

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE 15 kV  
DEL LOTTO DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI DELLA POTENZA DI 8.000 kW  
FATTORIA SOLARE IMOLA S.R.L.  
UBICATI IN COMUNE DI MOLINELLA (BO) – VIA REDENTA**

PROCEDURA AUTORIZZATIVA: AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DELL'ART. 12 D. LGS. 387/2003 E S.M.I.

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RELAZIONE GENERALE  
PLANIMETRIE  
PARTICOLARI COSTRUTTIVI  
DOCUMENTAZIONE CATASTALE**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.	Codice di rintracciabilità	Tipo docum.	N. elaborato	N. foglio	Tot. fogli	Nome file	Data	Scala
PD	T0737932 267779347	01	01	01	69		03/2023	varie

REVISIONI

REV.	DATA		ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
1	06/03/23	EMISSIONE	Dott.Ing.Bizzarri G	Dott.Ing.Bizzarri G	Dott.Ing.Bizzarri G

PROGETTAZIONE



IL RESPONSABILE TECNICO

GIACOMO BIZZARRI  
n. 1311  
REGGIO EMILIA

IL DIRETTORE TECNICO

GIACOMO BIZZARRI  
n. 1311  
REGGIO EMILIA

GESTORE RETE ELETTRICA

PRODUTTORE

**FATTORIA SOLARE IMOLA S.R.L.**

Via Emilia a San Pietro 1  
42121 – Reggio Emilia  
p.iva 02871480352  
REA RE-320743

Ismael Beltran Ocharso



## PROGETTO DEFINITIVO

Per la realizzazione di linea elettrica MT a 15 kV ed opere accessorie per la  
connessione del lotto di impianti fotovoltaici per una potenza di 8.000 kW  
sito in via Redenta nel Comune di Molinella (BO)

*Codice rintracciabilità E-Distribuzione*

**T0737932 - 267779347**

PROCEDURA AUTORIZZATIVA: AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DELL'ART. 12 D. LGS. 387/2003  
E S.M.I.

*Titolare:*

**FATTORIA SOLARE IMOLA S.r.l.**

Via Emilia a San Pietro 1

42121 Reggio Emilia (RE)

P. IVA 02871480352

*Progettista:*

**Becquerel Electric S.p.a.**

Via Emilia San Pietro 1

42121 Reggio Emilia (RE)

P. IVA 02243710411



## Indice

1.	RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA.....	3
2.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNOLOGICHE .....	5
2.1	ELETTRODOTTO MT INTERRATO .....	5
2.2	MANUFATTI AD USO CABINA ELETTRICA.....	6
2.3	CALCOLO DELLA DISTANZA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA).....	7
3.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....	7



## 1. RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

### Descrizione dell'opera

La linea elettrica a 15 kV in progetto collegherà il nuovo lotto di impianti di produzione di energia elettrica da fonte solare da 8.000 kW alla rete elettrica esistente.

Secondo quanto disposto dalla proposta di E-Distribuzione Spa, relativa alla connessione del lotto, viene previsto l'allacciamento alla rete di distribuzione tramite la realizzazione di una nuova dorsale interrata che collegherà tre nuove cabine di consegna alla cabina primaria Mezzolara. Le cabine verranno raccordate inoltre alla cabina MT Silca.

Dai locali di pertinenza del distributore partiranno sia l'elettrodotto che andrà a connettere l'impianto di produzione alla rete elettrica esistente, sia la linea di raccordo prevista per motivi di sicurezza, entrambe della stessa tipologia.

La linea elettrica di raccordo percorre la strada esistente a nord est del lotto, raggiungendo la cabina secondaria Silca presente a ridosso di via Redenta; la linea di connessione raggiungerà invece verso sud ovest la cabina primaria del Comune di Budrio. Entrambe le linee saranno in modalità interrata in singola terna.

Gran parte dei percorsi delle linee, al di fuori del sedime degli impianti di produzione, ricadono al di sotto di strade pubbliche, le quali verranno ripristinate nelle condizioni ante-operam. I centri abitati attraversati sono quelli di Miravalle, San Martino in Argine e Mezzolara, dove è presente la cabina primaria.

La linea elettrica ed i relativi impianti sono dichiarati inamovibili e di pubblica utilità. L'elettrodotto in oggetto entrerà a far parte della rete di distribuzione di energia di E-Distribuzione Spa, ragion per cui non può prevedersi la dismissione dello stesso, anche in caso di smantellamento dell'impianto di produzione.

Nella redazione del progetto definitivo sono state osservate tutte le leggi vigenti in materia di costruzione degli impianti elettrici, in particolare:

- le norme CEI 11-17 fascicolo n. 8402/R (luglio 2006) per quanto riguarda l'esecuzione delle linee elettriche in cavo sotterraneo;



- le norme CEI 0-16 di cui all'Allegato A del Testo Integrato per le Connessioni Attive (TICA) per la connessione di utenti attivi e passivi alla rete di distribuzione MT e AT;
- legge n. 36 del 22/02/2001 *“legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”* e del relativo decreto applicativo D.P.C.M. 08/07/2003 *“fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”* per quanto riguarda i limiti al campo elettrico e all'induzione magnetica, e per l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3  $\mu$ T) e le relative distanze di rispetto.

L'intervento in progetto prevede:

- 10.900 metri circa di cavo sotterraneo singola terna in alluminio di sezione pari a 240 mm<sup>2</sup>;
- installazione di interruttore MT in cabina primaria;
- installazione doppia terna di giunti;
- collegamento entra/esci presso le cabine secondarie *“Miravalle”* e *“Lumasport”*;
- allestimento della cabina di consegna.

### **Analisi vincolistica**

L'opera in esame è stata sottoposta ad Autorizzazione Unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003, procedura che ha consentito l'espressione dei pareri di tutti gli Enti coinvolti nella valutazione.

La modifica del tracciato della linea di richiusura, scaturita nell'emissione del nuovo preventivo di connessione, nasce dal parere trasmesso dal Consorzio della Bonifica Renana (cod. 202110683), all'interno del quale vengono indicate le specifiche per la realizzazione di canalizzazioni che si collocano parallelamente ai canali tutelati.

