



Comune NEVIANO DEGLI ARDUINI

Provincia PARMA

Committente SEB Società Elettrica Bertonico S.r.l.

Oggetto Domanda di Autorizzazione Unica alla
realizzazione e all'esercizio di un impianto
idroelettrico sul T. Enza denominato
"Cedogno" in Comune di Neviano degli
Arduini, località Cedogno (PR): RELAZIONE
TECNICA INTEGRATIVA

Data 19 febbraio 2024

Responsabile Dott. Ing. Laura Pezzoni

F.to digitalmente ex art. 24 D.Lgs. 82/05



Referente Geom. Chiara Clerici

Operatori Dott. Ing. Paolo Grossi

Direttore Tecnico Dott. Ing. Laura Pezzoni

Indice

1. PREMESSA.....	3
2. MODIFICHE PROGETTUALI.....	3
3. ACCESSI ALL'ALVEO	3
4. RIPRISTINO GAVETA	4
5. PIANO DI DISMISSIONE.....	4
6. PIANO DI MONITORAGGIO.....	4
7. DOCUMENTO DI VALSAT	5
8. RELAZIONE PAESAGGISTICA.....	6
9. ELABORATI GRAFICI.....	7
10. SCHEMA UNIFILARE.....	7
11. APPROFONDIMENTI SUGLI EFFETTI ECOLOGICI DELLA DERIVAZIONE.....	7
12. ALLEGATI.....	10

1. PREMESSA

La scrivente ha ricevuto incarico dalla Società "SEB S.r.l." di predisporre la documentazione tecnica da allegare all'istanza di Autorizzazione Unica per la costruzione e l'esercizio di un impianto idroelettrico di produzione di energia da fonte rinnovabile in Comune di Neviano degli Arduini, località Cedogno, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i..

La presente relazione ha lo scopo di integrare la documentazione presentata in data 02/12/2022 ed integrata in data 12/12/2023 sulla base di quanto emerso nella prima seduta di Conferenza di Servizi decisoria tenutasi in data 24/01/2024.

2. MODIFICHE PROGETTUALI

Si elencano di seguito le principali modifiche apportate al progetto e restituite graficamente negli elaborati allegati:

- Riduzione dello sviluppo delle scogliere poste in corrispondenza dell'opera di presa per evitare un accumulo eccessivo di materiale fine a monte della traversa;
- Modifica della scala di risalita dei pesci a vantaggio della funzionalità dell'opera;
- Rivestimento delle canalette di scarico laterali con massi cementati;
- Collocamento di massi interrati esternamente al muro del canale di presa nel tratto che intercorre tra la briglia e le paratoie;
- Inserimento di una passerella pedonale sul muro d'ala della briglia in corrispondenza del foro realizzato per il canale di adduzione, chiusa da cancello, per permettere l'ispezione della traversa esistente e le eventuali operazioni di manutenzione delle opere in progetto e della scala di risalita dei pesci.

3. ACCESSI ALL'ALVEO

Per quanto riguarda il ponte di servizio posto sul manufatto di adduzione per garantire il passaggio dei mezzi all'area perifluviale, si conferma l'aumento del carico massimo transitabile da 30 t a 45 t. Per evitare l'accesso ai veicoli non autorizzati, sarà installata a monte del ponte una sbarra chiusa con lucchetto le cui chiavi saranno messe a disposizione ai soli tecnici di ARSTPC e del Comune di Neviano degli Arduini.

Lo stesso vale per la passerella pedonale da realizzare in corrispondenza della gaveta (sezione B-B' in Tavola 03): l'accesso sarà interdetto da un cancello le cui chiavi saranno messe a disposizione ai soli tecnici di ARSTPC e del Comune di Neviano degli Arduini.

4. RIPRISTINO GAVETA

Il progetto prevede il ripristino della copertina della gaveta e dello scivolo mediante rivestimento in pietra. La scelta del materiale è stata dettata da un migliore inserimento dell'intervento dal punto di vista paesaggistico rispetto alla soluzione in calcestruzzo. Relativamente alla durabilità e alla resistenza delle stesse all'azione erosiva della corrente durante le piene, si ritiene comunque che le pietre siano più resistenti. A maggiore tutela si procederà al loro fissaggio mediante resine e ancoraggi in acciaio.

