

REGIONE LAZIO

Provincia di Viterbo (VT)

COMUNE DI CELLERE



1	EMISSIONE PER RICHIESTA BENESTARE STANDARD TECNICI	18/01/24	ROTONI M.	SIGNORELLO A.	ROTONI M.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	15/01/24	ROTONI M.	SIGNORELLO A.	ROTONI M.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

IBERDROLA RENOVABLES ITALIA S.p.A.



Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma
Partita I.V.A. 06977481008 - PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere - 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

PARCO EOLICO DI "CELLERE"

Progettista/Resp. Tecnico:

Dott. Ing. Cesare Furno
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6130 sez. A

Elaborato:

RELAZIONE GENERALE PER LA MODIFICA DI
CONFIGURAZIONE SSEU

Progettista elettrico:

Dott. Ing. Antonino Signorello
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
n° 6105 sez. A

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20041S05-PD-RT-26-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii



PARCO EOLICO DI "CELLERE"

RELAZIONE GENERALE PER LA MODIFICA DI
CONFIGURAZIONE SSEU



18/01/2024

REV: 1

Pag.2

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. SCOPO DELLA RELAZIONE.....	4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E UBICAZIONE DEL PARCO EOLICO.....	4
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE OPERE DI CONNESSIONE.....	5
5. DESCRIZIONE DELL'ADEGUAMENTO ALLA NUOVA CONFIGURAZIONE STAZIONI ELETTRICHE	7
6. CARATTERISTICHE DELLA SSEU.....	10
7. CAMPI ELETTRICI ED ELETTROMAGNETICI	12

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C20-041-S05



1. PREMESSA

Su incarico di IBERDROLA Renovables Italia S.p.A., la società Antex Group Srl ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto eolico nel comune di Cellere, nella provincia di Viterbo.

Il progetto prevede l'installazione di n. 10 nuovi aerogeneratori con potenza unitaria di 6 MW, per una potenza complessiva di impianto di 60MW.

Gli aerogeneratori saranno collegati alla nuova Stazione di trasformazione Utente, posta nel comune di Valentano (VT), tramite cavidotti interrati con tensione nominale pari a 30 kV.

La stazione di trasformazione utente riceverà l'energia proveniente dall'impianto eolico a 30 kV e la eleverà alla tensione di 150 kV.

Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete tramite collegamento in antenna a 150 kV, da cabina utente adiacente, in nuova Stazione Elettrica di Smistamento di Terna da inserire in entra-esce sulla linea RTN esistente "Latera-San Savino" a 150 kV.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl.

Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali e gestionali.

Sia Antex che Iberdrola pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, le Aziende citate posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

2. SCOPO DELLA RELAZIONE

A seguito della richiesta di benestare standard tecnici (PTO), la presente relazione ha lo scopo di chiarire la modifica alla configurazione di collegamento SE TERN – SSEU, rispetto alla configurazione iniziale proposta durante la presentazione del progetto del parco eolico in oggetto, in data 02/03/2022. Pertanto, nei paragrafi a seguire, si descriveranno le scelte progettuali adottate e l'inquadramento territoriale, in cui sarà ubicata la SSEU e le relative opere comuni rispetto alla configurazione originaria.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E UBICAZIONE DEL PARCO EOLICO

Il progetto prevede la realizzazione di 10 aerogeneratori ed opere di connessione, inclusive di piazzole di costruzione e di esercizio, viabilità di accesso, cavidotti e sottostazione di trasformazione, ubicati in agro al Comune di Cellere, facente parte delle Provincia di Viterbo. Gli aerogeneratori saranno collegati alla nuova Stazione di trasformazione Utente, posta nel Comune di Valentano, tramite cavidotti interrati con tensione nominale pari a 30 kV. Di seguito, si riporta un'immagine su ortofoto del layout impianto.

Ortofoto



Figura 1 - Individuazione del layout di impianto su Ortofoto

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLE OPERE DI CONNESSIONE

L'area su cui saranno realizzate le opere utente comuni per la connessione e la SSEU asservita al Parco Eolico di Cellere ricade interamente nel territorio del comune di Valentano, in provincia di Viterbo. Il sito dove sorgerà l'area delle stazioni elettriche di utenza è individuato catastalmente al mappale 74 del foglio 31 del Comune di Valentano, come mostrato nella seguente figura, in cui l'area Utente di Iberdrola è rappresentata in colore magenta, accessibile tramite la nuova viabilità in progetto rappresentata in colore viola, e con soluzione di allacciamento alla SE Terna tramite area comune (rappresentata in colore verde) modificando la proposta di progetto di marzo 2022 che prevedeva le opere della SSEU leggermente più nord ma sempre all'interno della stessa particella catastale, ma con diversa viabilità di accesso e di conseguenza cavidotto interrato MT. Successivamente si inserisce un ingrandimento dell'area stazioni elettriche su ortofoto.



Figura 2 - Inquadramento area stazioni elettriche su ortofoto

La nuova ubicazione della SSEU e delle altre opere per la connessione si inquadrano nel foglio CTR 344061 di cui successivamente se ne inserisce un'immagine. A seguire si inserisce anche un'immagine su IGM che inquadrano la SSEU e le altre opere per la connessione.

