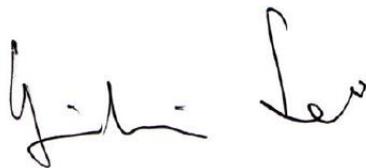


Elettrodotto 380kV DT Udine Ovest-Redipuglia e opere connesse
DEFINIZIONE DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE TEMPORANEA E
DEFINITIVA DI BOSCO

ELETTRODOTTI AEREI



Elaborato	Verificato	Approvato	
 NATURSTUDIO s.r.l. CONSULENZE AMBIENTALI Via del Mare, 3 34121 TRIESTE Tel. +39 040 502880 Email: amministrazione@naturstudio.it	G. Sauli F. Palmeri	G. Luzzi ING/SI-SAM	N.Rivabene ING/SI-SAM

INDICE

1. PREMESSE	3
2. DEFINIZIONE DI BOSCO E CONSIDERAZIONI SULLA L.R. 9/2007	4
3. HABITAT FORESTALI COINVOLTI NEL PROGETTO	6
3.1 Tabelle riassuntive per singole tratte	7
4. ESAME DELLE INTERFERENZE E SUPERFICI DI TRASFORMAZIONE DI BOSCO	8
4.1 Torrente Cormor	8
4.2 Torrente Torre	9
4.3 Fiume Isonzo	11
4.4 Altri tratti interessati	13
5. CONCLUSIONI E ATTIVITÀ DI RIPRISTINO	18

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 in buona parte negli estremi del citato articolo 7, comma 1, lettera **g)** che recita:

1. A tutti gli effetti di legge, non si considerano bosco:

: “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.

Quindi a rigor di termini, i boschi golenali in sponda destra del Torre su cui intervengono alcune attività del progetto, non rientrano nella categoria di bosco. Trattasi del bosco golenale in sponda destra del Torre nel quale ricade il basamento del sostegno monostelo n. 45 (ex 100) ed un breve tratto di pista di accesso, mentre il resto ricade su una pista esistente e su un tratto di greto (vedi ortofoto allegata).

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 e utile indagarle ugualmente e darne evidenza in una relazione complessiva e non parziale.

Rientrano viceversa nella tipologia di bosco gli interventi relativi ai sostegni n. 11 e 46 dell'elettrodotto aereo 380 Kv in DT - Udine Ovest - Redipuglia e il sostegno n. 59a della Variante 1 – Elettrodotto in semplice terna a 380kV “Planais – Udine Ovest”, che ricadono in boschi di robinia di scarso valore naturalistico.

3. HABITAT FORESTALI COINVOLTI NEL PROGETTO

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

- BU5 Boschi ripari planiziali dominati da *Salix alba* e *Populus nigra*
- D6 Boschetti nitrofilo a *Robinia pseudacacia* e *Sambucus nigra*

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*, *Brachypodium 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 pregressi di coltivazione della robinia stessa.

3.1 Tabelle riassuntive per singole tratte

Vengono di seguito riportate le tabelle riassuntive (estratte dal P.E. dei ripristini delle linee) con evidenza degli habitat boschivi interessati.

Risultano sovrapposti a zone boscate i seguenti sostegni della nuova linea e varianti (a colore la classe di valore dell'habitat considerato in scala da 1 a 6):

Sostegni Elettrodotto aereo 380 Kv in DT - Udine Ovest - Redipuglia (Go)

45(100)	Villesse (Go)	BU5	Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>	5
46(101)	Villesse (Go)	D6	Boschetti nitrofilo a <i>Robinia pseudacacia</i> e <i>Sambucus nigra</i>	2
11	Basiliano (Ud)	D6	Boschetti nitrofilo a <i>Robinia pseudacacia</i> e <i>Sambucus nigra</i>	2
54(109)	Villesse (Go)	BU5	Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i>	5

Variante 1 – Elettrodotto in semplice terna a 380kV “Planais – Udine Ovest”

59 a	Basiliano (Ud)	D6	Boschetti nitrofilo a <i>Robinia pseudacacia</i> e <i>Sambucus nigra</i>	2
-------------	----------------	-----------	--	----------

4. ESAME DELLE INTERFERENZE E SUPERFICI DI TRASFORMAZIONE DI BOSCO

E' stata effettuata in prima analisi una verifica delle aree boscate attraversate dalle nuove linee. Dalla sovrapposizione dei tracciati sulla base orto fotografica e sulla corrispondente carta della vegetazione su base fisionomica (Figg. 4.1 ÷ 4.6), si può osservare che le superfici oggetto di trasformazione di bosco sono molto limitate.

Le zone a bosco (in senso botanico-forestale) sono in prevalenza nelle zone prossime ai tre corsi d'acqua principali attraversati:

1. Torrente Cormor
2. Torrente Torre
3. Fiume Isonzo

In Figg 4.1, 4.2, 4.4 e 4.6 vengono riportate le sovrapposizioni dei tracciati delle nuove linee sulla base orto fotografica con sovrapposta la carta degli habitat.