A seguito dei lavori di manutenzione, le quote attuali della gaveta rilevate in campo e riportate nella Tavola 08 saranno mantenute, così come la geometria della porzione di gaveta ribassata posta in destra idraulica.

Nella Tavola 08 sono state riportate per completezza le quote indicative previste a seguito dei lavori di ripristino in progetto.

5. PIANO DI DISMISSIONE

Si trasmette in allegato il Piano di dismissione revisionato secondo le osservazioni formulate dall'Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile (ARSTPC).

6. PIANO DI MONITORAGGIO

Oltre a quanto già previsto per la verifica dell'andamento dei sedimenti nel tempo a seguito della realizzazione dell'opera (rilievi topografici eseguiti ogni cinque anni il medesimo tratto indagato in fase di progettazione per le valutazioni in merito al trasporto solido), sarà eseguito un monitoraggio morfologico ai fini idraulici dopo ogni evento di piena significativo mediante rilievo topografico nei seguenti punti (le sezioni fanno riferimento alla *Figura 1*):

1. a monte del ponte (sez. 8)
2. sul ponte (sez. 11)
3. a monte della briglia (sez. 15)
4. a valle della briglia (sez. 19)
5. tra la briglia e il canale di restituzione (circa 110 m a valle della briglia)
6. in corrispondenza del canale di restituzione (circa 220 m a valle della briglia).