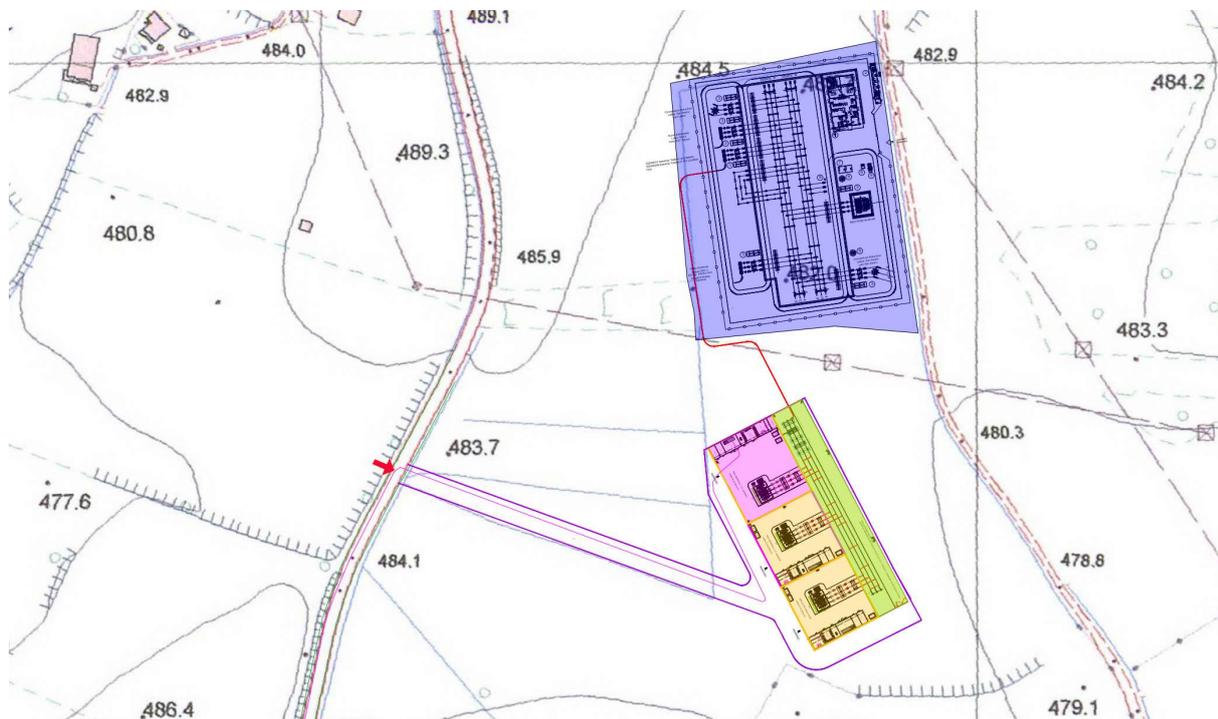


Figura 3 - Inquadramento area stazioni elettriche su CTR

A seguire si inserisce anche un'immagine su IGM che inquadra la SSEU e le altre opere per la connessione.

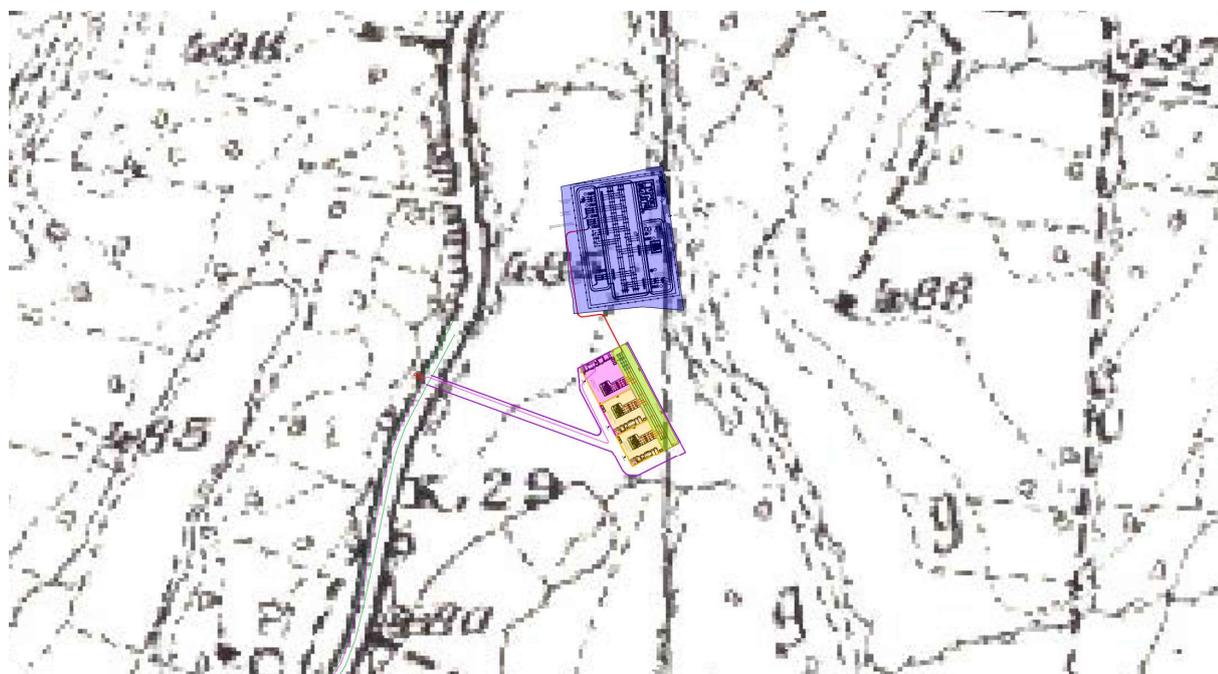


Figura 4 - Inquadramento area stazioni elettriche su IGM

La SSEU sarà collegata alla nuova SE RTN di Latera (nella precedente figura contornata in colore blu), in catasto

nel foglio 31, particella n. 69 e 74, da connettere alla rete di trasmissione nazionale. Un cavo interrato in alta tensione (150 kV) di lunghezza pari a 165 m (in colore rosso) collegherà l'impianto di utenza comune per la connessione (le "Parti Comuni"), e dunque la SSEU (in colore magenta) destinata al Parco Eolico di Cellere, alla nuova SE di Latera (in colore blu). Per il tracciato del cavo MT interrato (in colore magenta) e per quello della strada di accesso sarà interessata le particelle 73 del foglio 31 di Valentano, a differenza della prima versione in cui la viabilità di accesso alla SSEU e il cavidotto interrato MT interessavano le particelle 70 e 71 del medesimo foglio.

