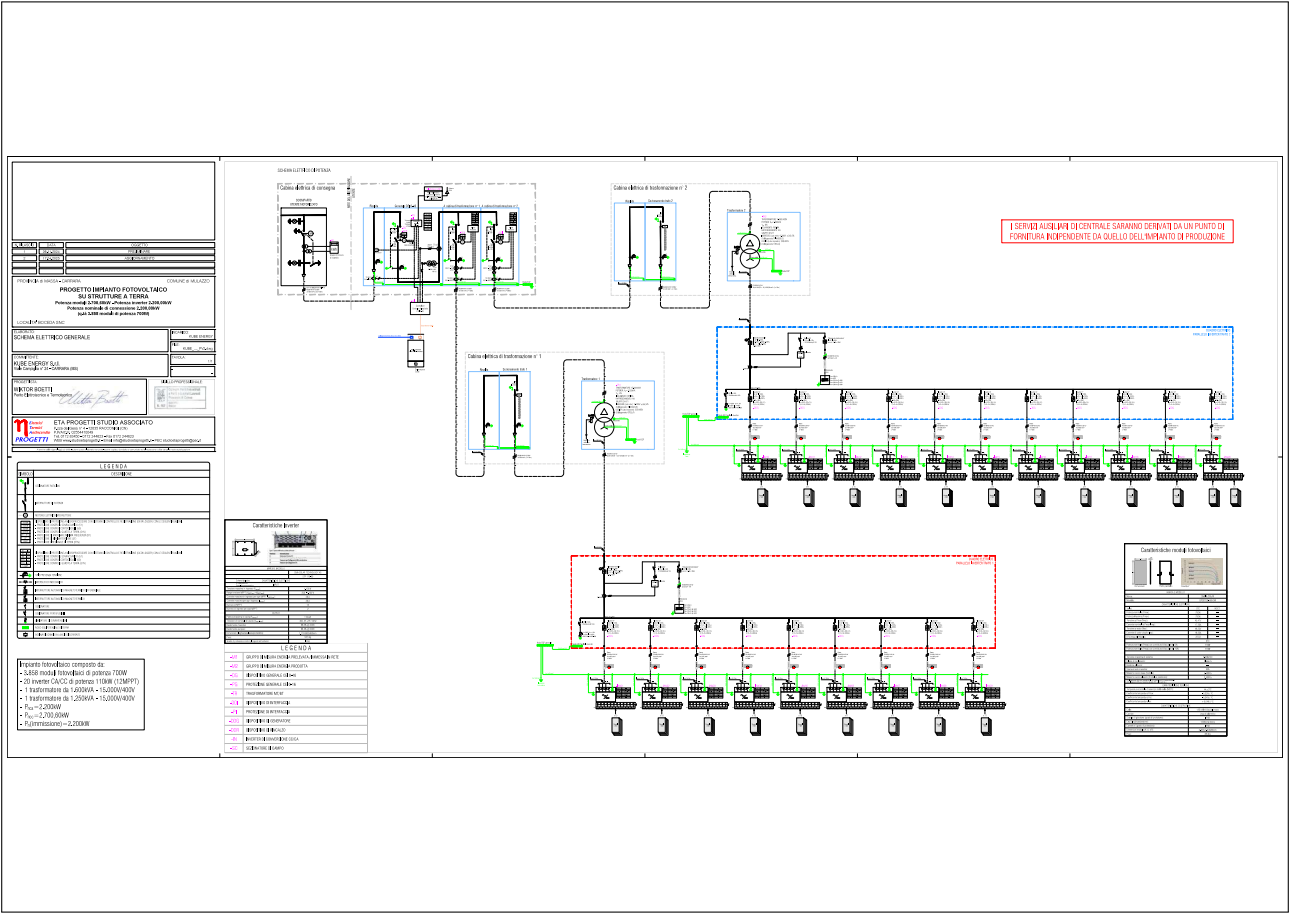
Cella fotovoltaica

Dispositivo fotovoltaico fondamentale che genera elettricità quando viene esposto alla radiazione solare (CEI EN 60904-3). Si tratta sostanzialmente di un diodo con grande superficie di giunzione, che esposto alla radiazione solare si comporta come un generatore di corrente, di valore proporzionale alla radiazione incidente su di esso.

Condizioni di Prova Standard (STC)

Comprendono le seguenti condizioni di prova normalizzate (CEI EN 60904-3):

- Temperatura di cella: $25\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Irraggiamento: 1000 W/m^2



SUNNY TRIPOWER CORE2 STP 110-60



Maggiore flessibilità

- Per grandi impianti su tetto e superfici libere con potenze nell'ordine dei MW
- 12 inseguitori MPP
- 24 stringhe con terminali Sunclix 1100 VCC

Maggiore potenza

- 110 kW per 400VCA standard
- Messa in servizio rapida senza DC-Combiner aggiuntivi
- Grado di rendimento del 98,6%

Maggiore rendimento

- Servizio di controllo premium per prestazioni degli impianti sempre affidabili
- Massimi rendimenti grazie alla soluzione software integrata SMA ShadeFix

Maggiore integrazione nel sistema

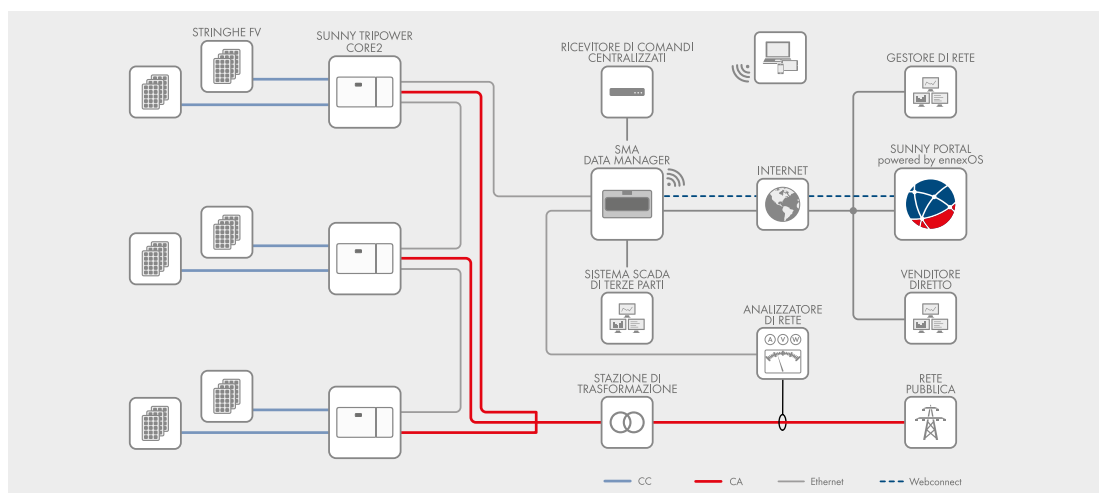
- Flessibile e ampliabile per esigenze future in SMA Energy System Business
- Gestione energetica completa con ennexOS
- Massima sicurezza IT

SUNNY TRIPOWER CORE2

Design dell'impianto flessibile e massimi rendimenti grazie alle funzioni integrate

Sunny Tripower CORE2 è l'inverter ideale per impianti decentralizzati nell'ordine del megawatt,, grazie al design flessibile. Con 110 kilowatt di potenza, 24 stringhe e 12 inseguitori MPP, Sunny Tripower CORE2 consente un grado di copertura particolarmente elevato durante la giornata in installazioni a terra e con diversa inclinazione del tetto. La soluzione software SMA integrata ShadeFix ottimizza sempre automaticamente le prestazioni dell'impianto anche in caso di moduli parzialmente ombreggiati. Il servizio di monitoraggio automatico SMA Smart Connected garantisce il riconoscimento tempestivo degli errori e massimi rendimenti dell'impianto FV.

