REGIONE LIGURIA
PROVINCIA DI SAVONA
COMUNE DI PONTINVREA

Oggetto: PROGETTO

PARCO EOLICO BRIC AUTZE'

Committente:

EOLO srl
Via Bartolomeo Prieri 4
12016 Peveragno (CN)

Progettisti:

Entec spa
Via Montegrappa, 2
12038 Savigliano (CN)
Tel. +39 0172 370 008
Fax. +39 0172 375 319
www.entec.it

Paolo Ing. **OBERTO**
Matteo Ing. **ANZALONE**
Daniele Ing. **GARNERONE**



Collaboratori:

Paolo Dott. For. **CORRENDO**
Sara Dott.ssa **VIGLIETTI**
Paola Geol. **REVERDITO**
Roberto Consulente faunistico **TOFFOLI**

Elaborato:

L.10.a

Titolo:

Relazione Tecnica Opere di Rete

Scala: ---

Revisione: settembre 2015

Note Legali: proprietà esclusiva della società Entec spa, utilizzo e riproduzione vietate senza alcun accordo scritto

PROGETTO IMPIANTO DI RETE ENEL DISTRIBUZIONE

NUOVO IMPIANTO DI CONNESSIONE – 15/0,4 kV A SERVIZIO DI

IMPIANTO EOLICO CON POTENZA PARI A 6.000 kW

Ubicato in Loc. Bric Autzè, SNC

COMUNE DI PONTINVREA (SV)

PROGETTO DEFINITIVO

CODICE	PRESTAZIONE	ENELTEL	WBS	DATA
T0734740				16/09/2015

LIV PROG	TITOLO	N. ELAB.
PD	Progetto completo impianto di rete Enel Distribuzione	4

ELENCO ELABORATI
RELAZIONE TECNICA E VALUTAZIONE DPA
CARTOGRAFIA ED ELABORATI DI DETTAGLIO
PROFILO LONGITUDINALE
TABELLA DI PICCHETTAZIONE

REV	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	16/09/2015	ENTEC SPA			prima emissione

PROGETTAZIONE

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI CUNEO N. 789

Dott. Ing. Paolo OBERTO

ENTEC SPA

PROPONENTE

EOLO SRL

APPROVAZIONI ENEL DISTRIBUZIONE

CONTROLLATO	VERIFICATO	APPROVATO

Sommario

Introduzione 2

1. Quadro Autorizzativo 2

1.1 Gestione dell'iter 2

2. Requisiti generali dell'impianto in progetto 4

3. Considerazioni tecniche generali e scelte progettuali 6

4. Specifiche degli elementi componenti dell'impianto 6

5. Tabella di sintesi dell'impianto 15

6. Allegati: elaborati grafici 17

Introduzione

La presente relazione tecnica riguarda la progettazione definitiva dell'impianto di rete per la connessione alla rete MT esistente di Enel Distribuzione di un nuovo impianto di generazione di energia elettrica da fonte eolica che la ditta **Eolo Srl**, con sede in Peveragno (CN), intende realizzare a nel comune di Pontinvrea (SV).

Questo progetto viene realizzato in conformità con quanto previsto dalle regole tecniche riportate nella "Guida per le Connessioni alla Rete Elettrica di Enel Distribuzione" e dal Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA).

1. Quadro Autorizzativo

1.1 Gestione dell'iter

La gestione dell'iter autorizzativo è finalizzata all'ottenimento dell'autorizzazione ed all'esercizio dell'impianto eolico Bric Autzè, di potenza elettrica pari a 6.000 $kW_{e,}$ completo delle opere di connessione alla rete elettrica di distribuzione.

In conformità con quanto stabilito dal D.Lgs. 387/2003, art.12, comma 3, l'iter autorizzativo sarà unico e, se raggiunto, il provvedimento finale di rilascio dell'autorizzazione all'installazione ed all'esercizio dell'impianto eolico sarà comprensivo dell'autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio delle opere di rete (porzione di impianto compreso tra il punto di inserimento sulla rete esistente ed il punto di connessione o consegna).

Per l'autorizzazione relativa alle opere di rete, sarà necessaria l'acquisizione di tutti i provvedimenti richiesti dalla legge ai fini della cantierabilità, tra i quali tutti gli adempimenti richiesti dalla normativa statale, regionale e/o dai regolamenti locali.

Come provvedimenti autorizzativi necessari per l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio dell'impianto di rete, il preventivo di connessione prodotto da Enel Distribuzione indica i seguenti:

- comunicazione ARPA- CAMPI ELETTROMAGNETICI - DPA: LR 41/1999 – DPCM del 8/7/2003 - Decreto del 29/5/2008 LR 6/12/2008;
- servitù con privati: RD 1775/1933 - DPR 327/2001 - DLgs 330/2004;
- strade provinciali: C.d.S. DLgs 285/1992 - Regolam. DPR 495/1992 e s.m.i.;
- strade comunali: C.d.S. DLgs 285/1992 - Regolam. DPR 495/1992 e s.m.i.;
- linee telecomunicazioni (MIN-COM): RD 1775/1933 - DL 259/2003 art.95;

- corsi d'acqua pubblica (Demanio Idrico): RD 523/1904 - DGR 14/12/2005;
- interferenze con aree soggette a vincolo paesaggistico (compreso vincolo architettonico): DLgs 42/2004;
- intereferenze con aree soggette a vincolo idrogeologico: LR 4/1999 artt.35 e 36.

