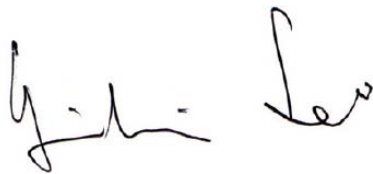



**Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato  
“C.P. Schiavetti – S.E. Redipuglia”  
DEFINIZIONE DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE TEMPORANEA E  
DEFINITIVA DI BOSCO**




Elaborato	Verificato	Approvato
 <p><b>NATUR/TUDIO</b> CONSULENZE AMBIENTALI Via del Mare, 2 34121 TRIESTE Tel. e Fax: 040 858880 Email: naturstudio@naturstudio.it</p>	<p>G. Sauli F. Palmeri</p>	<p>G. Luzzi N. Vetrano ING/SI-SAM</p>

## INDICE

<b>1. PREMESSE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DEFINIZIONE DI BOSCO E CONSIDERAZIONI SULLA L.R. 9/2007 .....</b>	<b>4</b>
<b>3. HABITAT FORESTALI COINVOLTI NEL PROGETTO.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ESAME DELLE INTERFERENZE E SUPERFICI DI TRASFORMAZIONE DI BOSCO 8</b>	
<b>5. CONCLUSIONI E ATTIVITÀ DI RIPRISTINO.....</b>	<b>22</b>

## 1. PREMESSE

Nella presente Relazione si fa riferimento alla prescrizione derivante dall'intesa Stato - Regione Friuli Venezia Giulia degli Ispettorati Agricoltura e Foreste di Gorizia, Trieste e Udine n. “1g” che recita:

1.g) (Prescrizioni e raccomandazioni degli ispettorati agricoltura e foreste di Gorizia, Trieste e Udine) << In fase esecutiva si dovranno definire, per tutti gli interventi, le aree in cui ci sarà una definitiva trasformazione di bosco da quelle in cui l'occupazione è temporanea. Le aree soggette ad occupazione temporanea, per salvaguardare nel tempo la vigoria del soprasuolo vegetale, sarà sempre necessario condurre le operazioni di taglio, potatura ed esbosco dei materiali di risulta operando nel rispetto delle norme forestali regionali in vigore, in particolare relativamente all'epoca di taglio. Si raccomanda al proponente, in sede di realizzazione dell'elettrodotto e delle opere connesse, a fare in modo che le operazioni di taglio, potatura, esbosco, ripristino vegetazionale e gli altri interventi di mitigazione siano diretti da un professionista dottore agronomo – forestale a garanzia di una perfetta riuscita degli interventi stessi.>>

Si fa riferimento inoltre:

- Alla L.R. 9 del 2007
- Al suo Regolamento di applicazione n. 274 del 2012
- Alla Relazione Forestale Naturalistica redatta nel settembre 2009 e volta ad accertare le condizioni di applicabilità delle disposizioni date nella L.R. 9/2007, art. 42 e seg. e art. 47 e seg. in materia di trasformazione di bosco e di trasformazione di terreno ubicato in aree sottoposte a vincolo idrogeologico inerenti la realizzazione dell'elettrodotto a 380 kV in doppia terna ottimizzata “Udine Ovest – Redipuglia”;
- Alla successiva revisione di tale Relazione, redatta nell'agosto 2012 e resa necessaria in quanto considera delle varianti di tracciato che vanno a recepire alcune delle prescrizioni emerse in fase autorizzativa. Tali varianti, seppur in larga parte coincidenti con la proposta progettuale di data settembre 2009, si discostano da essa in alcune tratte. Per tale ragione la nuova relazione riporta il tracciato di data 2012 e lo pone a verifica alternativa con il tracciato presentato in data 2009.

## **2. DEFINIZIONE DI BOSCO E CONSIDERAZIONI SULLA L.R. 9/2007**

Vengono di seguito riportate le definizioni di bosco e di superfici non considerate bosco date ai sensi degli Art.6 e Art.7 dalla L.R. 9/2007.

### **Art. 6**

(Definizione di bosco)

1. A tutti gli effetti di legge, si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbiano estensione superiore a 2.000 metri quadrati, larghezza media superiore a 20 metri e copertura arborea superiore al 20 per cento.
2. La misurazione dei parametri di cui al comma 1 è effettuata dalla base esterna dei fusti.
3. Le infrastrutture e i corsi d'acqua presenti all'interno delle formazioni vegetali, così come definite al comma 1, di larghezza pari o inferiore a 4 metri non costituiscono interruzione della superficie boscata.
4. Sono assimilati a bosco:
  - a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento, di cui all'articolo 43, per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
  - b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi;
  - c) le radure d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.
5. Ai fini della presente legge i termini bosco e foresta sono equiparati.

### **Art. 7**

(Superfici non considerate bosco)

1. A tutti gli effetti di legge, non si considerano bosco:
  - a) i terreni, sia pubblici che privati, aventi i requisiti definiti dall'articolo 6 della presente legge che, alla data del 6 settembre 1985, erano delimitati negli strumenti urbanistici come zone A e B, ovvero si trovavano in una delle condizioni previste dall'articolo 142, comma 2, lettere b) e c), del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), e successive modifiche;
  - b) i parchi cittadini zonizzati dai piani regolatori ed effettivamente attuati, i giardini e le aree verdi attrezzate, sia pubblici che privati;
  - c) le colture di alberi di Natale di età media inferiore a trenta anni;
  - d) gli impianti di specie a rapido accrescimento, gli arboreti da legno e gli altri impianti realizzati con altre specie arboree, su terreni precedentemente non boscati, di turno inferiore a cinquanta anni, stabilito dal piano di coltura e conservazione approvato dalla Direzione centrale; in difetto di tale piano, non si considerano bosco gli impianti la cui età media e' inferiore a trenta anni;

- e)** nel territorio montano, i terreni abbandonati, ancorché imboschiti, per i quali sia riconosciuta nello strumento urbanistico comunale, limitatamente alle aree limitrofe a quelle edificate, l'originaria coltura agro-pastorale;
- f)** nel territorio esterno a quello montano i terreni abbandonati nei quali sia in atto un processo di colonizzazione naturale da parte di specie arboree da meno di dieci anni;
- g)** le formazioni arboree cresciute negli alvei dei corsi d'acqua interessati da piene ricorrenti con tempi di ritorno di trenta anni, nonché sugli argini artificiali e sulle relative fasce di rispetto di larghezza fino a 4 metri;
- h)** i filari e i viali di piante arboree o arbustive e i frutteti;
- i)** le superfici definite non boscate dai piani di gestione forestale vigenti.