Con Sunny Tripower CORE2 come componente centrale di SMA Energy System Business gli installatori e i gestori degli impianti beneficiano di componenti di alta qualità da un solo fornitore e della possibilità di potenziamento futuro con soluzioni di accumulo SMA.



Dati tecnici	Sunny Tripower CORE2
Ingresso (CC)	
Potenza max del generatore FV	165000 Wp STC
Tensione di ingresso max.	1100 V
Range di tensione MPP	da 500 V a 800 V
Tensione nominale d'ingresso	585 V
Tensione d'ingresso min. / Tensione d'avviamento	200 V / 250 V
Corrente d'ingresso max. per inseguitore MPP / Corrente di cortocircuito max. per inseguitore MPP	26 A / 40 A
Numero di inseguitori MPP indipendenti / Stringhe per inseguitore MPP	12 / 2
Uscita (CA)	
Potenza nominale alla tensione nominale	110000 W
Potenza apparente CA max.	110000 VA
Tensione nominale CA	400 V
Range di tensione CA	da 320 V a 460 V
Frequenza di rete CA / Range	da 50 Hz / 45 Hz a 55 Hz da 60 Hz / 55 Hz a 65 Hz
Frequenza di rete nominale	50 Hz
Corrente d'uscita max	159 A
Fattore di potenza a potenza nominale / Fattore di sfasamento regolabile	da 1 / 0,8 induttivo a 0,8 capacitivo
Distorsione armonica totale (THD)	< 3%
Fasi di immissione / Collegamento CA	3 / 3-PE
Grado di rendimento	
Grado di rendimento max. / europeo Grado di rendimento	98,6% / 98,4%
Dispositivi di protezione	
Dispositivo di disinserzione lato ingresso	●
Monitoraggio della dispersione verso terra / Monitoraggio della rete / Protezione contro l'inversione della polarità CC	● / ● / ●
Resistenza ai cortocircuiti CA / separazione galvanica	● / -
Dispositivi di monitoraggio delle correnti di guasto sensibile a tutte le correnti	●
Scaricatori di sovratensioni (tipo II) CA/CC controllati	● / ●
Classe di isolamento (secondo IEC 62109-1) / Categoria di sovratensione (secondo IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II
Dati generali	
Dimensioni (L x A x P)	1117 mm / 682 mm / 363 mm (44,0" / 26,9" / 14,3")
Peso	93,5 kg (206,1 lb)
Range di temperatura di funzionamento	da -30 °C a +60 °C (da -22 °F a +140 °F)
Rumorosità, valore tipico	< 65 db(A)
Autoconsumo (notturno)	< 5 W
Topologia / Principio di raffreddamento	Senza trasformatore / raffreddamento attivo
Grado di protezione (secondo IEC 60529)	IP66
Valore massimo ammissibile per l'umidità relativa (senza condensa)	100%
Dotazione / Funzione / Accessori	
Collegamento CC / Collegamento CA	Sunclix / capocorda (fino a 240 mm ²)
Indicatori LED (stato / errore / comunicazione)	●
Interfaccia Ethernet	● (2 porte)
Interfaccia dati	Web Interface / Modbus SunSpec
Tipo di montaggio	Montaggio a parete / Montaggio su telaio
Garanzia: 5 / 10 / 15 / 20 anni	● / ○ / ○ / ○
Certificati e omologazioni (selezione)	IEC 62109-1/-2, EN50549-1/-2:2018, VDE-AR-N 4105/4110/4120:2018, IEC 62116, IEC 61727, C10/C11 LV2/MV1:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2019, AS/NZS 4777.2, SI 4777, TOR Erzeuger Typ A/B
Denominazione del tipo	STP 110-60

● Dotazione di serie ○ Opzionale - Non disponibile Dati riferiti alle condizioni nominali Aggiornamento: 07/2020

SMA-Italia.com

SMA Solar Technology

2.384 x 1.303 mm



Performance 700

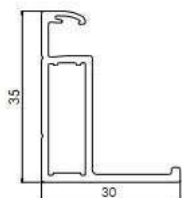
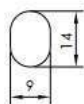
Modulo fotovoltaico ad alta efficienza, bifacciale, ideale per installazioni civili, commerciali, industriali e utility scale.

132 G12 celle MONO cristalline con configurazione **“Half-cell”** tecnologia **TOPCon** saldature a 16 busbar.

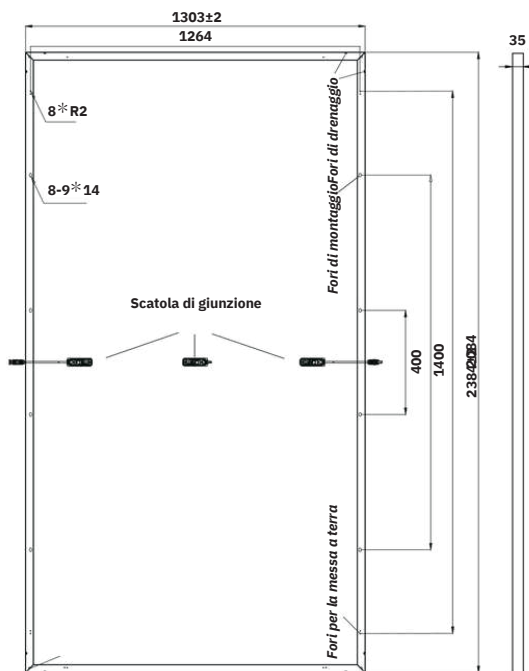
Dati meccanici

Tipo di cella	N-type Mono-cristallina
Disposizione delle celle	
Dimensione del modulo	
Peso	132
Struttura del modulo	
Spessore del vetro	2.384 x 1.303 x 35 mm
Classificazione modulo	
Grado di protezione	38,3 kg
scatola di giunzione	
Cavi	vetro / vetro
	2,0 mm + 2,0 mm
	Class II
	IP68 - 3 diodi
	4 mm ² , ritratto +350 mm / -300 mm Compatibile MC4

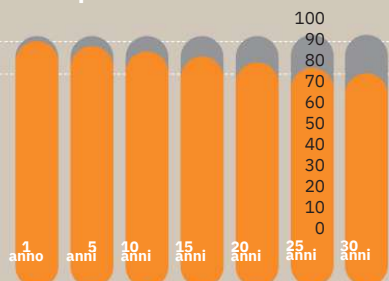
Tipo connettore



Vista posteriore



Power output ad altissimi livelli



Primo anno > 98 %
30°anno > 87,40 %

Power output

87,4

dopo 30 anni

Certificazioni

IEC 61215 Certificazione requisiti di prestazione dei moduli fotovoltaici
IEC 61730 Certificazione di sicurezza del modulo