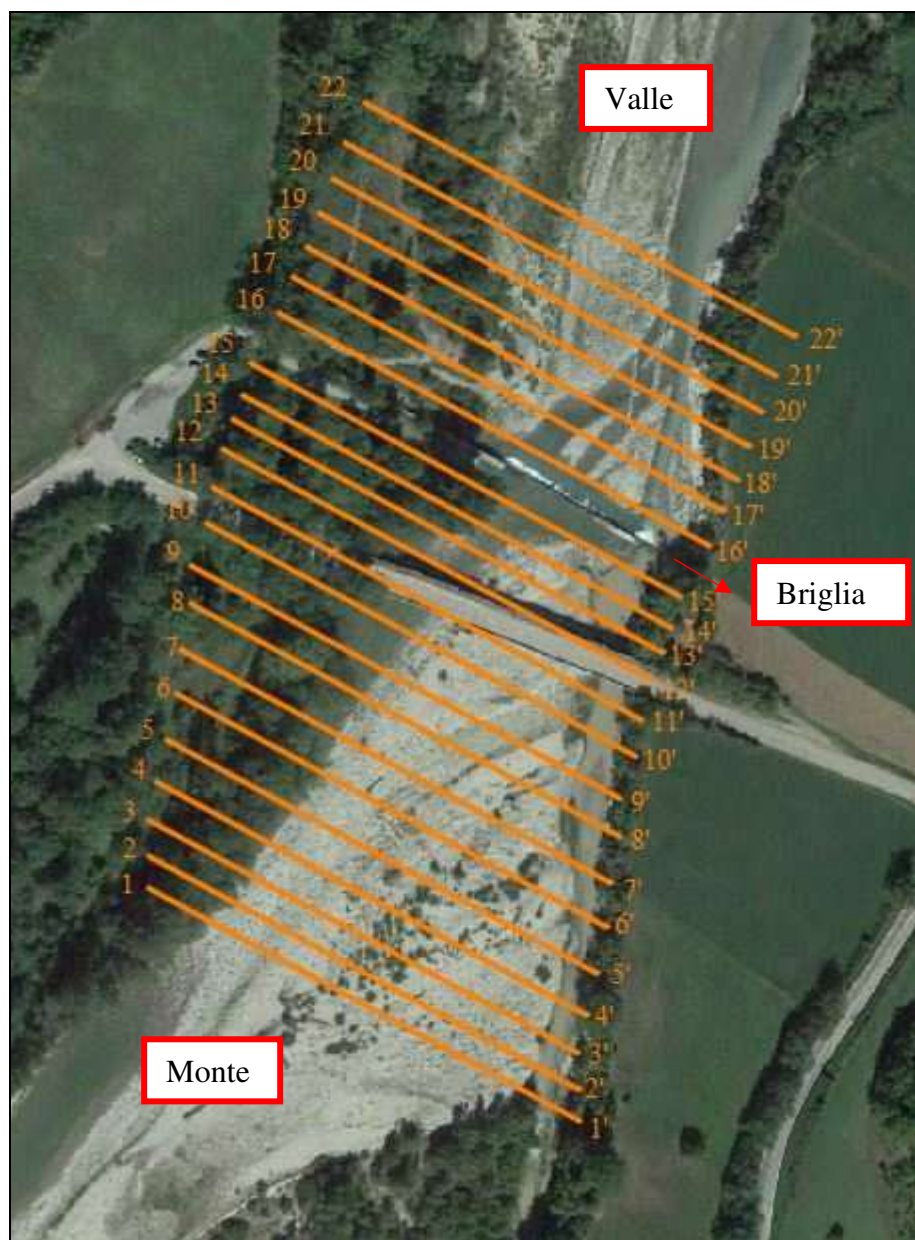


Figura 1 – Ubicazione delle sezioni trasversali oggetto di monitoraggio quinquennale

7. DOCUMENTO DI VALSAT

Con riferimento a quanto riportato a pag. 5 nel punto 2.1 del documento di VALSAT, si precisa che per l'assoggettamento alla procedura di VIA il progetto in esame ricade tra quelli di cui al **numero 11** dell'allegato B.2 della L.R. 4/2018 e s.m.i. come specificato nello Studio di Impatto Ambientale.

In Allegato 01 si trasmette proposta di variante urbanistica su stralci PSC-POC-RUE vigenti reperiti nel sito istituzionale del Comune (revisione del punto 5.2 a pag. 50 e 51 e del punto 5.3 a pag. 52 e 53 del documento di VALSAT).

L'art. 12, comma 3 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i. riporta che ***“La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, ivi inclusi gli interventi, anche consistenti in demolizione di manufatti o in interventi di ripristino ambientale, occorrenti per la riqualificazione delle aree di insediamento degli impianti, sono soggetti ad una autorizzazione unica [...] che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico.”***

Pertanto, considerato che l'autorizzazione unica determina in automatico la variante urbanistica, non si ritiene necessaria la definizione di norme specifiche relativamente alle aree interessate dalla centrale idroelettrica in progetto e dalla linea elettrica di connessione aerea (potenziamento della linea esistente da bassa a media).

Per quanto il punto 6.1 a pag. 57 del documento di VALSAT, si precisa che la documentazione non messa a disposizione dal Comune è riferita ai soli elaborati di VALSAT relativi agli strumenti urbanistici comunali e successive varianti, che si è appreso solo in fase di CdS del 24/01/2024 non essere stati redatti.

8. RELAZIONE PAESAGGISTICA

Con riferimento alla Relazione paesaggistica – REV1 del 12/12/2023 si conferma il refuso a pag. 9 relativo alla citazione del “Comune di Sant’Ilario d’Enza”.

Relativamente alle nuove piantumazioni che erano state proposte in sede di istanza per la compensazione degli alberi tagliati (pag. 73 capitolo 8), come indicato nella Relazione tecnica integrativa del 12/12/2023, essendo prevista una vera e propria eradicazione senza possibilità di ricrescita in corrispondenze dei manufatti in c.a. è necessario richiedere la trasformazione del bosco come previsto dalla D.G.R. 549/2012 della Regione Emilia-Romagna, la quale definisce anche le modalità e i criteri degli interventi compensativi che risultano ricadere in due casistiche:

- a cura e spese del proponente su terreni di proprietà pubblica e/o privata appartenenti al medesimo bacino idrografico,
- versamento di una somma sul fondo regionale.

In questa prima fase, come richiesto dall'Unione Montana Appennino Est, è stato eseguito il calcolo degli oneri di compensazione ai sensi della D.G.R. 549/2012 che il Proponente intende versare sul fondo regionale. Non è quindi possibile individuare le aree interessate dalle nuove piantumazioni.

Con riferimento a quanto indicato a pag. 82 si conferma il refuso relativo all'indicazione "a lavori ultimati non sono previste recinzioni o delimitazione dell'area". Come riportato nella Tavola 02 revisionata in data 12/12/2023, a tutela dell'incolumità pubblica e faunistica, al fine di impedire l'accesso al canale ed eliminare il possibile pericolo di caduta, le opere in progetto saranno opportunamente delimitate mediante recinzione in rete elettrosaldata zincata di colore grigio ancorata a pali di castagno infissi nel terreno con relativa fondazione in cls (come da particolare costruttivo in Tavola 05).