L'intervento in esame non comporta l'uso di materiali inquinanti e, terminata l'esecuzione dei lavori, non verranno lasciati in loco residui di lavorazione. terminate le opere si



provvederà infatti al ripristino degli scavi ed al ripristino dello stato dei luoghi. L'elettrodotto non produrrà ulteriori gravami ambientali consentendo ove previsto le usuali pratiche agronomiche; gli scavi necessari sono di modesta entità e non possono compromettere la stabilità del suolo, saranno osservate tutte le norme di legge inerenti la costruzione e l'esercizio dell'opera.

### **Dichiarazione di pubblica utilità dei lavori e delle opere e apposizione del vincolo preordinato all'esproprio**

Le servitù necessarie all'esecuzione dell'opera sono in fase di acquisizione. Per l'impianto in esame viene chiesta la dichiarazione di pubblica utilità e la dichiarazione di inamovibilità ai sensi e per effetti dell'art. 52-quater del DPR 327/2001 e s.m.i.

### **Dichiarazione di inamovibilità dell'elettrodotto**

La linea elettrica ed i relativi impianti sono dichiarati inamovibili e di pubblica utilità. L'elettrodotto in oggetto entrerà a far parte della rete di distribuzione di energia di E-Distribuzione, ragion per cui non può prevedersi la dismissione dello stesso, anche in caso di smantellamento dell'impianto di produzione.

## **2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNOLOGICHE**

### **2.1 ELETTRDOTTO MT INTERRATO**

<b>Tipologia</b>	Linea in cavo sotterraneo
<b>Tensione nominale d'esercizio</b>	15 kV - MT
<b>Frequenza</b>	50 Hz
<b>Tracciato</b>	Linea in cavo sotterraneo di lunghezza pari a 10.900 m circa in singola terna
<b>Conduttori</b>	Cavo tripolare ad elica visibile con conduttori in



	alluminio 3x1x240 mm <sup>2</sup>
<b>Isolamento</b>	Cavo isolato con gomma etilenpropilenica (HEPR) o con polietilene reticolato (XLPE)

In ogni punto sarà garantito il rispetto delle distanze previste dalle norme vigenti.

I cavi sotterranei sono posati all'interno di una tubazione ad alta resistenza previo scavo a sezione obbligata di larghezza pari a 40 cm e profondità di posa pari a 120 cm, come da allegati grafici. Successivamente alla posa, lo scavo sarà riempito con inerti naturali per la parte sottostante il terreno naturale e con misto cementato o malta areata quando su strada asfaltata, infine si procederà al ripristino.

La segnalazione della presenza di cavi elettrici interrati avverrà tramite nastro monore di plastica, situato lungo il tracciato dello scavo, di colore rosso, recante la dicitura "CAVI ELETTRICI" in caratteri neri, simile a quello rappresentato in figura:



La fascia di terreno sulla quale graverà la servitù di elettrodotto avrà larghezza di metri lineari 4. La fascia di terreno asservita sarà coassiale al tracciato dell'elettrodotto.

## 2.2 MANUFATTI AD USO CABINA ELETTRICA

<b>Tipologia</b>	3 cabine elettriche secondarie di consegna
<b>Locali</b>	- Locale E-Distribuzione – dim. m 5,53 x 2,50 x h2,30 - Locale misure – dim. m 0,90 x 2,50 x h2,30
<b>Caratteristiche costruttive</b>	Prefabbricato in cemento vibrato, costituito da elementi componibili o da struttura monoblocco
<b>Aerazione</b>	Aspiratori elicoidali



## 2.3 CALCOLO DELLA DISTANZA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE (DPA)

### ELETTRODOTTO INTERRATO MT

Per gli elettrodotti in media tensione in cavo cordato (posa aerea o interrata), anche nelle condizioni peggiori (sezione e corrente massima), l'induzione scende al di sotto dei  $3\mu\text{T}$  alla distanza di 50-60 cm; la fascia di rispetto risulta quindi insignificante.

### CABINA DI CONSEGNA

Nell'ipotesi di allestire una delle tre cabine di E-Distribuzione con un trasformatore da 630 kVA per la distribuzione dell'energia in bassa tensione:

Potenza del trasformatore:	630 kVA
Tensione primaria/secondaria:	15.000/400 V
Corrente nominale BT:	909 A (I)
Diametro cavo BT:	0.027 m (X)

Calcolo:

$$DPA = 0,40942 \times (X)^{0,5241} \times \sqrt{(I)} = 0,40942 \times (0,027+0,027)^{0,5241} \times \sqrt{(909)} = 2,67 \text{ m}$$

approssimato a tre metri.

La scelta della cabina adibita all'alloggiamento dell'eventuale trasformatore verrà condivisa con E-Distribuzione in relazione alle esigenze tecniche.

L'obiettivo di qualità (intensità del campo magnetico  $<3 \mu\text{T}$ ) è verificato per una distanza di tre metri da tutte le pareti della cabina stessa. All'interno di tale zona non è presente alcuna attività che comporti una permanenza superiore alle 4 ore/giorno.