Caratteristiche elettriche

		Guadagno bifacciale	
Tipologia modulo	G700T12B-66HSW	5%	10%
Pm (W)	700	735	770
Imp (A)	17,30	18,17	19,03
Isc (A)	18,33	19,25	20,16
Max power Voltage (V)	40,47	40,47	40,47
Open Circuit Voltage (V)	48,25	48,25	48,25
Efficienza modulo %	22,53%	23,66%	24,78%

Tolleranza Pm ± 3% - STC: AM1.5 1500W/m2 25°C - NOCT: AM1.5 800W/m2 20°C

Caratteristiche di temperatura

Temperatura di funzionamento nominale della cella (NOCT)	44°C ± 2°C
Coefficiente di temperatura di Isc	+0,04% / °C
Coefficiente di temperatura di Voc	-0,24% / °C
Coefficiente di temperatura di Pmax	-0,29% / °C

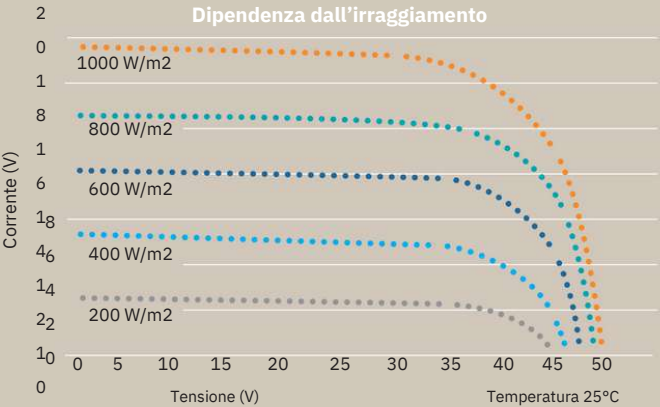
Imballaggio

Dimensioni del pallet	242 x 135 x 152 cm
Container	40' HQ
Pezzi per pallet	31
Pezzi per container	558



TOLLERANZA
POSITIVA

+0/+5 W



Range operativo

Temperatura di esercizio	da -40 °C a +85 °C
Capacità di carico massima	5.400 Pa
Massima tensione di sistema	1.500 VDC
Portata massima del fusibile in serie	30A
Numero di diodi	3

Dichiarazione: a causa del progresso tecnologico, i parametri del prodotto verranno adeguati di conseguenza. Al momento della firma del contratto, fanno fede gli ultimi dati dell'azienda.

I dati e le specifiche riportate possono essere soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i diritti riservati.

ALLEGATO 6

Codice di rintracciabilità: 361042206
località Boceda, SNC - Mulazzo (MS)
Foglio 46 Particelle 242-760-763

Data
04 /2025

Valutazione dei vincoli e delle interferenze esistenti sul territorio che possano interferire con la costruzione e l' esercizio dell' opera

In sede autorizzativa è necessario che siano ottenuti consensi, pareri, pubblicazioni, nulla osta e autorizzazioni, sulla base della tipologia di impianto in progetto e dei vincoli ed interferenze individuati a seguito di verifica nel territorio interessato dalla realizzazione dell'elettrodotto che possano interferire con la costruzioni e l'esercizio dell'opera:

POSIZIONE AI SENSI L.R. 42/90

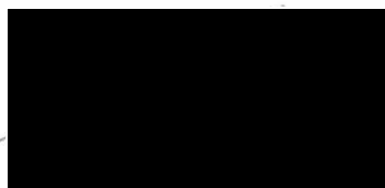
☐ DECRETO

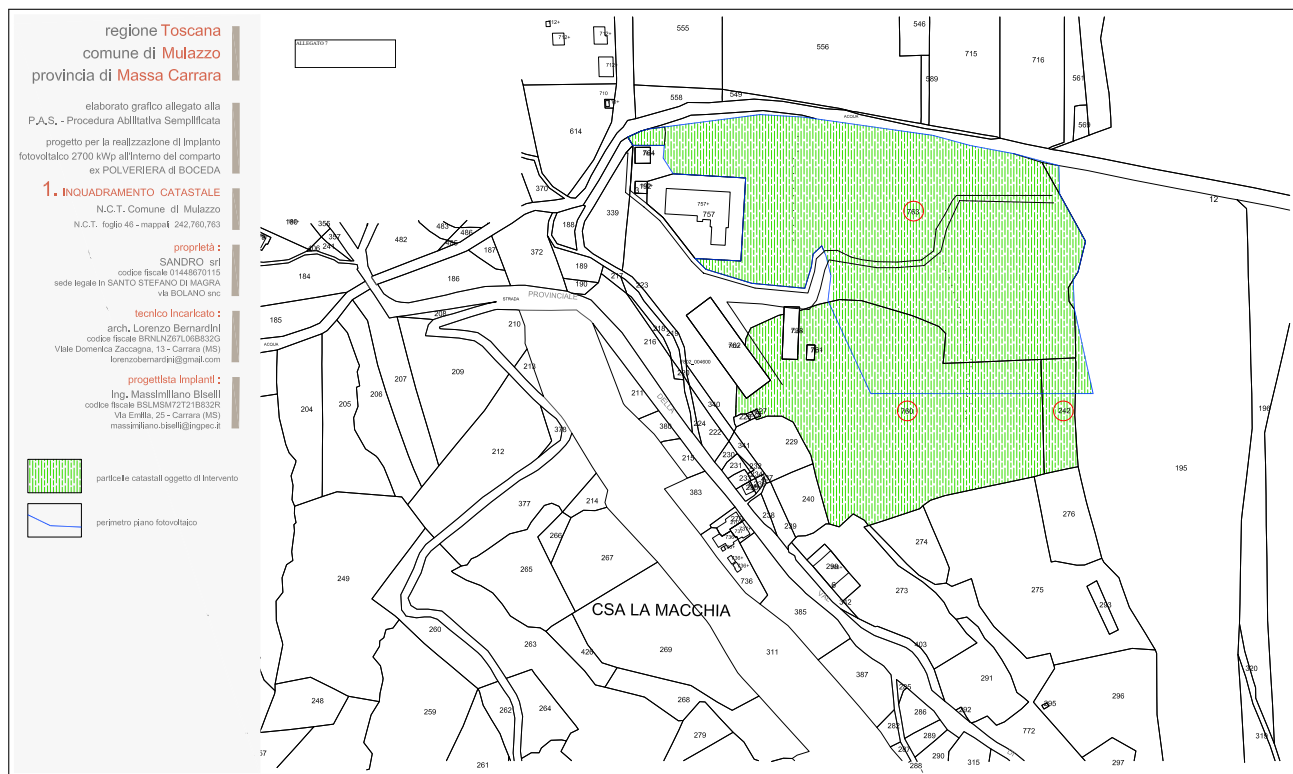
☐ PIANO SEMESTRALE

☒ NON NECESSARIO

ELENCO DEI VINCOLI

- | | | |
|--|--|--|
| - Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 ed ex leg. 431/85
(ex D.L. 490/99 - L. 1497/39 - L. 431/85) | ☐ SI | ☒ NO |
| - Vincolo Archeologico - (desunto da tavole del PTPR) | ☐ SI | ☒ NO |
| - Vincolo Monumentale D.Lgs 42/2004
(ex D.L. 490/99 - L. 10890/39) | ☐ SI | ☒ NO |
| - Piano Territoriale Paesistico | ☐ SI | ☒ NO |
| - Area naturale protetta
(parco o riserva statale/regionale) | ☐ SI | ☒ NO |
| - Area naturale protetta
(S.I.C. Direttiva 92/43/CEE Art. 6 e Zona IBA/ZPS) | ☐ SI | ☒ NO |
| - Vincolo Idrogeologico | ☐ SI | ☒ NO |
| - P.A.I. - Piano Assetto Idrogeologico | ☐ SI | ☒ NO |
| - Vincolo Militari e/o Demaniali | ☐ SI | ☒ NO |
| - Vincolo Aeroportuali | ☐ SI | ☒ NO |
| - Ad uso civile | ☐ SI | ☒ NO |
| - Opere da Attraversare
(strada) | ☒ SI | ☐ NO |





regione **Toscana**
comune di **Mulazzo**
provincia di **Massa Carrara**

elaborato grafico allegato alla
P.A.S. - Procedura Abilitativa Semplificata
progetto per la realizzazione di Impianto
fotovoltaico 2700 kWp all'interno del comparto
ex POLVERIERA di BOCEDA

2. STATO DI FATTO FOTOGRAFICO

N.C.T. Comune di Mulazzo
N.C.T. foglio 46 - mappa 242,760,763

proprietà:
SANDRO srl
codice fiscale 01448670115
sede legale in SANTO STEFANO DI MAGORA
Via SOLANO inc

tecnico incaricato:
arch. Lorenzo Bernardini
codice fiscale BRNLNZ67L068832G
Viale Domenico Zaccagna, 13 - Carrara (MS)
lorenzobernardi@gmail.com

progettista impianti:
Ing. Massimiliano Bilelli
codice fiscale BSLMSM72T21B832R
Via Emilia, 25 - Carrara (MS)
massimiliano.bilelli@ingpec.it



foto 01



foto 02



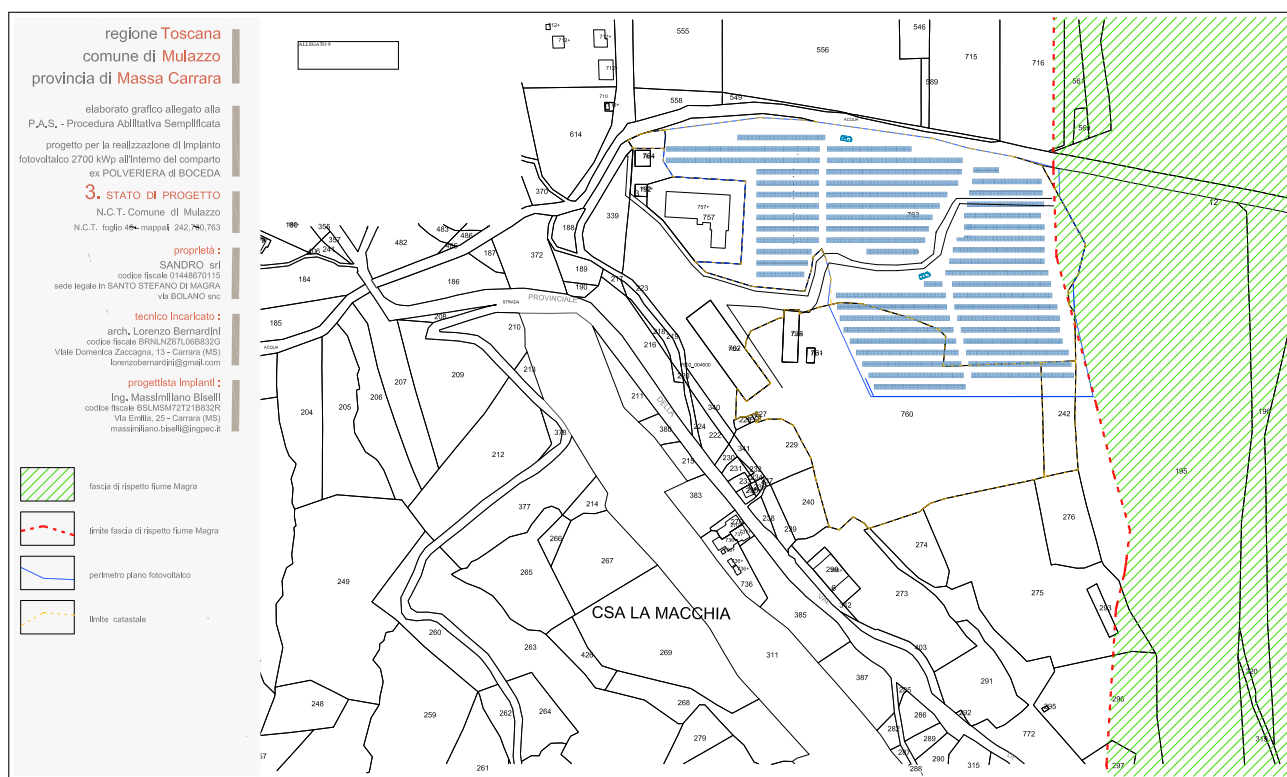
foto 03



foto 04



foto 05



regione **Toscana**
comune di **Mulazzo**
provincia di **Massa Carrara**

elaborato grafico allegato alla
P.A.S. - Procedura Abilitativa Semplicità
progetto per la realizzazione di impianto
fotovoltaico 2700 kWp all'interno del comparto
ex POLVERIERA di BOCEDA