In conformità a quanto stabilito dal Testo Integrato delle Connessioni Attive vigente, la ditta Eolo srl, accettando il preventivo ENEL di connessione dell'impianto idroelettrico (**Pratica T0734740**), ha presentato istanza di curare in proprio tutti gli adempimenti connessi alle procedure autorizzative necessari per l'impianto di connessione e di avvalersi della facoltà di realizzare in proprio l'impianto per la connessione, facoltà prevista al comma 16.1 del TICA.

Il D.L. 387/03 all'art. 12, comma 1, prevede che: "Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti".

Quindi, proprio in virtù della pubblica utilità dell'opera e congiuntamente al rilascio dell'autorizzazione, per tutti i terreni interessati dall'impianto (inclusi quelli interessati dalle opere di connessione) per quali non sarà stato possibile sottoscrivere idonee servitù, verrà richiesta l'apposizione di vincolo preordinato all'esproprio. **Pertanto il provvedimento autorizzativo unico finale, come già accennato in precedenza, autorizzerà Eolo srl alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto eolico completo delle opere di connessione.**

Le opere di rete necessarie alla connessione, realizzate da Eolo srl, **saranno poi cedute ad Enel Distribuzione prima della messa in esercizio dell'impianto e saranno ricomprese negli impianti del gestore di rete e quindi utilizzate per l'espletamento del servizio pubblico di distribuzione**.

L'autorizzazione all'esercizio di tali opere andrà rilasciata al concessionario del servizio di distribuzione (Enel Distribuzione e/o altro gestore di tale servizio).

Inoltre sempre relativamente alle opere di rete per la connessione, non dovrà essere inserito per il caso di dismissione dell'impianto di produzione, l'obbligo di rimozione delle stesse e di ripristino dei luoghi.

2. Requisiti generali dell'impianto in progetto

Sono definiti i seguenti dati di progetto:

- Livello di tensione nominale: 15 kV
- Tipologia di intervento: NUOVO IMPIANTO DI CONNESSIONE

Caratteristiche del territorio interessato dalla connessione:

- Area oggetto di intervento: come da cartografia allegata, interesserà il Comune di Pontinvrea (SV), località Palazzo, SP 542, SP 334 ed il comune di Sassello precisamente in strada comunale Perondina.

Il progetto della connessione, così come richiesto da Enel, prevede la realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina primaria AT/MT "SASSELLO".

L'impianto di rete per la connessione è composto da:

Comune Pontinvrea: Località Palazzo

Cabina di consegna e trasformazione: manufatto cabina ed allestimento elettromeccanico (nota il manufatto sarà realizzato dal produttore e ceduto in servitù inamovibile ad Enel).

Modifica alla rete aerea esistente con sostituzione sostegno MT, posa nuovo sostegno MT capolinea e realizzazione circa 30 metri linea aerea MT e 30 metri linea interrata MT. Posa nuovo sostegno BT ed realizzazione di circa 40 metri di linea BT interrata.

Comune Pontinvrea:da località Palazzo a cabina in esercizio Giovo

Linea MT interrata singola terna metri 4390 circa, su strada sterrata, su strada comunale asfaltata e su strada provinciale asfaltata;linea MT interrata doppia terna circa 100 metri su strada comunale asfaltata.

Allestimento elettromeccanico cabina in esercizio

Comuni Pontinvrea e Sassello: da località Giovo incrocio con SP a località Maglietto

Linea MT interrata singola terna metri 2790 circa su strada provinciale asfaltata

Realizzazione cabina di sezionamento e trasformazione: manufatto cabina ed allestimento elettromeccanico

Linea MT e BT interrate di raccordo con rete esistente

Comune Sassello: da località Maglietto a Cabina Primaria Sassello

Linea MT interrata singola terna metri 5000 circa su strada provinciale asfaltata e su strada comunale asfaltata

Comune di Sassello: Cabina Primaria Sassello

Collegamento linea a stallo MT esistente

Fibra Ottica

L'impianto di rete per la connessione comprende inoltre un cavo in fibra ottica, posato in tritubo, nella stessa sezione dello scavo prevista per il cavo MT.

La lunghezza complessiva della fibra ottica è di circa 12380 metri.

I pozzetti, delle dimensioni in pianta di circa 1,25 x 0,80 metri e altezza pari a 0,85m circa, saranno posati ogni circa 350 metri.

Si riportano di seguito i dati di sintesi dell'impianto in progetto:

Descrizione Impianto	U.d.m.	Entità
Linea elettrica in cavo sotterraneo a 15 kV (strada asfaltata)	**m**	30+4.390 + 100x2 + 2.790 + 5.000 = 12410 circa
Linea elettrica in cavo sotterraneo in bassa tensione (strada su terreno naturale)	**m**	40 metri circa
Linea in cavo aereo a 15kV	**m**	30 metri circa
Nuove cabine elettriche	**n°**	2
Fibra ottica	**m**	12.380 circa
Pozzetti per fibra ottica	**n°**	35 circa

3. Considerazioni tecniche generali e scelte progettuali

La definizione del tracciato e la scelta di dettaglio del percorso sono state fatte comparando le esigenze di pubblica utilità dell'opera con gli interessi sia pubblici che privati con essa interferenti e compatibilmente con le specifiche proprie dell'elettrodotto. In particolare l'elaborazione progettuale è avvenuta:

- ricercando una configurazione impiantistica dell'impianto di rete conforme alle linee guida Enel per lo sviluppo della rete di distribuzione;
- in modo da arrecare il minor sacrificio possibile alle proprietà private interessate;
- tenendo conto dell'intero sviluppo dell'elettrodotto, in ragione della sue caratteristiche tecniche progettuali;
- tenendo conto dei vincoli esistenti sul territorio;
- in modo che l'intero tracciato dell'elettrodotto interrato sia ubicato in area liberamente accessibile.