## 3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Di cui all'art. 5 comma 6 DPGR n. 9/2000

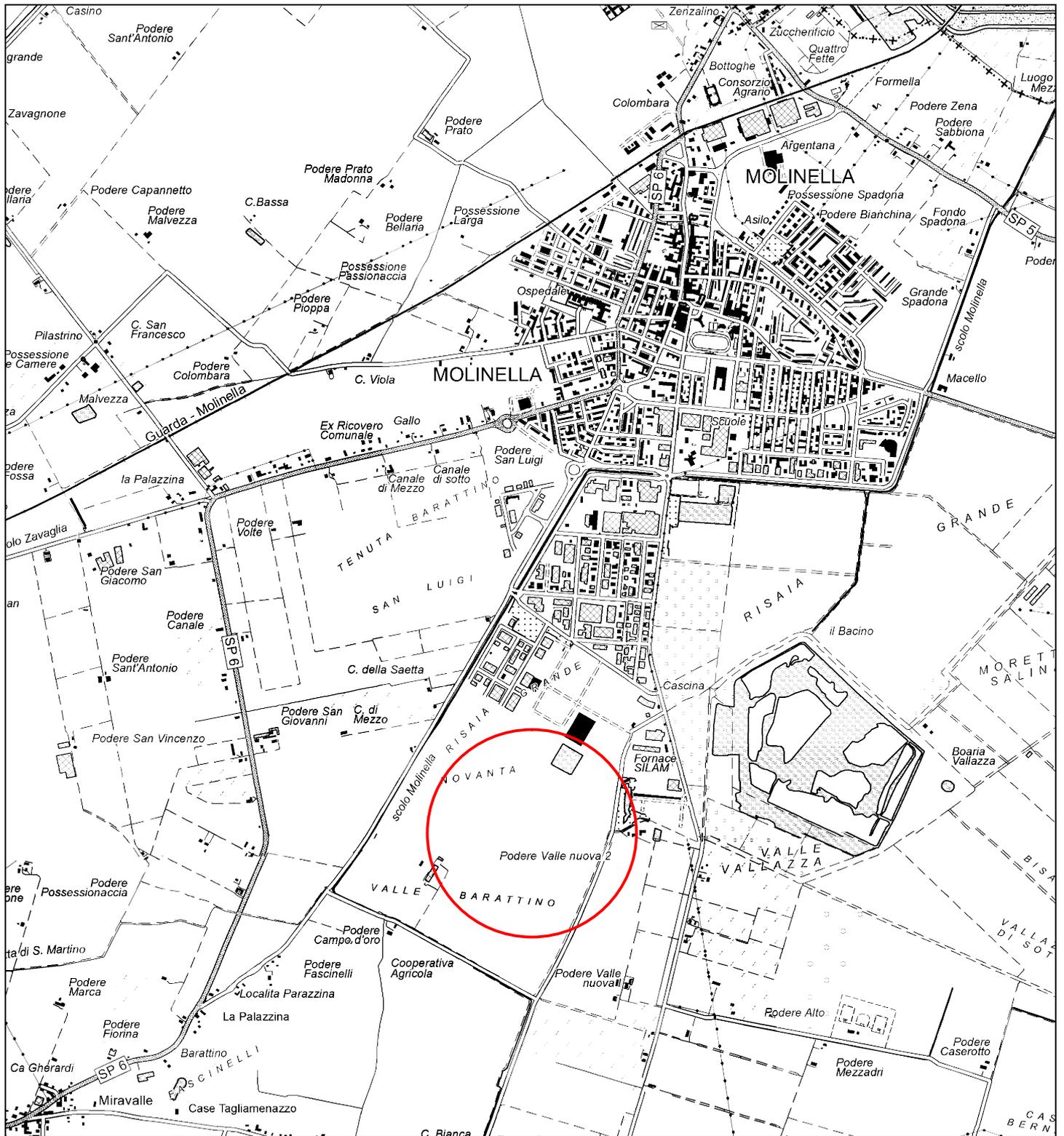
Si dichiara che l'elettrodotto è stato progettato nel rispetto delle seguenti norme:



- Decreto Ministero Lavori Pubblici 21/03/1988 *“Approvazione norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne”*;
- Legge n. 36 del 22/02/2001 *“Legge quadro sulla protezione dall'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”*;
- D.P.C.M. 08/07/2003 *“Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attestazione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”*;
- norme CEI 11-17 fascicolo n. 8402/R (luglio 2006) per quanto riguarda l'esecuzione delle linee elettriche in cavo sotterraneo.



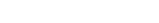
# INQUADRAMENTO IMPIANTO DI PRODUZIONE



SCALA: 1:25.000 - I.G.M.



## LEGENDA

PROGETTO	ESISTENTE	DA DEMOLIRE
  	  	  
		
		

