

Da "enerwing@pec.it" <enerwing@pec.it>

A "connessioni@pec.terna.it" <connessioni@pec.terna.it>

Cc "giulio.macchia@terna.it" <giulio.macchia@terna.it>, "f.amico@green-go.net" <f.amico@green-go.net>, "f.sarzani@green-go.net" <f.sarzani@green-go.net>

Data lunedì 18 maggio 2020 - 17:41

integrazioni progettuali per richiesta benessere – cod. pratica 201800357

Spett.le Terna Spa,

Diamo seguito alla vostra richiesta pervenuta in data odierna per inviarvi, in allegato alla presente, la documentazione integrativa del progetto definitivo della pratica avente codice 201800357

Restiamo in attesa di ricevere vostro benessere del progetto sopra citato

Distinti saluti

ENERWING SRL

Allegato(i)

CP 201800357_Richiesta Integrazione Progetto Definitivo_18.05.20.zip (2096 Kb)

Da "posta-certificata@pec.aruba.it" <posta-certificata@pec.aruba.it>

A "enerwing@pec.it" <enerwing@pec.it>

Data lunedì 18 maggio 2020 - 17:41

CONSEGNA: integrazioni progettuali per richiesta benessere – cod. pratica 201800357

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 18/05/2020 alle ore 17:41:40 (+0200) il messaggio "integrazioni progettuali per richiesta benessere ? cod. pratica 201800357" proveniente da "enerwing@pec.it" ed indirizzato a "connessioni@pec.terna.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec292.20200518174134.07531.630.2.67@pec.aruba.it

Allegato(i)

dati-cert.xml (1 Kb)

postacert.eml (2878 Kb)

smime.p7s (7 Kb)

ACCORDO DI CONDIVISIONE DI UNA SOTTOSTAZIONE DI CONNESSIONE 150/30 kV COLLEGATA ALLA STAZIONE ELETTRICA RTN 380/150 kV SAN SEVERO

La società Tozzi Green S.p.A. con sede legale in Mezzano (RA), alla via Brigata Ebraica 50, C.F. e P.I. 02132890399, (di seguito anche “**Tozzi Green**”), qui rappresentata dal sig. Andrea Tozzi, nato a Ravenna il 15.05.1969, C.F. TZZNDR69E14H199X, domiciliato per la carica rivestita presso la sede legale della società come sopra indicata, in qualità di Legale Rappresentante della società, munito dei necessari poteri in base al vigente statuto;

e

La società Enerwing S.r.l. con sede legale in Bologna, alla via Milazzo n. 17 C.F. 03814661207 (di seguito anche “**Enerwing**”), qui rappresentata da Fabio Domenico Amico, nato a Catania (CT) il 03/01/1974, C.F. MCAFD74A03C351K, in qualità di Amministratore Unico della società, munito dei necessari poteri in base al vigente statuto;

e

La società Orange S.r.l. con sede legale in Bologna, alla via Milazzo n. 17 C.F.03824091205 (di seguito anche “**Orange**”), qui rappresentata da Giuseppe Mastropieri, nato a Foggia (FG) il 08/07/1977, C.F. MSTGPP77L08D643U, in qualità di Amministratore Unico della società, munito dei necessari poteri in base al vigente statuto;

di seguito congiuntamente le Società oppure nel prosieguo singolarmente individuate come Società,

Premesso che

- La società Tozzi Green ha presentato presso gli organi competenti della Regione Puglia, in data 21.12.2017, istanza di Autorizzazione Unica corredata da progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico e delle opere connesse denominato “PARCO EOLICO SAN SEVERO LA PENNA” da 47.600 kW da ubicare in comune di San Severo (FG).
- La società Enerwing ha presentato presso gli organi competenti della Regione Puglia, in data 07/11/2019, istanza di Autorizzazione Unica corredata da progetto definitivo per la realizzazione di un impianto eolico e delle opere connesse denominato “PARCO EOLICO LA CAMERA” da ubicare nel territorio del comune di San Severo (FG), località La Camera, da 60.000 kW.
- La società Orange presenterà presso gli organi competenti della Regione Puglia, entro il termine del prossimo 06/08/2020 così come previsto dalla STMG rilasciata da Terna, istanza di Autorizzazione Unica corredata da progetto definitivo per la realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle opere connesse denominato “ZANOTTI” da ubicare nel territorio del comune di San Severo (FG), località Zanotti, da 38.000 kW.
- La società Tozzi Green ha ottenuto da Terna in data 01.12.2017 con prot. TE/P20170007703 codice pratica 201700239 la STMG (Soluzione Tecnica Minima Generale) relativa allo schema di collegamento alla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) che prevede la connessione in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV alla futura Stazione Elettrica RTN 380/150 kV San Severo, con assegnazione di uno stallo dedicato (di seguito anche “**Stallo SSE**”).

- La società Enerwing ha ottenuto dal gestore di rete, Terna S.p.A., in data 02/11/2018 prot. P2018/27650 codice pratica 201800357, la STMG relativa allo schema di collegamento alla RTN che prevede la connessione in antenna a 150 kV con la futura sezione a 150 kV della Stazione Elettrica RTN 380/150 kV San Severo.
- La società Orange ha ottenuto dal gestore di rete, Terna S.p.A., in data 28/08/2019 con prot. P2019/59859 codice pratica 201800480, la STMG relativa allo schema di collegamento alla RTN che prevede la connessione in antenna a 150 kV con la futura sezione a 150 kV della Stazione Elettrica RTN 380/150 kV San Severo.
- La società Tozzi Green ha ottenuto da Terna in data 03.04.2018, con prot. TE/P2018-0002574 codice pratica 201700239, il benessere tecnico relativo agli impianti di rete per la connessione.
- La società Terna S.p.A., al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete ha comunicato, nelle sopra menzionate STMG rilasciate alle società Enerwing e Orange, che sarà necessario condividere lo Stallo SSE con altri utenti della RTN che condividono la medesima soluzione di connessione; nel mese di novembre 2019 il gestore di rete ha comunicato, a mezzo e-mail alle società predette, la necessità di ricevere l'accordo di condivisione stallo preliminarmente allo svolgimento delle attività di invio della documentazione progettuale e relativo rilascio di benessere tecnico.

Tanto premesso

le Società convengono e stipulano quanto segue:

Oggetto del contratto

1. Al fine di accogliere l'energia proveniente sia dalla iniziativa di Tozzi Green sia di Enerwing sia anche di Orange le Parti concordano di voler condividere lo Stallo SSE, secondo le modalità illustrate nella planimetria (Tavola 02 "Planimetria impianti di utente ed RTN su catastale") adottando la soluzione maggiormente efficiente in termini di fattibilità tecnica, costi di costruzione, manutenzione ed esercizio.
2. Gli impianti di utenza delle Società saranno distinti in modo da garantire misure separate in AT, mentre saranno di comune utilizzo:
 - a. le sbarre AT 150 kV,
 - b. il sezionatore/Interruttore Generale 150 kV verso RTN,
 - c. la linea in cavo interrato 150 kV di collegamento in antenna del predetto sezionatore/Interruttore Generale 150 kV con lo Stallo SSE,
 - d. lo Stallo SSE,
 come meglio specificato nella Tavola 02 "Planimetria impianti di utente ed RTN su catastale" (di seguito anche "**Parti Comuni**").
3. La Società che per prima darà avvio ai lavori di costruzione delle Parti Comuni sarà l'interlocutore unico con Terna S.p.A. in relazione alle Parti Comuni ed alle problematiche che, più in generale, andranno a riferirsi all'intera area relativa alla costruzione, esercizio e manutenzione delle Parti Comuni.
4. Qualora l'iniziativa eolica di Tozzi Green entri in esercizio, le Società sin da ora concordano che Tozzi Green provvederà all'esercizio ed alla manutenzione delle Parti Comuni e che diverrà

interlocutore unico con Terna S.p.A. Resta inteso che, il cambiamento dell'interlocutore unico verrà sempre tempestivamente comunicato a Terna S.p.A dalla Società subentrante.

5. La costruzione e l'esercizio delle Parti Comuni verrà regolamentato in un distinto contratto tra le Società che verrà stipulato in buona fede tra le parti, successivamente alla sottoscrizione del presente accordo di condivisione.
6. Per garantire il rispetto delle prescrizioni in materia di sicurezza le Società sin da ora concordano di definire, con un futuro regolamento interno, le regole idonee a garantire l'ottimizzazione delle condizioni di sicurezza del personale tecnico designato dai responsabili delle Società che avrà accesso alle Parti Comuni.
7. Ogni deroga o modifica al presente accordo di condivisione sarà valida ed efficace solo se risultante da atto debitamente sottoscritto dalle Società.
8. Il presente accordo di condivisione è regolato dalla legge della Repubblica Italiana. Tutte le controversie che dovessero insorgere in relazione al presente accordo di condivisione, suoi atti modificativi ed esecutivi, comprese quelle inerenti alla sua validità, efficacia, interpretazione, esecuzione e risoluzione, saranno rimesse alla competenza esclusiva del Foro di Bologna.