4. Specifiche degli elementi componenti dell'impianto

Sono di seguito descritti gli standard tecnici realizzativi degli elementi d'impianto di rete per la connessione.

Cabine Elettriche MT

Le seguenti prescrizioni si applicano alle cabine elettriche facenti parte dell'impianto di rete per la connessione.

In particolare per il progetto in esame è prevista la realizzazione di due cabine: la prima di consegna e trasformazione, la seconda di sezionamento e trasformazione in sostituzione del PTP attualmente in esercizio e denominato "Maglietto" n°74361.

In generale le opere verranno realizzate in modo che i seguenti criteri generali vengano rispettati:

- i locali devono essere dotati di un accesso diretto ed indipendente da via aperta al pubblico sia per il personale che per eventuali mezzi di lavoro;

- le aperture devono garantire un grado di protezione IP 33 e una adeguata ventilazione a circolazione naturale di aria;

- le tubazioni di ingresso dei cavi devono essere sigillate onde impedire la propagazione o l'infiltrazione di fluidi liquidi e gassosi

- la struttura deve essere adeguatamente impermeabilizzata, al fine di evitare allagamenti ed infiltrazioni di acqua.

In generale i manufatti devono essere conformi a quanto indicato nelle normative di riferimento ed in particolare i materiali utilizzati, l'impianto di terra, i serramenti, le finestrature ed i fori per il passaggio dei cavi devono essere conformi alle prescrizioni di unificazione ENEL.

Entrambi i manufatti saranno realizzati in modo da risultare conformi alla tabella di Unificazione UE DG2092 in vigore, relativa alla specifica costruttiva per cabine secondarie in box.

I locali che verranno messi a disposizione di Enel saranno conformi alle prescrizioni previste dalla norma CEI 0-16; inoltre il manufatto dovrà essere conforme a quanto indicato nelle normative di riferimento (Testo Unico delle Costruzioni 14/01/2008) ed essere corredato di certificazione attestante l'avvenuto deposito del progetto strutturale ai sensi delle Leggi 1086/71, 64/73 e successive modificazioni.

L'ubicazione delle nuove cabine elettriche è stata scelta in funzione anche delle fasce di rispetto dettate dal "Regolamento Regionale 14 luglio 2011 n.3 – Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua".

Le cabine, infatti, risultano in prossimità rispettivamente:

- del Rio Angriotti per quanto riguarda la cabina di consegna;
- del Rio del Giovo per quanto riguarda la nuova cabina di sezionamento e trasformazione.

Il rio Angriotti, secondo l'articolo 3 del sopracitato Regolamento, ricade nel reticolo idrografico minuto, ovvero quella porzione del reticolo idrografico comprendente le aste fluviali con bacino sotteso inferiore di 0,1 km^2 e per tale motivo secondo l'articolo 4 (Fasce di tutela) è stabilita una fascia di inedificabilità assoluta dai limiti dell'alveo pari a **3 metri**. L'elemento più prossimo è il nuovo sostegno di tipo 12H che però dista dal limite dell'alveo di circa 5m; la cabina di consegna risulta, sempre dai limiti dell'alveo, ad una distanza di circa 8m (cfr elaborato grafico **I.01.b**).