OPERE	Est	Nord	Comune
OPERE COMUNI PER LA CONNESSIONE	730904.26 m E	4714268.89m N	Valentano
SSE-UTENTE	730863.01 m E	4714291.11 m N	Valentano
STAZIONE ELETTRICA TERNA	730877.54 m E	4714414.95 m N	Valentano

Le immagini seguenti rappresentano le stazioni elettriche su catastale prima della modifica della configurazione della connessione (Fig. 6) e dopo la modifica (Fig. 5).

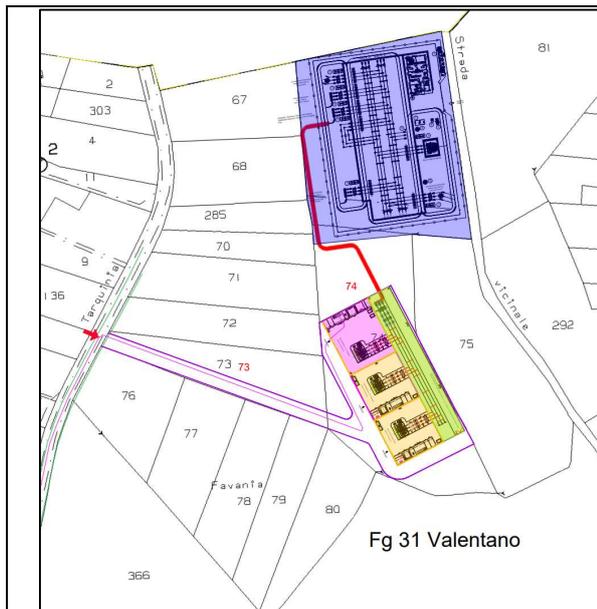


Figura 5 - Nuova soluzione progettuale a seguito di Benestare PTO

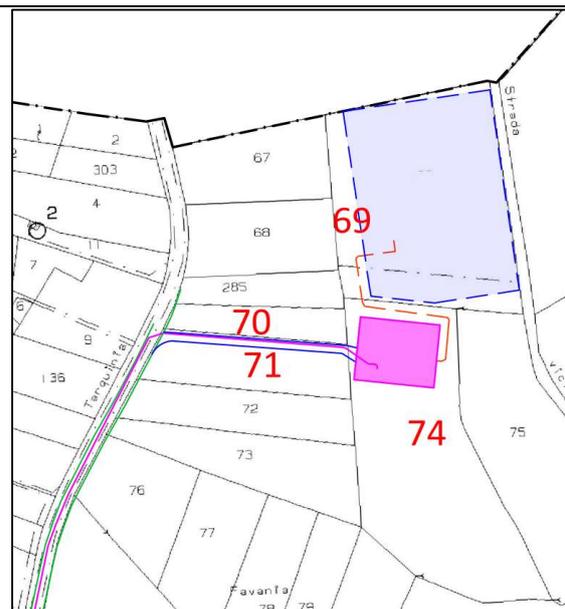


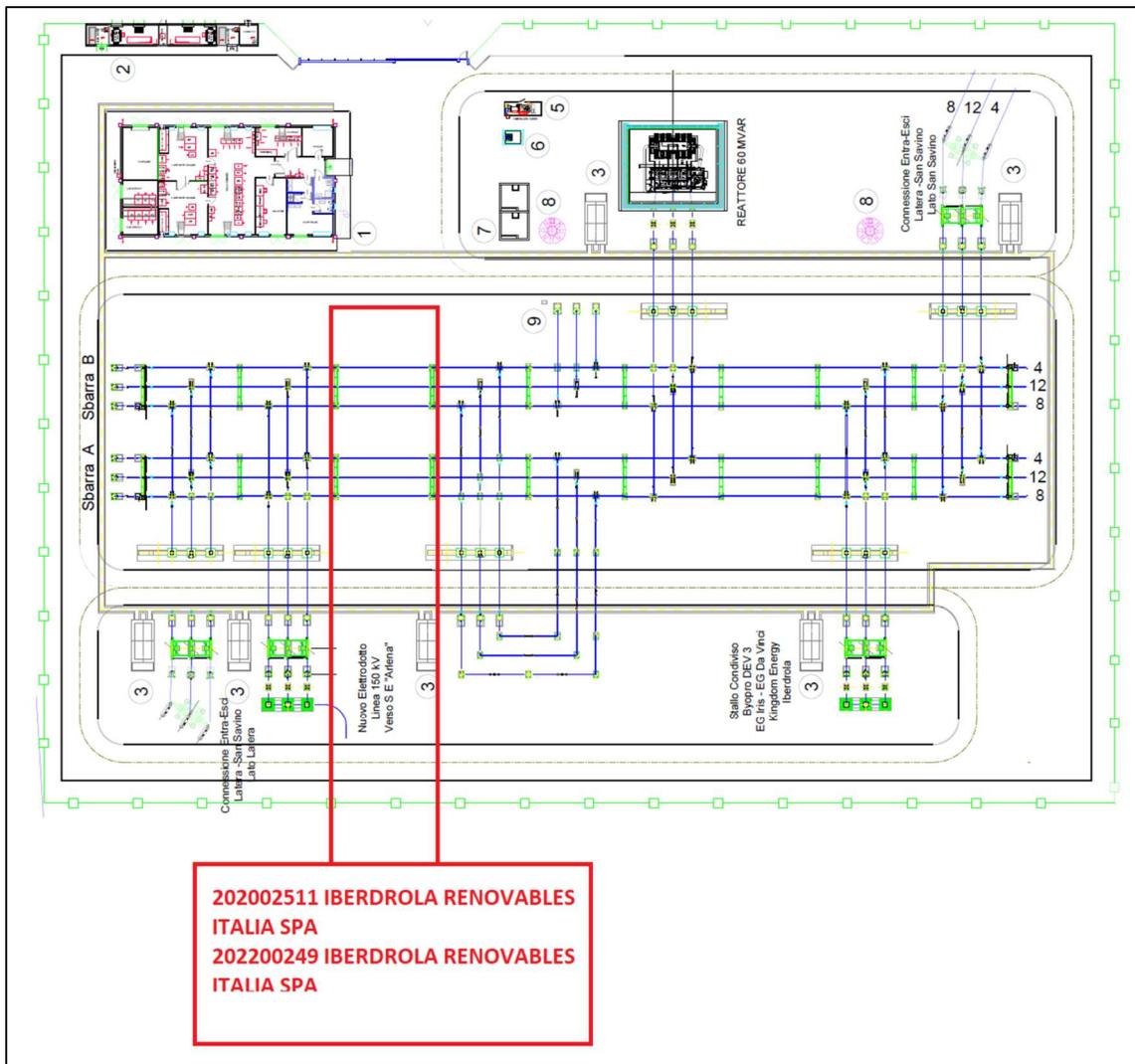
Figura 6 - Precedente soluzione progettuale

5. DESCRIZIONE DELL'ADEGUAMENTO ALLA NUOVA CONFIGURAZIONE STAZIONI ELETTRICHE

La connessione prevede il collegamento in antenna a 150 kV ad una nuova stazione elettrica a 150 kV della RTN da inserire in entra – esce alla linea RTN a 150 kV "Latera - S.Savino", previa realizzazione di:

- un ampliamento della stazione RTN a 150 kV di Arlena;

- un nuovo elettrodotto RTN a 150 kV di collegamento dalla nuova SE RTN di Latera, con l'ampliamento della SE RTN di Arlena;
- raccordi RTN a 150 kV, di cui al Piano di Sviluppo Terna, di collegamento della linea RTN a 150 kV "Arlena SE – Canino" con la stazione elettrica di trasformazione RTN 380/150 kV di Tuscania;
- In particolare, Terna ha inviato ai produttori una planimetria della Stazione Elettrica della RTN a 50 kV, denominata "SE-Latera", dove si evince l'ubicazione dello stallo assegnato come mostrato nell'immagine seguente:



Inoltre, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, sarà necessario condividere lo stallo in stazione con le iniziative codice pratica 2022200249 sempre della società Iberdrola Renovables Italia S.p.A. e con ulteriori utenti della RTN. Tale connessione prevede la realizzazione dei seguenti impianti:

- Impianto di rete per la connessione alla RTN – Stallo AT (in area Terna): Realizzazione dello stallo arrivo linea interrata a 150 kV, in aea Terna, dall'Area Comune Produttori.

- Impianto utente per la connessione alla RTN – Raccordo AT: Realizzazione del raccordo interrato a 150 kV tra la SE “Latera” e l’Area Comune Produttori.
- Impianto utente per la connessione alla RTN - Area Comune: Opere di condivisione dello stallo in stazione con altri produttori (C.P.: **202002511,202200249**, altro produttore).
- Impianto utente per la connessione alla RTN: Nuova SSE Utente di trasformazione 30/150 kV (C.P.: **202002511,202200249**, altro produttore).

Così come prescritto nella soluzione tecnica di connessione ed al fine di condividere lo stallo in SE RTN a 150 kV con altri produttori, verrà realizzata un’area comune tra i produttori. Tale area sarà costituita da un sistema a singola sbarra e da uno stallo arrivo/partenza linea AT interrata provvisto delle relative apparecchiature di sezionamento, interruzione protezione e misura.

La connessione della SSE Utente Iberdrola alla RTN sarà realizzata mediante collegamento in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV della nuova Stazione Elettrica (SE) a 150 kV della RTN denominata “Latera”, previa condivisione dello stallo in stazione con altri produttori (mediante appunto l’Area Comune ai produttori).