Mezzano (RA), li

Firma Digitale

Firmato digitalmente da:TOZZI ANDREA

Data:09/03/2020 15:44:40

Rappresentante legale

Tozzi Green SpA

Bologna (BO), li 06 marzo 2020

Firma Digitale

Firmato digitalmente da:FABIO DOMENICO AMICO
Limite d'uso:Explicit Text: Questo certificato rispetta le raccomandazioni previste dalla
Determinazione Agid N. 121/2019
Data:06/03/2020 18:13:14

Rappresentante legale

Enerwing S.r.l.

Bologna (BO), li 06 marzo 2020

Firma Digitale

Firmato digitalmente da:Giuseppe Mastropieri

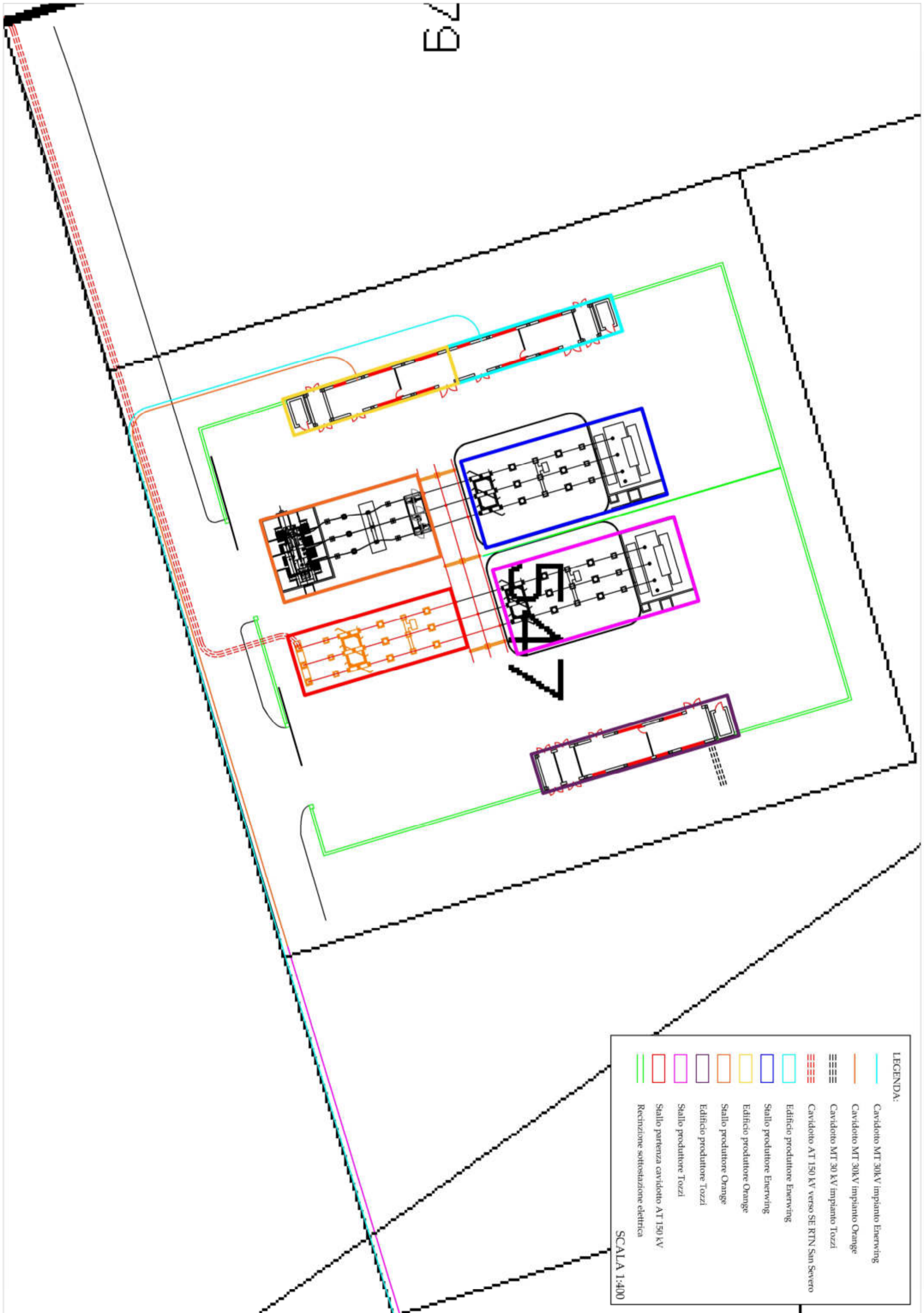
Data:06/03/2020 18:09:52

Rappresentante legale

Orange S.r.l.

Allegati: - Tavola 02 "Planimetria impianti di utente ed RTN su catastale"

BZ



LEGENDA:

- Cavidotto MT 30kV impianto Enerwing
- Cavidotto MT 30kV impianto Orange
- Cavidotto MT 30 kV impianto Tozzi
- Cavidotto AT 150 kV verso SE RTN San Severo
- Edificio produttore Enerwing
- Stallo produttore Enerwing
- Edificio produttore Orange
- Stallo produttore Orange
- Edificio produttore Tozzi
- Stallo produttore Tozzi
- Stallo partenza cavidotto AT 150 kV
- Recinzione sottostazione elettrica

SCALA 1:400

Nome Flusso:	W0236245313621992000000115	Data/Ora:	09.03.2020 18:02:32
Conto ordinante:	IT65F0306902480100000008765-EUR-ENERWING S.R.L.		
Ragione Sociale:	ENERWING S.R.L.	Codice SIA/CUC:	CKFW2/-
Canale:	W	Stato:	Ricevuta
Tipologia:	Credit transfer	Data esecuzione:	09.03.2020
Totale:	3.050,00 EUR	Num.Disp.:	1
Modalità pagam:	TRA - Disposizioni di Bonifico SEPA con Esito a Ordinate		

Esito XML

Tipo messaggio	-	Causale Esito:	-
Nome Flusso orig	-	Data Esito:	-
Data/ora ult msg	-		
Motivazione	-		

Esito Disposizione di Pagamento:

C.R.O./Codice di riferimento:	-	Data Esito:	-
Num.Assegno:	-	Data Emissione:	-
Data Ordine:	-	Data di addebito:	-
Imp.Commissioni:	-	Imp.Spese:	-
Imp.Penali:	-		

Storni e Segnalazioni Ulteriori:

Anomalia Segnalata: -

Dati Disposizione:

Data creazione	09.03.2020	Importo da trasferire	3.050,00 EUR
Data esecuzione	09.03.2020		
Tipo di bonifico	Credit Transfer	Finalità del pagamento:	CASH - Pagamento Generico
Tipo commissioni	SLEV - Ognuno paga la sua parte	Modalità pagamento	TRA - Disposizioni di Bonifico

Urgente **NO**
Bonifico Istantaneo **NO**

Beneficiario	Terna S.P.A.		
Identificativo fiscale	-		
Persona fisica	-		
Conto beneficiario	IT90P0569603211000005500X72	Codice SWIFT	POSOIT22ROM
Tipo codice CBI	-	Codice	-
Destinatario esito	-		
CUC	-	Sia	-

Identificativo End to End **944TEBZJ1101215837733059710.1920417**

Altri Addebiti - Finanziamento - Data scadenza -

Informazioni aggiuntive (max 140 caratteri) **Codice Pratica 201800357 Trasmissione del progetto relativo al impianto eolico 60.000 kW situato a San Severo (FG) per benessere Terna**