4. PROGETTO SU FOTO AEREA

N.C.T. Comune di Mulazzo
N.C.T. foglio 46 - mappali 242,760,763

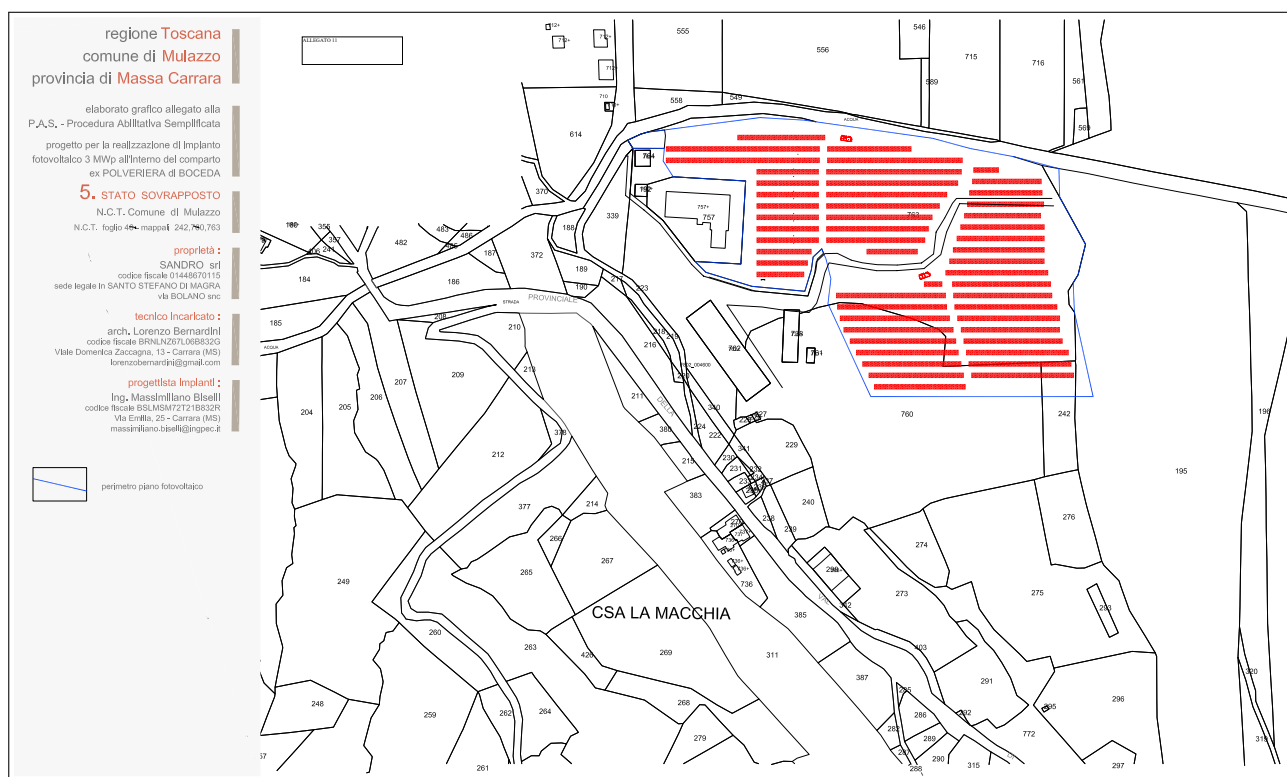
proprietà:
SANDRO srl
codice fiscale 01448670115
sede legale in SANTO STEFANO DI MAGRA
via BOLANO SNC

tecnico incaricato:
arch. Lorenzo Bernardini
codice fiscale BRNLNZ67L068832G
Viale Domenico Zaccagna, 13 - Carrara (MS)
lorenzobernardini@gmail.com

progettista impianti:
Ing. Massimiliano Biselli
codice fiscale BSLMS472716532R
Via Emilia, 25 - Carrara (MS)
massimiliano.biselli@ingpec.it

-  fascia di rispetto fiume Magra
-  limite fascia di rispetto fiume Magra
-  perimetro piano fotovoltaico
-  limite catastale





IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE DI 2,2MW

ALLEGATO 12

SITO IN LOCALITA' BOCEDA SNC

COMUNE DI MULAZZO (MS)

PROGETTO IMPIANTO 2.700 kWp

DOCUMENTAZIONE GENERALE

INQUADRAMENTO - PLANIMETRIE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

LIV. PROG	CODICE RINTRACCIABILITA'		TIPO DOCUMENTO	N° ELABORATO
PD	361042206		01	02
REVISIONE	DATA	ESEGUITO	APPROVATO	DESCIZIONE
01	04 / 2025	M.Biselli	M.Biselli	

PROGETTAZIONE



GESTORE DELLA RETE

Firma

RICHIEDENTE

per SANDRO srl

Costruzione linea MT in cavo interrato per connessione nuovo Impianto Fotovoltaico
(Potenza in Immissione 2,2 MW)
In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)
Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**
Inquadramento Territoriale

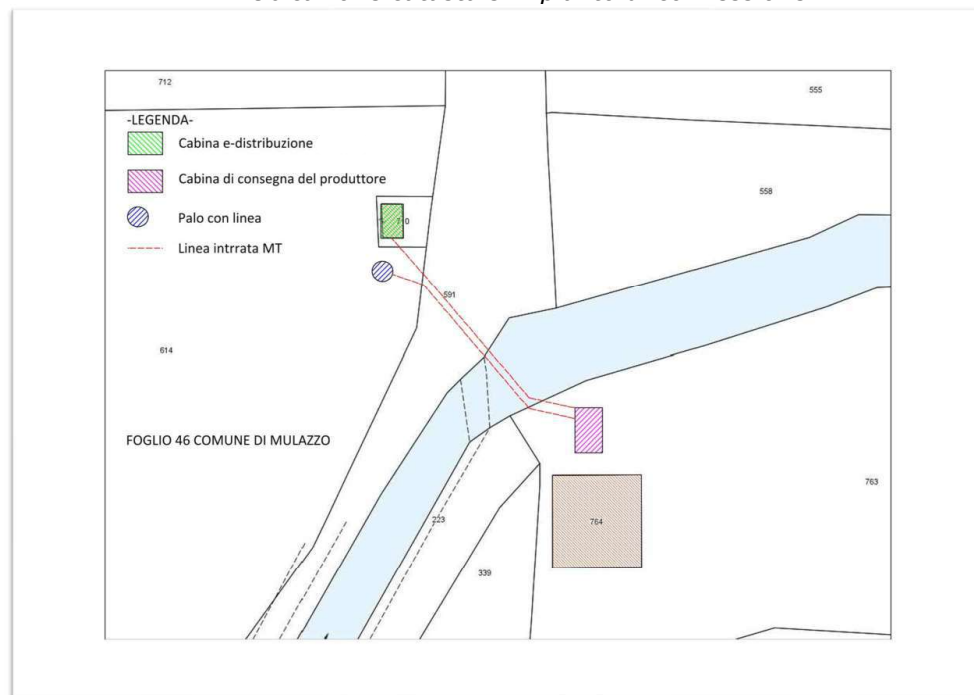


Costruzione linea MT in cavo interrato per connessione nuovo Impianto Fotovoltaico
(Potenza in Immissione 2,2 MW)

In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)

Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**

Ubicazione catastale impianto di connessione



Costruzione linea MT in cavo interrato per connessione nuovo Impianto Fotovoltaico
(Potenza in Immissione 2,2 MW)

In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)

Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**

Ubicazione ortofoto impianto di connessione



IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE DI 2,2MW

ALLEGATO 13

SITO IN LOCALITA' BOCEDA SNC

COMUNE DI MULAZZO (MS)

PROGETTO IMPIANTO 2.700 kWp

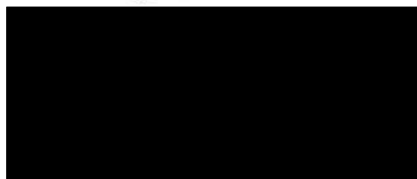
DOCUMENTAZIONE GENERALE

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

LIV. PROG	CODICE RINTRACCIABILITA'		TIPO DOCUMENTO	N' ELABORATO
PD	361042206		01	03
REVISIONE	DATA	ESEGUITO	APPROVATO	DESCIZIONE
01	04 / 2025	M.Biselli	M.Biselli	