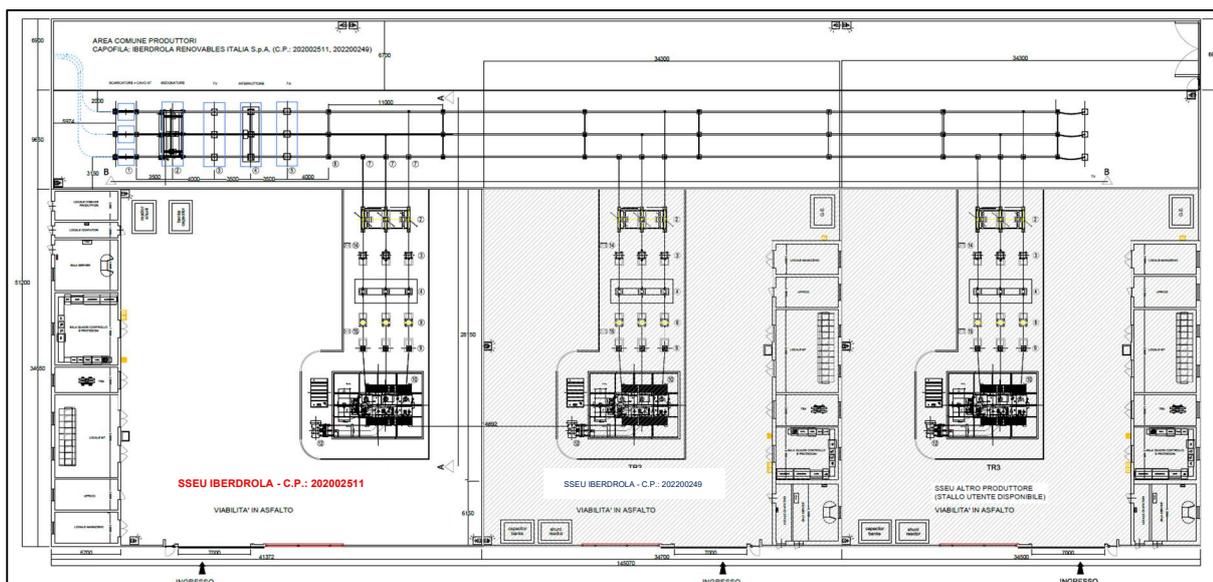


Figura 7 - Planimetria stazioni elettriche utente

Lo stallo a 150 kV in AIS a cui si conetterà in antenna il cavo interrato a 150 kV proveniente dalla SSEU/Area Comune Produttori dovrà essere approntato secondo le specifiche tecniche Terna.

Esso sarà dotato di organi di sezionamento di linea, di terra e di sbarre, di organi di interruzione e di misura della tensione e della corrente per fini di protezione.

I collegamenti tra le apparecchiature, isolate in AIS (Air Insulated System), saranno realizzati in esecuzione in aria.

	PARCO EOLICO DI "CELLERE" RELAZIONE GENERALE PER LA MODIFICA DI CONFIGURAZIONE SSEU	 Ingegneria & Innovazione		
		18/01/2024	REV: 1	Pag.11

La stazione di trasformazione è costituita da uno stallo trasformatore elevatore. Lo stallo trasformatore è costituito dalle seguenti apparecchiature:

- Trasformatore elevatore MT/AT - 30/150 kV da 80 MVA, ONAN;
- Scaricatori di sovratensione per reti a 150 kV con sostegno;
- Interruttore tripolare 170 kV;
- trasformatori di corrente e di tensione con sostegni, per misure e protezioni;
- Armadio di smistamento in prossimità dei TA e TV;
- Sezionatore tripolare verticale 145-170 kV con lame di terra.

Lo stallo di consegna (Area Comune per la condivisione dello stallo in stazione) è costituito principalmente dalle seguenti apparecchiature:

- Sistema a singola sbarre di conduttori;
- Trasformatori di corrente e di tensione con sostegni, per misure e protezioni,
- Armadio di smistamento in prossimità dei TA e TV;
- Interruttore tripolare 170 kV;
- Sezionatori tripolari orizzontali 145-170 kV con lame di terra.
- Scaricatori di sovratensione e conta scariche;
- Terminali per cavi AT.

L'impianto viene completato dalla sezione MT/BT, la quale risulterà composta da:

- Quadri MT a 30 kV, completi di:
 - Scomparti di sezionamento linee di campo;
 - Scomparti misure;
 - Scomparti protezione generale;
 - Scomparto trafo ausiliari;
- Trasformatore MT/BT servizi ausiliari 30/0,4 kV da 100 kVA;
- Quadri servizi ausiliari;
- Quadri misuratori fiscali;
- Sistema di monitoraggio e controllo.

Le distanze adottate dal progetto tengono conto delle normali esigenze di esercizio e manutenzione e sono le seguenti:

- distanza tra le fasi per le sbarre, le apparecchiature ed i conduttori: m 2,20
- altezza minima dei conduttori di stallo: 4,50 m

In particolare si evidenzia che le distanze verticali adottate tra elementi in tensione ed il suolo sono tali da assicurare la possibilità di circolazione in sicurezza delle persone su tutta l'area della stazione e quella dei normali mezzi di manutenzione sulla viabilità interna.

Si riserva la facoltà di apportare al progetto esecutivo modifiche di dettaglio, dettate da esigenze tecniche ed economiche contingenti al fine di migliorare l'assetto complessivo dell'opera e comunque senza variazioni sostanziali del progetto in essere e nel rispetto di tutta la normativa vigente in materia.

7. CAMPI ELETTRICI ED ELETTROMAGNETICI

Data la standardizzazione dei componenti e della disposizione geometrica, si possono estendere alla stazione elettrica i rilievi sperimentali eseguiti nelle stazioni TERNA, per la misura dei campi elettromagnetici al suolo nelle diverse condizioni di esercizio, con particolare riguardo ai punti dove è possibile il transito del personale (viabilità interna).

Per quanto concerne il valore del campo elettrico al suolo, i valori massimi si presentano in corrispondenza delle uscite linea con punte di 12,5 kV/m, che si riducono a meno di 0,5 kV/m già a circa 20 m dalla proiezione dell'asse della linea.

Per quanto concerne il campo magnetico al suolo, questo risulta massimo sempre in corrispondenza delle medesime linee, con valori variabili in funzione delle condizioni di esercizio; anche ipotizzando correnti di linea di 2000 A (valore cautelativo corrispondente alla massima portata delle linee a 220 kV), si hanno valori del campo magnetico al suolo di circa 50-60 μ T che si riducono a meno di 15 μ T già a 20 m di distanza dalla proiezione dell'asse linea.

Tali valori si riducono notevolmente in corrispondenza della recinzione di stazione.

Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con Decreto del 29 maggio 2008, pubblicato sul Supplemento ordinario n°160 alla Gazzetta Ufficiale del 5 luglio 2008 n°156, oltre ad approvare la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti introdotta dal D.P.C.M. 08.07.2003, afferma nel paragrafo 5.2.2 che la fascia di rispetto per le stazioni primarie rientra nei confini dell'area di pertinenza dell'impianto stesso.

E' inoltre opportuno tenere presente che nella stazione, essendo esercita tramite teleconduzione, non è prevista la presenza di personale se non per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ai fini della protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati da linee e cabine elettriche, il DPCM 8 luglio 2003 (artt. 3 e 4) fissa, in conformità alla Legge 36/2001 (art. 4, c. 2):

- i limiti di esposizione del campo elettrico (5 kV/m) e del campo magnetico (100 μ T) come valori efficaci, per la protezione da possibili effetti a breve termine;
- il valore di attenzione (10 μ T) e l'obiettivo di qualità (3 μ T) del campo magnetico da intendersi come mediana nelle 24 ore in normali condizioni di esercizio, per la protezione da possibili effetti a lungo

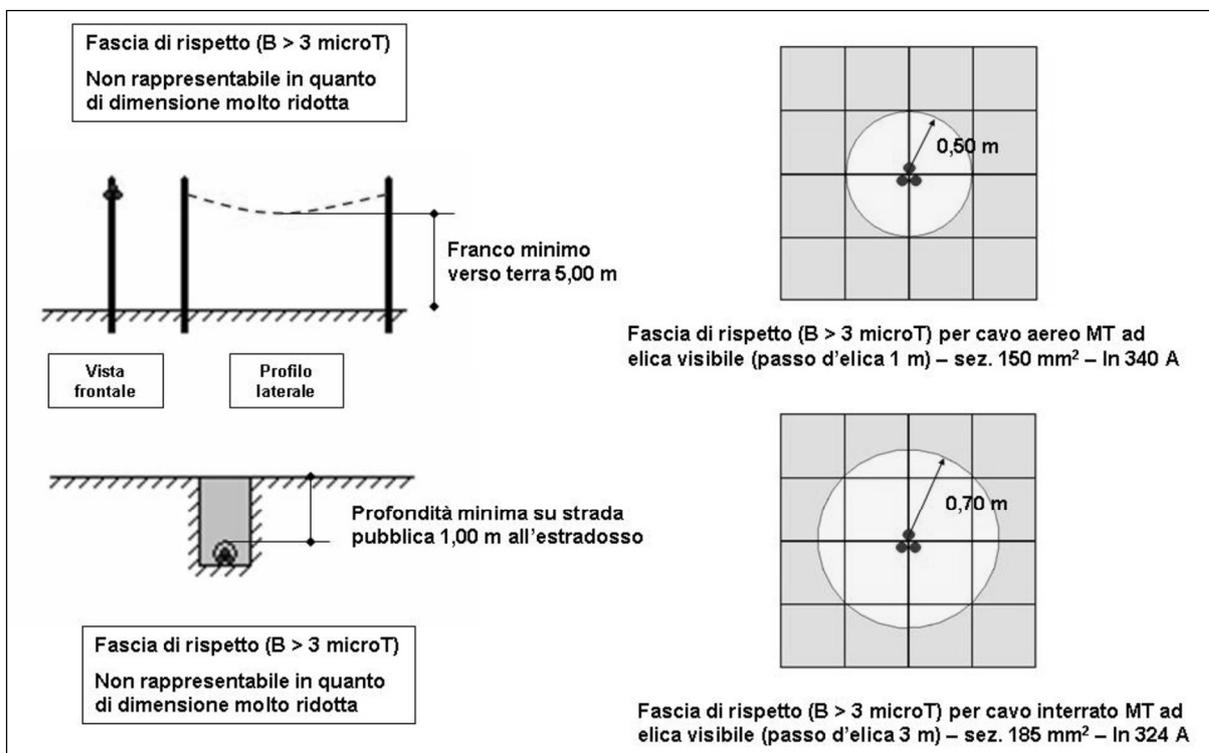
termine connessi all'esposizione nelle aree di gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenza non inferiore a 4 ore giornaliere (luoghi tutelati).

Il valore di attenzione si riferisce ai luoghi tutelati esistenti nei pressi di elettrodotti esistenti; l'obiettivo di qualità si riferisce, invece, alla progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di luoghi tutelati esistenti o alla progettazione di nuovi luoghi tutelati nei pressi di elettrodotti esistenti. Il DPCM 8 luglio 2003, all'art. 6, in attuazione della Legge 36/01 (art. 4 c. 1 lettera h), introduce la metodologia di calcolo delle fasce di rispetto, definita nell'allegato al Decreto 29 maggio 2008 (Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti). Detta fascia comprende tutti i punti nei quali, in normali condizioni di esercizio, il valore di induzione magnetica può essere maggiore o uguale all'obiettivo di qualità. "La metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" prevede una procedura semplificata di valutazione con l'introduzione della Distanza di Prima Approssimazione (DPA). Detta DPA, nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T del campo magnetico (art. 4 del DPCM 8 luglio 2003), si applica nel caso di:

- realizzazione di nuovi elettrodotti (inclusi potenziamenti) in prossimità di luoghi tutelati;
- progettazione di nuovi luoghi tutelati in prossimità di elettrodotti esistenti.
- In particolare, al fine di agevolare/semplificare:
- l'iter autorizzativo relativo alla costruzione ed esercizio degli elettrodotti (linee e cabine elettriche);
- le attività di gestione territoriale relative a progettazioni di nuovi luoghi tutelati e a richieste di redazione dei piani di gestione territoriale, inoltrate dalle amministrazioni locali.