REGIONE PUGLIA



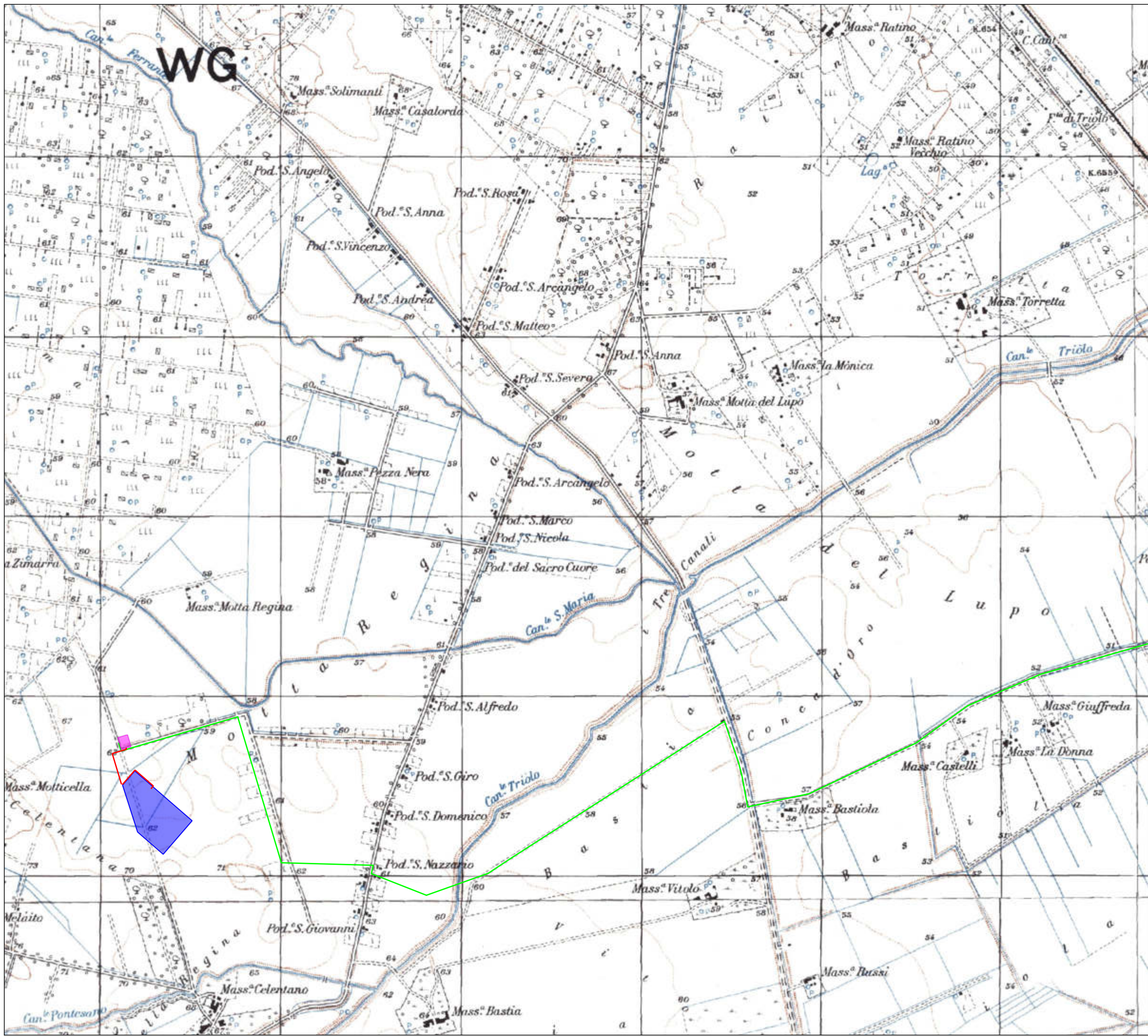
PROVINCIA DI FOGGIA

COMUNE DI SAN SEVERO






Proponente	ENERWING SRL Via Milazzo n°17 – 40121 Bologna (BO)		 Partnered by: 		
Progettazione	Ing. Fabio Domenico Amico Via Milazzo, 17 40121 Bologna f.amico@green-go.net				
Opera	Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori aventi una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"				
Oggetto	Folder: Nome Elaborato: P00_elenco_elaborati Descrizione elaborato: Elenco elaborati costituenti il progetto di connessione				
01	18/05/2020	Integrazioni progettuali per richiesta benessere			Enerwing Srl
00	04/03/2020	-			Enerwing Srl
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala: -	Codice Pratica 201800357				
Formato: A4					

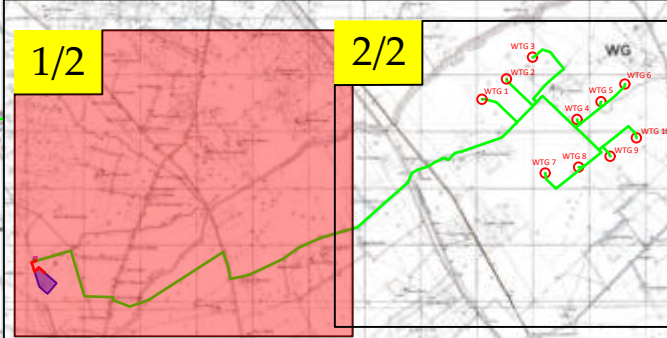
Elenco elaborati per il rilascio del benessere di competenza, Codice Pratica 201800357:

1. Corografia con l'indicazione della posizione della stazione MT/AT di utente rispetto alla Stazione RTN e del percorso del collegamento AT tra i suddetti impianti:
P01_corografia_impianti_utente_e_RTN
2. Planimetria degli impianti di utente e di RTN:
P02_planimetria_e_prospetti_SSE_utente
3. Sezione cavo AT:
P03_sezione_cavo_AT
4. Schema elettrico unifilare degli impianti di utente e di RTN:
P04_unifilare_stazione_utente
5. Breve Relazione Tecnica relativa alle opere di utente per la connessione:
P05_relazione_tecnica_opere_utente
6. Planimetria arrivo linea AT su stallo TERNA:
P06_planimetria_SE_TERNA
7. Planimetria e sezioni stallo TERNA con uscita in cavo:
P07_planimetria_e_sezioni_stallo_TERNA



LEGENDA:

-  Aerogeneratore
-  Cavidotto MT
-  Cavidotto AT
-  SE TERNIA San Severo
-  SSE Utente

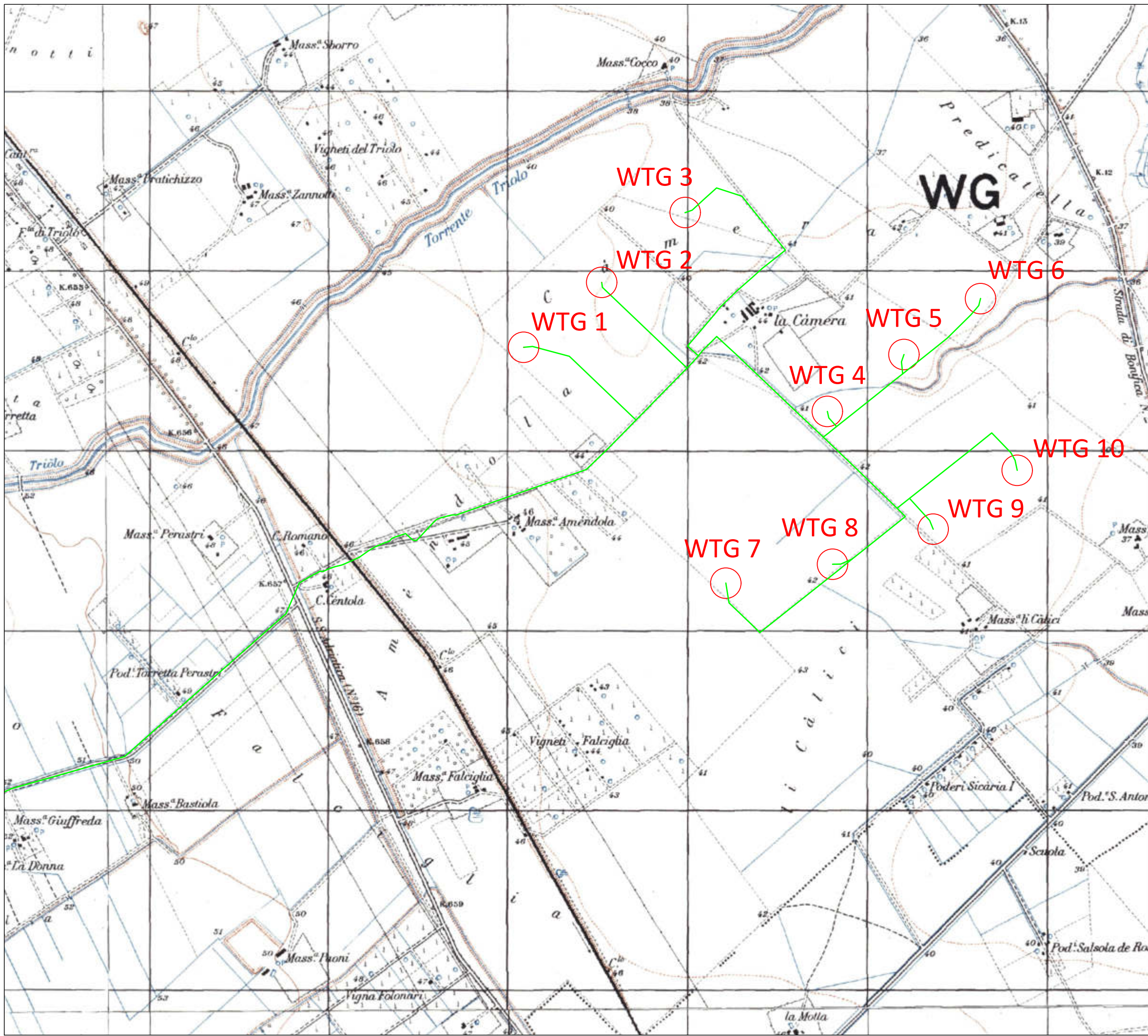


Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"