I siti riportati nelle cartografie allegata e in relazione rientrano negli estremi del citato articolo 7, comma 1, lettera **g)** che recita: “le formazioni arboree cresciute negli alvei dei corsi d'acqua interessati da piene ricorrenti con tempi di ritorno di trenta anni, nonché sugli argini artificiali e sulle relative fasce di rispetto di larghezza fino a 4 metri”. Infatti le golene arginate dell'Isonzo a valle dell'autostrada rientrano nella casistica citata. A tutt'oggi gli uffici regionali competenti hanno confermato non esistere una cartografia che individua i perimetri delle piene trentennali, in cui, per ovvie considerazioni, rientrano tutte le aree all'interno degli argini, nelle quali zone ricadono due dei tre siti di ripartenza TOC considerati.

Quindi a rigor di termini, i boschi golenali in sponda destra e sinistra dell'Isonzo su cui intervengono alcune attività del progetto di cavo interrato, non rientrano nella categoria di bosco; altrettanto dicasi per i boschi di robinia in sponda sinistra.

Ciò nonostante, dal punto di vista botanico tali aree sono attribuibili ad alcune categorie di habitat forestali, come di seguito elencate ed è stato quindi ritenuto opportuno ed utile, in ragione della piccola porzione classificata a “Bosco”, indagarle ugualmente e darne evidenza in una relazione complessiva e non parziale.

### 3. HABITAT FORESTALI COINVOLTI NEL PROGETTO

Viene di seguito riportato l'elenco dei codici e delle rispettive denominazioni degli habitat forestali ritrovati nell'area indagata che seguono la nomenclatura del Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia coinvolti nel progetto:

- BU5 Boschi ripari planiziali dominati da *Salix alba* e/o *Populus nigra*
- D6 Boschetti nitrofilo a *Robinia pseudacacia* e *Sambucus nigra*
- GM11 Mantelli igrofilo a salici e *Viburnum opulus*

#### **Codice habitat BU5**

#### **Boschi ripari planiziali dominati da *Salix alba* e/o *Populus nigra***

Salicetum albae Issl. 1926

Natura 2000: 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Corine Biotopes 44.13 - Foreste a galleria di salice bianco

Siamo in presenza di un tipo di vegetazione ripariale che in questo caso assume una struttura boschiva pluristratificata o multiflora nel sistema fluviale medio ed inferiore in cui la stabilizzazione dei sedimenti e una certa presenza di suolo, favoriscono la presenza di specie arboree (legni teneri) quali *Populus nigra* e *Salix alba*.

Il piano arboreo è dominato da *Populus nigra*, che risulta la specie nettamente dominante, cui si associa *Salix alba* e, in rari esemplari, *Populus alba* e *Populus x canescens*.

Alle due specie dominanti si affiancano *Ulmus minor*, *Robinia pseudacacia*, *Sambucus nigra* e nello strato arbustivo *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna* e *Ligustrum vulgare*, spesso avviluppati da specie lianose come *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus* e *Rubus caesius*. Molto frequente in queste zone la presenza di specie invasive come *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudacacia*.

Lo strato erbaceo è ricco di specie di umidità quali *Lysimachia vulgaris*, *Glechoma hederacea*, *Brachipodium sylvaticum*, ecc. Questa tipologia vegetale è l'unica ad avere un tenore di naturalità medio-alto a essere interessata da fenomeni di trasformazione di bosco anche se in modo molto marginale.

Altezze massime delle specie arboree caratteristiche: *Salix alba* 25-30m, *Populus nigra* 15-20m, *Ulmus minor* 20m, *Ailanthus altissima* 25m, *Robinia pseudacacia* 25m.

### **Codice habitat D6**

#### **Boschetti nitrofilo a *Robinia pseudacacia* e *Sambucus nigra***

Galio-Urticetea Passarge ex Kopecký 1969

Natura 2000:

Corine Biotopes 83.324 - Formazioni a *Robinia*

Questa tipologia boschiva è caratteristica delle zone di pianura sottoposte a una forte pressione antropica in questo caso dovuta soprattutto al tipo di coltivazione intensiva che si pratica nell'area di studio. In genere siamo di fronte a un tipo di vegetazione arborea e arbustiva dominata da *Robinia pseudacacia* su suoli ad elevata eutrofia con notevole partecipazione di specie ruderali ed avventizie. Altre specie caratteristiche sono *Humulus lupulus*, *Rubus caesius*, *Lamiun orvala* e *Sambucus nigra*.

Questa tipologia vegetale si presenta in tutto l'ambito di studio in formazioni lineari (siepi) che non raggiungono quasi mai i 20m di larghezza; solo di rado forma delle macchie di vegetazione più consistenti derivanti da fenomeni progressivi di coltivazione della robinia stessa.

### **Codice habitat GM11**

#### **Mantelli igrofilo a salici e *Viburnum opulus***

Frangulo alni-Viburnetum opuli Poldini et Vidali 1995

Natura 2000:

Corine Biotopes 31.8H - Mantelli dei suoli idrofilo a salici e *Viburnum opulus*

Si tratta di arbusteti diffusi nell'Europa sud-orientale nel piano basale che in genere vanno a costituirsi nelle zone a maggiore disponibilità idrica; le specie dominanti (*Frangula alnus*, *Viburnum opulus*, *Alnus glutinosa*) sono in grado ricolonizzare torbiere e prati umidi. Il loro potenziamento potrebbe costituire le premesse per riconnettere alcune aree naturali residue (funzione di corridoi ecologici). Questa tipologia vegetale è stata rilevata solamente in prossimità della stazione elettrica di Redipuglia lungo l'Alveo della Roggia Abbandonata e lungo alcuni tratti del Canale Secondario di S. Piero.