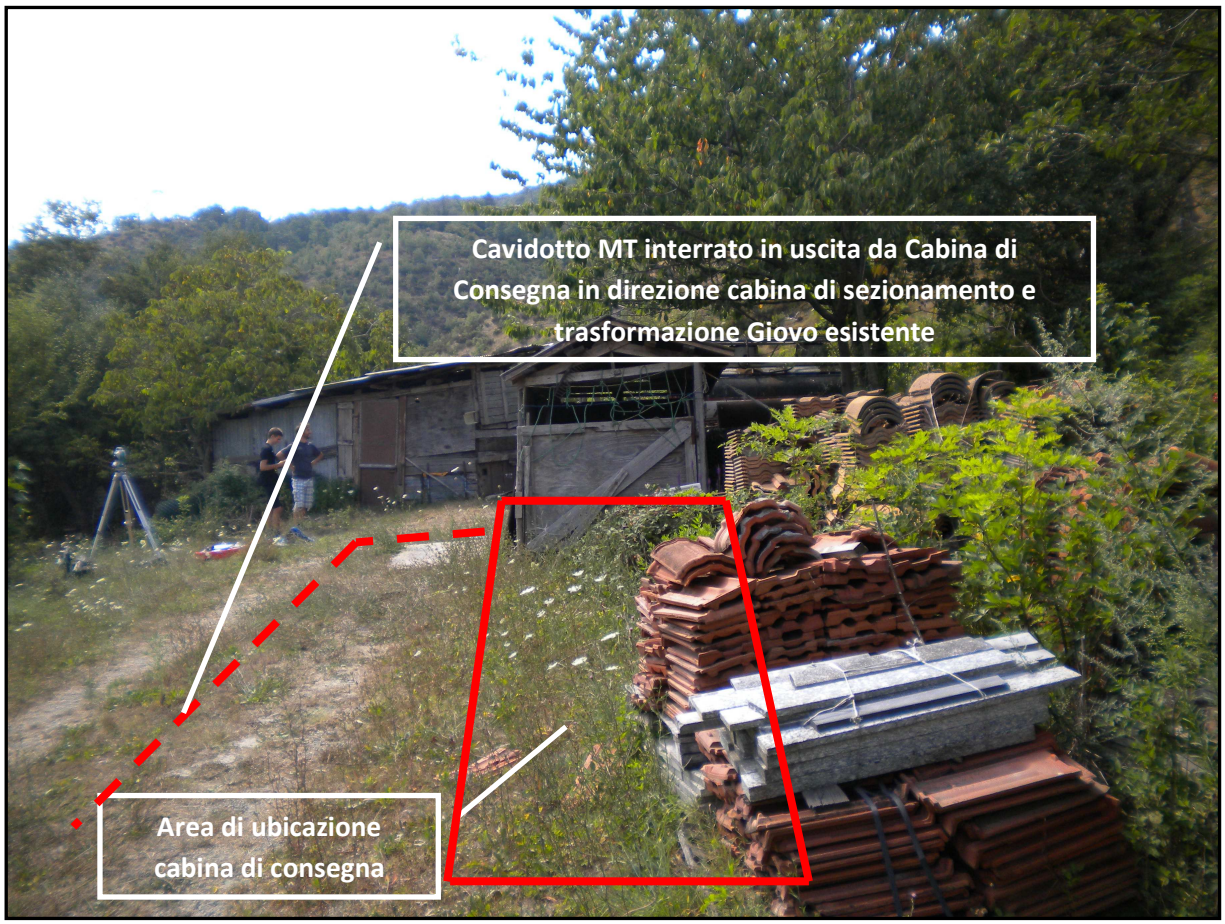


Figura 1: ubicazione della cabina di consegna in sostituzione dei manufatti in legno attualmente presenti

Il rio del Giovo secondo l'articolo 3 del sopracitato Regolamento, ricade nel reticolo idrografico di primo livello ovvero quella porzione del reticolo idrografico comprendente le aste fluviali con bacino sotteso con superficie maggiore di 1km^2 e per tale motivo secondo l'articolo 4 (Fasce di tutela) è stabilita una fascia di inedificabilità assoluta dai limiti dell'alveo pari a **10 metri**. Per tale motivo la cabina di sezionamento e trasformazione è stata posizionata ad una distanza di circa 20m dal limite dell'alveo (cfr elaborato grafico **I.01.b**).