4.1 Torrente Cormor

Nei pressi del Torrente Cormor sono due i sostegni che ricadono in prossimità, ma entrambi comunque fuori dall'alveo e quindi dal bosco.



Fig. 4.1: Tratto di attraversamento del Torrente Cormor



Fig. 4.3: sovrapposizione del tracciato col sostegno 45 ex100) su ortofoto

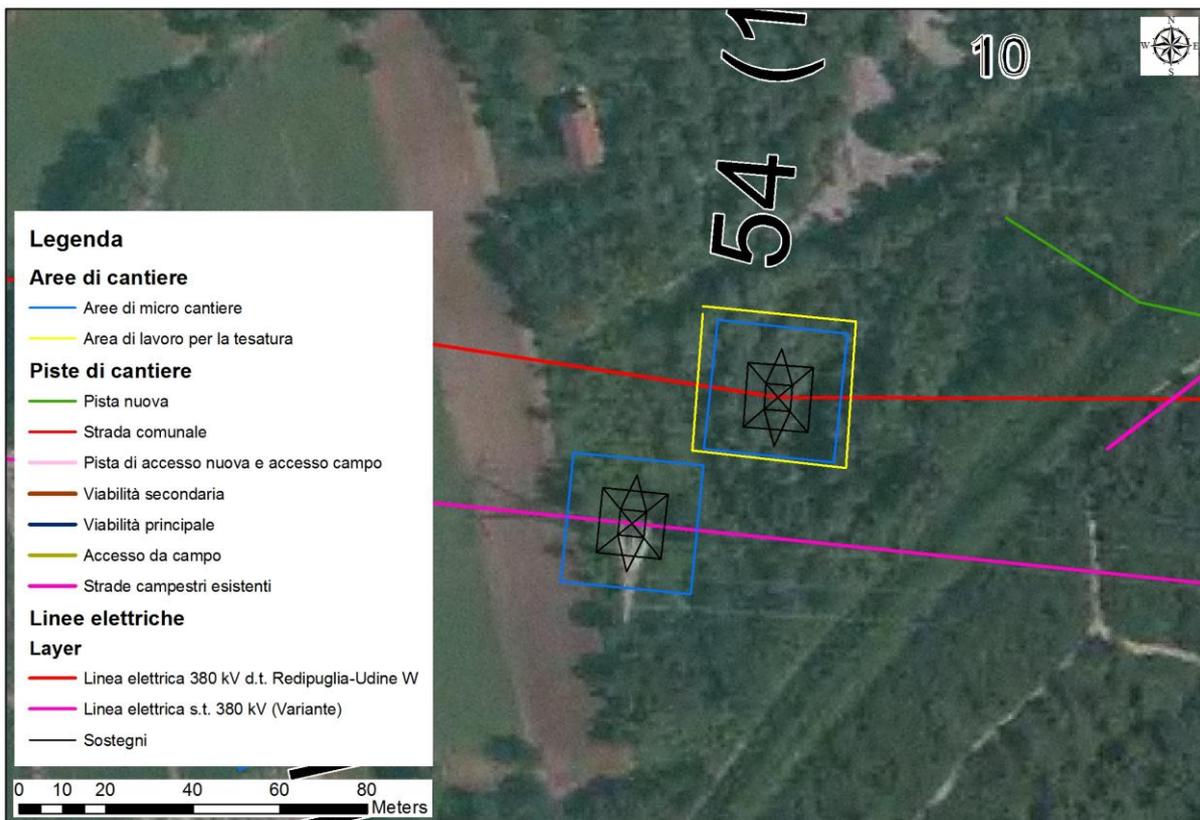


Fig. 4.5: sovrapposizione del tracciato col sostegno 54 ex109) su ortofoto

4.4 Altri tratti interessati

Risultano ricadenti in parte in zone a boschi nitrofilo a Robinia anche i sostegni n. 59a della variante 1 Elettrodotto in semplice terna a 380kV “Planais – Udine Ovest” e il sostegno n. 11 della linea Elettrodotto aereo 380 Kv in DT - Udine Ovest - Redipuglia (Go) in Comune di Basiliano (Fig., 4.4).