Altezze delle specie arbustive caratteristiche: *Alnus glutinosa* 10 m, *Viburnum opulus* 2 m, *Frangula alnus* 6 m.

#### 4. ESAME DELLE INTERFERENZE E SUPERFICI DI TRASFORMAZIONE DI BOSCO

Dalla sovrapposizione del tracciato sulla base orto fotografica e sulla corrispondente carta della vegetazione su base fisionomica (Figg. 4.1 e 4.2), si può osservare che le superfici oggetto di trasformazione di bosco sono molto limitate, per un totale di 0,23 ha circa (vedi anche Cartografia allegata Tav “Definizione delle aree di trasformazione temporanea e definitiva di bosco”).

In Figg. 4.3, 4.4 e 4.5 vengono riportati i particolari delle aree soggette a trasformazione di bosco.

In Figg. 4.6 ÷ 4.14 vengono riportate in estratto da “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Planimetrie e transetti di dettaglio delle aree di intervento che prevedono trasformazione di bosco.

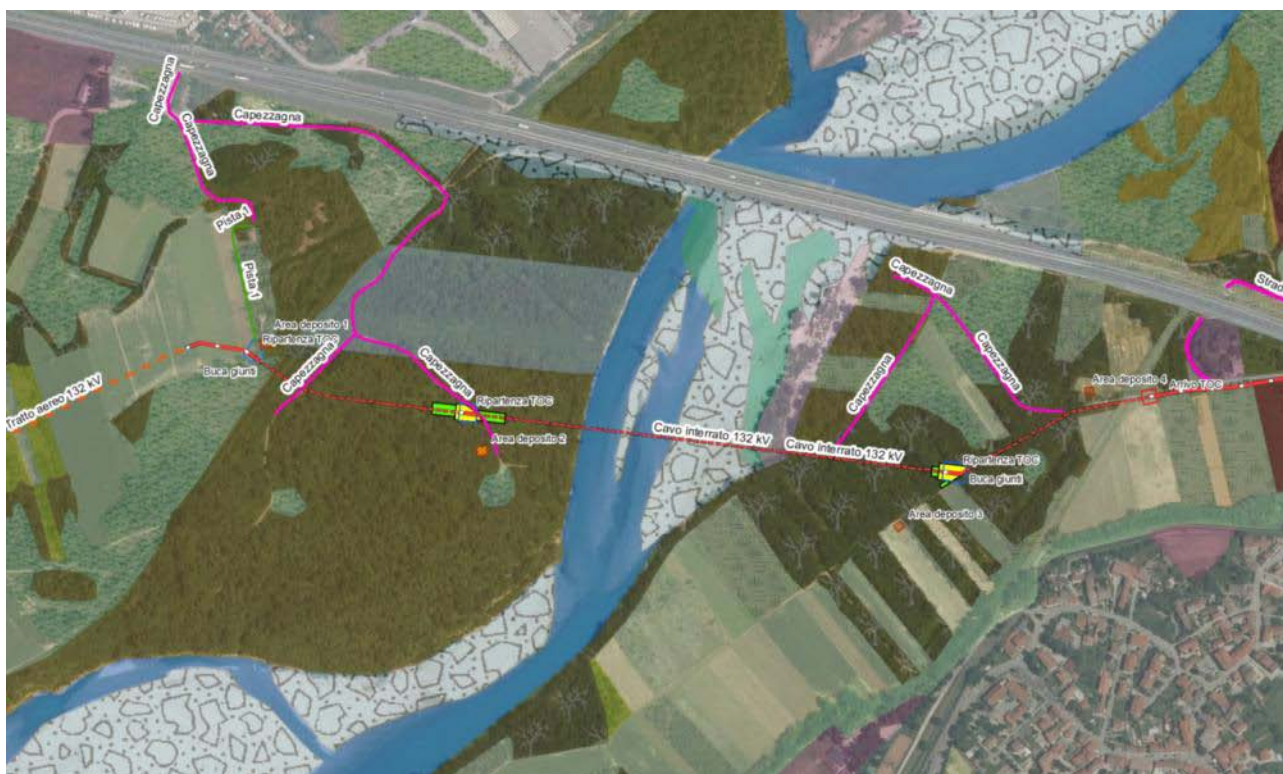


Fig. 4.1 – Tracciato su carta della vegetazione su base fisionomica



**LEGENDA**

**Linee elettriche**

-  Tratto aereo 132 kV
-  Cavo interrato 132 kV (in scavo)
-  Cavo interrato 132 kV (TOC)

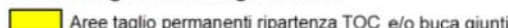

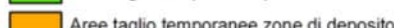
**Viabilità**

-  Strada comunale
-  Capezzagna
-  Pista

**Aree di cantiere**

-  Area deposito
-  Arrivo TOC
-  Partenza TOC

**Aree di taglio della vegetazione**

-  Aree taglio permanenti ripartenza TOC e/o buca giunti
-  Aree taglio temporanee posizionamento macchina per TOC
-  Aree taglio temporanee zone di deposito

**Carta della vegetazione su base fisionomica**




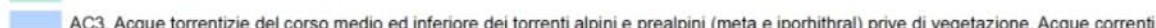

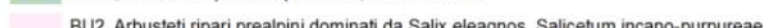





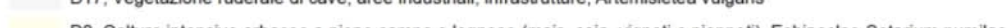
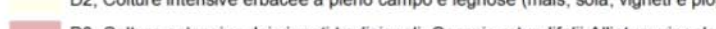
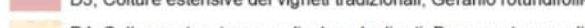

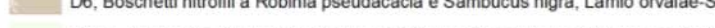
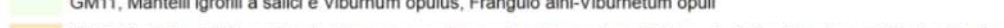