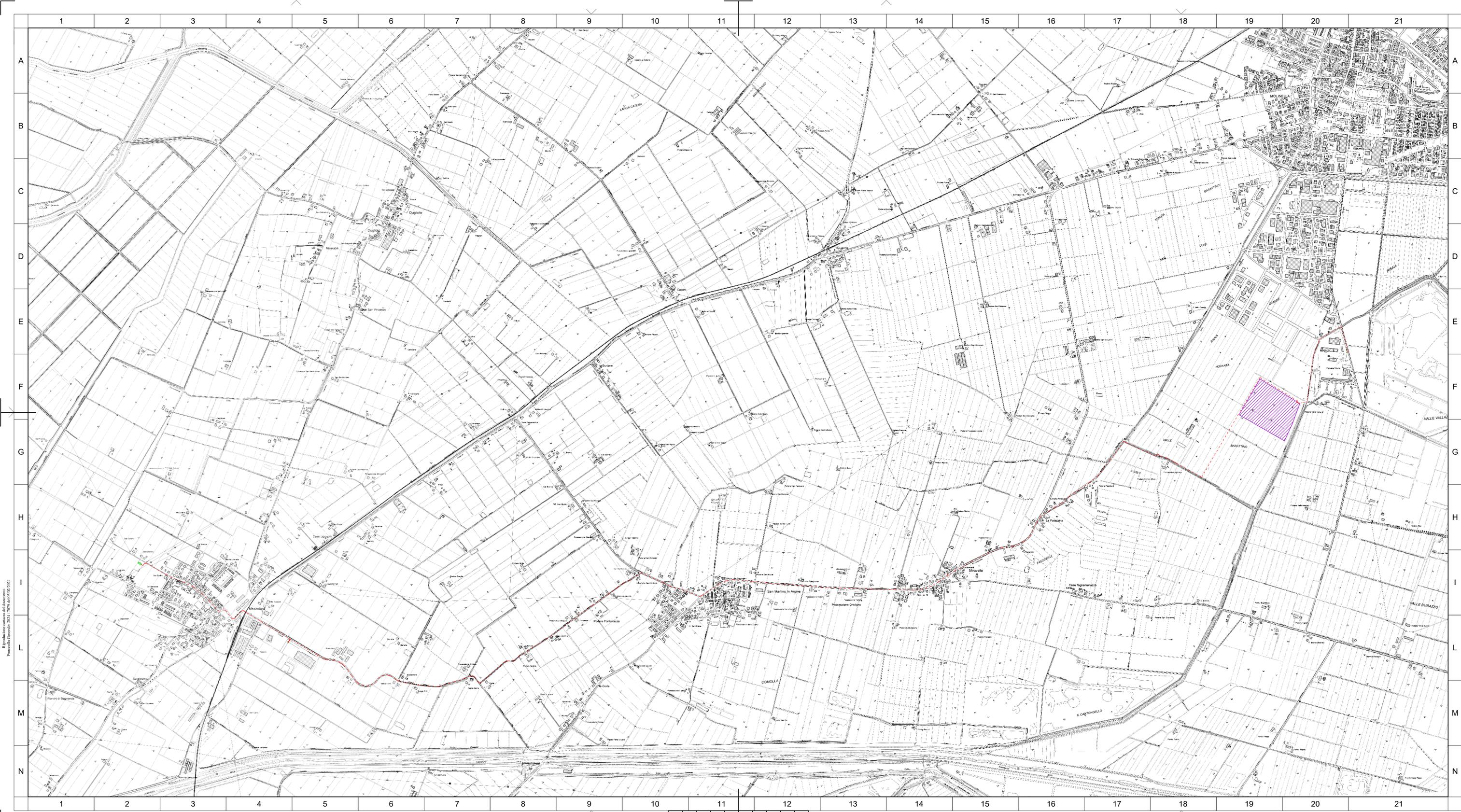
PALI/CABINA SECONDARIA-CABINA SU PALO

Linea 15 kV aerea in conduttori nudi

Linea 15 kV in cavo sotterraneo

Linea 15 kV in cavo aereo

Riproduzione cartacea del documento  
Protocollo Generale: 2024 / 7079 del 05/02/2024



**LAYOUT D'IMPIANTO SU C.T.R.**

ORIENTAMENTO: 90.00°

SCALA: 1:10.000

180.00° 00.00° 270.00°

0 250 500 750 1000 m

**LEGENDA:**

- CABINA PRIMARIA MEZZOLARA
- ELETTRODOTTO MT INTERRATO ALL 3X240 mm<sup>2</sup>
- IMPIANTO DI PRODUZIONE

Committente:

**FATTORIA SOLARE IMOLA SRL**  
Via Emilia San Pietro 1  
42121 Reggio Emilia

titolo del progetto

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "MOLINELLA"**

REGIONE: EMILIA ROMAGNA    PROVINCIA: BOLOGNA    COMUNE: MOLINELLA

Elaborato

**INQUADRAMENTO SU C.T.R.**    numerazione **E01**

Responsabile progettazione

Prof. Ing. Giacomo Bizzarri - Via Cagni 1/4 - 42124 Reggio Emilia

Responsabile aspetti paesaggistici e ambientali

Ambiter s.r.l. - Via Nicolodi Sla - 43126 Parma  
Direttore Tecnico  
Dott. Giorgio Neri

Data di emissione

Febbraio 2023

rev.	data	descrizione	redatto da
A			
B			
C			

Responsabile di progetto:  
Prof. Ing. Giacomo Bizzarri

Collaboratori:  
Dott. Ing. Leonardo Fumelli  
Dott. Ing. Florian Hoxhaj

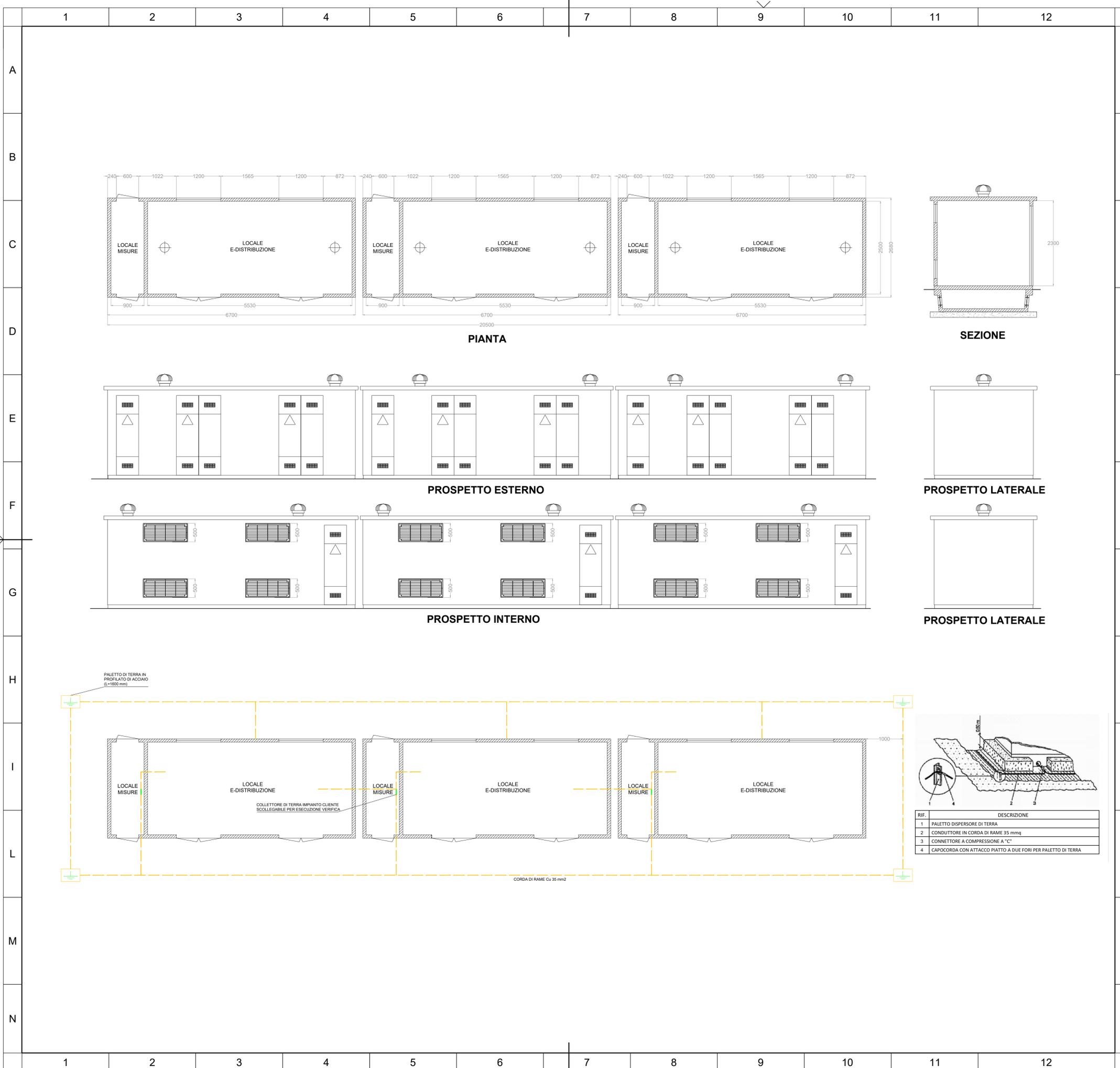
Aspetti paesaggistici e ambientali:  
Dott. Amb. Gabriele Virgili - Ambiter s.r.l.  
Dott. Nat. Silvia Del Fiore - Ambiter s.r.l.  
Dott. Amb. Alessio Ravera - Ambiter s.r.l.