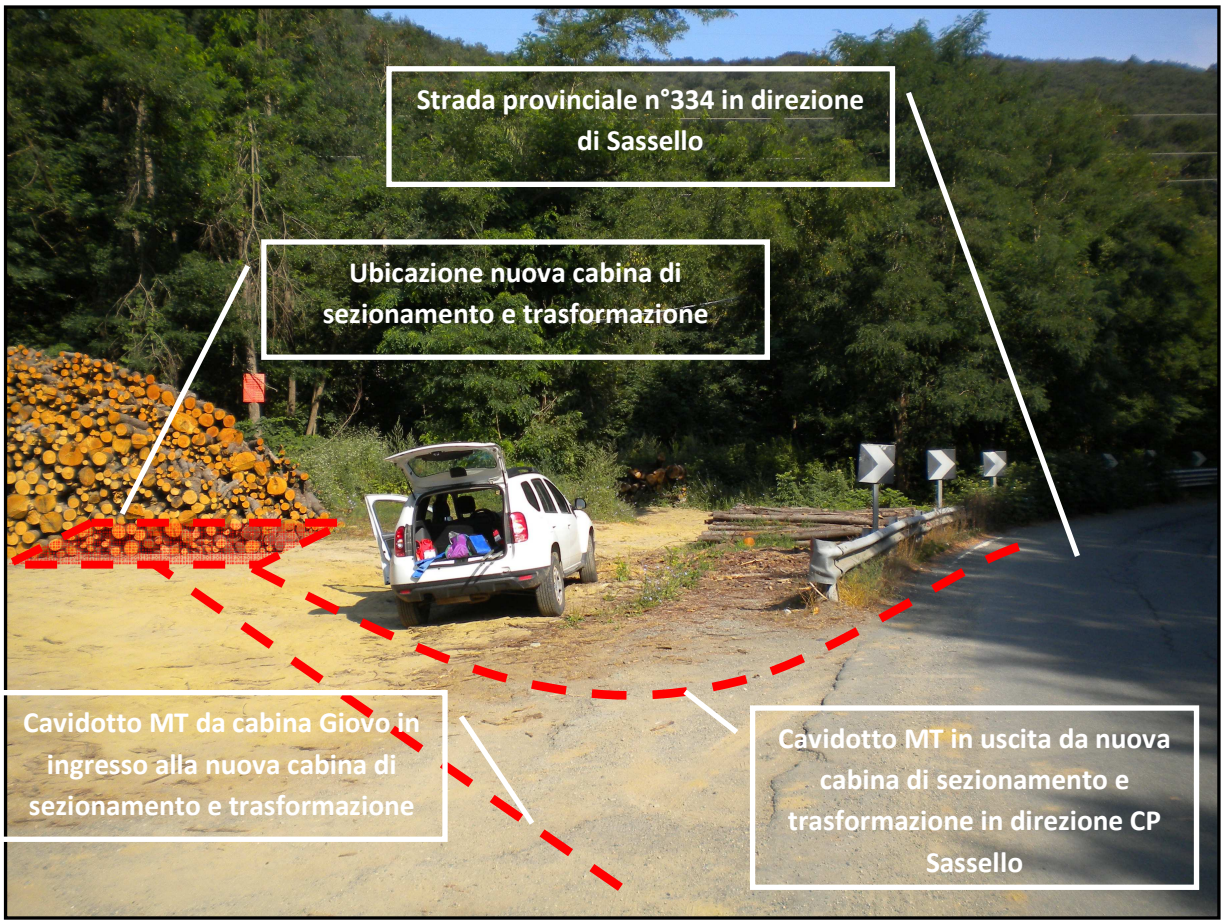


Figura 2: ubicazione nuova cabina di sezionamento e trasformazione

Linea elettrica a 15 kV in cavo sotterraneo

La linea elettrica in cavo sotterraneo prevede le seguenti percorrenze;

- 980 m su strada di sedime del comune di Pontinvrea (SV);
- 10.620 m su strada provinciale SP334 e SP542;
- 620 m su strada di sedime del comune di Sassello (SV)

Come descritto in precedenza il cavidotto interrato verrà collegato inserito nella rete di distribuzione mediante collegamento con stallo MT in esercizio attualmente disponibile in cabina primaria "Sassello" n°161660 (**Figura 3**).



Figura 3: cabina primaria di Sassello

I cavi MT previsti per l'installazione nel tratto sotterraneo saranno del tipo cordato ad elica per posa interrata, con conduttori in Al, isolamento estruso a spessore ridotto in XLPE, schermo in tubo di Al e guaina in PE. In particolare: cavo dei tipo 3x(1x185) ARE4H1RX (isolamento in XLPE) 12/20kV.

Il cavidotto sarà posato ad una profondità pari a 1,20 m, all'interno di tubi in PVC posati su un letto di terra vagliata ovvero sabbia o pozzolana secondo le modalità indicate nelle allegate sezioni di posa; diametro della tubazione pari a 160 mm. La presenza dei cavi elettrici verrà segnalata con apposito nastro di segnalazione che verrà posato lungo lo scavo. I ripristini verranno eseguiti a regola d'arte.

In corrispondenza degli attraversamenti di rii demaniali, rilevati lungo il tracciato, il cavo in MT verrà rivestito mediante tubo in acciaio di sezione adeguata e staffato esternamente, mediante impiego di collari di chiusura, sul lato di monte del ponte/canale in conformità con quanto prescritto dalla Provincia di Savona settore viabilità.

Le opere saranno eseguite secondo i criteri della buona tecnica ed il rispetto delle norme che regolano la materia; in particolare, in corrispondenza delle eventuali interferenze con sottoservizi esistenti verranno rispettate le specifiche standard elaborate da ENEL Distribuzione nel caso di opere interferenti.

Si attesta che il progetto per la costruzione dell'elettrodotto è stato redatto e sarà realizzato in conformità alle normative attualmente in vigore con l'impiego di cavi ad elica visibile.

Linea elettrica a 15 kV in cavo aereo

I cavi MT previsti per l'installazione nel tratto aereo saranno del tipo elicord per posa aerea, con conduttori in Al, isolamento estruso a spessore ridotto in XLPE, schermo in tubo di Al e guaina in PE. In particolare: cavo dei tipo 3x(1x95)+50Y ARE4H5EXY (isolamento in XLPE) 12/20kV.

La nuova linea aerea sarà composta da una campata di lunghezza pari a circa 30m e prevederà, di conseguenza, l'inserimento di un nuovo sostegno di tipo 12H, completo di scaricatori ed impianto di terra, in prossimità della cabina di consegna e la sostituzione del sostegno attualmente esistente (**Figura 4**) non più adeguato a sopportare il carico indotto dalla nuova linea aerea. Di conseguenza il tratto di linea aerea a filo nudo attualmente esistente che giunge al ptp su palo, denominato "Palazzo", verrà smantellato e recuperato insieme al trasformatore attualmente operativo. Dal nuovo sostegno il cavo verrà interrato per una lunghezza di circa 10m e giungerà nella nuova cabina di consegna prevista a progetto.