Le DPA permettono, nella maggior parte delle situazioni, una valutazione esaustiva dell'esposizione ai campi magnetici. Si precisa, inoltre, che secondo quanto previsto dal Decreto 29 maggio 2008 sopra citato (§ 3.2), la tutela in merito alle fasce di rispetto di cui all'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003 si applica alle linee elettriche aeree ed interrate, esistenti ed in progetto **ad esclusione di:**

- linee esercite a frequenza diversa da quella di rete di 50 Hz (ad esempio linee di alimentazione dei mezzi di trasporto);
- linee di classe zero ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (come le linee di telecomunicazione);
- linee di prima classe ai sensi del DM 21 marzo 1988, n. 449 (quali le linee di bassa tensione);
- **linee di Media Tensione in cavo cordato ad elica (interrate o aeree - Figura 1); in quanto le relative fasce di rispetto hanno un'ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal DM 21 marzo 1988, n. 449 e s.m.i.**



Si evidenzia infine che le fasce di rispetto (comprese le correlate DPA) non sono applicabili ai luoghi tutelati esistenti in vicinanza di elettrodotti esistenti. In tali casi, l'unico vincolo legale è quello del non superamento del valore di attenzione del campo magnetico (10 μ T da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio); solo ove tale valore risulti superato, si applicheranno le disposizioni dell'art. 9 della Legge 36/2001.

I principali riferimenti legislativi e normativi in materia di emissioni dei campi elettromagnetici sono di seguito elencate:

- Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08. Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche. [Enel Distribuzione S.p.A. – Divisione Infrastrutture e Reti – QSA/IUN].
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici".
- DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".
- DM 29 maggio 2008, GU n. 156 del 5 luglio 2008, "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".
- DM 21 marzo 1988, n. 449 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e

l'esercizio delle linee aeree esterne" e s.m.i..

- CEI 11-60 "Portata al limite termico delle linee elettriche esterne con tensione maggiore di 100 kV".
- CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione, distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo".
- CEI 106-11 "Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6). Parte I".
- CEI 211-4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati dalle linee e da stazioni elettriche".
- Rapporto CESI-ISMES A8021317 "Valutazione teorica e sperimentale della fascia di rispetto per cabine primarie".

Così come indicato nel documento "Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08. Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche [Enel Distribuzione S.p.A. – Divisione Infrastrutture e Reti – QSA/IUN]", può essere presa in considerazione una DPA per le cabine elettriche pari a: 2m.

Data la standardizzazione dei componenti e della disposizione geometrica, si possono estendere alla stazione elettrica i rilievi sperimentali eseguiti nelle stazioni TERNA, per la misura dei campi elettromagnetici al suolo nelle diverse condizioni di esercizio, con particolare riguardo ai punti dove è possibile il transito del personale (viabilità interna).

Per quanto concerne il valore del campo elettrico al suolo, i valori massimi si presentano in corrispondenza delle uscite linea con punte di 12,5 kV/m, che si riducono a meno di 0,5 kV/m già a circa 20 m dalla proiezione dell'asse della linea.

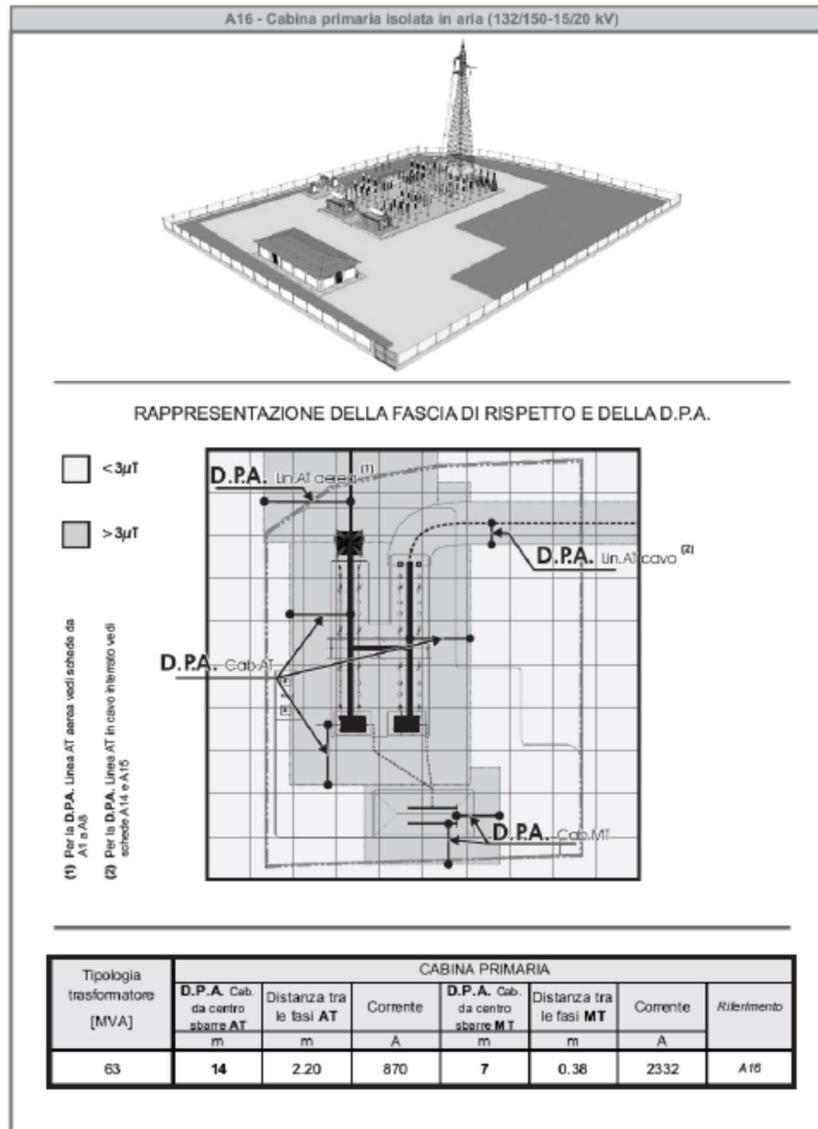
Per quanto concerne il campo magnetico al suolo, questo risulta massimo sempre in corrispondenza delle medesime linee, con valori variabili in funzione delle condizioni di esercizio; si hanno valori del campo magnetico al suolo di circa 50-60 μ T che si riducono a meno di 15 μ T già a 20 m di distanza dalla proiezione dell'asse linea. Tali valori si riducono notevolmente in corrispondenza della recinzione di stazione.

Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con Decreto del 29 maggio 2008, pubblicato sul Supplemento ordinario n°160 alla Gazzetta Ufficiale del 5 luglio 2008 n°156, oltre ad approvare la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti introdotta dal D.P.C.M. 08.07.2003, afferma nel paragrafo 5.2.2 che la fascia di rispetto per le stazioni primarie rientra nei confini dell'area di pertinenza dell'impianto stesso.

E' inoltre opportuno tenere presente che nella stazione, essendo esercita tramite teleconduzione, non è prevista la presenza di personale se non per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Inoltre, così come indicato nel documento "Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08. Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche [Enel Distribuzione S.p.A. – Divisione Infrastrutture e Reti – QSA/IUN]", può essere presa in considerazione una DPA per le cabine primarie

pari a: 14m.



Considerato che la SSE Utente "Iberdrola" presenta le seguenti caratteristiche:

- un trasformatore AT/MT da 80 MVA;
- potenza in immissione richiesta pari a 60 MW;
- correnti lato AT pari a 256,9 A;
- le correnti in gioco saranno al max pari a 1284,52 A (lato MT), (minore della corrente considerata dalla tabella di ENEL);

si possono adottare i seguenti valori di DPA anche per la SSE Utente Iberdrola:

- DPA da centro sbarre AT = 14 m;
- DPA da centro sbarre MT = 7 m.

Nella figura seguente viene mostrata l'area di prima approssimazione (APA) della SSEU Iberdrola, dell'Area Comune Produttori e del raccordo interrato a 150 kV, all'esterno della quale vengono raggiunti i valori di induzione magnetica minori di 3 μ T:

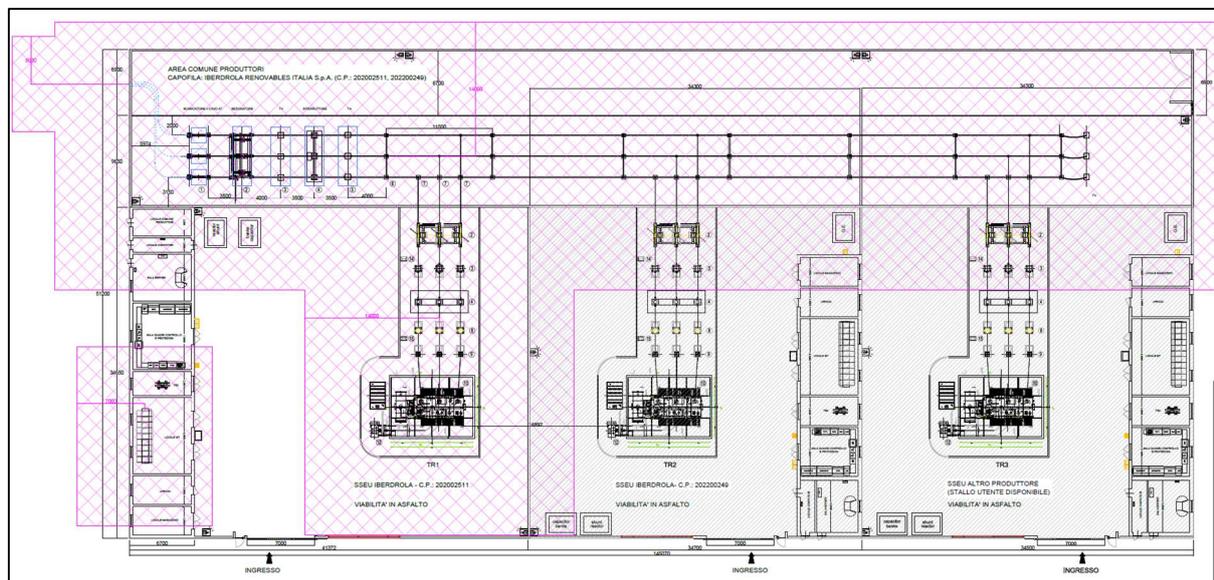


Figura 9 - DPA Sottostazione Elettrica Utente

Si possono adottare i seguenti valori di DPA per l'Area Comune e la SSE Utente Iberdrola:

- DPA da centro sbarre AT = 14 m;
- DPA da centro sbarre MT = 7 m;
- DPA da asse cavi AT = 5m.