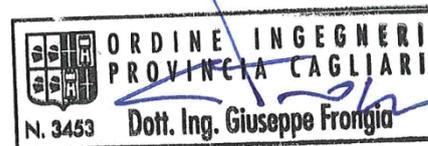


<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
<b>ELABORAZIONI</b> I.A.T. Consulenza e progetti S.r.l. con socio unico - Via Giua s.n.c. – Z.I. CACIP, 09122 Cagliari (CA) Tel./Fax +39.070.658297 Web www.iatprogetti.it		<b>PAGINA</b> 1 di 12

**REGIONE SARDEGNA**  
**PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA**

**IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI**  
**VILLAMASSARGIA**

**POTENZA MASSIMA DI IMMISSIONE DI 59,15 MW**  
**COMPRENSIVA DI SISTEMA DI ACCUMULO INTEGRATO DA 15,75 MW**



<b>OGGETTO</b>  <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	<b>TITOLO</b>  <b>CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA</b>				
<b>PROGETTAZIONE</b> I.A.T. CONSULENZA E PROGETTI S.R.L. ING. GIUSEPPE FRONGIA	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="826 1496 1114 1845"> <b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b>            Ing. Giuseppe Frongia            (coordinatore e responsabile)            Ing. Marianna Barbarino            Ing. Enrica Batzella            Pian. Terr. Andrea Cappai            Ing. Gianfranco Corda            Ing. Paolo Desogus            Pian. Terr. Veronica Fais            Ing. Gianluca Melis            Ing. Andrea Onnis            Pian. Terr. Eleonora Re            Ing. Elisa Roych            Ing. Marco Utzeri         </td> <td data-bbox="1129 1496 1495 1845"> <b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b>            Ing. Antonio Dedoni (acustica)            Ce.Pi.Sar. (Chiroterofauna)            Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia)            Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia)            Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora)            Dott. Maurizio Medda (Fauna)            Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia)            Dott. Matteo Tatti (Archeologia)         </td> </tr> </table>	<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian. Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri	<b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b> Ing. Antonio Dedoni (acustica) Ce.Pi.Sar. (Chiroterofauna) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Maurizio Medda (Fauna) Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia) Dott. Matteo Tatti (Archeologia)		
<b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</b> Ing. Giuseppe Frongia (coordinatore e responsabile) Ing. Marianna Barbarino Ing. Enrica Batzella Pian. Terr. Andrea Cappai Ing. Gianfranco Corda Ing. Paolo Desogus Pian. Terr. Veronica Fais Ing. Gianluca Melis Ing. Andrea Onnis Pian. Terr. Eleonora Re Ing. Elisa Roych Ing. Marco Utzeri	<b>CONTRIBUTI SPECIALISTICI</b> Ing. Antonio Dedoni (acustica) Ce.Pi.Sar. (Chiroterofauna) Dott. Geol. Maria Francesca Lobina (geologia) Agr. Dott. Nat. Nicola Manis (pedologia) Dott. Nat. Francesco Mascia (Flora) Dott. Maurizio Medda (Fauna) Dott.ssa Alice Nozza (Archeologia) Dott. Matteo Tatti (Archeologia)				
Cod. pratica 2022/0301b <span style="float: right;">Nome File: <b>SR-VI-RE3_ConneSSIONe alla RTN - Relazione tecnica descrittiva.docx</b></span>					
0	Marzo 2023	Emissione per procedura di VIA	IAT	GF	SR
<b>REV.</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>ESEG.</b>	<b>CONTR.</b>	<b>APPR.</b>
Disegni, calcoli, specifiche e tutte le altre informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà della I.A.T. Consulenza e progetti s.r.l. Al ricevimento di questo documento la stessa diffida pertanto di riprodurlo, in tutto o in parte, e di rivelarne il contenuto in assenza di esplicita autorizzazione.					

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 2 di 12

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STALLO AT FUTURA SE RTN.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>CAVO AT CONNESSIONE SSE UTENTE – FUTURA SE RTN.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Caratteristiche cavo AT .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>CAVO FIBRA OTTICA.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>11</b>
<b>5.1</b>	<b>Norme tecniche impianti elettrici.....</b>	<b>11</b>
<b>5.2</b>	<b>Norme dell’AEEG .....</b>	<b>11</b>
<b>5.3</b>	<b>Norme e guide tecniche diverse .....</b>	<b>12</b>

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 3 di 12

## 1 INTRODUZIONE

La presente relazione tecnica è parte integrante del progetto di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica che la società Sorgenia Renewables S.r.l. (di seguito “Proponente”) ha in programma di realizzare nei comuni di Villamassargia, Iglesias, Musei e Siliqua (CI).

Le opere funzionali alla connessione elettrica dell’impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale, e segnatamente il cavidotto MT a 30 kV interessano anche i comuni di Iglesias, Musei e Siliqua (CI).

L’impianto sarà composto da n. 7 aerogeneratori, con potenza nominale massima di 6.2 MW e diametro del rotore di 170 m, nonché da tutte le opere e infrastrutture accessorie funzionali alla costruzione ed esercizio della centrale.

La potenza nominale complessiva del parco eolico sarà di 43,4 MW e sarà altresì integrato con un sistema di accumulo elettrochimico da 15,75 MW per una potenza in immissione massima pari a 59,15 MW coincidente con la potenza elettrica in immissione stabilita dal preventivo di connessione rilasciato dal Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale (Terna) con codice pratica 202202726.

In sintonia con quanto previsto al paragrafo 13.1 del D.M. 10/09/2010, circa l’esigenza di ridurre l’estensione complessiva delle opere e contenere l’impatto ambientale delle infrastrutture di rete, la progettazione degli interventi finalizzati alla connessione dell’impianto ha previsto la realizzazione di una sottostazione di trasformazione MT/AT asservibile a più impianti. In particolare, si prevede la realizzazione n.5 impianti “utente” che costituiranno una connessione in condominio di alta tensione, condividendo lo stallo cavo AT, il cavidotto AT e lo stallo produttore nella futura stazione elettrica della RTN a 150 kV, che costituisce l’impianto di rete per la connessione (IRC).

La presente relazione relativa all’impianto IRC viene predisposta ai fini dell’ottenimento dell’Autorizzazione Unica e del benessere di TERNA, in accordo con gli adempimenti richiesti dalla normativa vigente e dalla prassi amministrativa.

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 4 di 12

## 2 STALLO AT FUTURA SE RTN

Lo stallo di connessione dedicato alla connessione del produttore Sorgenia Renewables sarà uno degli stalli prossimamente disponibili nella futura sotto stazione elettrica della RTN a 150 kV da inserire in entra – esce alla linea 150 kV "Iglesias 2 - Siliqua", secondo le indicazioni che saranno fornite dal gestore. La possibile connessione del produttore viene indicata nello schema illustrato in Figura 2.1.

