



RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'INTERVENTO

IMPIANTO DI PRODUZIONE DA FONTE SOLARE "BONDENO GAVELLO" DA INSTALLARE NEL COMUNE DI BONDENO (FE)

ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME PANARO

00	04/2026	Prima emissione	FC	RM	LP
REV	DATA	DESCRIZIONE	BY	CHK	APP

"Il presente documento è di proprietà di Grid Shape s.r.l. - via Quattro Novembre, 2 - 35123 Padova (Italia). Tutti i diritti su questo documento, sulle immagini, sui disegni e sui testi sono riservati. È severamente vietato cedere, copiare, utilizzare e/o divulgare il presente documento e/o il suo contenuto a terzi. I trasgressori verranno perseguiti"

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DATI GENERALI DI PROGETTO	4
3	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	5
4	LOCALIZZAZIONE DEL SITO	5
5	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
6	RIPRISTINI.....	8

1 PREMESSA

Nella presente relazione tecnico specialistica vengono illustrate le scelte progettuali adottate per la realizzazione di un **impianto agrivoltaico avanzato** per la produzione di energia da fonte solare, di potenza di picco pari a 115.555,440 kWp, con tracker ad inseguimento mono-assiale (asse in direzione N-S) nel Comune di Bondeno (FE) e delle opere connesse, nonché delle infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto.

L'impianto sarà collegato tramite un nuovo elettrodotto in cavo interrato in antenna a 36 kV alla nuova Stazione Elettrica (SE) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) a 132/36 kV. Tale percorso prevede l'attraversamento in sub-alveo del Fiume Panaro con un cavidotto a 36kV composto da n.4 terne di cavi posate ciascuna in tubazione PEAD di diametro nominale pari a 200mm.

Di seguito si riporta un inquadramento su ortofoto e CTR dell'intervento in oggetto.