PROGETTAZIONE



GESTORE DELLA RETE

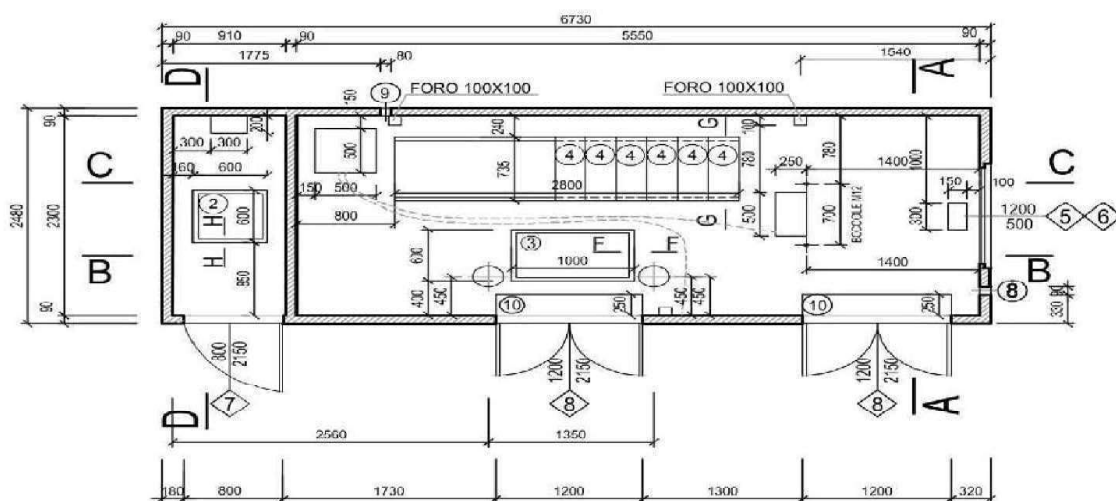
Firma

RICHIEDENTE

per SANDRO srl

Firma

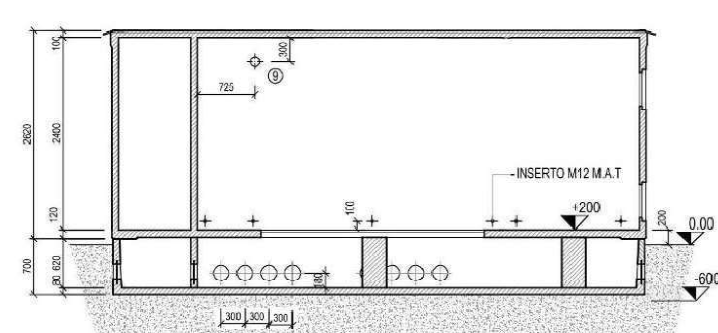
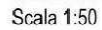
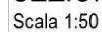
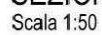
In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)
Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**
CABINA DI CONSEGNA MT DG2061 ED IX



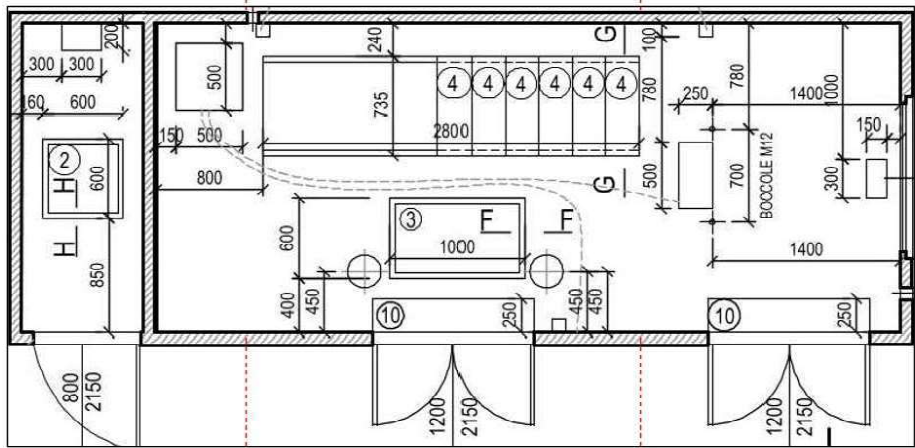
LEGENDA:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| (2) PLOTTA ISPEZIONE VTR 600x600 mm. | (10) SCIVOLO INGRESSO |
| (3) PLOTTA ISPEZIONE VTR 600x1000 mm. | (5) GRIGLIA VTR ALTA (1200x500) |
| (4) LASTRE IN VETRORESINA SP. 40 mm. | (6) GRIGLIA VTR BASSA (1200x500) |
| (5) TUBO SOTTOTRACCIA Ø25 MM | (7) PORTA VTR 1 ANTA (800x2150) |
| (8) PASSANTE CAVI TEMPORANEI | (11) PORTA VTR 2 ANTE (1200x2150) |
| (9) PASSACAVO ANTENNA | |

Scala 1:50



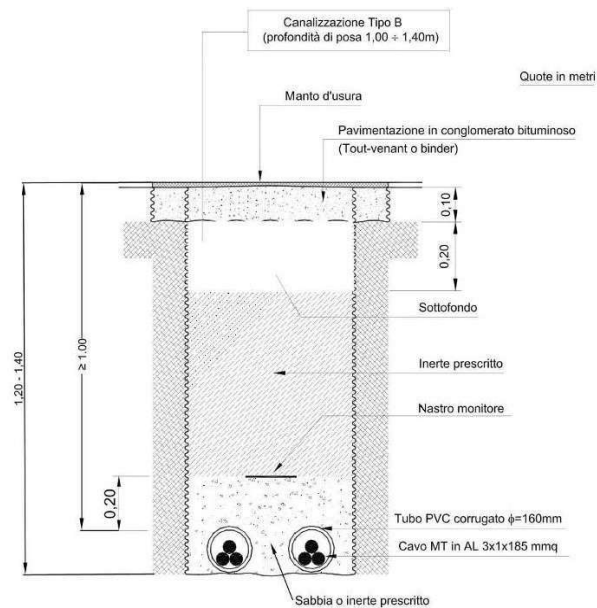
ANELLO DI TERRA IN CORDA RAME NUDO



In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)
Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**

SEZIONE DI SCAVO PER CANALIZZAZIONE TIPO "B" DI N° 2 CAVI MT

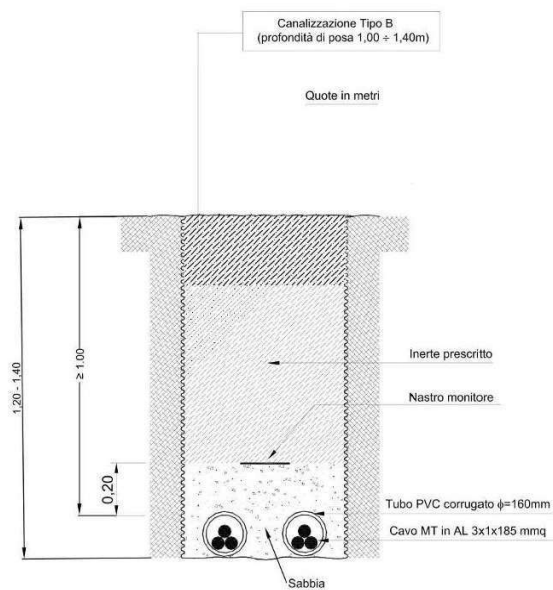
Posa di n° 2 cavi MT su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)