C.P. 201800357

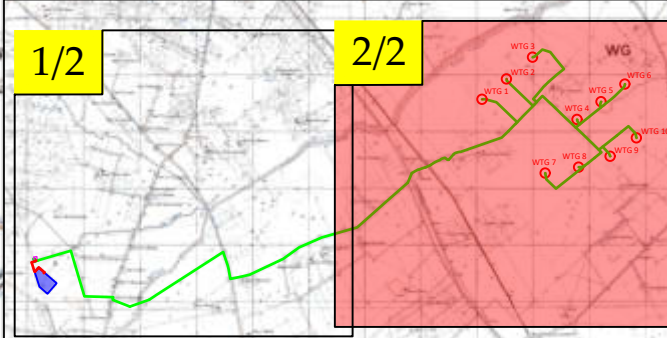


Elaborato: Corografia impianti utente e RTN		Numero foglio 1/2		
IDENTIFICAZIONE ELABORATO				
Livello progettazione	Codice	Data	Scala	REV.
	P01_corografia_impianti_utente_e_RTN	04/03/2020	1:40000	
Società: Enerwing S.r.l.				
		Partnered by: 		



LEGENDA:

-  Aerogeneratore
-  Cavidotto MT
-  Cavidotto AT
-  SE TERNA San Severo
-  SSE Utente



Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"

C.P. 201800357

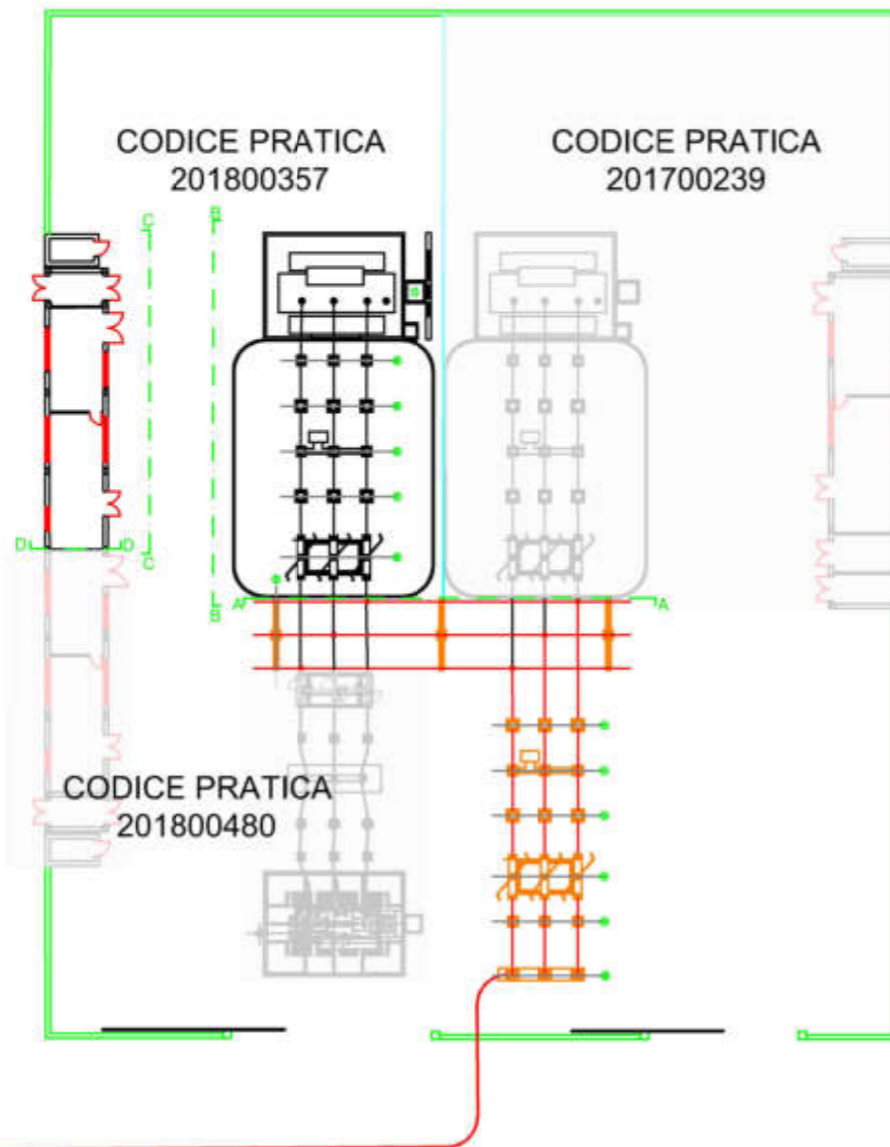


Elaborato: Corografia impianti utente e RTN Numero foglio 2/2

IDENTIFICAZIONE ELABORATO				
Livello progettazione	Codice	Data	Scala	REV.
	P01_corografia_impianti_utente_e_RTN	04/03/2020	1:40000	

Società: Enerwing S.r.l.  Partnered by: 

SCALA 1:500



NUMERO	DESCRIZIONE
①	TRASFORMATORE AT/MT 150/30kV
②	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE
③	TRASFORMATORE DI CORRENTE (TA)
④	INTERRUTTORE 150kV
⑤	SEZIONATORE A DOPPIA APERTURA LATERALE 150kV
⑥	ISOLATORE SBARRA 150kV
⑦	TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO PER MISURE (TV) 150kV
⑧	TRASFORMATORE DI TENSIONE CAPACITIVO 150kV
⑨	SEZIONATORE A DOPPIA APERTURA LATERALE CON LAME DI TERRA 150kV
⑩	TERMINAZIONE ALL'APERTO PER CAVI XLPE UNIPOLARI DA 170kV

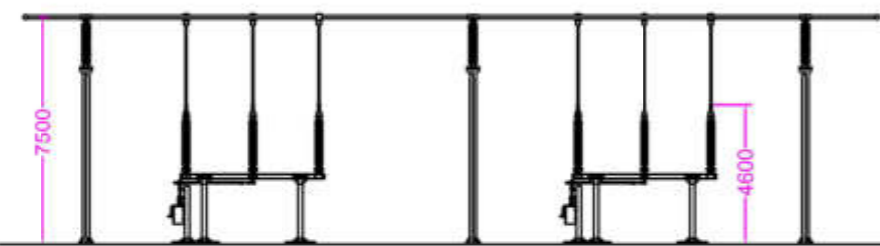
SCALA 1:100

PARTICOLARE RECINZIONE A PETTINE

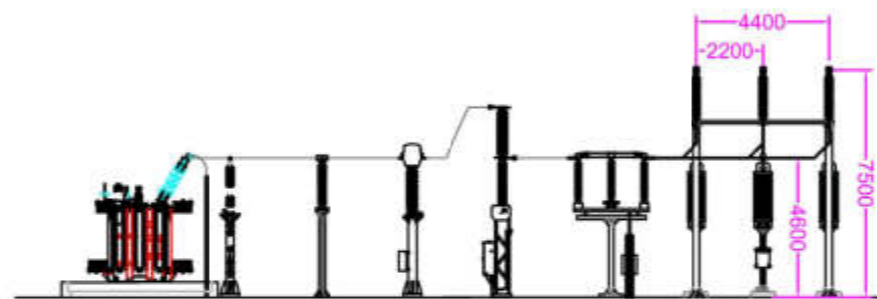


SCALA 1:250

PROSPETTO A-A

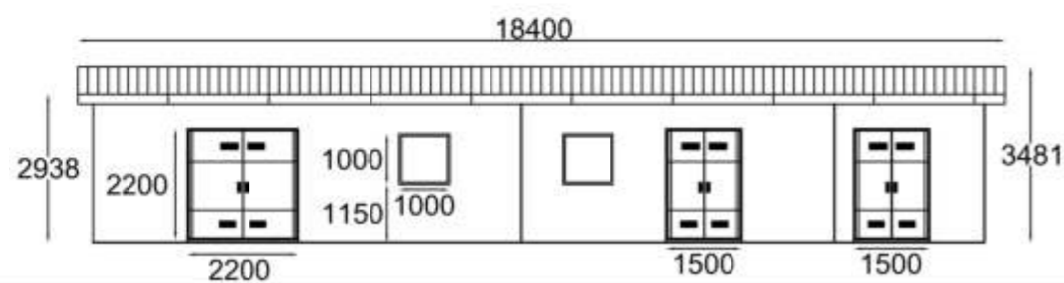


PROSPETTO B-B



SCALA 1:150

PROSPETTO C-C



PROSPETTO D-D



Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"