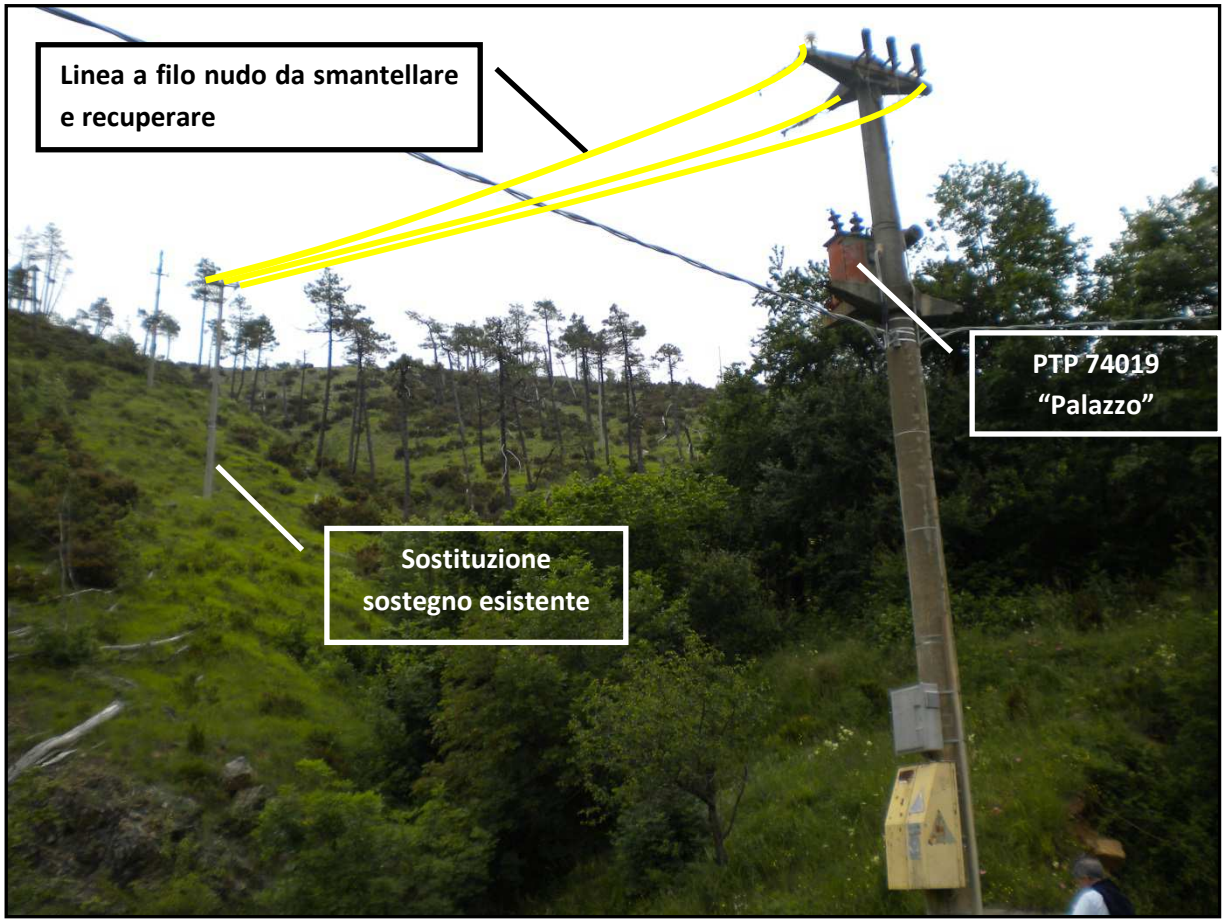


Figura 4: raccordi linee aree esistenti MT a seguito dell'installazione della nuova cabina di consegna

Raccordi con rete bt esistente

A seguito della realizzazione della nuova cabina di consegna e trasformazione si rende necessario si rendono necessari dei lavori di adeguamento della rete di bassa tensione esistente. In particolare sarà previsto:

- l'interramento di un tratto di cavo attualmente aereo e che transita al di sopra della posizione ove è prevista l'ubicazione della cabina di consegna, per una lunghezza complessiva di circa 42 m (**Figura 5**);
- la sostituzione del palo, a nord della cabina di consegna con uno di tipologia 10E in quanto a seguito dell'interramento del nuovo tratto di linea verrà ad assumere le caratteristiche di sostegno capolinea (**Figura 5**);
- lo smantellamento ed il recupero del cavo aereo.

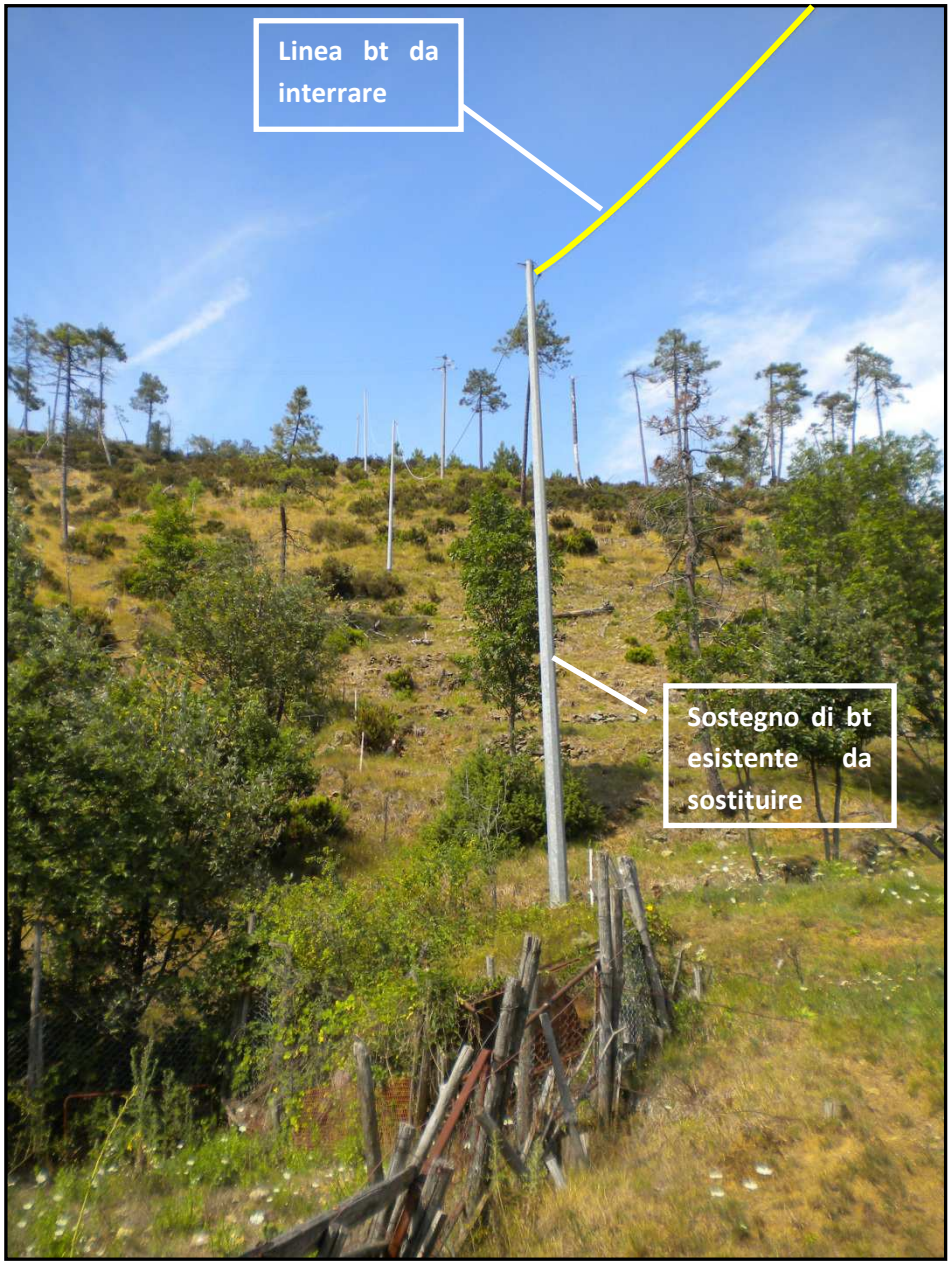


Figura 5: raccordi linee aeree in bt

Fibra Ottica

La fibra ottica è costituita da un cavo ottico dielettrico a 24 fibre per posa in tubazione rispondente alla tabella di unificazione ENEL DC 4677 e verrà posata, per tutta la lunghezza del tracciato precedentemente descritto, nella medesima sezione di posa del cavo elettrico. In particolare verrà posata superiormente rispetto al piano di posa del cavo in MT.

La fibra ottica verrà alloggiata in tritubo in PEHD cosituito da tre tubi a sezione circolare di uguale diametro esterno posti sul medesimo piano orizzontale ed uniti tra loro senza soluzioni di continuità, da un setto. Il tritubo avrà un ingombro totale di circa 160mm; ogni tubo che lo costituisce ha un diametro esterno di circa 50mm (**Figura 6**).

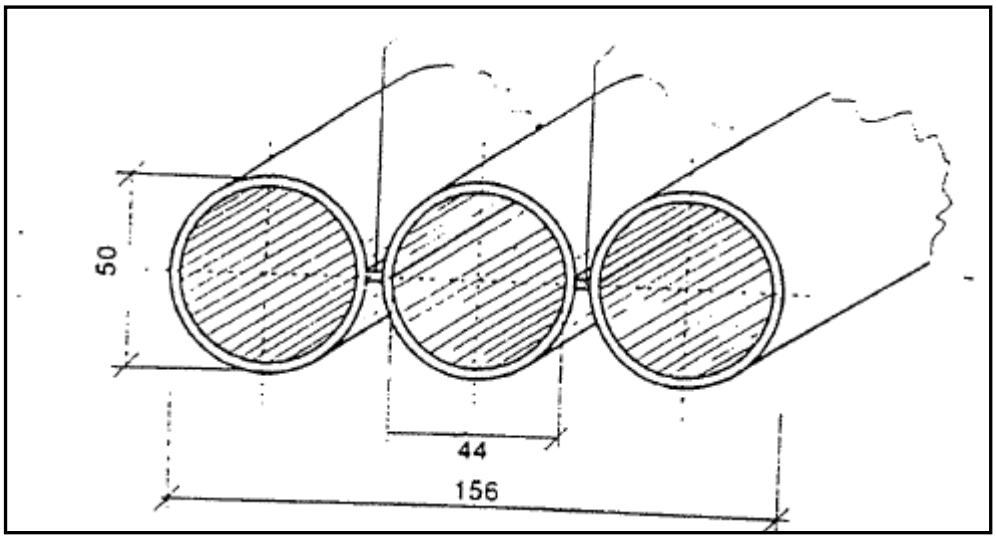


Figura 6: tritubo in PEHD

In corrispondenza degli attraversamenti dei rii demaniali rilevati il tritubo sarà posato in una canaletta di vetroresina, di adeguate dimensioni, ancorate ai manufatti che permettono l'attraversamento, mediante staffe in ferro munite di tasselli ad espansione. Qualora se ne ravvisi la necessità la canaletta potrà essere sorretta da mensole a loro volta fissate con le relative staffe al manufatto.