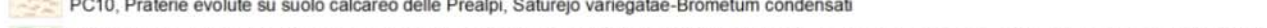
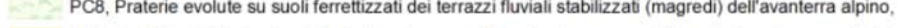
-  AA2, Pozze effimere a disseccamento prevalentemente estivo dominate da specie annua, Isoëto-Nanojuncetea
-  AA4, Ghiaie fluviali prive di vegetazione, Greto nudo
-  AA7, Vegetazione erbacea delle ghiaie del basso corso dei fiumi, Epilobio-Scrophularietum caninae
-  AC3, Acque torrentizie del corso medio ed inferiore dei torrenti alpini e prealpini (meta e iporhithral) prive di vegetazione, Acque correnti
-  BC16, Pineta d'impianto a pino nero, Erico-Pinetalia
-  BU2, Arbusteti ripari prealpini dominati da Salix eleagnos, Salicetum incano-purpureae
-  BU5, Boschi ripari planiziali dominati da Salix alba e/o Populus nigra, Salicetum albae
-  D1, Prati polifittici e coltivazioni ad erba medica, Prati polifittici e coltivazioni ad erba medica
-  D15, Verde pubblico e privato, Parchi urbani e giardini
-  D16, Vegetazione urbana, Sysimbretalia
-  D17, Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture, Artemisietea vulgaris
-  D2, Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti), Echinocloa-Setarium pumilae
-  D3, Colture estensive dei vigneti tradizionali, Geranio rotundifolii-Allietum vineale
-  D4, Colture estensive cerealicole e degli orti, Papaveretum apuli
-  D6, Boschetti nitrofilii a Robinia pseudacacia e Sambucus nigra, Lamio orvalae-Sambucetum nigrae
-  GM11, Mantelli igrofilii a salici e Viburnum opulus, Franguloalni-Viburnetum opuli
-  GM5, Siepi planiziali e collinari a Cornus sanguinea subsp. hungarica e Rubus ulmifolius, Fraxino orn-Berberidenion
-  PC10, Praterie evolute su suolo calcareo delle Prealpi, Saturejo variegatae-Brometum condensati
-  PC8, Praterie evolute su suoli ferrettizzati dei terrazzi fluviali stabilizzati (magredi) dell'avanterra alpino, Chamaecytisio hirsuti-Chrysopogonetum grylli
-  PM1, Prati da sfalcio dominati da Arrhenatherum elatius, Centaureo carniolicae-Arrhenatherum elatioris



Fig. 4.2 – Tracciato su base orto fotografica



Fig. 4.3: Particolare area intervento in sponda ds

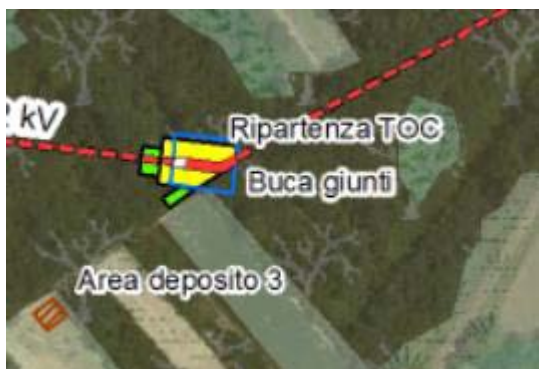


Fig. 4.4: Particolare area intervento in sponda sin.



Fig. 4.5: Particolare area intervento in sponda sin e presso autostrada

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

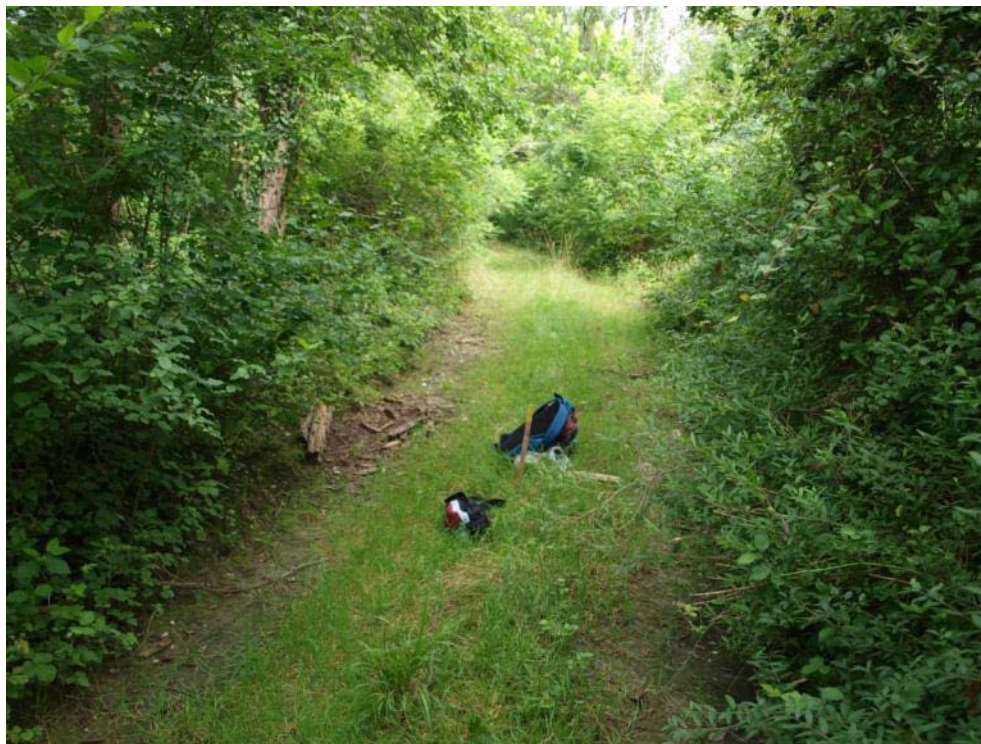


Foto 4.1: Capezzagna esistente in bosco golenale in sponda destra



Foto 4.2: Esistente area disboscata dove verrà posizionato un deposito materiali



Foto 4.3: Visione d'insieme dell'ecosistema della golena in sponda destra dell'Isonzo