C.P. 201800357

Elaborato: Corografia impianti utente e RTN

Numero foglio 1/1

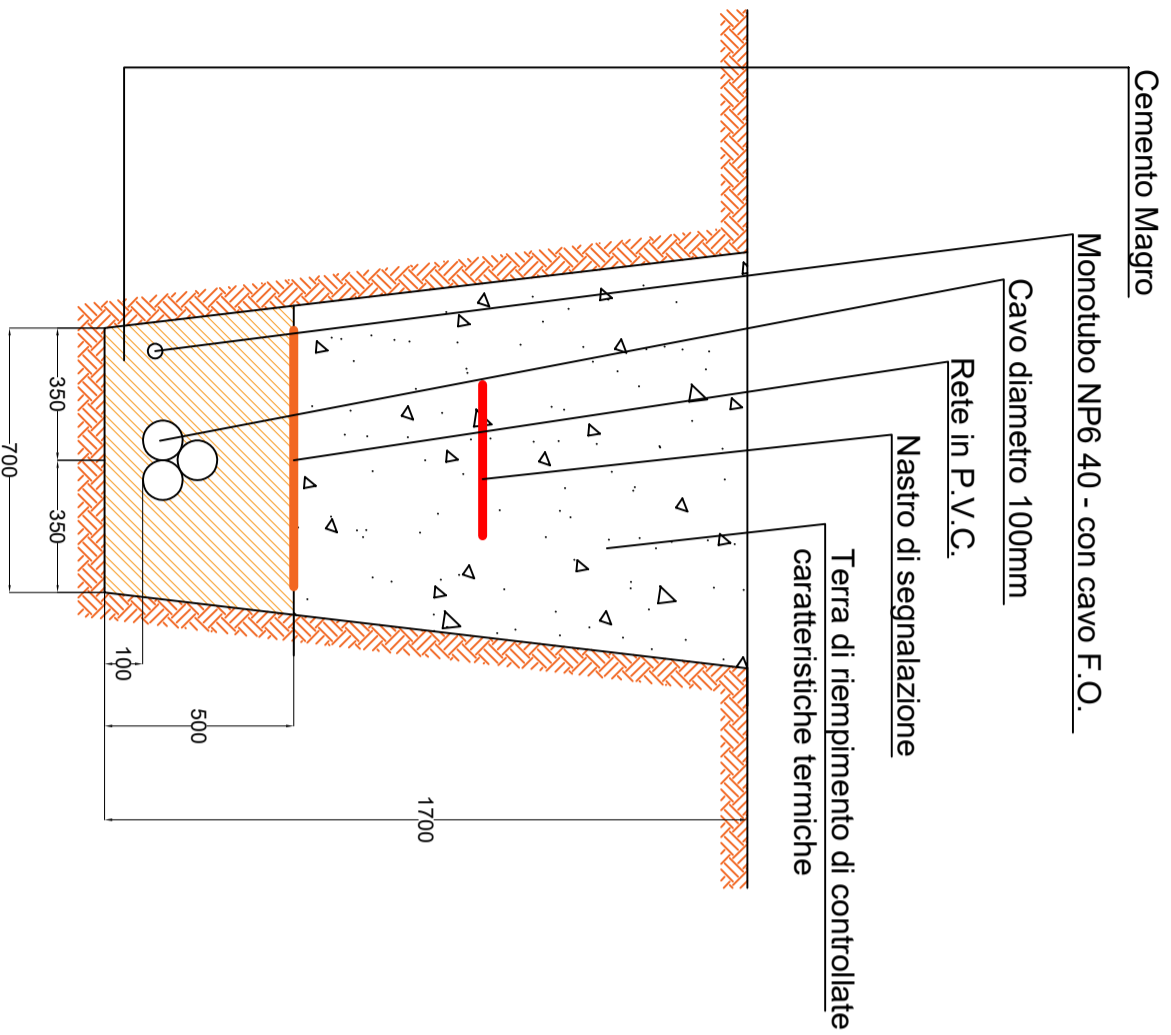
IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progettazione	Codice	Data	Scala	REV.
	PO2_pianimetria_e_prospetti_55E_utente	04/03/2020	Varie	

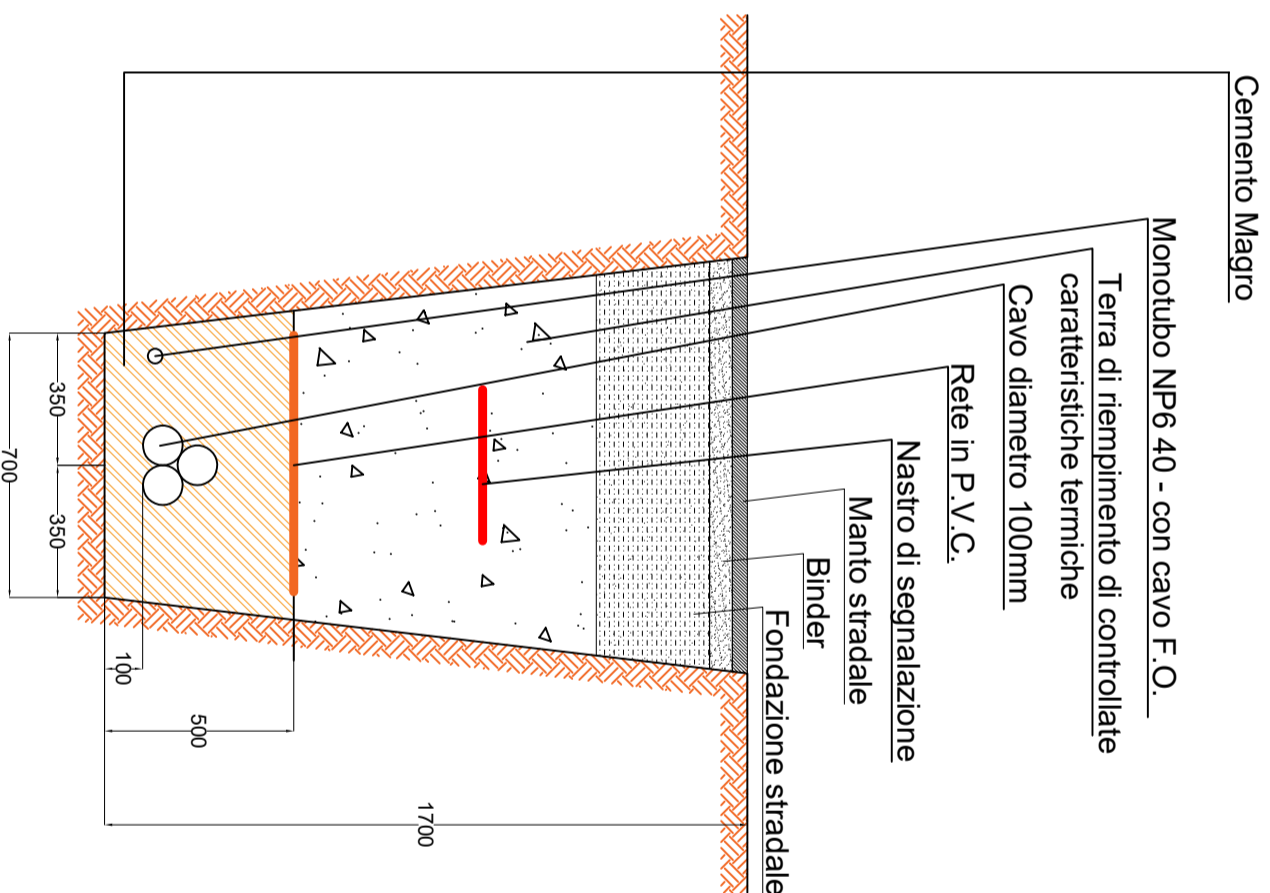
Società: Enerwing S.r.l.