Aspetti idraulici  
Ing. Lorenzo Bernini - ISI Ingegneria e Ambiente

Aspetti geologici  
Dott. geol. Matteo Pollini - I.G.E.O.S.

Timbro e firma:

Riproduzione cartacea del documento  
 Protocollo Clienti: 2021/1919 del 05/02/2024



SCALA: 1:50



**Committente:**  
**FATTORIA SOLARE IMOLA SRL**  
 Via Emilia San Pietro 1  
 42121 Reggio Emilia

titolo del progetto  
**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "MOLINELLA"**

REGIONE: EMILIA ROMAGNA    PROVINCIA: BOLOGNA    COMUNE: MOLINELLA

Elaborato numerazione  
**CABINE DI CONSEGNA** **E03**

**Responsabile progettazione**  
 Prof. Ing. Giacomo Bizzarri - Via Cagni 1/4 - 42124 Reggio Emilia

**Responsabile aspetti paesaggistici e ambientali**  
 Ambiter s.r.l. - Via Nicolodi 5/a - 43126 Parma  
**Direttore Tecnico**  
 Dott. Giorgio Neri

**Data di emissione**  
 Febbraio 2023

rev.	data	descrizione	redatto da
A			
B			
C			

**Responsabile di progetto:**  
 Prof. Ing. Giacomo Bizzarri

**Collaboratori:**  
 Dott. Ing. Leonardo Fumelli  
 Dott. Ing. Florian Hoxhaj

**Aspetti paesaggistici e ambientali:**  
 Dott. Amb. Gabriele Virgili - Ambiter s.r.l.  
 Dott. Nat. Silvia Del Fiore - Ambiter s.r.l.  
 Dott. Amb. Alessio Ravera - Ambiter s.r.l.

**Aspetti idraulici**  
 Ing. Lorenzo Bernini - ISI Ingegneria e Ambiente

**Aspetti geologici**  
 Dott. geol. Matteo Pollini - I.GEO.S

Timbro e firma:



	GLOBAL STANDARD	Page 7 of 38
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION OF MEDIUM VOLTAGE CABLES WITH RATED VOLTAGE <math>U_0/U_c(U_m)</math> 8,7/15(17,5) kV, 12/20(24) kV, 15/25(31) kV, 18/30(36) kV AND 20/34,5(37,95) kV</b>	GSC001 Rev. 02 20/02/2015

- IEC 60410 ed1.0 1973-01-1 Sampling Plans and Procedures for Inspection by attributes
- HD 605 S2:2008 Electric cables - Additional test methods

### 3.3 LOCAL STANDARDS

See Local Section.

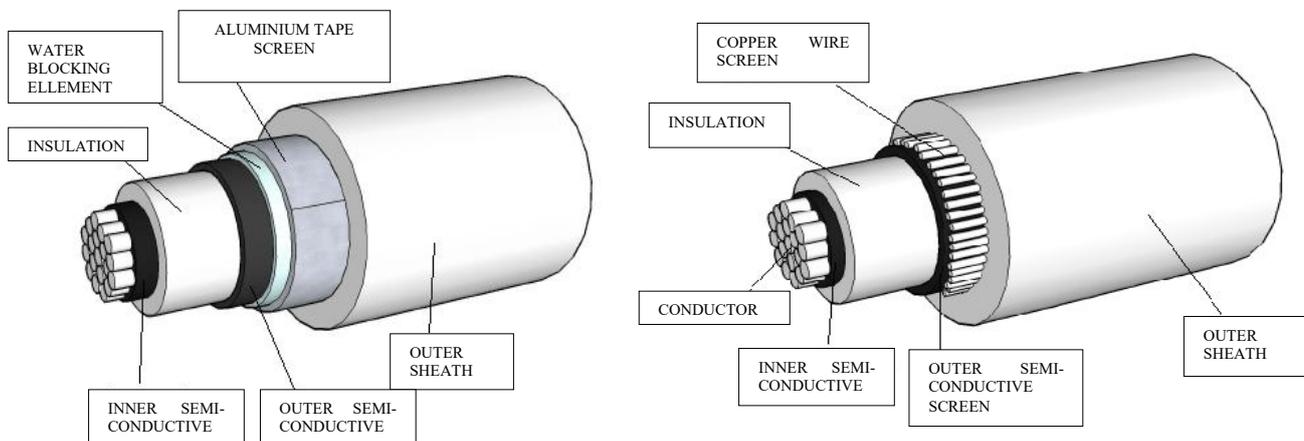
### 3.4 REPLACED LOCAL STANDARDS

See Local Section.

Under any doubt or discrepancy prevail indication of the Standard Reference. Likewise, any change in the Reference Standards updates this document.

## 4 TECHNICAL REQUIREMENTS

The types of cable considered in this Global Standard are shown in figure 1. The following sections provides technical information about the parts of the cable.



**Cable with reduced thickness insulation and Aluminium tape screen.**

**Cable with extruded insulation and copper wires screen**

*Figure 1: Layout of single conductor of insulated cables*

Types of cables are defined in different sections and voltage level; the cables are single or three cores of aluminium or copper.