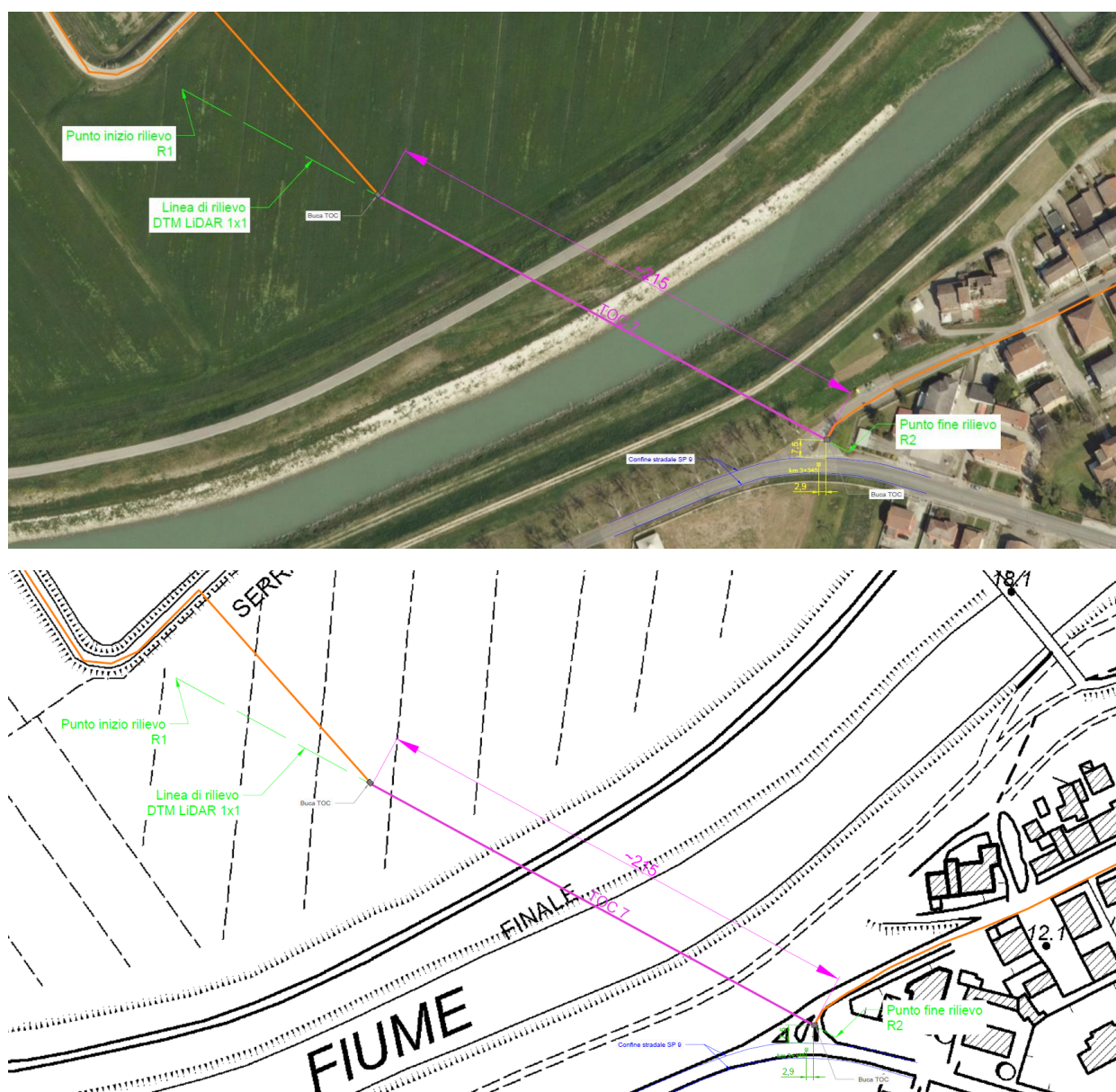


Figura 1: TOC 7 - Inquadramento su Ortofoto e CTR

2 DATI GENERALI DI PROGETTO

Ubicazione	
Regione	Emilia-Romagna
Provincia	Ferrara
Comune	Bondeno
Riferimenti Catastali	Fg.69 Mp. 23 Fg.70 Mp. 393-105-351-352-353-444-469-251-433-218-459-455-104-394-396-428-1297-397-453-457-103-437 Fg.90 Mp. 13-14-20-21-49-8-48-51-15-22-1 Fg.92 Mp. 65-78-127-66-119-120-154-155-1-2-123 Fg.113 Mp. 12-13-16-28 Fg.114 Mp. 10-58-61-85-155-157-172-174-67-68-9-106-126-135-70-71-72-73-220-57-192
Area disponibile	180,3 ha
Società proponente	
Ragione Sociale	SEDNA SOLAR S.R.L.
C.F. / P.iva	12032660966
Pec	csomitelia@lamiaptec.it
Indirizzo Sede Legale	VIA BERNINA, 7 - MILANO (MI) CAP 20158
Grandezze principali di impianto	
Potenza DC/Potenza nominale	115.555,440 kWp /100.200,000 kW
Potenza AC di connessione	100.000,00 kW
Componenti principali di impianto	
Cabina di Raccolta	n.6 cabine di raccolta a 36 kV
Cabine di trasformazione	n.16 skid di trasformazione 6600 kVA n.10 skid di trasformazione 3300 kVA
Inverter di stringa	n. 334 inverter HUAWEY 330-KTL-H1 330kW
Moduli	n. 175.084 moduli Bifacial Canadian Solar 660W
Tracker	Monoassiali 1P con azimuth 7°-9°-10°-13°-14°-15°
Opere di connessione alla rete	
Tensione di connessione	36kV – Alta tensione
Gestore di rete	Terna spa
Cod. pratica	202404578

3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- 1037-PAUR2-D40-00 DEMANIO IDRICO_Attraversamento Fiume Panaro;
- 1037-PAUR2-D32-01 Elettrodotto 36kV su Catastale.

4 LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il percorso del cavidotto in oggetto interferisce con il Fiume Panaro e nello specifico con i seguenti mappali situati nel Comune di Bondeno, in gestione al Demanio pubblico dello Stato per le opere idrauliche di seconda categoria.

PROVINCIA	COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	NOMINATIVO	C.F. / P.IVA	CATASTO	QUALITÀ	TITOLARITA'	QUOTA
FERRARA	BONDENO	159	12	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO PER LE OPERE IDRAULICHE DI SECONDA CATEGORIA	-	TERRENI	PRATO	PROPRIETÀ	1000/1000
FERRARA	BONDENO	159	32	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO PER LE OPERE IDRAULICHE DI SECONDA CATEGORIA	-	TERRENI	PRATO	PROPRIETÀ	1000/1000
FERRARA	BONDENO	159	77	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO PER LE OPERE IDRAULICHE DI SECONDA CATEGORIA	-	TERRENI	SEMIN ARBOR	PROPRIETÀ	1000/1000
FERRARA	BONDENO	159	STRADA182	-	-	TERRENI	-	-	-
FERRARA	BONDENO	159	STRADA183	-	-	TERRENI	-	-	-
FERRARA	BONDENO	159	ACQUA309	-	-	TERRENI	-	-	-

Di seguito in Figura 5 si riporta un estratto planimetrico dell'attraversamento sovrapposto alla mappa catastale, dove si mettono in evidenza in colorazione verde i succitati mappali.