**Planimetrie e transetti di dettaglio delle aree di intervento che prevedono trasformazione di bosco**

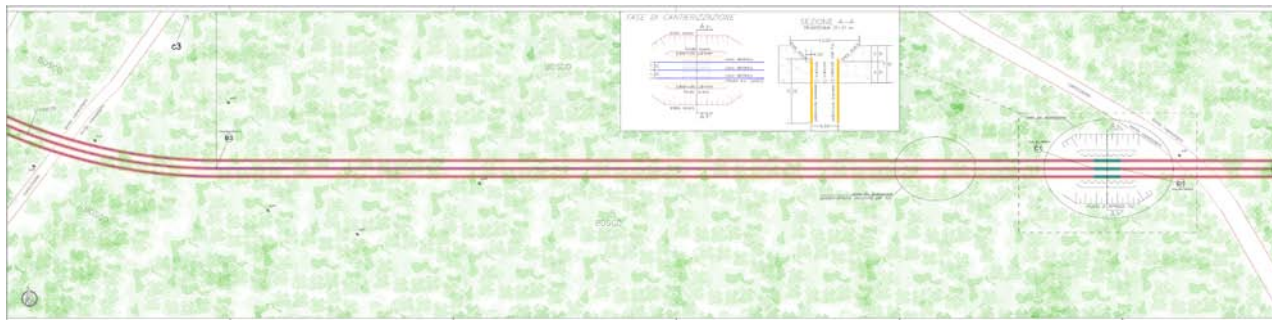


Fig. 4.6: Estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia”- Planimetria di dettaglio Tav 2/12

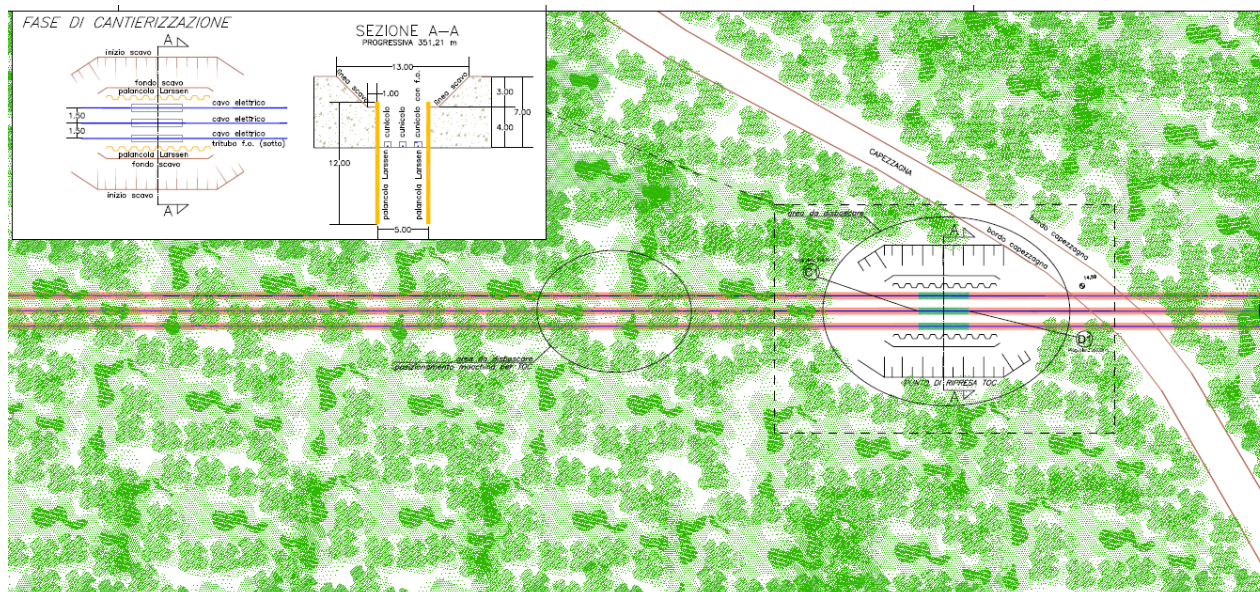


Fig. 4.7: Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Planimetria di dettaglio Tav 2/12