9. ELABORATI GRAFICI

Sono state quotate con maggior dettaglio le piante e le sezioni dei manufatti di progetto (Tavola 03) e inserito l'orientamento Nord-Sud Est-Ovest nelle planimetrie.

Inoltre, è stata redatta la *Tavola 11 – "Distanze delle opere da confini e fabbricati"* con indicazione per le opere in progetto delle distanze dalle strade, dai confini di proprietà e dagli edifici vicini.

Relativamente alla riqualificazione dell'area verde attrezzata presente a valle del ponte in prossimità della piazzola di accesso esistente, non risulta necessaria la redazione di uno specifico progetto in quanto è prevista una manutenzione straordinaria iniziale (pulizia generale) e il mantenimento del verde per tutta la durata utile dell'impianto, con monitoraggio mediante telecamera fissa.

Specifico atto/convenzione tra il Proponente e l'Amministrazione Comunale verrà formalizzato a seguito del rilascio dell'Autorizzazione Unica necessaria alla costruzione e all'esercizio della centrale idroelettrica.

10. SCHEMA UNIFILARE

Parte dell'energia prodotta non sarà immessa in rete ma destinata al funzionamento della centrale idroelettrica stessa (uso proprio). Pertanto, si trasmette schema unifilare in Allegato 02.

11. APPROFONDIMENTI SUGLI EFFETTI ECOLOGICI DELLA DERIVAZIONE

Le opere si collocano in corrispondenza di un ripiano morfologico terrazzato che nella naturale evoluzione è destinato ad essere ricolonizzato dalla vegetazione, ma che a seguito dell'intervento, dovendo procedere con operazioni di scavo e realizzazione di manufatti in c.a., si andrà a generare una sottrazione di habitat.

Relazione tecnica integrativa

La scelta di realizzare gran parte del canale di adduzione in terra a sezione trapezia a pelo libero mediante il solo scavo di materiale, peraltro completamente riutilizzato in loco per la realizzazione delle arginature del canale stesso e il parziale ricoprimento dei manufatti fuori terra in c.a., è stata dettata dalla possibilità che detto canale possa rinaturalizzarsi nell'arco di 4/5 anni mediante vegetazione spontanea (senza quindi piantumazioni di nuove essenze) e favorire comunque l'evoluzione dell'habitat del sito in esame, con perdita parziale limitata alla fase di cantierizzazione delle opere e al breve periodo.

Di seguito si riportano alcune immagini di un canale di adduzione già realizzato dal Proponente per una centrale idroelettrica sul Torrente Ceno in Comune di Bardi, che dimostra come questa tipologia di intervento possa favorire la ricolonizzazione della vegetazione e lo sviluppo naturale dell'ecosistema delle fasce perifluviali (*Figura 2 e Figura 3*), aiutando anche il mascheramento delle opere e la compensazione degli impatti generati.

Lo stesso vale per quanto riguarda il canale di restituzione a valle del locale tecnico come si evince dalla *Figura 4*.