	GLOBAL STANDARD	Page 34 of 38
	<b>TECHNICAL SPECIFICATION OF MEDIUM VOLTAGE CABLES WITH RATED VOLTAGE <math>U_0/U_c(U_m)</math> 8,7/15(17,5) kV, 12/20(24) kV, 15/25(31) kV, 18/30(36) kV AND 20/34,5(37,95) kV</b>	GSC001 Rev. 02 20/02/2015

**C LOCAL SECTION– ENEL DISTRIBUZIONE (Italy), ENEL DISTRIBUTIE: Banat, Dobrogea, Muntenia (Romania)**

ITEM	TITLE	DESCRIPTION																																																					
3.2	INTERNATIONAL STANDARDS	<u>Distribuzione Enel (Italy)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 2000/29/CE medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o para los productos vegetales y contra su difusión en la Comunidad. – Unión Europea.</li> <li>• ISO 2859: Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection.</li> </ul>																																																					
3.3	LOCAL STANDARDS	<u>Distribuzione Enel (Italy)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard UNI-CEI 2-1 and 2-2 (Type "A" - REUSABLE)</li> <li>• Standard UNI-CEI 2-1 and 2-2 (Type "B" - NOT REUSABLE)</li> <li>• CEI 20-86 Cavi Per Media Tensione Aventi Isolamento Estruso In Elastomero Termoplastico A Spessore Ridotto Con Schermo A Tubo Di Alluminio E Guaina Di Pe Cavi Con Tensione Nominale 12/20 kV.</li> </ul> <u>Distribuzione Enel (Italy). Romania</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar PVR 006 Operational Note Vendor Rating Control: BARCODES Warranty and Traceability of Enel Distribution Materials</li> </ul>																																																					
3.4	REPLACED	<u>Distribuzione Enel (Italy)</u> This Global Standard GSC001 replaced the following technical standard of ENEL: - NCDC4384: Norma Común, Cables para la distribución subterránea de energía eléctrica a tensión $U_0/U = 12/20$ kV con aislamiento reducido y pantalla de tubo de aluminio.																																																					
5.9	CURRENT - CARRYING CAPACITY OF CABLES	<u>Distribuzione Enel (Italy). Romania</u> <p style="text-align: center;"><b>Current-Carrying Capacity of Cables (ampacity)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nominal cross-sectional area</th> <th rowspan="2">Country Code</th> <th rowspan="2">Type of Cables</th> <th>Aluminium Cables</th> </tr> <tr> <th>Current - Carrying Capacity (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>35*</td><td>332262</td><td>I</td><td>140</td></tr> <tr><td>50*</td><td>332263</td><td>I</td><td>170</td></tr> <tr><td>95*</td><td>332264</td><td>I</td><td>255</td></tr> <tr><td>150*</td><td>332265</td><td>I</td><td>340</td></tr> <tr><td>95</td><td>332283</td><td>I</td><td>255</td></tr> <tr><td>95</td><td>332283</td><td>IV</td><td>255</td></tr> <tr><td>185</td><td>332284</td><td>I</td><td>360</td></tr> <tr><td>185</td><td>332284</td><td>IV</td><td>360</td></tr> <tr><td>185</td><td>332286</td><td>I</td><td>360</td></tr> <tr><td>185</td><td>332286</td><td>IV</td><td>360</td></tr> <tr><td>240</td><td>332285</td><td>I</td><td>490</td></tr> <tr><td>240</td><td>332285</td><td>IV</td><td>490</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">* Overhead cable installed in air</p> <p>The values shown is for the following conditions:</p>	Nominal cross-sectional area	Country Code	Type of Cables	Aluminium Cables	Current - Carrying Capacity (A)	35*	332262	I	140	50*	332263	I	170	95*	332264	I	255	150*	332265	I	340	95	332283	I	255	95	332283	IV	255	185	332284	I	360	185	332284	IV	360	185	332286	I	360	185	332286	IV	360	240	332285	I	490	240	332285	IV	490
Nominal cross-sectional area	Country Code	Type of Cables				Aluminium Cables																																																	
			Current - Carrying Capacity (A)																																																				
35*	332262	I	140																																																				
50*	332263	I	170																																																				
95*	332264	I	255																																																				
150*	332265	I	340																																																				
95	332283	I	255																																																				
95	332283	IV	255																																																				
185	332284	I	360																																																				
185	332284	IV	360																																																				
185	332286	I	360																																																				
185	332286	IV	360																																																				
240	332285	I	490																																																				
240	332285	IV	490																																																				



GLOBAL STANDARD

Page 13 of 17

12/20(24) kV AND 18/30(36) kV COLD SHRINK  
COMPACT JOINTS FOR  
MV UNDERGROUND CABLES

**GSCC004**  
Rev. 0  
25/11/2015

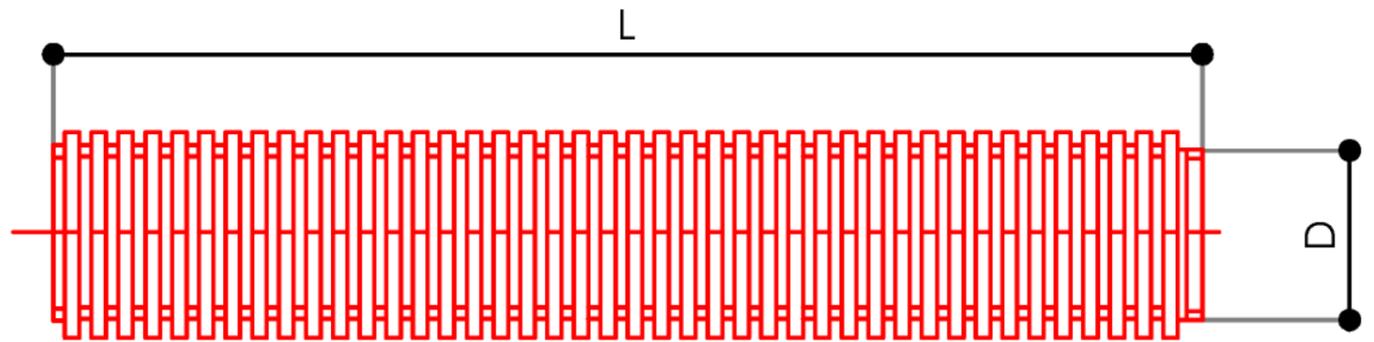
Distribution Company (Country)	Type: GSCC004/2					
Ampla (Brazil)	-	-	-	-	-	-
Chilectra (Chile)	-	-	6811535	6811536	6812035	6811537
Codensa (Colombia)	-	-	-	-	-	-
Coelce (Brazil)	-	-	-	-	-	-
Edelnor (Perù)	-	-	-	-	-	-
Edesur (Argentine)	-	-	-	-	-	-
Endesa Distribución Eléctrica (Spain)	-	-	-	6710249	6710250	-
Enel Distributie Banat (Romania); Enel Distributie Dobrogea (Romania); Enel Distributie Muntenia (Romania); Enel Distribuzione (Italy)	271026	271030	-	-	-	-
Characteristics of the cable						
Cable section (mm <sup>2</sup> )	35 ÷ 95	95 ÷ 240	70 ÷ 150	150 ÷ 240	240 ÷ 400	400 ÷ 630
Rated voltage $U_0/U (U_m)$ (kV)	See Table 3					
Min/max diameter over insulation (mm)	16.4/22.7	20.7/32.2	19/32.2	27.3/37.2	29.8 /42.5	34.9/49.7