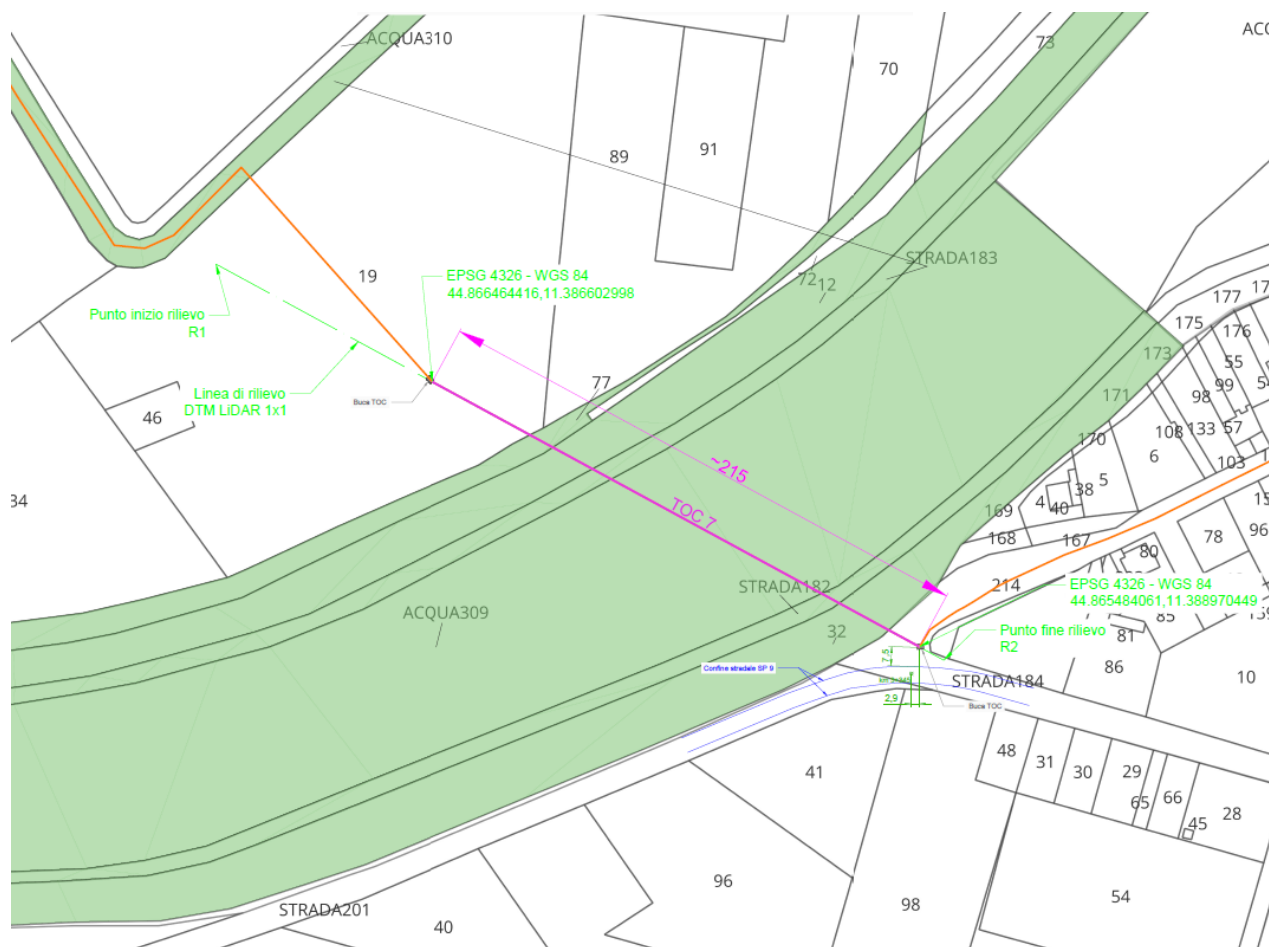


Figura 2: TOC 7 - Attraversamento del Fiume Panaro. In arancio il cavidotto a 36kV interrato e in magenta il percorso della TOC

5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'attraversamento del Fiume Panaro per la posa del cavidotto a 36kV è previsto per mezzo di una Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC).

La perforazione con tecnica TOC prevede preliminarmente la realizzazione di vasche di perforazione (nel punto di partenza e nel punto di arrivo) che avranno indicativamente una lunghezza di 2,5 m, larghezza di 2 m e profondità pari a circa 1,5 m. Qualora nella realizzazione della vasca si dovesse trovare del materiale incoerente dovrà essere messa opportunamente in sicurezza, con apposite sbadacchiature.

Lo scavo delle vasche sarà realizzato con mezzi meccanici (escavatori). Qualora lo scavo interessi strade asfaltate sarà effettuato preliminarmente il taglio della sede stradale, il materiale di scavo risultante verrà trasportato a rifiuto. Nel caso in cui lo scavo interessi una porzione di terreno naturale/agricolo, il materiale di risulta verrà accantonato e riutilizzato per il reinterro della buca.

Nelle Figura 3 e Figura 4 riportate in seguito, sono riportate le sezioni di dettaglio, sia longitudinale che trasversale della perforazione denominata "TOC 7" per l'attraversamento del Fiume Panaro.

La posa delle n.4 tubazioni PAED con diametro nominale pari a 200mm ciascuna, assicurerà una distanza maggiore di 6 metri tra l'estradosso superiore delle tubazioni e il fondale del Fiume Panaro.

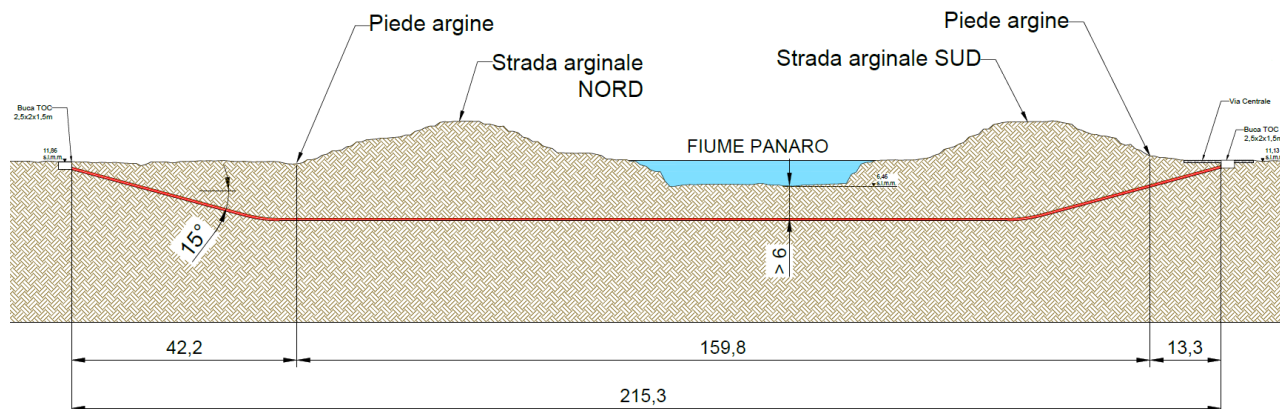


Figura 3: TOC 7 - Sezione longitudinale

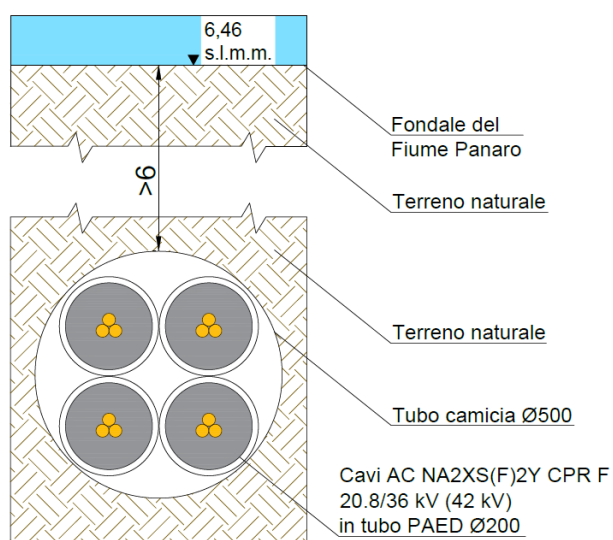


Figura 4: TOC 7 - Sezione Trasversale

Per una migliore qualità dei dettagli si faccia riferimento all'elaborato "1037-PAUR2-D40-00 DEMANIO IDRICO_Attraversamento Fiume Panaro".

Figura 5: TOC 7 - Attraversamento del Fiume Panaro. In arancio il cavidotto a 36kV interrato e in magenta il percorso della TOC

6 RIPRISTINI

I lavori di ripristino stradale, relativi in particolare alla realizzazione della buca di uscita della TOC che interessa il manto stradale di Via Centrale, saranno eseguiti nel pieno rispetto del regolamento comunale e delle eventuali prescrizioni impartite dal Comune di Bondeno.

I lavori su strade pubbliche dovranno compiersi in maniera da arrecare il minimo disturbo possibile al traffico, appena posato il cavo si dovrà subito chiudere la sezione della trincea, in modo da consentire la ripresa del transito.