In LOC. BOCEDA, SNC del Comune di MULAZZO (MS)
Codice pratica ENEL: **361042206** – POD: **IT001E112066489**

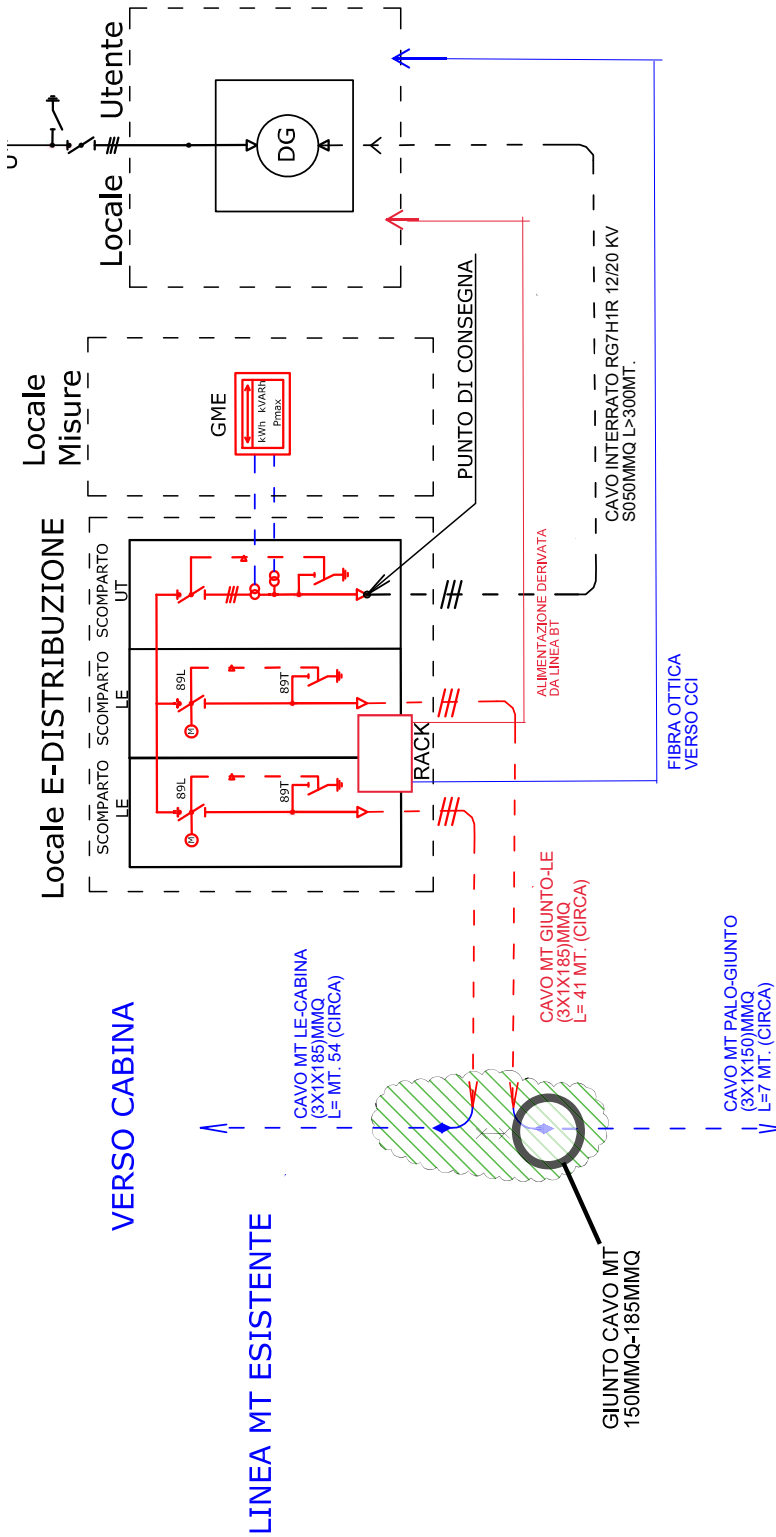
SEZIONE DI SCAVO PER CANALIZZAZIONE TIPO "B" DI N° 2 CAVI MT

Posa di n° 2 cavi MT su strada pubblica STERRATA



Schema Unifilare Cabina di Consegna MT
RELATIVA ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE DI KW 2200

Cod. Rintracciabilità 361042206



IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE AVENTE POTENZA IN IMMISSIONE DI 2,2MW

ALLEGATO 14

SITO IN LOCALITA' BOCEDA SNC

COMUNE DI MULAZZO (MS)

PROGETTO IMPIANTO 2.7 kWp

DOCUMENTAZIONE GENERALE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

LIV. PROG	CODICE RINTRACCIABILITA'		TIPO DOCUMENTO	N° ELABORATO
	361042206		01	04
REVISIONE	DATA	ESEGUITO	APPROVATO	DESCIZIONE
	04 / 2025	M.Biselli	M.Biselli	