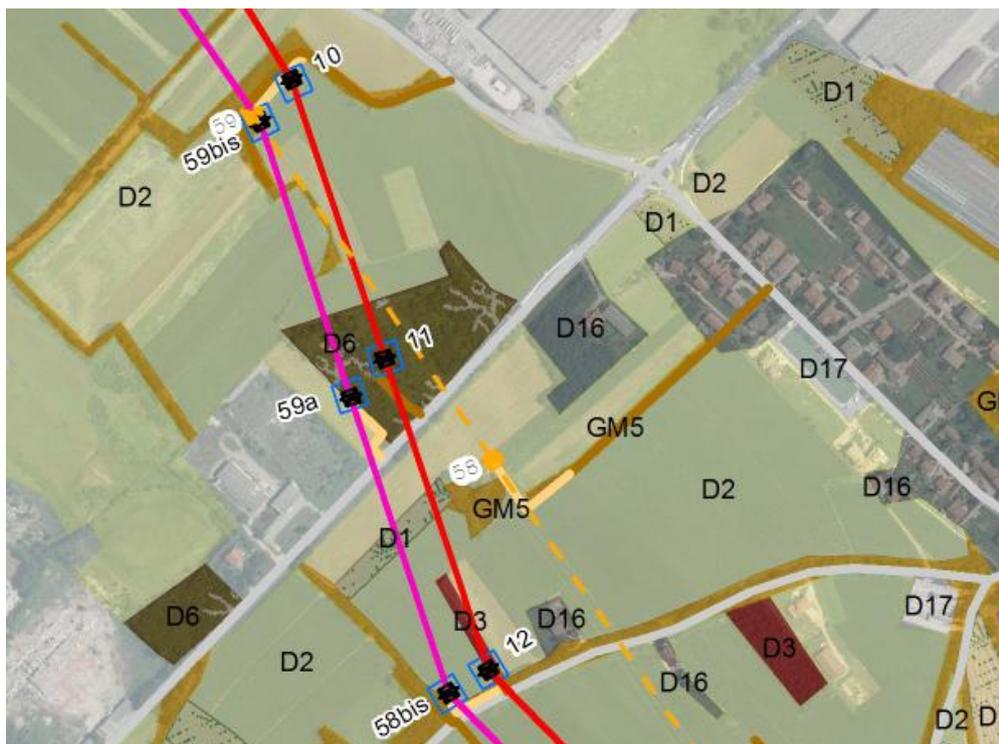
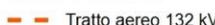


Fig. 4.6: Tratto di attraversamento Fiume Isonzo

LEGENDA

Linee elettriche

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

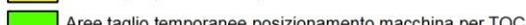
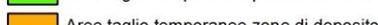
Viabilità

-  Strada comunale
-  Capezzagna
-  Pista

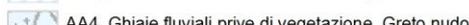
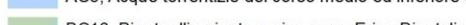
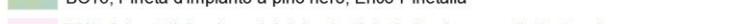
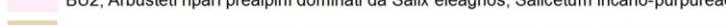
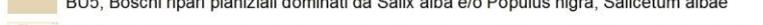
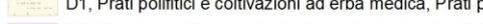
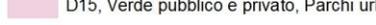
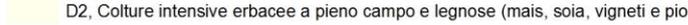
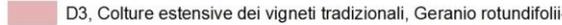
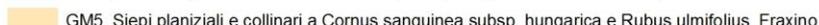
Aree di cantiere

-  Area deposito
-  Arrivo TOC
-  Partenza TOC

Aree di taglio della vegetazione

-  Aree taglio permanenti ripartenza TOC
-  Aree taglio temporanee posizionamento macchina per TOC
-  Aree taglio temporanee zone di deposito

Carta della vegetazione su base fitosociologica

-  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 polifitici e coltivazioni ad erba medica, Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica
-  D15, Verde pubblico e privato, Parchi urbani e giardini
-  D16, Vegetazione urbana, Sysimbretalia
-  D17, Vegetazione rudérale di cave, aree industriali, infrastrutture, Artemisietea vulgaris
-  D2, Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti), Echinoclo-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, Fraxinoorni-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 alpina, Chamaecytisohirsuti-Chrysopogonetum grylli
-  PM1, Prati da sfalcio dominati da Arrhenatherum elatius, Centaureo carnolicae-Arrhenatherum elatioris

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 4.1



Foto 4.2



Foto 4.3



Foto 4.4



Foto 4.5

5. CONCLUSIONI E ATTIVITÀ DI RIPRISTINO

Dei 150 sostegni di nuova realizzazione previsti in totale, ricadono in zona boscata:

- n. 3 sostegni (n.46 ex 101, n.11 e n.59a) che ricadono in aree a boschetti nitrofilo a Robinia di scarso valore naturalistico
- n. 2 sostegni (n.45 ex 100 e n.54 ex 109) che ricadono in boschi golenali che a norma non sono da considerare zone boscate (perimetro piena trentennale).

In assoluto non si prevede il taglio di alberi d'alto fusto se non di piante di nessun significato naturalistico (robinie).

Nella fascia di interesse della catenaria del sostegno n. 45 si prevede il taglio in quota (da 12 a 20 m) di Salici e Pioppi d'alto fusto, pratica di capitozzatura che di solito è ben tollerata dalle due specie citate e potrebbe al massimo aumentare in un primo periodo la luminosità delle aree di sottobosco.

Come interventi di ripristino nel P.E. dei ripristini delle linee sono previsti sole semine nei minicantieri sia nelle zone di boschetti di robinie che in quelli di bosco golenale, data l'esiguità delle superfici.