Particolare cavidotto su terreno



Particolare cavidotto su strada asfaltata



Impianto Eolico composto da n. 10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"

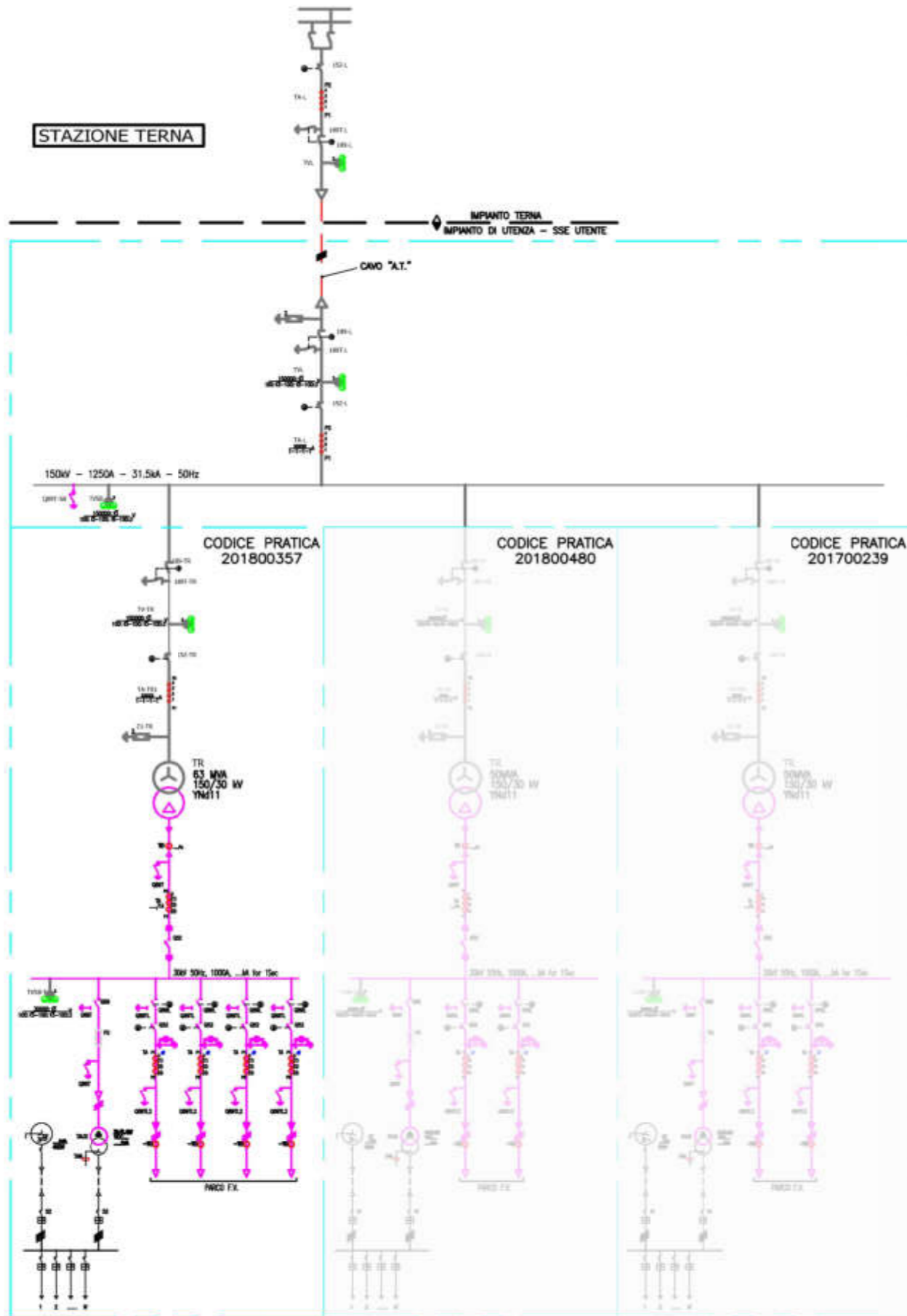
C.P. 201800357

Elaborator: Sezione cavo AT

Numero foglio 1/1

IDENTIFICAZIONE ELABORATO			
Livello progettazione	Cadute	Data	Scala REV.
P03, sezione cavo, AT		18/05/2008	1:30 01





Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"

C.P. 201800357

Elaborato: Schema unifilare sottostazione utente

Numero foglio 1/1

IDENTIFICAZIONE ELABORATO				
Livello progettazione	Codice	Data	Scala	REV.
	FO4_unifilare_stazione_utente	04/03/2020		

Società: Enerwing S.r.l.

GreenGo Partnered by: rea






REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA

COMUNE DI SAN SEVERO

<p>Proponente</p>	<p>ENERWING SRL Via Milazzo n°17 – 40121 Bologna (BO)</p>		 Partnered by: 		
<p>Progettazione</p>	<p>Ing. Fabio Domenico Amico Via Milazzo, 17 40121 Bologna f.amico@green-go.net</p>				
<p>Opera</p>	<p>Impianto Eolico composto da n.10 aerogeneratori aventi una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"</p>				
<p>Oggetto</p>	<p>Folder: Nome Elaborato: P00_elenco_elaborati Descrizione elaborato: Elenco elaborati costituenti il progetto di connessione</p>				
<p>00</p>	<p>04/03/2020</p>				<p>Enerwing Srl</p>
<p>Rev.</p>	<p>Data</p>	<p>Oggetto della revisione</p>	<p>Elaborazione</p>	<p>Verifica</p>	<p>Approvazione</p>
<p>Scala: -</p>	<p style="text-align: center;">Codice Pratica 201800357</p>				
<p>Formato: A4</p>					



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 1	

Sommario

1. Introduzione	2
2. Norme e leggi di riferimento.....	2
3. Potenza dell'impianto	5
4. Caratteristiche dei moduli fotovoltaici	6
5. Collegamento alla RTN.....	7
6. Cavidotti.....	10

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 2	

1. INTRODUZIONE

Lo scopo della presente relazione è di fornire una descrizione tecnica di massima dell'impianto eolico di potenza complessiva di 60 MW, da ubicarsi nel Comune di San Severo in provincia di Foggia.

La società proponente è la **Enerwing Srl**, con sede in Bologna alla Via Milazzo n. 17.

La disposizione delle turbine eoliche è stata valutata tenendo in considerazione sia la componente paesaggistica e ambientale (minore impatto ambientale) che quella tecnica (migliore resa energetica a parità di costi dell'impianto).

I principali condizionamenti alla base delle scelte progettuali sono legati ai seguenti aspetti:

- normativa in vigore;
- presenza di risorse ambientali e paesaggistiche;
- vincoli territoriali ed urbanistici;
- salvaguardia ed efficienza degli insediamenti;
- presenza di infrastrutture (rete elettrica di trasmissione, viabilità, etc.) e di altri impianti;
- orografia e caratteristiche del territorio, soprattutto in funzione della producibilità eolica;
- efficienza e innovazione tecnologica.

2. NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo nazionale italiano sulle fonti rinnovabili è stato modificato in modo sostanziale negli ultimi anni a seguito delle nuove politiche del settore energetico- ambientale e conseguenti anche ad impegni internazionali e direttive comunitarie.

Si segnala, in particolare:

- Decreto Legislativo n. 387 del 29 dicembre 2003: "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", pubblicato sul supplemento ordinario n. 17 della Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2004. Esso prevede la razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative attraverso un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 3	

interessate, la cui durata massima è stabilita in 180 giorni. Inoltre, stabilisce che l'autorizzazione unica rilasciata dalla Regione o da altro soggetto istituzionale delegato costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto in conformità al progetto approvato.

- Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010: "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18 settembre 2010. Questo decreto introduce: alla Parte II, il regime giuridico delle Autorizzazioni, alla Parte III disciplina le fasi del Procedimento autorizzatorio Unico, alla Parte IV detta criteri essenziali per il corretto inserimento degli impianti nel paesaggio e sul territorio.
- Decreto Legislativo del 3 aprile 2006 n. 152: "Norme in materia Ambientale", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 (e s.m.i.);

Così come il quadro normativo nazionale, anche il quadro normativo regionale ha subito notevoli variazioni e aggiornamenti a seguito della costante evoluzione delle politiche del settore energetico e ambientale.