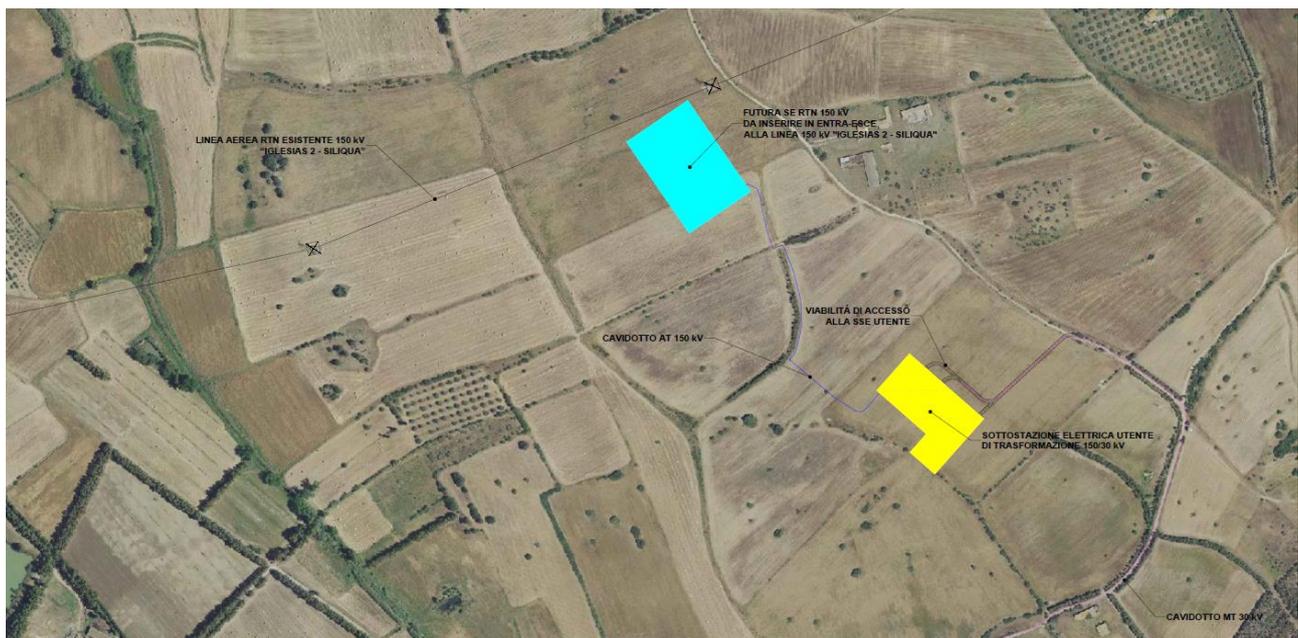


Figura 2.1 - Connessione produttore

Lo stallo reso disponibile dal gestore sarà presumibilmente del tipo con isolamento in aria (*air-insulated substation - AIS*) come illustrato nella planimetria in Figura 2.2.

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 5 di 12

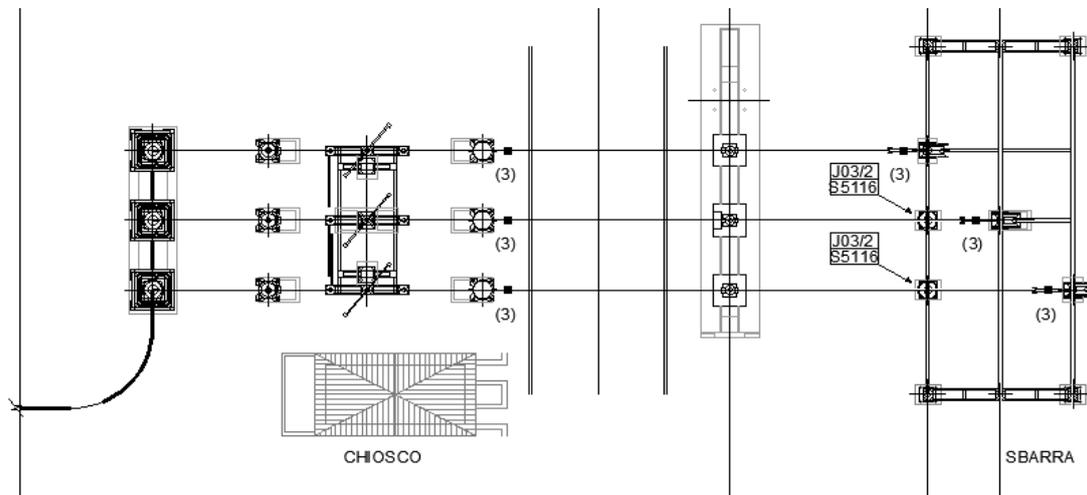


Figura 2.2 - Planimetria elettromeccanica tipologica stallo di consegna TERNA

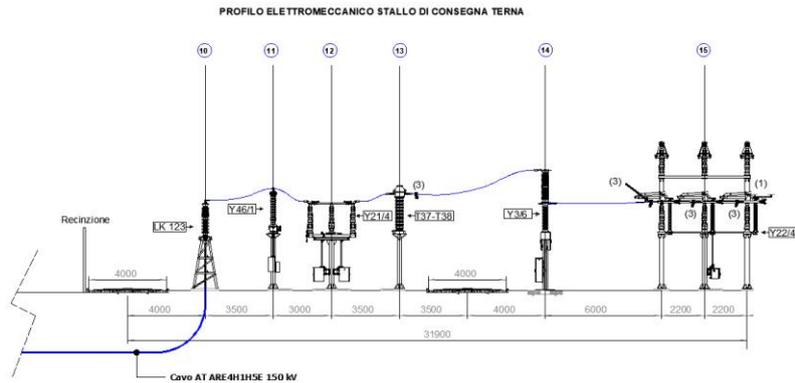
Lo stallo potrà essere costituito dalle seguenti apparecchiature e completo di apparecchiature di protezione e controllo:

- Terminali/passanti cavo 150kV;
- trasformatori di tensione per misure e protezioni;
- sezionatore di linea con lame di terra;
- trasformatore di corrente ad affidabilità incrementata;
- interruttore tripolare;
- sezionatori di sbarra e di linea.

Le apparecchiature previste per lo stallo saranno di altezza minima pari a 5 m secondo la sezione longitudinale elettromeccanica illustrata in Figura 2.3.

La linea in cavo AT si atterrerà su sostegni porta terminali cavo AT e scaricatori AT lato stallo utente e su sostegni porta terminali cavo AT lato impianto di rete.

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 6 di 12



ELENCO APPARECCHIATURE 150 kV TERNA			
10	TERMINALE ARIA-CAVO LK 123	13	TA AD AFFIDABILITA' INCREMENTATA T 37/38
11	TVC 150 kV Y 46/1	14	INTERRUTTORE 150 kV Y 3/6
12	SEZIONATORE ORIZZONTALE CON LAME DI TERRA Y 21/4	15	SEZIONATORE VERTICALE Y 22/4

*Figura 2.3 – Sezione elettromeccanica tipologica stallo AT 150 kV (SE Utente)*

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 7 di 12

### 3 CAVO AT CONNESSIONE SSE UTENTE – FUTURA SSE RTN

L'impianto sarà collegato in antenna a 150 kV sulla sezione a 150 kV di una futura SSE RTN 150 kV da inserire in entra-esce alla linea 150 kV "Iglesias 2 - Siliqua" a mezzo di nuovo elettrodotto AT interrato della lunghezza di circa 600 metri.

#### 3.1 Caratteristiche cavo AT

Per il collegamento tra la sottostazione elettrica SE del produttore e la SE di TERNA si utilizzerà una terna di cavi unipolari isolati in XLPE (*Cross-linked polyethylene*), tipo ARE4H1H5E per tensioni di esercizio 87/150 kV conformi al documento Cenelec HD 632 ovvero alla norma IEC 60840.

Il conduttore è in alluminio a corda rigida rotonda compatta tamponata di cui alla norma CEI 20 – 29. Tra il conduttore e l'isolante è interposto uno strato di semiconduttore estruso, con eventuale fasciatura semiconduttiva. L'isolante è in polietilene reticolato (XLPE) rispondente alle HD 632 S1. Tra l'isolante e lo schermo metallico è interposto uno strato di semiconduttore estruso che, a sua volta è coperto da un nastro igroespandente avente la funzione di tamponamento longitudinale all'acqua.

Lo schermo metallico esterno è costituito da fili di rame ricotto non stagnato disposti secondo un'elica unidirezionale con nastro equalizzatore di rame non stagnato o in tubo di alluminio di adeguata sezione; è ammessa la presenza di eventuale nastro igroespandente.

Tra lo schermo metallico esterno (ovvero tra l'eventuale nastro igroespandente) e il rivestimento protettivo esterno è presente un nastro di alluminio longitudinale avente la funzione di tamponamento radiale all'acqua.

Il rivestimento protettivo esterno è una guaina in polietilene (PE) nera debolmente conduttiva (è ammesso l'uso di grafite o guaina semiconduttiva sovraestrusa), rispondente alle norme HD 632 S1; per eventuali installazioni in aria, al fine di evitare il propagarsi della fiamma, il rivestimento è in guaina di PVC nera debolmente conduttiva (è ammesso l'uso di grafite o guaina semiconduttiva sovraestrusa).

In Figura 3.1 si riporta a titolo illustrativo la sezione del cavo che verrà utilizzato:

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 8 di 12

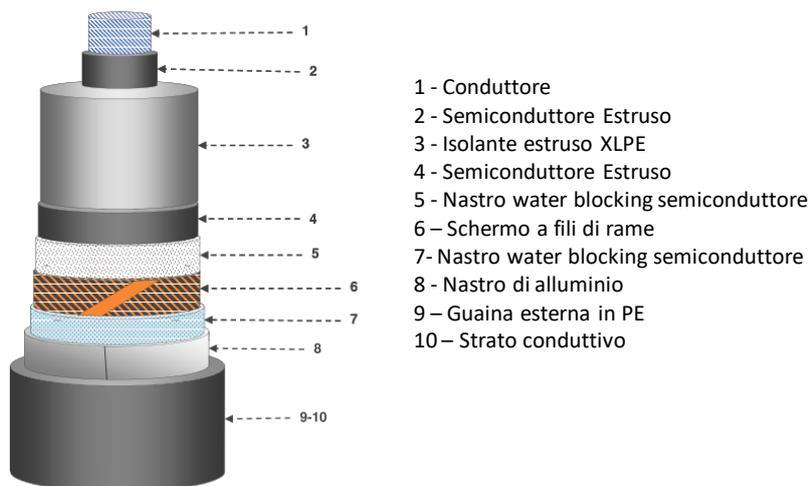


Figura 3.1 - Cavo AT 150 kV tipo ARE4H1H5E 87/150kV

Le principali caratteristiche tecniche del cavo a 150 kV sono di seguito riportate:

- Materiale conduttore: alluminio
- Materiale isolante: XLPE (politene reticolato)
- Diametro isolante (min – max): 65 mm
- Sezione schermo a fili di rame: 70 mm<sup>2</sup>
- Spessore nastro alluminio: 0,2 mm
- Guaina esterna: PE (politene)
- Diametro guaina esterna (min – max): 80 mm
- Corrente termica di cto.cto – conduttore: 53,4kA – 0,5sec
- Corrente termica di cto.cto – schermo: 20kA – 0,5sec
- Temperatura conduttore in regime permanente: 90°C
- Temperatura conduttore in corto circuito: 250°C
- Frequenza nominale: 50 Hz
- Tensione nominale (U<sub>0</sub>/U<sub>Um</sub>): 87/150/170 kV
- Corrente nominale: 1000 A
- Sezione nominale del conduttore: 1600 mm<sup>2</sup>
- Diametro nominale del conduttore: 23.8 mm
- Potenza nominale (per terna di conduttori): 140 MVA

Il conduttore di ogni cavo è formato quindi da una corda in alluminio con sezione 1600 mm<sup>2</sup>; lo schermo è costituito da fili di rame disposti radialmente intorno all'isolante per la protezione meccanica; ogni cavo è inanellato in un nastro di alluminio con copertura in PE. Il diametro esterno di ogni cavo è compreso tra i 150÷109 mm. In sostituzione dei suddetti cavi, potranno essere impiegati cavi con protezione esterna in PVC, con analoghe caratteristiche.

La tipologia di posa prevalente prevista è quella a trifoglio con cavi direttamente interrati in trincea schematizzata in Figura 3.2.

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 9 di 12

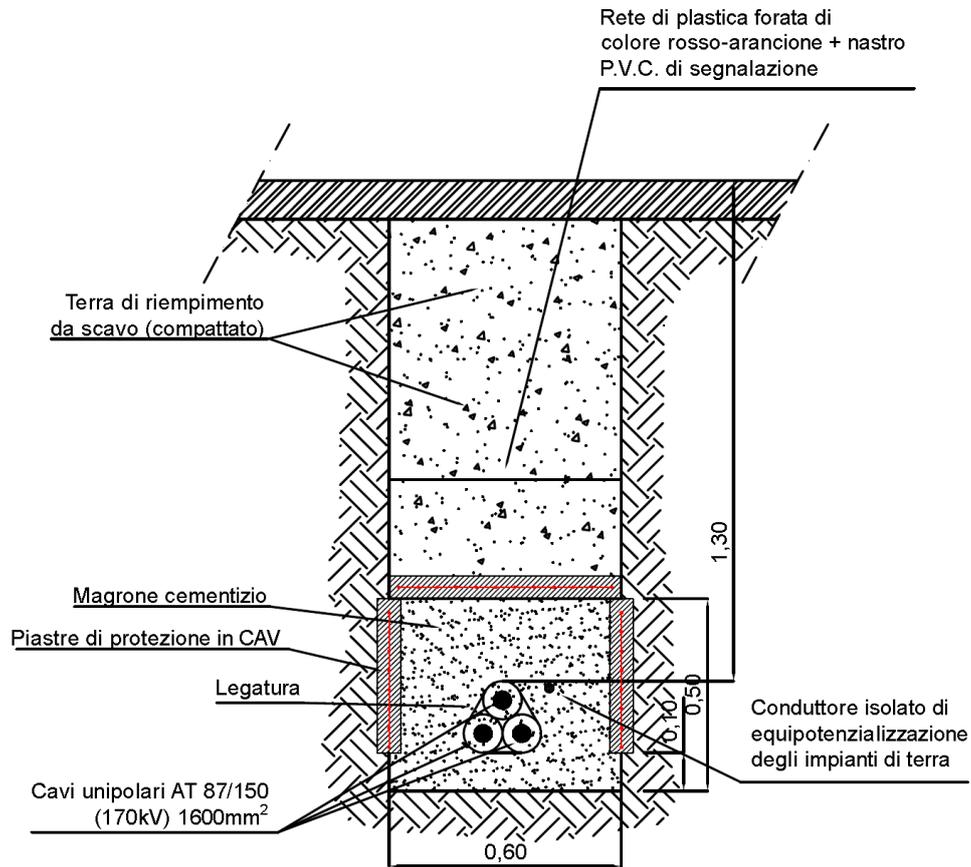


Figura 3.2 - Modalità di posa Cavo AT 150 kV

La profondità media di scavo sarà di circa 1,5 / 1,6 metri mentre la profondità media di interrimento (letto di posa) sarà di 1,3 metri sotto il piano di calpestio; tale profondità potrà variare in relazione al tipo di terreno attraversato. Saranno inoltre previsti opportuni nastri di segnalazione. Normalmente la larghezza dello scavo della trincea è limitata entro 1 metro salvo diverse necessità riscontrabili in caso di terreni sabbiosi o con bassa consistenza. Il letto di posa può essere costituito da un letto di sabbia vagliata o da un piano in cemento magro, saranno altresì utilizzate piastre di protezione del cavo in CAV.

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 10 di 12

#### 4 CAVO FIBRA OTTICA

Sulla linea AT da realizzare dovrà essere installato un cavo ottico dielettrico costituito da n. 24 fibre ottiche per posa in tubazione rispondente alla tabella di unificazione Enel DC 4677.

In alternativa a quanto prescritto nella tabella contenuta nella DC 4677, possono anche essere installati cavi ottici le cui caratteristiche costruttive prevedano l'alloggiamento delle fibre ottiche costituenti il cavo in tubetti anziché in cave aventi caratteristiche dimensionali e fisiche dei cavi; le caratteristiche dimensionali, trasmissive e costruttive delle singole fibre ottiche devono comunque essere conformi a quanto previsto dalla DC 4677.

Il cavo in fibra ottica sarà posato in canalizzazione realizzata sul tracciato del cavo elettrico mediante l'impiego di tritubo in PEHD e, dove necessario, di pozzetti in cls. per consentire il tiro ed il cambio di direzione del cavo e l'alloggiamento dei giunti e della ricchezza di scorta del cavo.

Le suddette prescrizioni permetteranno al gestore della rete nazionale di installare adeguati strumenti che consentano la misurazione in tempo reale e la visibilità, da parte del sistema di controllo della rete, dell'energia immessa attraverso la cabina primaria, nonché l'interrompibilità istantanea delle immissioni di produzione.

In alternativa a quanto prescritto nella tabella contenuta nella DC 4677, possono anche essere presi in considerazione cavi ottici le cui caratteristiche costruttive prevedano l'alloggiamento delle fibre ottiche costituenti il cavo in tubetti anziché in cave.

Resta inteso che le caratteristiche dimensionali e fisiche dei cavi, nonché le caratteristiche dimensionali, trasmissive e costruttive delle singole fibre ottiche devono comunque essere conformi a quanto previsto dalla DC 4677.

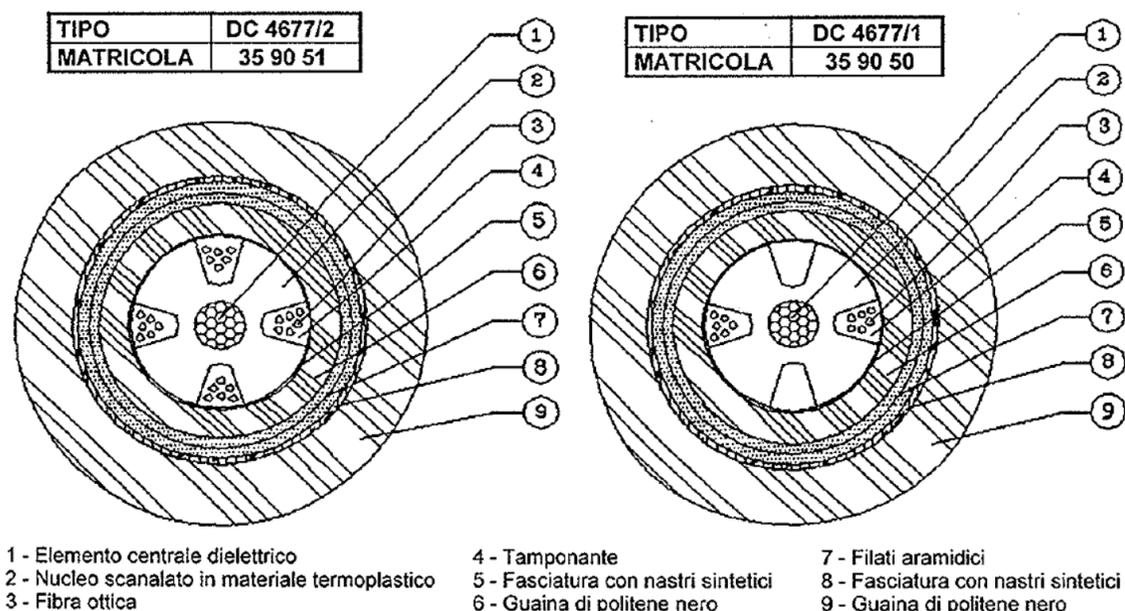


Figura 4.1 – Cavo fibra ottica secondo specifica DC 4677

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 11 di 12

## 5 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito è riportato un elenco, certamente non esaustivo, dei principali riferimenti di legge e delle norme tecniche applicabili per la progettazione e la realizzazione dell'intervento in esame. L'elenco normativo è riportato soltanto a titolo di promemoria informativo; esso non è esaustivo per cui eventuali leggi o norme applicabili, anche se non citate, andranno comunque applicate.

Infine, qualora le sopra elencate norme tecniche siano modificate o aggiornate, si dovranno applicare le norme più recenti.

### 5.1 Norme tecniche impianti elettrici

- CEI EN 61936-1 (Classificazione CEI 99-2). Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata.
- CEI EN 50522 (Classificazione CEI 99-3). Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in corrente alternata.
- CEI 11-37. Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1 kV;
- CEI 64-8. Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.
- CEI 11-17. Impianti elettrici di potenza con tensioni nominali superiori a 1 kV in corrente alternata. Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica – Linee in cavo.

### 5.2 Norme dell'AEEG

- Delibera AEEG 88/07. Disposizioni in materia di misura dell'energia elettrica prodotta da impianti di generazione.
- Delibera ARG/elt 33/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica";
- Delibera ARG/elt 99/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (nel seguito Delibera 99/08), recante in Allegato A il "Testo integrato connessioni attive" (TICA);
- Delibera ARG/elt 179/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Modifiche e integrazioni alle deliberazioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ARG/elt n. 99/08 e n. 281/05 in materia di condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica.
- Delibera ARG/elt 125/10 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas. Modifiche e integrazioni alla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ARG/elt 99/08 in materia di condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione (TICA).

<b>COMMITTENTE</b> Sorgenia Renewables S.r.l. Via Algardi, 4 - 20148 Milano (MI) sorgeniarenewables@sorgenia.it 	<b>OGGETTO</b> IMPIANTO EOLICO NEL COMUNE DI VILLAMASSARGIA PROGETTO DEFINITIVO	<b>COD. ELABORATO</b> SR-VI-RE3
 <b>iat</b> CONSULENZA E PROGETTI www.iatprogetti.it	<b>TITOLO</b> CONNESSIONE ALLA RTN – RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	<b>PAGINA</b> 12 di 12

### 5.3 Norme e guide tecniche diverse

- Codice di rete TERNA. Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete.
- Guida Tecnica Terna. Allegato A17. CENTRALI EOLICHE. Condizioni generali di connessione alle reti AT. Sistemi di protezione regolazione e controllo. Aggiornamento per nuovi schemi di connessione 36 kV e revisione generale. Rev. 03 Marzo 2023.
- Guida Tecnica Terna. Allegato A79. IMPIANTI CON SISTEMI DI ACCUMULO ELETTOCHIMICO Condizioni generali di connessione alle reti AAT e AT. Sistemi di protezione regolazione e controllo. Rev. 00 Marzo 2023.
- Guida Tecnica per la progettazione esecutiva, realizzazione, collaudo ed accettazione di Stazioni Elettriche di smistamento della RTN a tensione nominale 132÷220 kV di tipo AIS, MTS e GIS. TERNA. Codifica INS GE G 01. Rev. 00 del 22/02/12.