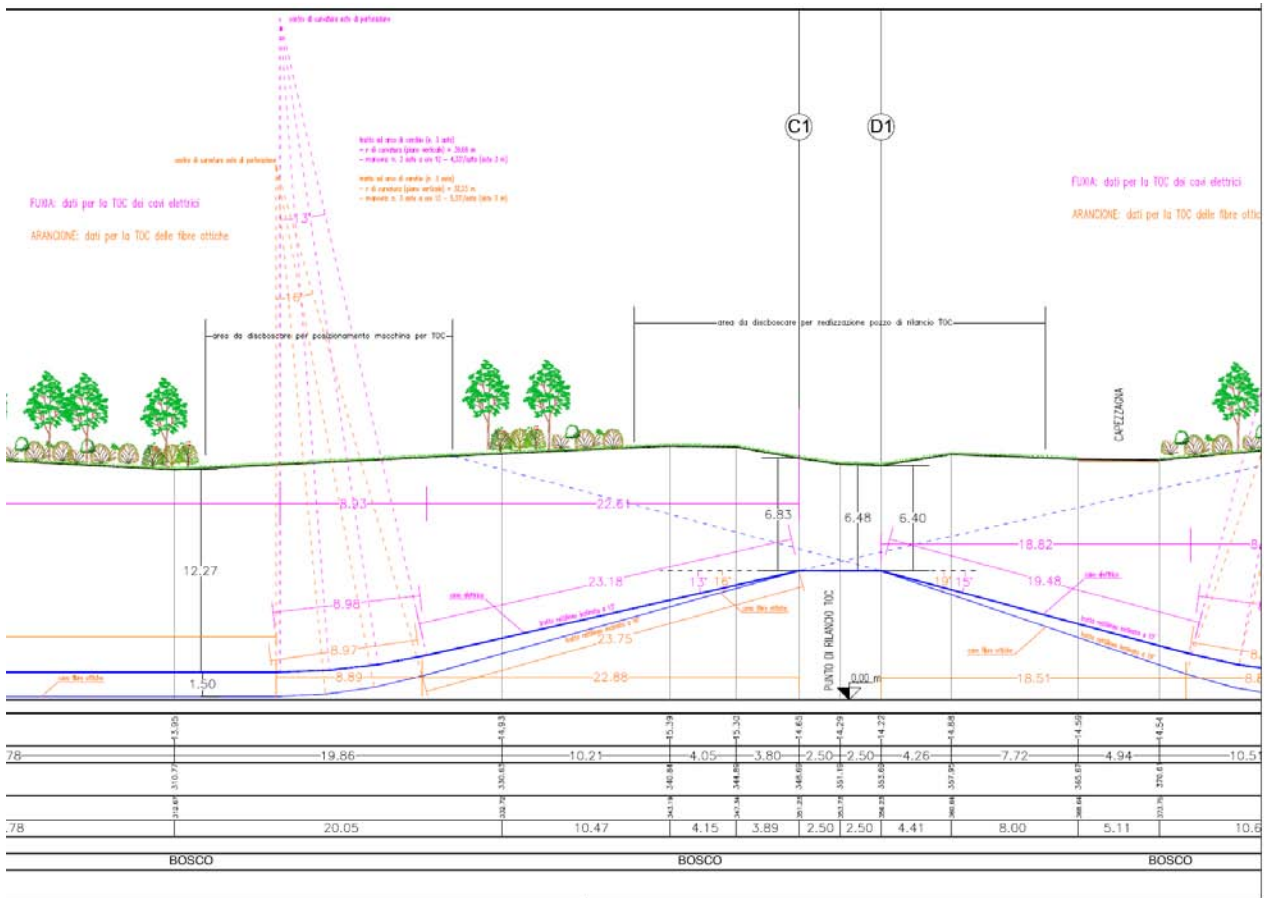


Fig. 4.8: : Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P. Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Profilo distribuito Tav 2/12



Fig. 4.9: Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P. Schiavetti – S.E. Redipuglia”- Planimetria di dettaglio Tav 3/12

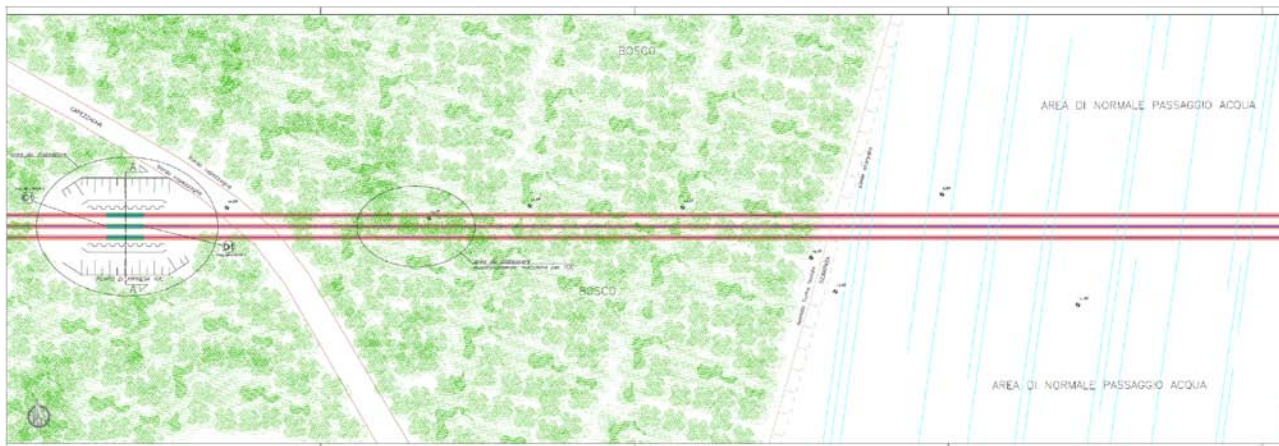


Fig. 4.10: Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Planimetria di dettaglio Tav 3/12

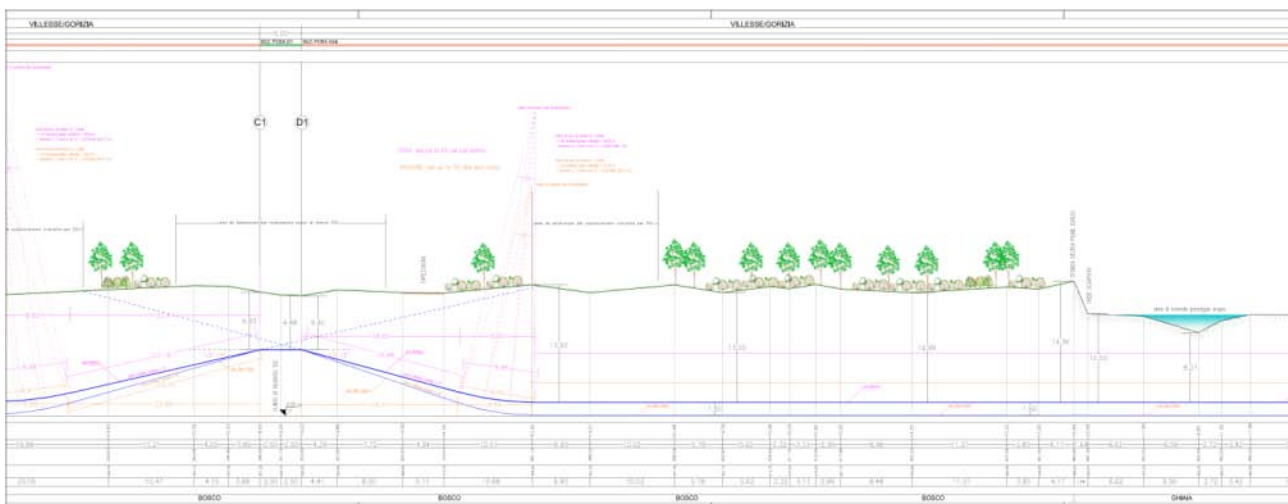


Fig. 4.11: Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Profilo distribuito Tav 3/12