I principali riferimenti normativi della regione Puglia a cui si fa riferimento sono qui di seguito riportati (si precisa che, come il caso delle normative nazionali, anche per le normative regionali l'elenco che segue non è esaustivo):

- D.G.R. Puglia n. 3029 del 30.12.2010: "Disciplina del procedimento unico di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili", pubblicato su BURP n. 141 del 26/01/2011;
- Legge Regione Puglia n. 4 del 12.02.2014: "Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche ed integrazioni della Legge Regionale 12.04.2011 n. 11 – Norme sulla Valutazione dell'Impatto Ambientale", pubblicato su BURP n. 21 del 17/02/2014;
- D.G.R. Puglia n. 2122/2012: "Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili nella valutazione di impatto ambientale", pubblicato su BURP n. 160 del 07/11/2012;

Segue quindi un elenco delle normative tecniche di riferimento in materia di impianti elettrici:

- DPCM 23/4/92: Decreto che fissa i limiti massimi di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati alla frequenza industriale di 50 Hz.
- CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 4	

- 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 11-17: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo;
- CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
- CEI 11-37: Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1 kV;
- CEI 20-13: Cavi con isolamento estruso in gomma per tensioni nominali da 1 a 30 kV;
- CEI 81-3: Valori medi del numero dei fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato dei Comuni d'Italia, in ordine alfabetico;
- CEI EN 61400: Sistemi di generazione a turbina eolica;
- CEI EN 60099: Scaricatori;
- CEI-UNEL 35027: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV – Portate di corrente in regime permanente - Posa in aria ed interrata;
- Legge n. 339 del 28/6/86 e relativo regolamento di attuazione (D.M. 21/3/88) che recepisce la norma CEI 11-4 per le linee elettriche: Per la parte elettrica dei lavori, la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;
- D.M. 16/1/91: Distanze minime dei conduttori dal terreno, da acque non navigabili e da fabbricati, tenendo conto dei campi elettrici e magnetici e del rischio di scarica.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 5	

3. POTENZA DELL'IMPIANTO

La potenza nominale del parco eolico sarà di 60.000 kW con l'impiego di 10 aerogeneratori.

Il sistema sarà composto dai seguenti elementi principali:

- Aerogeneratori tripala da 6 MW
- Vani tecnici di trasformazione interni alle torri
- Quadri elettrici MT
- Sottostazione di trasformazione utente

Per la sua realizzazione sono quindi da prevedersi le seguenti opere ed infrastrutture:

– **Opere Civili:**

- Realizzazione della viabilità di servizio interna all'impianto;
- Adeguamento/ampliamento della rete viaria esistente nel sito
- Realizzazioni dei cavidotti;
- Esecuzione dei plinti di fondazione delle macchine eoliche;
- Realizzazione delle piazzole degli aerogeneratori;
- Posa in opera della sottostazione completa di basamenti e cunicoli per le apparecchiature elettromeccaniche.

– **Opere impiantistiche:**

- Installazione degli aerogeneratori;
- Esecuzione dei collegamenti elettrici in cavidotti interrati tra i singoli aerogeneratori e tra gli aerogeneratori e la sottostazione dell'energia elettrica prodotta;
- Esecuzione del collegamento tra sottostazione utente e stazione RTN;
- Esecuzione sottostazione utente.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 6	

4. CARATTERISTICHE DEGLI AEROGENERATORI

Gli aerogeneratori costituenti il parco eolico in oggetto hanno tutti lo stesso numero di pale (tre), la stessa altezza e il medesimo senso di rotazione. Si riportano qui di seguito le caratteristiche tecniche massime previste per l'aerogeneratore tipo.

Potenza nominale	<i>6,0 MW</i>
Numero di pale	<i>3</i>
Diametro rotore	<i>170 m</i>
Altezza del mozzo	<i>115 m</i>
Velocità del vento di cut-in	<i>3 m/s</i>
Velocità del vento di cut-out	<i>25 m/s</i>
Velocità del vento nominale	<i>10 m/s</i>
Generatore	<i>Asincrono</i>
Tensione	<i>690</i>

Tabella 1. Dati tecnici aerogeneratore

Ciascuna torre sarà dotata di un proprio trasformatore 30 kV / 690 V, al fine di consentire il trasporto dell'energia verso la sottostazione utente ad un livello di tensione superiore, minimizzando così le perdite per effetto Joule.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 7	

5. COLLEGAMENTO ALLA RTN

Lo schema di allacciamento alla RTN prevede il collegamento della sottostazione di trasformazione utente in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV del futuro ampliamento della Stazione Elettrica 150/380 kV della RTN denominata "San Severo".

La sottostazione di trasformazione, relativamente alle opere utente, sarà così costituita:

- Sbarra di omnibus di connessione dei vari produttori con opportuni set di isolatori.
- Adeguati set di TA/TV per le protezioni e misure di montante.
- N° 1 stallo con interruttori di trasformatore e n° 1 stallo con interruttore di linea, entrambi con relativi organi di sezionamento.
- N° 1 trasformatore AT/MT da 63MVA.
- N° 03 partenze con scaricatori per connessione AT in cavo.
- Partenze in cavo MT dal secondario dei trasformatori AT/MT verso i rispettivi quadri di MT collocati su edifici dedicati.

Il trasformatore AT/MT provvederà ad elevare il livello di tensione della rete del parco eolico (30kV) al livello di tensione della Rete Nazionale (150kV); detto trasformatore sarà di tipo con isolamento in olio.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW

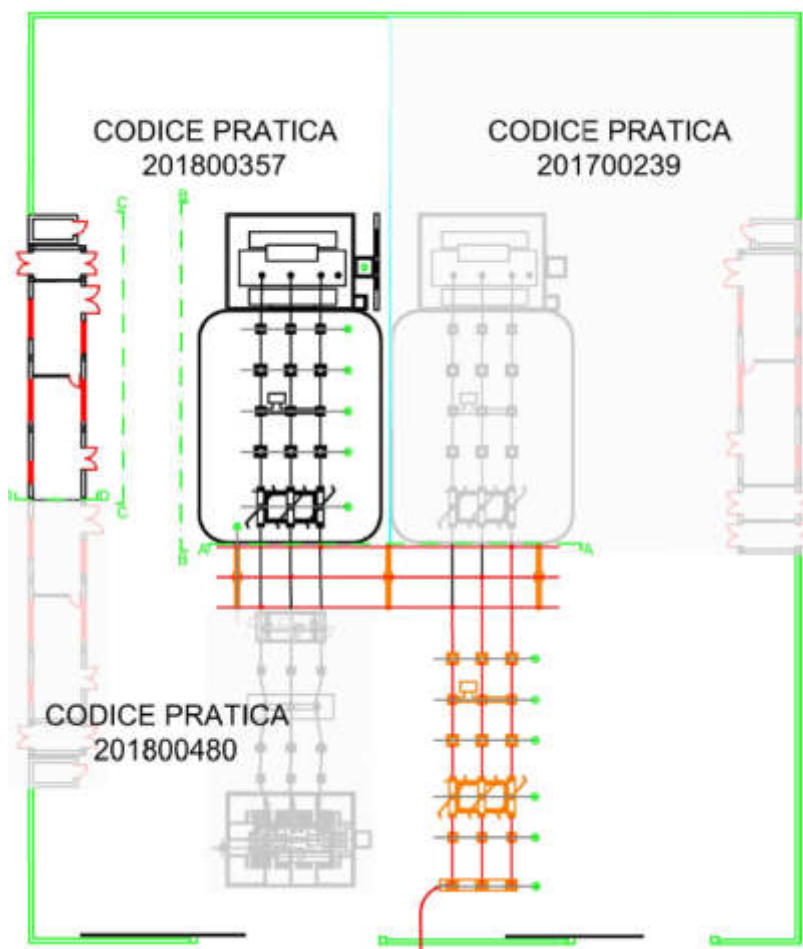


Figura 1. Sottostazione AT/MT

Come si può apprezzare dal disegno sopra riportato, la sottostazione utente si caratterizza per la modalità di raggruppare in un'unica entità tecnologica un sistema di più stazioni gestite con una gestione "condominiale", in maniera tale da massimizzare il risparmio di tutte le iniziative limitrofe.

Le iniziative con cui si condividerà la sottostazione sono identificate dai Codici Pratica 201800480 e 201700239.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 9	

All'interno dell'area della sottostazione AT/MT sarà realizzato un edificio atto a contenere le apparecchiature di potenza e controllo relative alla sottostazione stessa; saranno previsti i seguenti locali:

- Locale quadri di controllo e di distribuzione per l'alimentazione dei servizi ausiliari (privilegiati e non) – sala BT;
- Locale contenente il quadro di Media Tensione (completo di trasformatore MT/BT e relativo box metallico di contenimento) per alimentazione utenze ausiliarie – sala MT;
- Locale quadro misure AT, con accesso garantito sia dall'interno che dall'esterno della SSE – sala MIS;
- Locale contenente il gruppo elettrogeno per l'alimentazione dei servizi ausiliari in situazione di emergenza – sala GE;
- Locale contenente i quadri di comando e controllo del parco eolico.