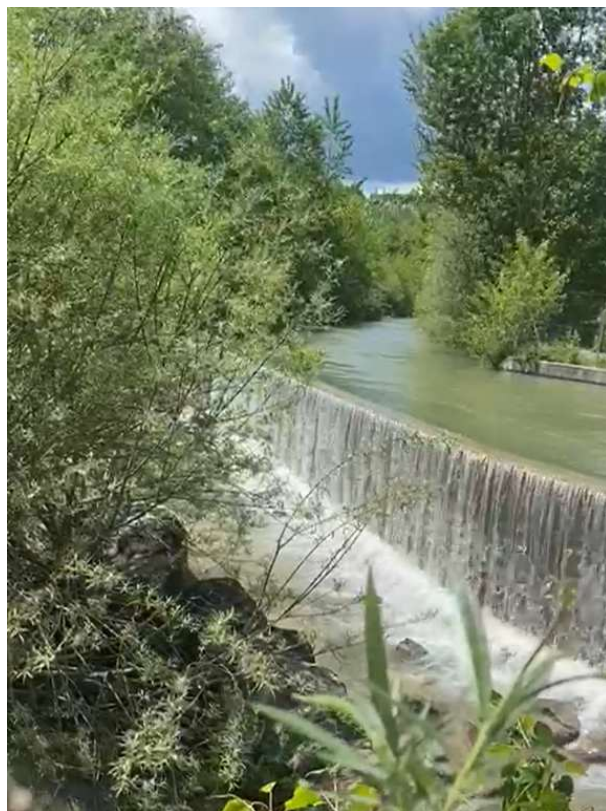


Figura 2 – Canale di adduzione in terra della centrale di Bardi nel tratto iniziale (a sinistra) e nel tratto finale in ingresso alla vasca di carico con sfioro laterale (a destra)



Figura 3 – Stagno naturale venutosi a creare a lato del canale di adduzione a seguito dell'attivazione dell'impianto



Figura 4 – Canale di restituzione in terra della centrale idroelettrica di Bardi

12. ALLEGATI

- Allegato 01: Proposta di variante urbanistica su stralci PSC-POC-RUE vigenti
- Allegato 02: Schema unifilare
- Tavola 02: Stato di progetto – Planimetria e sezioni – scala 1:500 – REV2
- Tavola 03: Stato di progetto – Pianta e sezioni opere – scala 1:100 – REV2
- Tavola 03A: Stato di progetto – Pianta e sezioni canale di presa – scala 1:100/250
- Tavola 04: Stato di progetto – Pianta e sezioni scala di risalita dei pesci – scala 1:50 – REV2
- Tavola 05: Stato di progetto – Prospetti – scala 1:100 – REV1
- Tavola 06: Stato di progetto – Occupazione aree demaniali – scala 1:1.000 – REV2
- Tavola 07: Stato di progetto – Sezioni scavi e riporto – scala 1:100/200 – REV1
- Tavola 08: Sezioni briglia esistente – scala 1:250/500 – REV1
- Tavola 09: Layout di cantiere – scala 1:1.000 – REV1
- Tavola 11 – Stato di progetto – Distanze delle opere da confini e fabbricati – scala 1:1.000

GEOLAMBDA ENGINEERING S.r.l.

Dott. Ing. Laura Pezzoni

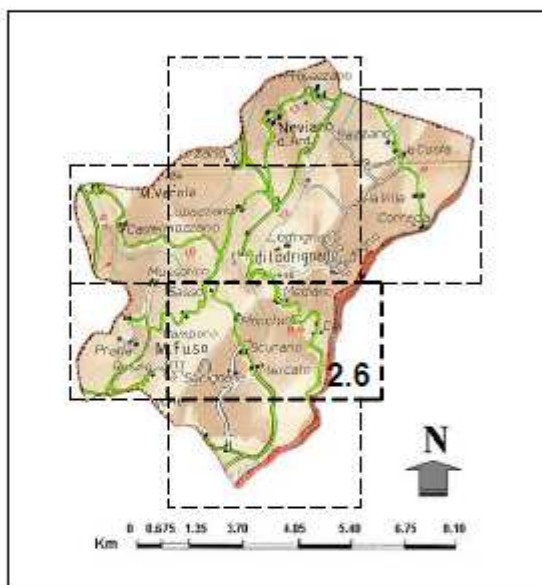
ALLEGATO 01

PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA SU STRALCI PSC-POC-RUE VIGENTI

COMUNE DI NEVIANO DEGLI ARDUINI PROVINCIA DI PARMA

PIANO STRUTTURALE COMUNALE P.S.C. 2009

(Traduzione del PRG negli strumenti della pianificazione urbanistica
ai sensi art. 43, commi 5 - 6bis della L.R. 20/2000 e s. m.)



ADOZIONE:
Del. C.C. n° 24 del 28/07/2009

APPROVAZIONE:
Del. C.C. n° 2 del 24/02/2011

Variante Specifica PSC 2019

ADOZIONE:
Del. C.C. n° 20 del 30/07/2019

APPROVAZIONE:
Del. C.C. n° 1 del 28/04/2020

TAVOLA

2. 6

Scala 1:5.000

Febbraio 2011

Aprile 2020

CAMPORA (Casa Ruffaldi-Cà Trombi)
Sasso - Monchio - Cedogno
Lodrignano - Sella di Lodrignano
Vico - Ceretolo - Mediano

VARIANTE SPECIFICA P.S.C. 2019

L.R. 24/2017 (art. 4 comma 4 lett. a)

IL SINDACO:

IL SEGRETARIO:

PROGETTO:

Studio di Architettura e Urbanistica Dott. Arch. Guido Leoni
via Panoramica, 2 - Monticelli Brusati (BS)

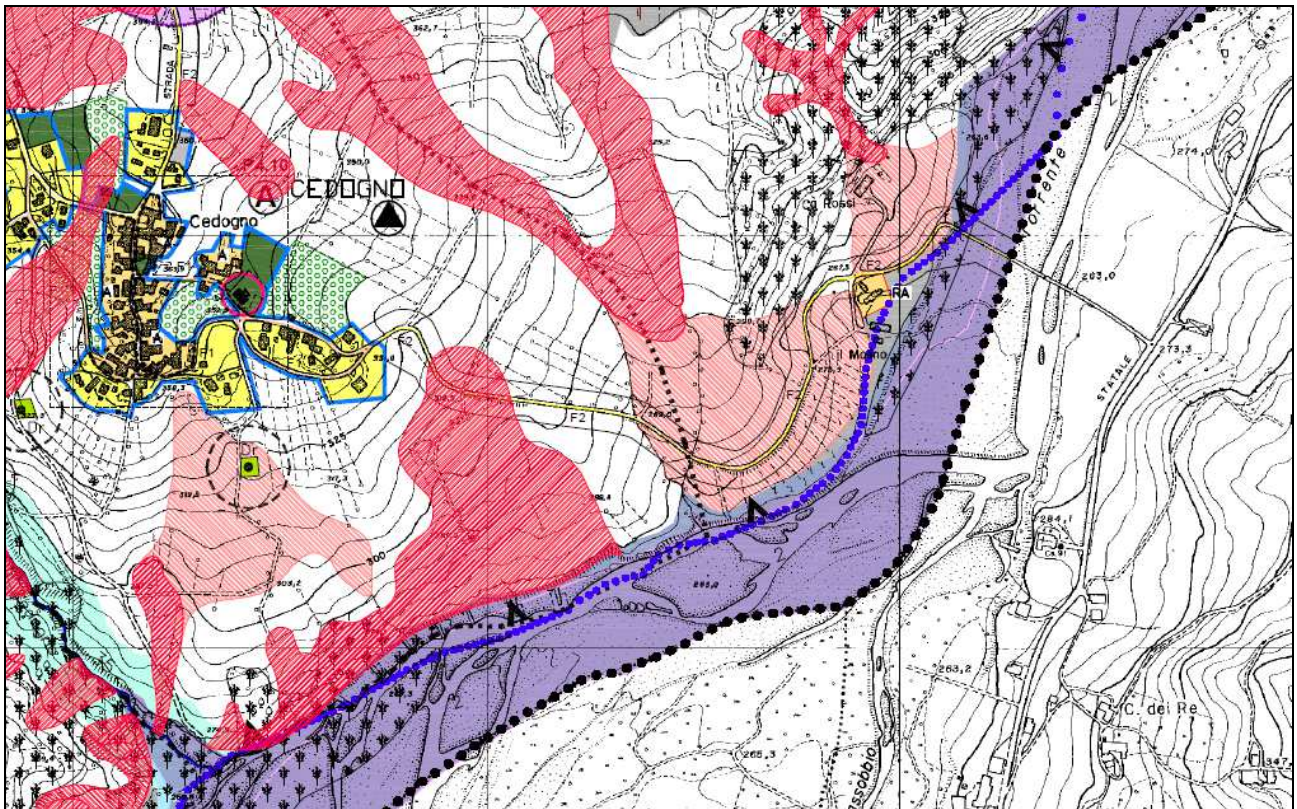
architett@leoni@guidoleoni.com
www.guidoleoni.com