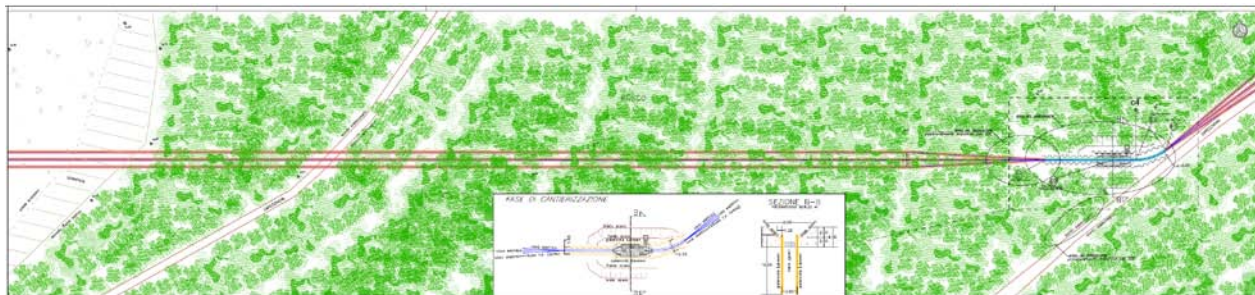


Fig. 4.12: Estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Planimetria di dettaglio Tav 4/12

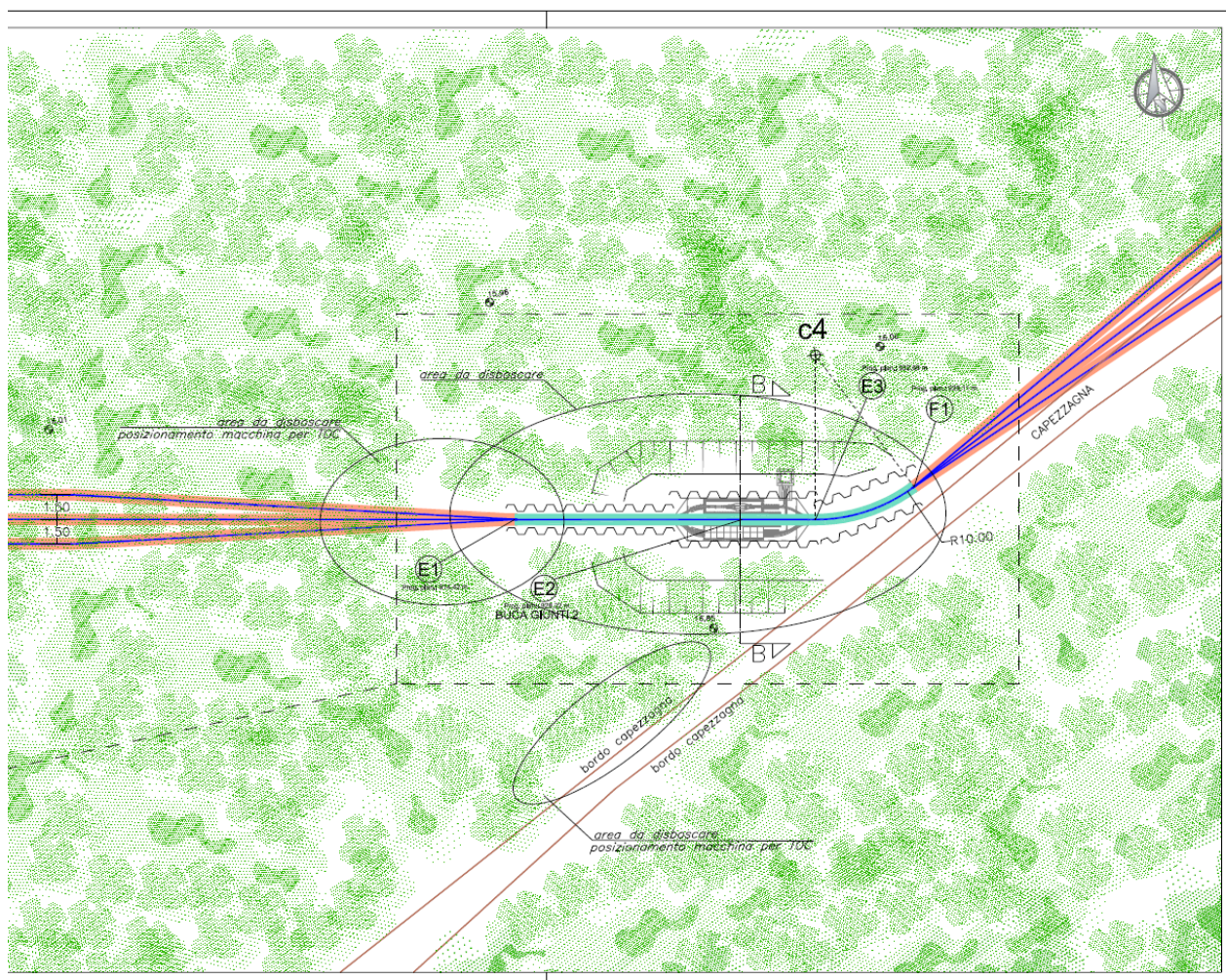










Fig. 4.13: Particolare ingrandito estratto da: “P.E. Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato “C.P Schiavetti – S.E. Redipuglia” - Planimetria di dettaglio Tav 4/12















**LEGENDA**

*TRACCIATO CAVO INTERRATO*









-  ASSE TRACCIATO CAVO INTERRATO
-  TRATTO CAVO INTERRATO CON POSA IN TERRENO AGRICOLO (sez. posa A1)
-  TRATTO CAVO INTERRATO CON POSA IN TOC (sez. posa G-Gbls)
-  TRATTO CAVO INTERRATO CON POSA IN CUNICOLO (sez. posa D1)
-  TRATTO CAVO INTERRATO CON POSA IN TUBIERA (sez. posa C1-C1bls)
-  TRATTO CAVO INTERRATO CON POSA IN STRADA URBANA (sez. posa B1)