In corrispondenza dei giunti saranno previsti dei pozzetti in cls di dimensioni pari a circa 1,25 x 0,80m disposti lungo la tratta di posa della fibra ottica ad intervalli regolari di circa 350m. I pozzetti saranno di tipo affioranti ed il chiusino perfettamente a livello con la pavimentazione stradale.

Durante la fase di rinterro sulla verticale della tubazione lungo tutto la lunghezza sarà posato sulla sommità del cavo un nastro segnalatore con scritta "ENEL CAVO A FIBRE OTTICHE".

5. Tabella di sintesi dell'impianto

Opere di connessione – Pratica T0734740	
Elettrodotto aereo 15 kV	
Conduttori	
Tipologia	3x(1x95)+50Y ARE4H5EXY (*mat. Enel 332264)*
Descrizione	Elettrodotto costituito da 1 linea aerea MT in cavo elicord in Alluminio, posate su nuova palificazione
Sostegni	
Tipologia	Nr. 1 sostegno 12/G *(mat. Enel 237263)* e Nr. 1 sostegno 12/H *(mat. Enel 237273)*
Descrizione	Sostituzione nr. 1 sostegno esistente con nuovo sostegno in lamiera elettrosaldata a sezione poligonale infisso su blocco di fondazione in conglomerato cementizio; installazione di nr. 1 nuovo sostegno, in lamiera elettrosaldata a sezione poligonale infisso su blocco di fondazione in conglomerato cementizio, ubicato in prossimità della cabina di consegna.
Mensole/supporti	
Tipologia	SA
Descrizione	supporti di amarro
Fondazioni	
Tipologia	M1n
Descrizione	Fondazioni del tipo "normale M1" interrate
Altro	
Attraversamenti	Rio Andriotti
Cavidotto interrato 15 kV	
Conduttori	
Tipologia	3 x (1x185) ARE4H1RX *(mat. Enel 332274)*
Descrizione	Cavidotto interrato costituito da 1 linea MT, in cavo cordato ad elica in Alluminio, collocato ad una profondità pari a 1,20 m all'interno di tubi in PVC, diametro pari a 160 mm
Altro	
Attraversamenti	- Rio Erro (comune di Pontinvrea) - Rio Reborgo (comune di Sassello) - Rio Giovo (comune di Sassello) - Rio Arnasco (comune di Sassello) - Rio Sbruggia (comune di Sassello) - Rio del Foresto (comune di Sassello)
Fibra ottica	
Tipologia	Fibra ottica è costituita da un cavo ottico dielettrico a 24 fibre per posa in tubazione rispondente alla tabella di unificazione ENEL DC 4677.
Descrizione	La fibra ottica verrà alloggiata in tritubo in PEHD cosituito da tre tubi a sezione circolare di uguale diametro esterno posti sul medesimo piano orizzontale. La sezione di posa sarà la medesima del cavidotto interrato.

Altro	Pozzetti affioranti per realizzazione giunti ogni 350 m circa
Attraversamenti	- Rio Erro (comune di Pontinvrea) - Rio Reborgo (comune di Sassello) - Rio Giovo (comune di Sassello) - Rio Arnasco (comune di Sassello) - Rio Sbruggia (comune di Sassello) - Rio del Foresto (comune di Sassello)
Nuova Cabina di consegna e trasformazione	
Tipologia	Conforme a quanto previsto dalla tabella di Unificazione UE DG2092
Descrizione	Realizzata ex novo e conforme alla tabella di Unificazione UE DG2092 in vigore, relativa alla specifica costruttiva per cabine secondarie in box e negli edifici civili. Dimensioni locale: (15x3)m circa
Cabina di sezionamento e trasformazione in esercizio 70173 "Giovo"	
Tipologia	Cabina in elevazione attualmente in esercizio
Descrizione	All'interno di tale cabina verrà previsto un nuovo allestimento elettromeccanico.
Nuova Cabina di sezionamento e trasformazione	
Tipologia	Conforme a quanto previsto dalla tabella di Unificazione UE DG2092
Descrizione	Realizzata ex novo e conforme alla tabella di Unificazione UE DG2092 in vigore, relativa alla specifica costruttiva per cabine secondarie in box e negli edifici civili. Dimensioni locale: (7x3)m circa

6. Allegati: elaborati grafici

- Inquadramento territoriale tratto A-B scala 1:10.000
- Inquadramento territoriale tratto B-C scala 1:10.000
- Inquadramento territoriale tratto C-D scala 1:15.000
- Corografia scala 1:10.000
- Inquadramento catastale cabina di consegna scala 1:2.000
- Inquadramento catastale raccordi linee aree ed interrate - cabina di consegna scala 1:200
- Inquadramento catastale raccordi linee aree ed interrate - cabina di sezionamento e trasformazione scala 1:250
- Planimetria e sezioni cabina di consegna scala 1:50
- Planimetria e sezioni cabina di sezionamento e trasformazione scala 1:50
- Tabella di picchettazione cavo interrato MT
- Profilo longitudinale