Collaboratore: Arch. Adriano Grasso

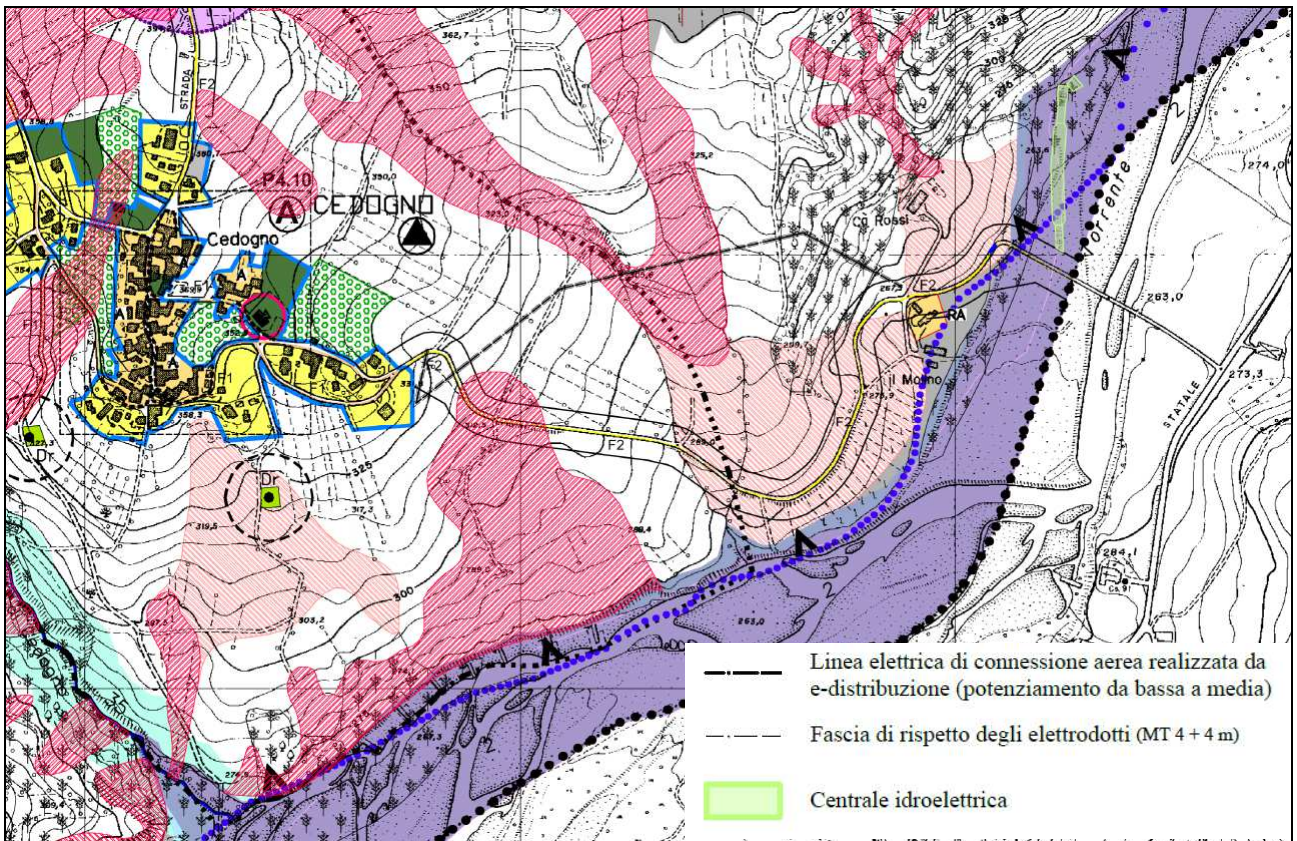
DIRECTORY: \Users\AGIAG_Lavoro*LAVORI IN CORSO\2015-2019 LEONI\02-2019Neviano_Variante PSC-RUE\CARTOGRAFIA***PSC_Approvalo_Aprile 2020