PROGETTAZIONE

Il Tecnico



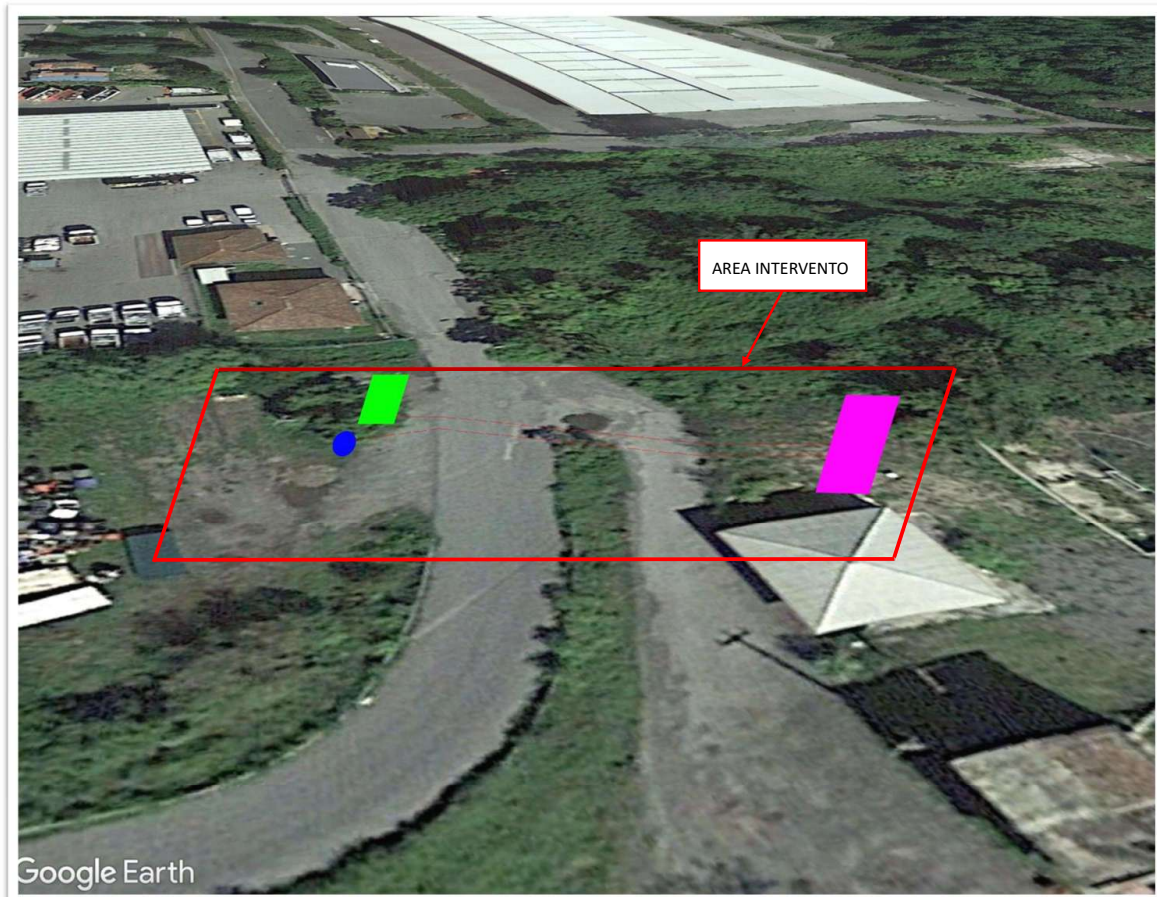
GESTORE DELLA RETE

Firma

RICHIEDENTE

per SANDRO srl

Firma









ALLEGATO 15

e-distribuzione

2023-12-22 12:17:32

**PROGETTO DEFINITIVO PRODUTTORE****CODICE RINTRACCIABILITA': 361042206**

Il sottoscritto

_____ nato a _____, Provincia _____, Nazione Italia, i _____
codice fiscale _____, residente in _____ CAP _____ Comune _____
Località _____, Provincia _____, Nazione Italia

in qualità di **Legale Rappresentante** del/della **KUBE ENERGY SRL**, con sede legale in **VIALE Campiglia N° 24**, CAP **54033**, comune **CARRARA**, località **Avenza**, provincia **Massa-Carrara**, nazione **Italia**, codice fiscale **01238180457**, partita IVA **01238180457**, iscritta al Registro delle Imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di **Massa Carrara** sezione **ordinaria** R.E.A. **MS-124560**

in qualità di richiedente, ai sensi dell'Art. 1 della Delibera dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed Il Gas n. 99/08, Allegato A - Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) e successive modifiche e integrazioni,

con riferimento alla pratica in oggetto

TRASMETTE

il Progetto Definitivo per la realizzazione delle opere di rete, sottoponendo quest'ultimo alla Vostra approvazione.

Firma Produttore

DATA: 23/12/2023

ALLEGATO 16

PROCURA SPECIALE per la sottoscrizione digitale e presentazione telematica di pratiche digitali

A - DATI DELLA PERSONA CHE CONFERISCE LA PROCURA SPECIALE

Il sottoscritto **Thomas Aranci Spediacci** nato ad Aulla (MS) il 15 aprile 1987, codice fiscale SPDTMS87D15E463G, quale Legale Rappresentante della **SANDRO srl** - p.iva: 01448670115 con sede legale in Santo Stefano di Magra (SP), Via Bolano, snc, in qualità di società proprietaria dei seguenti immobili siti in Mulazzo – Massa Carrara – località Boceda e identificati al N.C.T. Comune F802 – Foglio 46 – Particelle 242 – 760 – 763

DICHIARA

- ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle responsabilità penali per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, di cui all'art. 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 ed agli artt. 483, 495, 495 bis e 496 del Codice Penale
- che le dichiarazioni contenute nella pratica di seguito descritta sono così rese al procuratore speciale
- di aver preso visione dei documenti informatici allegati alla pratica

CONFERISCE PROCURA SPECIALE AL PROCURATORE

B - DATI DELLA PERSONA A CUI VIENE CONFERITA LA PROCURA SPECIALE

architetto **LORENZO BERNARDINI** nato a Carrara il 6 luglio 1967 - codice fiscale BRNLNZ67L06B832G

Con recapito professionale in CARRARA (MS) - CAP 54033 – Viale Domenico Zaccagna, 13 - Tel. 3358376411

e-mail: lorenzobernardini@gmail.com - p.e.c.: lorenzo.bernardini@archiworldpec.it

Iscritto all'Ordine professionale: Architetti Pianificatori Paesaggisti di massa carrara numero 324

C - ATTIVITA' PER LE QUALI VIENE CONFERITA LA PROCURA SPECIALE

per la sottoscrizione digitale e la presentazione telematica di tutta la documentazione necessaria per assolvere gli adempimenti amministrativi previsti o richiesti da tutte le amministrazioni, dagli enti e dagli organismi di qualunque livello e grado, competenti relativamente alla pratica di seguito descritta:

Procedura Autorizzativa Semplificata (P.A.S.) per la realizzazione di Impianto fotovoltaico con pratiche annesse e connesse da definirsi con i competenti uffici.

- la conservazione in originale per dieci anni, presso la sede del proprio studio, di tutta la documentazione debitamente sottoscritta dagli aventi diritto ed acquisita in originale o tramite scansione in formato pdf, in nome e per conto di tutti i soggetti firmatari;
- svolgere gli adempimenti relativi a qualsiasi atto amministrativo o disposizione relativamente alla pratica/attività sopra descritta, compresa la facoltà di eseguire integrazioni o rettifiche;
- rappresentazione nella presentazione, integrazione e conclusione della pratica con ogni facoltà ad essa connessa;

D - DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ DEL PROCURATORE SPECIALE

ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000

Il sottoscritto procuratore, che sottoscrive con firma digitale il presente documento, consapevole delle responsabilità penali per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA

- di agire, ai sensi dell'art. 46, comma 1 lettera u) del D.P.R. 445/2000, in qualità di procuratore speciale in rappresentanza dei soggetti che hanno apposto la propria firma autografa al presente documento
- che tutte le dichiarazioni contenute nella pratica sopra descritta sono così ricevute dai dichiaranti e che gli eventuali documenti informatici allegati alla pratica corrispondono a quanto consegnatogli dai dichiaranti
- di trasferire tempestivamente al titolare/ai titolari della pratica, tutte le comunicazioni/richieste inerenti il procedimento amministrativo inviate dalle competenti Amministrazioni, sollevando le stesse da responsabilità relative a mancata notifica degli atti
- di impegnarsi al trattamento dei dati esclusivamente per il conseguimento delle finalità per le quali viene conferita la procura speciale
- che gli originali cartacei o digitali della documentazione trasmessa nonché l'originale della presente procura speciale, sono e resteranno disponibili presso il proprio studio sito in CARRARA (MS) - CAP 54033 – VIALE DOMENICO ZACCAGNA, 13 al fine di essere esibiti, su richiesta
- che è eletto domicilio speciale, per tutti gli atti e le comunicazioni inerenti il procedimento amministrativo, presso l'indirizzo di posta elettronica certificata del soggetto che provvede alla trasmissione telematica, a cui viene conferita la facoltà di eseguire eventuali rettifiche di errori formali inerenti la modulistica elettronica

IL PROCURATORE



Mulazzo, 31 marzo 2025

IL DICHIARANTE

per SANDRO srl - 



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**