**Table 8 – Material codes cold shrink 18/30(36) kV compact joints**

# NASTRO MONITORE PER INDICAZIONE DELLA PRESENZA DI CAVI ELETTRICI INTERRATI

## CAVI ELETTRICI ENEL

### CAVIDOTTI TUBO PROTETTIVO PIEGHEVOLE



### GIUNTI TAB ENEL GSCC004

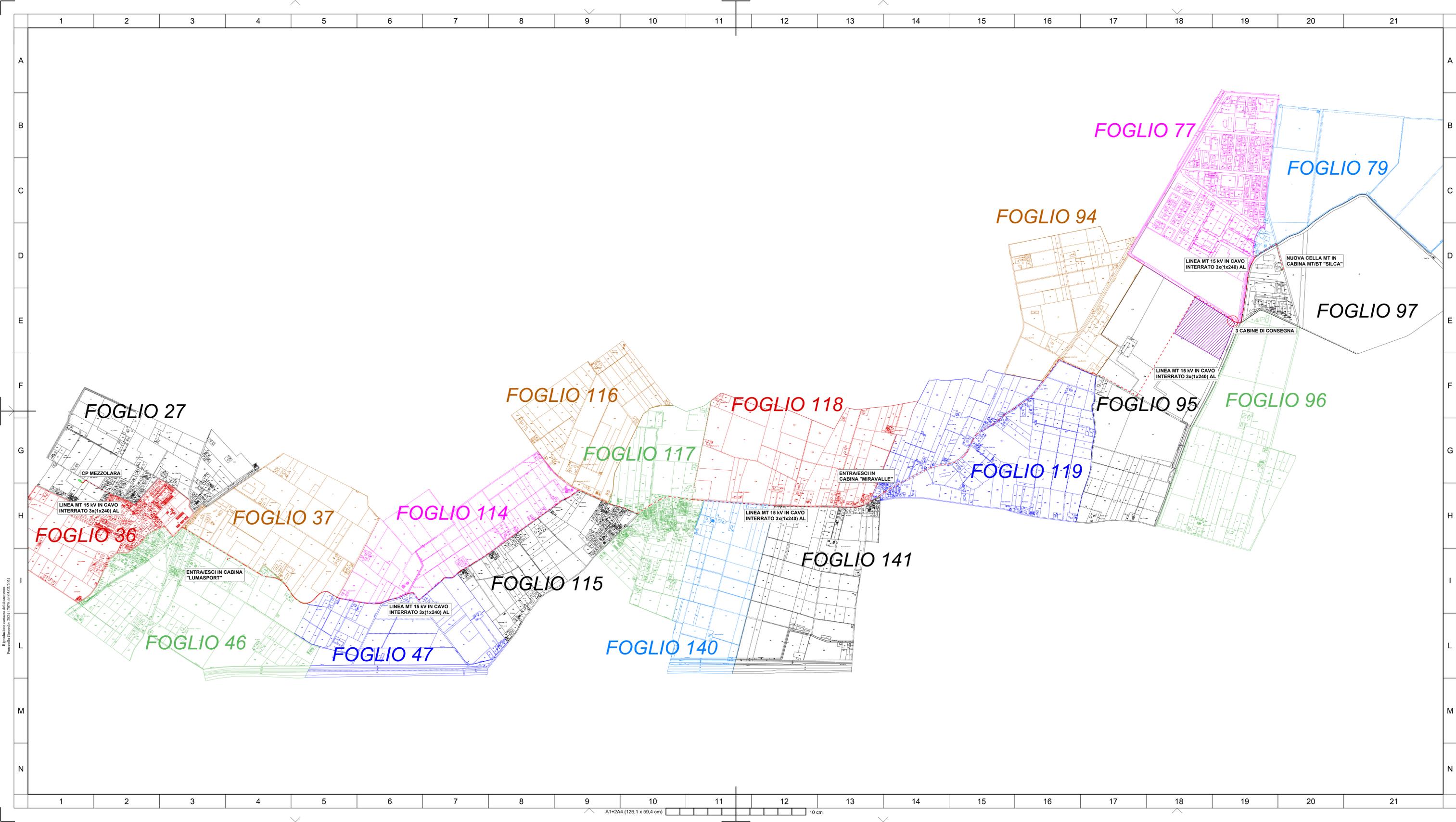


MATRICOLA	Sezione cavo mmq	Soluzione costruttiva	TABELLA	CONNETTORE
271030	95 / 240	TAB ENEL GSCC004		

Riproduzione cartacea del documento  
Protocollo Generale: 2024 / 7079 del 05/02/2024

MATRICOLA	TIPO	D (mm)	L (m)
295510	DS 4247/1	25	50
295511	DS 4247/2	32	50
295512	DS 4247/3	50	50
295513	DS 4247/4	63	50
295514	DS 4247/5	125	50
<b>295515</b>	<b>DS 4247/6</b>	<b>160</b>	<b>25</b>

Norma di riferimento CEI EN 61386-22, CEI EN 50086-2-4/TIPO "N"



**LAYOUT D'IMPIANTO SU MAPPA CATASTALE**  
 ORIENTAMENTO: 90.00°  
 90.00°  
 180.00° 00.00°  
 270.00°  
 SCALA: 1:10.000  
 m 0 250 500 750 1000

**LEGENDA:**

- CABINE DI CONSEGNA
- CABINA PRIMARIA AT/MT MEZZOLARA
- CAVO INTERRATO AL 3x240 mm<sup>2</sup>
- IMPIANTO DI PRODUZIONE

Committente:  
**FATTORIA SOLARE IMOLA SRL**  
 Via Emilia San Pietro 1  
 42121 Reggio Emilia

titolo del progetto  
**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "MOLINELLA"**

REGIONE: EMILIA ROMAGNA    PROVINCIA: BOLOGNA    COMUNE: MOLINELLA

Elaborato: **INQUADRAMENTO CATASTALE**    numerazione: **E02**

Responsabile progettazione  
 Prof. Ing. Giacomo Bizzarri - Via Cagni 1/4 - 42124 Reggio Emilia

Responsabile aspetti paesaggistici e ambientali  
 Ambiter s.r.l. - Via Nicolodi 5/a - 43126 Parma  
 Direttore Tecnico  
 Dott. Giorgio Neri

Data di emissione  
 Febbraio 2023

rev.	data	descrizione	redatto da
A			
B			
C			

Responsabile di progetto:  
 Prof. Ing. Giacomo Bizzarri

Collaboratori:  
 Dott. Ing. Leonardo Fumelli  
 Dott. Ing. Florian Hoxhaj

Aspetti paesaggistici e ambientali:  
 Dott. Amb. Gabriele Virgili - Ambiter s.r.l.  
 Dott. Nat. Silvia Del Fiore - Ambiter s.r.l.  
 Dott. Amb. Alessio Ravera - Ambiter s.r.l.

Aspetti idraulici  
 Ing. Lorenzo Bernini - ISI Ingegneria e Ambiente

Aspetti geologici  
 Dott. geol. Matteo Pollini - I.G.E.O.S.

Timbro e firma:

Riproduzione cartacea del documento  
 Protocollo Catastale: 2024/79179 del 05/02/2024

## ELENCO DITTE

COMUNE	FOGLIO	PARTICELLA	INTESTATARI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI	
Molinella (BO)	97	26	ERREVI SRL con sede in ZOLA PREDOSA	00291630374	Proprieta` per 1/1	
		259	ERREVI SRL con sede in ZOLA PREDOSA	00291630374	Proprieta` per 1/1	
		17	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO PER LE OPERE IDRAULICHE DI SECONDA CATEGORIA	-	Proprieta` per 1000/1000	
	79	7	DEMANIO DELLO STATO con sede in ROMA	80207790587	Proprieta` per 1000/1000	
		9	CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA con sede in BOLOGNA (BO)	91313990375	Proprieta` per 1/1	
	77	277	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
		11	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1/1	
	95	213	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
		209	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
		7	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
		5	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
		76	COOPERATIVA AGRICOLA GIUSEPPE MASSARENTI MOLINELLA SRL con sede in MOLINELLA	00292310372	Proprieta` per 1000/1000	
	119	147	ENEL - SOCIETA` PER AZIONI con sede in ROMA	00811720580	Proprieta` per 1/1	
	Budrio (BO)	46	316	COMUNE DI BUDRIO	00469720379	Proprieta` per 1000/1000
			484	COMUNE DI BUDRIO	00469720379	Proprieta` per 1/1
484		486	OSKAR S.R.L. con sede in BUDRIO	01515500203	Proprieta` per 1/1	
		484	COMUNE DI BUDRIO	00469720379	Proprieta` per 1/1	
179		Bene non censibile				
27		373	ANTONACCHIO Tiziana nata a POLLA il 19/06/1967		NTNTZN67H59G793K	Proprieta` per 1/9
			ZAMBON Alessandro nato a BENTIVOGLIO il 05/07/2000		ZMBLSN00L05A785X	Proprieta` per 7/36
			ZAMBON Daniele nato a BENTIVOGLIO il 22/03/1995		ZMBDNL95C22A785P	Proprieta` per 1/12
			ZAMBON Daniele nato a BENTIVOGLIO il 22/03/1955		ZMBDNL55C22A785H	Proprieta` per 1/9
		428	ZAMBON Irene nata a BUDRIO il 11/05/1968		ZMBRNI68E51B249S	Proprieta` per 1/2
	ANTONACCHIO Tiziana nata a POLLA il 19/06/1967		NTNTZN67H59G793K	Proprieta` per 1/9		
	ZAMBON Alessandro nato a BENTIVOGLIO il 05/07/2000		ZMBLSN00L05A785X	Proprieta` per 7/36		
	ZAMBON Daniele nato a BENTIVOGLIO il 22/03/1995		ZMBDNL95C22A785P	Proprieta` per 1/12		
	423	ZAMBON Daniele nato a BENTIVOGLIO il 22/03/1955		ZMBDNL55C22A785H	Proprieta` per 1/9	
		ZAMBON Irene nata a BUDRIO il 11/05/1968		ZMBRNI68E51B249S	Proprieta` per 1/2	
	466	MACCAFERRI Tiziano nato a BUDRIO il 30/03/1940		MCCTZN40C30B249Z	Proprieta` per 3/6 in regime di comunione dei beni	
		VANINI Vanna nata a BUDRIO il 16/11/1944		VNNVNN44S56B249R	Proprieta` per 3/6 in regime di comunione dei beni	
488	466	BIAVATI Pietro nato a BOLOGNA il 23/09/1942	BVTPTR42P23A944I	Proprieta` per 1000/1000		
163	ROVINETTI BRAZZI Stefano nato a BOLOGNA il 14/06/1956		RVNSFN56H14A944R	Proprieta` per 1/2		
	STEGANI Claudia nata a BOLOGNA il 08/05/1931		STGCLD31E48A944Z	Proprieta` per 1/2		
	163	E-DISTRIBUZIONE S.P.A. con sede in ROMA	05779711000	Proprieta` per 1/1		