-  PUNTO NOTEVOLE DEL TRACCIATO
-  CENTRO DI CURVATURA PLANIMETRICA DEL TRACCIATO




*SOTTOSERVIZI*

-  OLEODOTTO SHELL ITALIA (plcchettamento)
-  PALINA O SFIATO OLEODOTTO
-  METANODOTTO SNAM (plcchettamento)
-  PALINA O SFIATO METANODOTTO
-  SOTTOSERVIZIO RILEVATO CON GEORADAR
-  STRUTTURA SOTTERRANEA RILEVATA CON GEORADAR
-  SOTTOSERVIZIO RILEVATO VISIVAMENTE
-  SOTTOSERVIZIO INDICATO DA ENTE RESPONSABILE
-  POZZETTO O CADITOIA
-  CABINA ELETTRICA SU SOLETTA C.A.
-  CONCHIGLIA
-  SOTTOSERVIZIO INTERFERITO O PARALLELO

*LINEE AEREE*

-  LINEA ELETTRICA AEREA ALTA TENSIONE
-  TRALICCIO LINEA ELETTRICA ALTA TENSIONE
-  LINEA ELETTRICA AEREA MEDIA TENSIONE
-  TRALICCIO LINEA ELETTRICA MEDIA TENSIONE
-  LINEA ELETTRICA AEREA BASSA TENSIONE
-  PALO LINEA ELETTRICA BASSA TENSIONE
-  LINEA TELEFONICA AEREA
-  PALO LINEA TELEFONICA

*ALTRI SIMBOLI*

-  QUOTA ALTIMETRICA RILEVATA
-  ALBERO ISOLATO (RILEVATO)
-  MACCHIA ARBOREA (ALBERI NON RILEVABILI SINGOLARMENTE)

Le formazioni boscate di maggior pregio risultano essere i salici populeti di greto con una quantità pari a circa 0,13 ha di superficie decespugliata, seguono i boschetti di robinia con 0,0999 ha ed i mantelli igrofilo con 0,0029 ha.

Codice habitat FVG	Habitat FVG	Vegetazione	Valore	Superficie in [ha]
BU5	Boschi ripari planiziali dominati da Salix alba e/o Populus nigra	Salicetum albae	5	0,1289
GM11	Mantelli igrofilo a salici e Viburnum opulus	Frangulo alni-Viburnetum opuli	3	0,0029
D6	Boschetti nitrofilo a Robinia pseudacacia e Sambucus nigra	Lamio orvalae-Sambucetum nigrae	2	0,0999
TOTALE				0,2316

In totale non si raggiunge il ½ ha di superficie di trasformazione di bosco.

Della superficie da sottoporre trasformazione da taglio totale, il 70 % viene interessata in modo temporaneo (tabella sotto riportata), di conseguenza la superficie di bosco trasformata in modo permanente risulta pari a circa 0,069 ha, di cui soltanto 0,0123 ha occupati da salici populeti.

SPONDA IDROGRAFICA	TIPO DI AREA	CARATTERISTICHE DELLA PERTURBAZIONE	CODICE HABITAT FVG	SUPERFICIE IN [ha]
DESTRA	Aree trasformazione temporanea posizionamento macchina per TOC	TEMPORANEA	BU5	0,0325
	Aree trasformazione temporanea posizionamento macchina per TOC	TEMPORANEA	BU5	0,0389
	Aree trasformazione temporanea zone di deposito	TEMPORANEA	BU5	0,0123
	Aree trasformazione permanente ripartenza TOC	PERMANENTE	BU5	0,0452
SINISTRA	Aree trasformazione temporanea posizionamento macchina per TOC	TEMPORANEA	D6	0,0099
	Aree trasformazione temporanea posizionamento macchina per TOC	TEMPORANEA	D6	0,0054
	Aree trasformazione temporanea zone di deposito	TEMPORANEA	D6	0,0114
	Aree trasformazione temporanea zone di deposito	TEMPORANEA	GM11	0,0005
	Aree trasformazione temporanea ripartenza TOC	TEMPORANEA	D6	0,0522
	Aree trasformazione permanente ripartenza TOC e buca giunti	PERMANENTE	D6	0,0211
	Aree trasformazione permanente ripartenza TOC	PERMANENTE	GM11	0,0024

La viabilità già presente in zona, formata da strade comunali e capezzagne di discrete dimensioni (colore arancione in tavola allegata) si presenta come un piccolo reticolo stradale con carreggiata sufficientemente ampia da consentire l'accesso dei mezzi motorizzati e delle macchine operatrici senza necessità di taglio delle vegetazione esistente, salvo, forse, che per il taglio di qualche branca insistente su detta viabilità con salvaguardia dell'alberatura.

Anche le piste di cantiere sono state progettate in modo da insistere su superfici degradate (margini stradali ed autostradali in comune di San Pier d'Isonzo) oppure su superfici agricole e su vecchie tracce di capezzagne di minori dimensioni.

## **5. CONCLUSIONI E ATTIVITÀ DI RIPRISTINO**

Le aree interessate da trasformazione permanente mediante taglio (ha 0,0687) saranno mantenute sgombre da vegetazione legnosa che potrebbe interferire con i manufatti previsti nelle aree di ripartenza TOC.

Le aree interessate dalla realizzazione del progetto e oggetto di trasformazione temporanea (ha 0.1631) verranno ripristinate in modo da ricreare quanto prima le condizioni originarie ante operam. Gli interventi consisteranno principalmente nella sistemazione del terreno finalizzata al recupero delle ex-aree a bosco.

In particolare si provvederà al riassetto del suolo tramite la rimozione di tutti quei materiali portati in superficie dalle operazioni di scavo, rimodellamento delle superfici e ricoprimento delle stesse con il materiale di scotico proveniente dalle aree di cantiere appositamente stoccato e utilizzato per i ripristini nel più breve tempo possibile. Per quanto tecnicamente possibile le varie tipologie di suolo attraversate dovranno essere preservate anche nella loro struttura ricostituendole senza impoverirle.