FILE: *PSC_Approvalo_Aprile 2020.dwg

Vigente



Variante

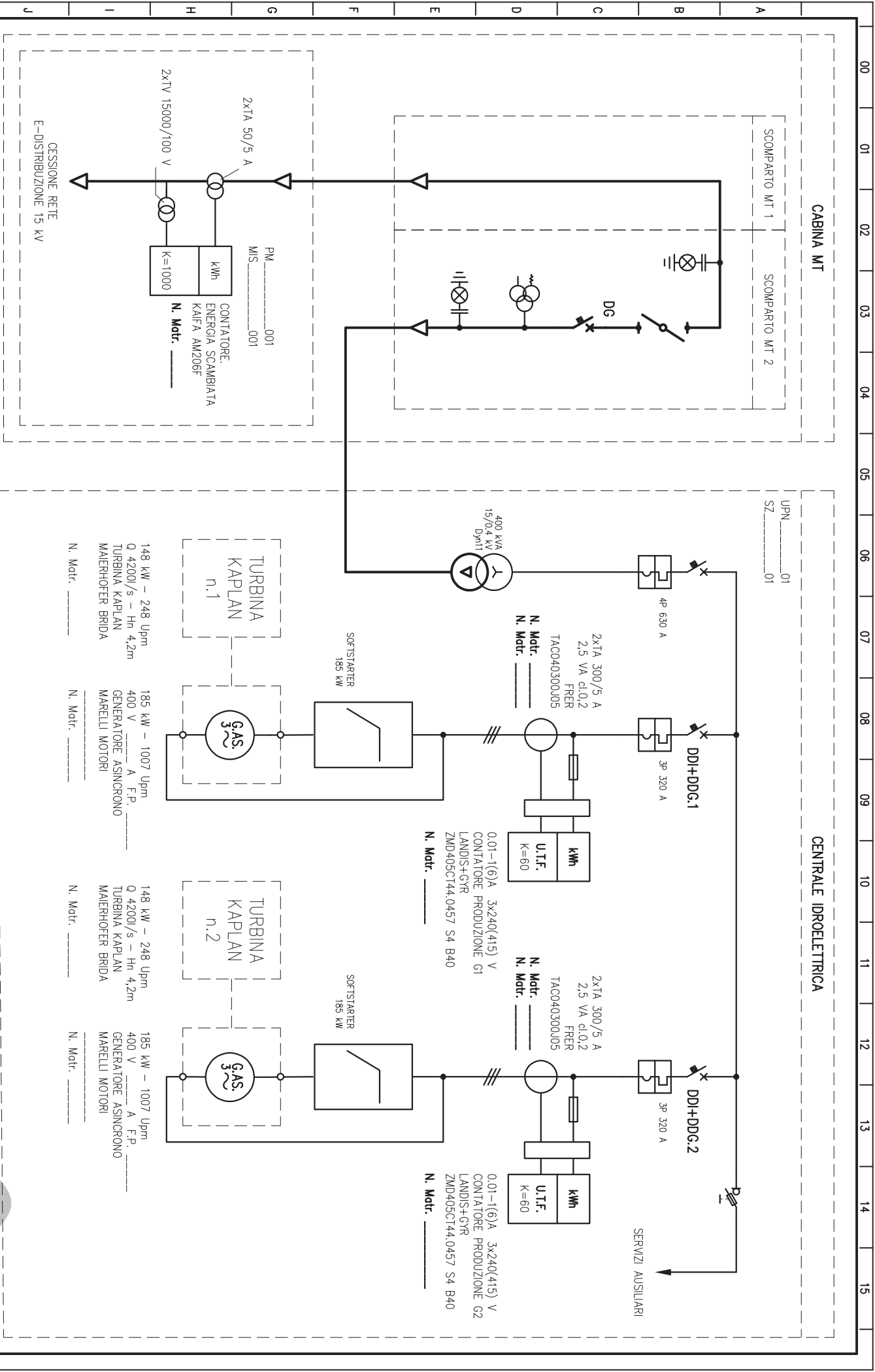


[illegible]

——— Linea elettrica di connessione aerea realizzata da e-distribuzione (potenziamento da bassa a media)
 - - - Fascia di rispetto degli elettrodotti (MT 4 + 4 m)
 ■ Centrale idroelettrica

ALLEGATO 02

SCHEMA UNIFILARE



Variazione-Modifica	Date-Datum	Parte Importo-Teil der Anlage	Cliente-Kunde	Date-Datum	Disegnato-Zeichner
		SCHEMA UNIFILARE U.T.F. - BOZZA	MAIERHOFER BRIDA SRL	08/02/2024	Martin Daprè
Commissio-Auftrag	Schema-CAD/ELT	File-Datei	Impianto-Anlage	Norm-Norm	Pagina-Seite
-24	866-00A	-00A.DWG	CENTRALE CEDOGNO 2x180kW CEDOGNO (PR)		15 / 390
energy & controls					