Sarà previsto un adeguato sistema d'illuminazione esterna, gestito da un interruttore crepuscolare. Tutta la sottostazione sarà provvista di un adeguato impianto di terra che collegherà tutte le apparecchiature elettriche e le strutture metalliche presenti nella sottostazione stessa. Nel locale quadri della sottostazione all'interno della sala BT sarà installato il sistema SCADA. Tutti i locali saranno illuminati con plafoniere stagne, contenenti uno o due lampade fluorescenti da 18/36/58 W secondo necessità. Sarà inoltre previsto un adeguato numero di plafoniere stagne dotate di batterie tampone, per l'illuminazione di emergenza.

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	Relazione tecnica opere utente		
Rev. 0 - 04/03/2020	C.P.: 201800357	Pag. 10	

6. CAVIDOTTI

Il dimensionamento del cavo è stato effettuato per una capacità massima pari a 200 MW, idoneo per il trasporto dell'energia prodotta dall'impianto eolico nonché da eventuali ulteriori progetti che condividano stallo e stazione utente. È pertanto previsto un elettrodotto in cavo interrato dalla lunghezza prevista di circa 550 m con le seguenti caratteristiche:

CARATTERISTICHE DI COSTRUZIONE	
Materiale del conduttore	Aluminum
Isolamento	XLPE (chemical)
Tipo di conduttore	A 6 settori riuniti
Guaina metallica	Alluminio termofuso
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	
Diametro del conduttore	48,9mm
Sezione del conduttore	1600mm ²
Diametro esterno nom.	100,0mm
Peso approssimativo	10kg/km
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Max tensione di funzionamento	170kV
Messa a terra degli schermi - posa a trifoglio	assenza di correnti di circolazione
Portata di corrente, cavi interrati a 20°C, posa a trifoglio	1130°
Portata di corrente, cavi interrati a 30°C, posa a trifoglio	970°
Corrente ammissibile di corto circuito	20kA
Tensione operativa	150kV

Tabella 2. Dati tecnici del cavo

Comune:	San Severo	Provincia:	Foggia
Denominazione:	La Camera	Potenza in immissione:	60 MW



LEGENDA:

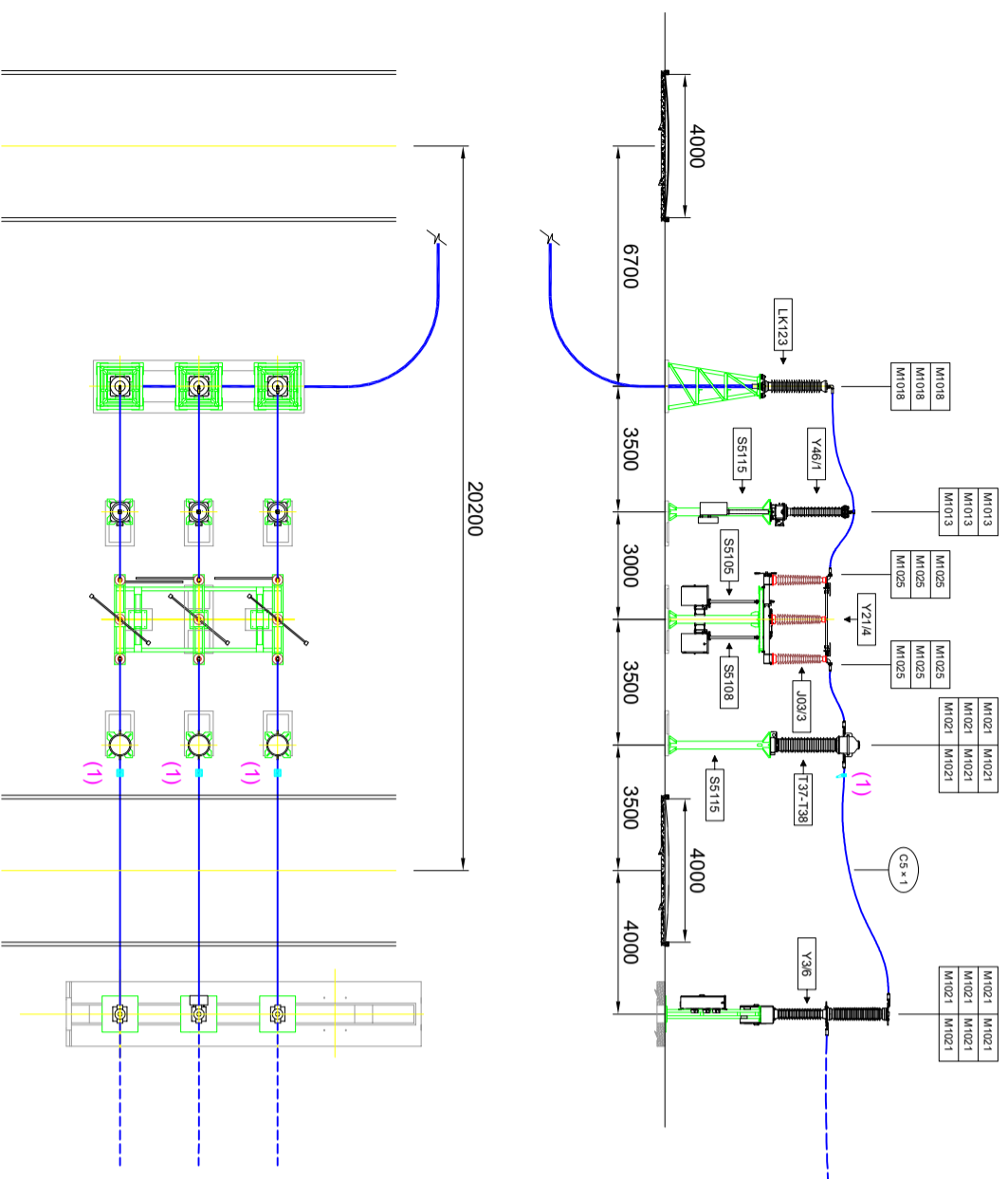
==== Cavidotto AT 150 KV verso SE RTN San Severo



Impianto Eolico composto da n. 10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"
 C.P. 201800357

Elaborato: Planimetria arrivo linea AT Numero foglio 1/1
 su stallo TERNA

IDENTIFICAZIONE ELABORATO			
Livello progettazione	Codice	Data	Scala
P06_pianimetria_SE_TERNA		18/05/2020	1:1000
			REV: 01



(1) PUNTI FISSI PER CONDOTTORE A CORDA DI ALLUMINIO Ø 36

Elenco carpenteria 150 KV			
codice	descrizione	quantità	Specifica Tecnica
S5105	Sostegno sezionatore orizzontale	1	INS CS S 01
S5108	Sostegno comando sezionatore orizzontale	1	INS CS S 01
S5115	Sostegno TA - TV	6	INS CS S 01
Elenco apparecchiature 150 KV			
codice	descrizione	quantità	Specifica Tecnica
Y3/6	Interruttore 150 KV	1	ING INT 0001
Y21/4	Sezionatore orizzontale con lame di terra	1	INS AS S 01
T37-138	TA ad affidabilità incrementata 150 KV	3	INS AA S 01
Y46/1	TV/C 150 KV	3	INS AV S 01
LK123	Terminale aria-cavo	3	UX LK 123
Elenco isolatori 150 KV			
codice	descrizione	quantità	Specifica Tecnica
J03/3	Isolatore portante	9	INS CI S 01
Elenco morsetteria 150 KV			
codice	descrizione	quantità	Specifica Tecnica
M1013	Morsetto a "T" corda passante Al Ø 36 - codolo	3	ING MORS 01
M1018	Morsetto a 90° per corda Al Ø 36 - codolo	3	ING MORS 01
M1021	Morsetto dritto per corda Al Ø 36 - piastra a 2 fori	12	ING MORS 01
M1025	Morsetto dritto per corda Al Ø 36 - piastra a 4 fori	6	ING MORS 01
-	Punti fissi per conduttore a corda Al Ø 36	3	
Elenco conduttori 150 KV			
codice	descrizione	quantità	Specifica Tecnica
CS x 1	Conduttore corda Al Ø 36	95 m	LCS



Impianto Eolico composto da n. 10 aerogeneratori per una potenza complessiva di 60 MW nel Comune di San Severo (FG) alla Località "La Camera"

C.P. 201800357



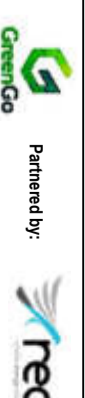
Elaborato: Planimetria e sezioni stallo
TERNNA con uscita in cavo

Numero foglio
1/1

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progettazione	Codice	Data	Scala	REV.
P07_pianimetria_e_sezioni_stallo_TERNNA		18/05/200	1:30	00

Società: Enerwing S.r.l.



Partnered by:

