

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE
CUP C11J05000030001**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 / LOT DE CONSTRUCTION 1
CANTIERE OPERATIVO 03/04 e 10 / CHANTIER DE CONSTRUCTION 03/04 e 10**

**Interventi compensativi relativi all'interferenza delle superfici boscate del cantiere
nei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand
ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo n. 227 del 2001 s.m.i. e Regolamenti attuativi**

PROGETTO OPERE DI COMPENSAZIONE – RELAZIONE GENERALE

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/09/2019	Première diffusion / Prima emissione	Dott. For. Alberto DOTTA	Dott. For. Alberto DOTTA	Dott. For. Alberto DOTTA

0	0	0	1	9	1	8	7	8	0	0	0	0	0	0	0
Cantiere Operativo Chantier Opérationnel			Contratto Contrat				Opera Ouvrage			Tratta Section	Parte Partie				

E	R	E	A	M	0	0	0	1	0
Fase Phase	Tipo documento Type de document	Oggetto Object			Numero documento Numéro de document			Indice Index	

PROGETTISTA:
CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA
 Via Pellousière n°6 OULX (TO) C.A.P. 10056
 Tel 0122 - 831079 Fax 0122 - 831282 E.MAIL cf.avs@tin.it
 P.Iva 03070280015 - C.F. 86501390016
- AREA FORESTE -



Dott. For. Alberto DOTTA

TIMBRI e FIRME PROGETTISTA:

SCALA / ÉCHELLE
-

CODIFICA CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA:

area	anno incarico	n.commissa	revisione	n. elaborato	n. archivio
02	2019	028	00	0A	





CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA

Via Pellousiere 6, 10056 Oulx (To)

Tel. +39.0122.831079 Fax +39.0122.831282

e-mail: cfavs@postecert.it – segreteria@cfavs.it Web: www.cfavs.it

P.IVA: 03070280015 C.F. 86501390016

NUOVA LINEA FERROVIARIA TORINO-LIONE SEZIONE INTERNAZIONALE PARTE COMUNE ITALO FRANCESE SEZIONE TRANSFRONTALIERA PARTE IN TERRITORIO ITALIANO CUP 11J05000030001

PROGETTO OPERE DI COMPENSAZIONE – RELAZIONE GENERALE

Interventi compensativi relativi all'interferenza delle superfici boscate del cantiere nei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand, in ottemperanza all'art. 4 del decreto legislativo n. 227/2001 e Normativa Regionale Vigente (Allegato C - Elaborati del progetto di compensazione fisica)

Richiedente	Tunnel Euralpin Lyon Turin – Société par Actions Simplifiée – con sede legale in Savoie Technolac, Batiment "Homere" – 73381 Le Bourget du Lac cedex – Parc Technologique Nord 13 allée di Lac de Constance, 439 556 952 TVA FR 03439556952 France, elettivamente domiciliata, ai fini della presente convenzione, presso la sua sede secondaria in Via Borsellino 17/B – 10138 Torino – Italia – P. IVA 08332340010, rappresentata dal Direttore ing. Fabio Terzo POLAZZO (in seguito per brevità, "TELT"),
Data	20/09/2019
Comune	Comune di Giaglione, Chiomonte Salbertrand
Contrassegnatura	Taglio intercalare Art. 22 RFOR REGIONE PIEMONTE– non trattandosi di utilizzazione forestale non è prevista la contrassegnatura ai sensi art. RFOR REG PIEMONTE
Note	1) In fase esecutiva il personale tecnico del CFAVS provvederà alla contrassegnatura delle piante da assegnare al taglio, in collaborazione con i tecnici di UNITO

IMPRESA FORESTALE CHE ESEGUIRA' LE OPERE DI COMPENSAZIONE:



CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA

Via Pellousiere 6, 10056 Oulx (To)

Tel. +39.0122.831079 Fax +39.0122.831282

e-mail: cfavs@postecert.it – segreteria@cfavs.it Web: www.cfavs.it

P.IVA: 03070280015 C.F. 86501390016

Regolarmente iscritta ALBO IMPRESE FORESTALI della Regione Piemonte num. 195.

Sommario

1. DEFINIZIONE DEGLI IMPORTI DELLE OPERE FISICHE DI COMPENSAZIONE	4
1.1 Premesse:	4
1.2 Dettaglio della definizione degli importi :	8
2. LINEE GUIDA INTERVENTI DI COMPENSAZIONE	12
2.1 Linee Guida di Intervento in materia di salvaguardia del lepidottero <i>Zerynthia polyxena</i> a cura del Dipartimento della Scienza della vita e biologia dei sistemi dell'Università di Torino	13
<i>EMAIL: SIMONA.BONELLI@UNITO.IT</i>	13
ZERYNTHIA POLYXENA IN VAL CLAREA -	13
INDICAZIONI PER COMPENSAZIONI FORESTALI	13
2.2 Linee Guida di Intervento in materia di chirotteri a cura del Dipartimento di scienze della vita e biologia dei sistemi dell'Università di Torino	19
2.3 Linee Guida di Intervento in materia di salvaguardia della <i>Typha minima</i> nelle cenosi forestali golenal a cura del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino	22
2.4 SINTESI LINEE GUIDA INTERVENTI DI COMPENSAZIONE	23
3. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE	24
3.1 COMUNE DI GIAGLIONE	24
3.2 COMUNE DI CHIOMONTE	25
3.3 COMUNE DI SALBERTRAND	26
4. CARATTERISTICHE POPOLAMENTI FORESTALI INTERESSATI DALLE OPERE DI COMPENSAZIONE	28
4.1 AREE NEL COMUNE DI GIAGLIONE E CHIOMONTE	28
4.2 AREE INTORNO AL CANTIERE CLAREA SIA IN COMUNE DI GIAGLIONE CHE DI CHIOMONTE	30
4.3 AREE NEL COMUNE DI SALBERTRAND	34
5. PARAMETRI FORESTALI INTERVENTO	37
5.1 COMUNE DI GIAGLIONE	37
5.2 COMUNE DI CHIOMONTE	38
5.3 COMUNE DI SALBERTRAND	38
6. COMPUTO METRICO - IMPORTI OPERE DI COMPENSAZIONE	41
7. VALUTAZIONE VALORE DI MACCHIATICO	43
8. CRONOPROGRAMMA OPERATIVO	44
9. RIFERIMENTI PARTICELLE COMUNALI OGGETTO DI INTERVENTO	45
10. PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO	50

1. DEFINIZIONE DEGLI IMPORTI DELLE OPERE FISICHE DI COMPENSAZIONE

1.1 Premesse:

- in data 30 gennaio 2012, è stato firmato l'accordo, tra i Governi della Repubblica Italiana e della Repubblica Francese, per la realizzazione e l'esercizio della Nuova Linea Ferroviaria Torino Lione, con successiva ratifica da parte dell'Italia con legge 23 aprile 2014, n. 71;
- in data 23 febbraio 2015, a seguito dell'entrata in vigore dell'accordo italo francese del 30 gennaio 2012 e, in particolare, degli artt. 2 e 6, si è perfezionata la configurazione di LTF come "promotore", essendo stata modificata la denominazione sociale della società in TELT (Tunnel Euralpin Lyon Turin) contestualmente all'approvazione della variazione del nuovo statuto societario. Il promotore TELT prosegue tutti i rapporti esistenti a suo tempo posti in essere dalla società LTF SAS e ha, inoltre, per missione la realizzazione della Nuova Linea Ferroviaria Torino -Lione (sezione transfrontaliera);
- con Legge n. 1 del 5 gennaio 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, S.O., n. 9 del 12 gennaio 2017, "Ratifica ed esecuzione dell'Accordo tra il Governo della Repubblica italiana e il Governo della Repubblica francese per l'avvio dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, fatto a Parigi il 24 febbraio 2015, e del Protocollo addizionale, con Allegato, fatto a Venezia l'8 marzo 2016, con annesso Regolamento dei contratti adottato a Torino", lo Stato Italiano ratificava l'Accordo bi-nazionale che permette a TELT l'avvio dei lavori definitivi;
- in data 26 gennaio 2016, lo Stato Francese ha ratificato l'accordo bi-nazionale del 24 febbraio 2015;
- in data 1 marzo 2017, con lo scambio di lettere tra i Ministeri competenti di Francia ed Italia, la Ratifica dell'Accordo del 24 febbraio 2015 e del Protocollo addizionale sono divenuti efficaci e vincolanti per gli Stati Italiano e Francese;
- in data 7 agosto 2017, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 1 del 5 gennaio 2017, il CIPE ha approvato, con Delibera 67/2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n.19 del 24 gennaio 2018, il finanziamento dei primi lotti costruttivi.
- con delibera n. 121/2001 il CIPE, ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001 (c.d. legge obiettivo), ha approvato il primo programma delle opere strategiche che include, nell'ambito del "Corridoio plurimodale padano-sistemi ferroviari", l'"Asse ferroviario sull'itinerario del corridoio 5 Lione -Kiev (Torino-Trieste)";
- in data 3 agosto 2011 il CIPE, con delibera n. 57, ha approvato il Progetto Preliminare per il Nuovo collegamento internazionale Torino-Lione - Sezione internazionale - Parte comune Italo-Francese - Tratta in territorio italiano, con prescrizioni e raccomandazioni, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 272 del 22 novembre 2011, che le Parti dichiarano di conoscere compiutamente e che si considera parte integrante del presente atto;
- in data 23 marzo 2012 il CIPE, con delibera n. 23, ha dato indicazione al proponente di sviluppare il Progetto Definitivo solo sulla prima fase comprensivo del tunnel di base fino all'interconnessione di Bussoleno, che le Parti dichiarano di conoscere compiutamente e che si considera parte integrante del presente atto;
- successivamente, LTF ha predisposto il Progetto Definitivo dell'opera, ed in data 11 aprile 2013 ha avviato il relativo iter approvativo ai sensi degli artt. 166, 167 e 168 del D.Lgs 163/06;
- con delibera n. 19 del 20 febbraio 2015, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, S.O., n.181 del 6 agosto 2015, il CIPE, ai sensi dell'art. 167, comma 5, del D.Lgs. n. 163/2006, nonché ai sensi degli artt. 10 e 12 del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327, e s.m.i., ha approvato, con prescrizioni, il progetto definitivo della "Nuova linea ferroviaria Torino -Lione - Sezione internazionale - Parte comune italo francese - Sezione transfrontaliera: tratta in territorio italiano";
- la prescrizione n. 235, riporta che: "in sede di progettazione esecutiva dovrà essere studiata una localizzazione alternativa dei cantieri in funzione delle esigenze di sicurezza delle persone e nel rispetto delle esigenze operative dei lavori, così come espresso nel parere del Comune di Susa depositato nella seduta di CdS del 10 marzo 2014. Tale studio dovrà valutare e quantificare anche il

- costo conseguente alla qualificazione dei suddetti cantieri quali siti di interesse strategico. Laddove, in esito allo studio, dovesse essere accertata la migliore rispondenza, alle esigenze di sicurezza sopramenzionate, di siti alternativi a quelli previsti nel progetto definitivo, la approvazione degli stessi avverrà nell'ambito delle procedure delineate dall'art. 169 decreto legislativo 163/2006 e s.m.i.”.
- in data 7 agosto 2017, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 1 del 5 gennaio 2017, il CIPE ha approvato, con Delibera 67/2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 19 del 24 gennaio 2018, il finanziamento dei primi lotti costruttivi, che le parti dichiarano di conoscere e che si considera parte integrante del presente atto;
 - in data 21 marzo 2018, il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, CIPE, ha approvato con Delibera n. 30/2018 il progetto di variante di cantierizzazione per la parte italiana della sezione transfrontaliera della Torino-Lione che risponde alla prescrizione 235 della Delibera CIPE 19/2015;
 - in data 26 aprile 2018, il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, CIPE con Delibera n. 39/2018 ha approvato la parziale modifica degli allegati alla Delibera CIPE n. 30 del 2018 ed in particolare di alcune prescrizioni richieste dal Ministero Beni ed Attività Culturali e del Turismo d'intesa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
 - le predette Delibere CIPE 30/2018 e 39/2018 sono state pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 185 del 10 agosto 2018; la Variante della Cantierizzazione approvata prevede interventi compensativi relativi alle interferenze delle superfici boschive con i cantieri presenti nei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand.
 - in data 18 giugno 2018 TELT ha sottoscritto un accordo quadro di collaborazione scientifica con DBIOS – Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino per attività di ricerca, sviluppo ed innovazione nelle aree delle scienze della vita e biologia dei sistemi in quanto attinenti le attività svolte da TELT in territorio italiano; in data 28 novembre 2018 TELT ha sottoscritto un accordo quadro di collaborazione scientifica con il DISAFA – Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino per attività di ricerca, sviluppo ed innovazione nelle aree delle scienze agrarie e forestali in quanto attinenti le attività svolte da TELT in territorio italiano. Nell'ambito di tale accordo il Gruppo di Lavoro dell'Università, costituito da personale dei due Dipartimenti, redigerà le Linee Guida degli interventi di compensazione forestale che forniranno gli elementi tecnici necessari alla valorizzazione della biodiversità nelle aree oggetto di intervento.
 - gli interventi compensativi riguardano la miglioria delle superfici boschive esistenti che potranno essere individuati nelle aree in possesso di TELT, a seguito della pubblica utilità, o di proprietà pubbliche site nei territori dei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand in ottemperanza al decreto legislativo n. 227/2001 art. 4 e alla Normativa Regionale vigente.
 - la definizione degli importi derivanti dalla trasformazione delle aree forestali è contenuta nei seguenti elaborati redatti da TELT ed approvati con Delibere CIPE 30 e 39/2018:
 - a. Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate del Progetto di Variante nei Comuni di Chiomonte, Giaglione, Salbertrand:
 - i. PRV_C3C_0264_01-35-10_10-3_Superfici_boscate_Giaglione_D_F
 - ii. PRV_C3C_7450_01-35-10_10-05_Superfici_boscate_Chiomonte_B_F
 - iii. PRV_C3C_7451_01-35-10_10-06_Superfici_boscate_Salbertrand_B_F
 - gli interventi compensativi sono stati determinati tenendo conto delle prescrizioni della Delibera CIPE 30 e 39/2018 ed in particolare:

Prescrizione n. 121 - entro 90 giorni dall'approvazione del progetto di variante il richiedente dovrà prendere contatti con il Settore tecnico regionale Area metropolitana di Torino per concordare la localizzazione e la tipologia degli interventi di miglioramento boschivo. Come richiesto nel corso della valutazione ambientale del progetto definitivo, approvato con delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica n. 19 del 2015, gli interventi di compensazione della superficie forestale trasformata dovranno essere sviluppati

in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle;

Prescrizione n. 131 - *la progettazione degli interventi di compensazione forestale relativi alle aree di Salbertrand, Chiomonte e Giaglione, che dovrà essere prodotta in ottemperanza a quanto disposto dal decreto legislativo n. 227/2001 e dalla legge regionale n. 4/2009, dovrà essere sviluppata anche in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle Susa;*

Prescrizione n. 135 - *dovranno essere effettuate indagini specifiche per individuare ulteriori potenziali habitat con presenza della specie nutrice Aristolochia, idonei per la specie Zerynthia polyxena, nell'intorno dell'area de La Maddalena per valutare la consistenza della popolazione e certificare la presenza del lepidottero almeno in un intorno di area vasta (raggio di circa 2,5 km dal cantiere). Solo a seguito di tale evidenza risulta sostenibile la realizzazione, così come presentata, del cantiere oggetto della variante in sinistra orografica del torrente Clarea che prometterebbe la popolazione individuata a valle della borgata Clarea, ma che non determinerebbe comunque la scomparsa della specie nel territorio di interesse.*

Prescrizione n. 136 - *Nel caso in cui nell'intorno dell'area di progetto del cantiere della Maddalena non venga riscontrata la presenza di Zerynthia polyxena, il progetto esecutivo dovrà contenere un piano d'azione per il mantenimento nel sito della specie mediante: la salvaguardia del terrazzo in sponda sinistra Clarea, la gestione dell'area circostante la borgata Clarea, il censimento della specie nell'intorno in cui è riscontrabile la pianta nutrice, gli interventi previsti nei vigneti abbandonati in cui è presente la pianta nutrice comprese le forme di valorizzazione, anche in termini di recupero produttivo e agro ecologico, con particolare riferimento alla presenza di fauna invertebrata, e di fruizione paesaggistica, le modalità di raccolta seme e propagazione della specie nutrice, con la descrizione delle tecniche utilizzate e l'individuazione dei siti di messa a dimora;*

- inoltre gli interventi di compensazione sono stati sviluppati tenendo conto della raccomandazione n. 6.R della Delibera CIPE 30 e 39/2018 che recita:

Dagli elaborati progettuali non emergono elementi ostativi, esclusivamente dal punto di vista degli specifici aspetti forestali di competenza, al rilascio dell'autorizzazione ex art. 1 della legge regionale n. 45/1989 per la realizzazione degli interventi sui terreni correttamente individuati e perimetrati nelle specifiche planimetrie allegata alla documentazione progettuale. Relativamente agli interventi di compensazione forestale che dovranno essere realizzati in ottemperanza a quanto disposto dal decreto legislativo n. 227/2001 e dalla legge regionale 4/2009, si prevede la compensazione fisica mediante realizzazione di miglioramento boschivo; la stima economica della compensazione viene elaborata in coerenza con l'allegato A alle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017 in attuazione dell'art. 19 della legge regionale n. 4/2009. Le «Relazioni di compensazione al taglio delle superfici boscate» non forniscono però indicazioni chiare circa gli interventi di compensazione, ma rimandano «alla fase di progettazione esecutiva l'individuazione delle aree sulle quali saranno effettuati gli interventi di cui sopra e la definizione delle tipologie forestali».

Si ricorda che ai sensi del comma 4 dell'art. 19 della legge regionale n. 4 del 10 febbraio 2009 è a carico del destinatario dell'autorizzazione la compensazione della superficie forestale trasformata. Come sottolineato dalle «Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e approvazione dei criteri e delle modalità per la compensazione», approvate con D.G.R. n. 23-4637 del 6 febbraio 2017, la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso non è possibile in caso di mancato accoglimento o assenza del progetto di intervento compensativo della superficie forestale trasformata e/o mancato versamento del deposito cauzionale ovvero, in alternativa, mancato versamento del corrispettivo in denaro. Il progetto di compensazione costituisce requisito indispensabile per la validità e legittimità

dell'autorizzazione paesaggistica. Qualora la compensazione non fosse realizzata, l'atto di autorizzazione deve considerarsi nullo e gli interventi conseguenti sarebbero realizzati in assenza di autorizzazione e soggetti alle sanzioni previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio e, per quanto concerne le norme in materia forestale, alle sanzioni previste al comma 1, lettera L della legge regionale n. 4/2009.

- Infine il progetto delle compensazioni forestali è stato sviluppato in coerenza con le indicazioni espresse dai tavoli tecnici istituiti, a seguito della stipula del Protocollo d'Intesa, tra TELT e Regione Piemonte sottoscritto in data 2 ottobre 2018, che ha per oggetto "la disciplina e regola in termini generali l'attivazione di specifici tavoli tecnici di approfondimento, relativi alle tematiche, individuate nell'ambito della D.G.R. n.17-6445 del 2 febbraio 2018 e delle Delibere CIPE 19/2015, 30/2018 e 39/2018", ed in particolare dei tavoli tecnici specifici negli ambiti di:
 - a. Compensazioni forestali
 - b. Farfalla *Zerynthia Polyxena*
 - c. Chiropteri
 - d. Contenimento delle esotiche/invasive

1.2 Dettaglio della definizione degli importi :

Di seguito sono riportati gli estratti delle relazioni di progetto definitivo di Variante che hanno determinato gli importi per gli interventi di compensazione forestali. Gli estratti sotto riportati derivano dai documenti progettuali di cui ai capitoli precedenti e citati in premessa al Comune di riferimento. Ovvero:

- Chiomonte: rif. elaborato PRV_C3C_7450_01-35-10_10-05_Superfici_boscate_Chiomonte_B_F);
- Giaglione: rif. elaborato PRV_C3C_0264_01-35-10_10-3_Superfici_boscate_Giaglione_D_F
- Salbertand: rif. elaborato PRV_C3C_7451_01-35-10_10-06_Superfici_boscate_Salbertrand_B_F

In particolare per le superfici boscate nel Comune di Chiomonte (rif. elaborato PRV_C3C_7450_01-35-10_10-05_Superfici_boscate_Chiomonte_B_F):

1) per gli interventi nel Comune di Chiomonte:

Euro 24.047,00 € (ventiquattromilaquarantasette/00) IVA esclusa;

8.1 Castagneti da frutto

Per quanto riguarda l'area di Chiomonte, si tratta di 1,0 ettaro di castagneto da frutto, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico, in cui è prevista l'estensione dell'attuale cantiere di Maddalena presente in destra idrografica (**Figura 3**). Nella tabella seguente vengono riportati i pesi attribuiti ai diversi parametri, al fine della definizione del valore economico della compensazione.

Parametro	Descrizione	Peso	
A	Forma di governo	Castagneto	1
B	Categoria forestale	Castagneto	1
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro			
Superficie interessata dalla trasformazione 1,0 ettari			
Importo della compensazione: 16.875 €			
15.000 (€/ha) x 1,0 (ha) x 1 (parametro A) x 1 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 6 – Calcolo economico della compensazione per il castagneto da frutto

8.2 Betuleti montani

Lungo il lato nord-occidentale del cantiere (**Figura 3**) risultano interferiti dalle modifiche del Progetto di Variante lembi a betuleto montano, per una superficie totale di 0,2 ha; si tratta di boscaglie pioniere e di invasione, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico. Nella tabella seguente vengono riportati i pesi attribuiti ai diversi parametri, al fine della definizione del valore economico della compensazione relativamente a questa tipologia forestale.

	Parametro	Descrizione	Peso
A	Forma di governo	Bosco di neoformazione	1
B	Categoria forestale	Boscaglie pioniere e di invasione	1
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro Superficie interessata dalla trasformazione 0,2 ettari			
Importo della compensazione: 3.375 € 15.000 (€/ha) x 0,2 (ha) x 1 (parametro A) x 1 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 7 – Calcolo economico della compensazione per le superfici a betuleto montano

	Parametro	Descrizione	Peso
A	Forma di governo	Fustaia	1,5
B	Categoria forestale	Acero-tiglio-frassineto di invasione	1,5
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro Superficie interessata dalla trasformazione 0,1 ettari			
Importo della compensazione: 3.797 € 15.000 (€/ha) x 0,1 (ha) x 1,5 (parametro A) x 1,5 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 8 – Calcolo economico della compensazione per l'area ad acero-tiglio-frassineto

Dai calcoli effettuati risulta un **valore economico di compensazione totale**, legato alla trasformazione delle superfici boscate presenti, pari a **24.047 €**.

Per le superfici boscate nel Comune di Giaglione (rif. elaborato *PRV_C3C_0264_01-35-10_10-3_Superfici_boscate_Giaglione_D_F*):

2) per gli interventi nel Comune di Giaglione:
Euro 52.143,00 € (cinquantaduemilacentoquarantatre/00) IVA esclusa;

8.1 Acero-tiglio-frassineti d'invasione

Sono due aree disgiunte, localizzate rispettivamente a nord e a sud del viadotto autostradale, classificate dai Piani Forestali Territoriali come acero-tiglio-frassineti d'invasione, variante con frassino maggiore, estesi su una superficie totale di 1,2 ettari; si tratta di fustaie, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico, in cui è previsto l'allestimento dell'area di cantiere di Maddalena est.

Parametro	Descrizione	Peso	
A	Forma di governo	Fustaia	1,5
B	Categoria forestale	Acero-tiglio-frassineto di invasione	1,5
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro Superficie interessata dalla trasformazione 1,2 ettari			
Importo della compensazione: 45.562 € 15.000 (€/ha) x 1,2 (ha) x 1,5 (parametro A) x 1,5 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 4 – Calcolo economico della compensazione per le superfici ad acero-tiglio-frassineto

8.2 Aletti di ontano bianco

Si tratta di un bosco umido esteso su 0,13 ettari, a governo misto, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico, in cui è previsto l'allestimento dell'area di cantiere di Maddalena est.

Parametro	Descrizione	Peso	
A	Forma di governo	Misto	1,5
B	Categoria forestale	Aletto di ontano bianco	2
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro Superficie interessata dalla trasformazione 0,13 ettari			
Importo della compensazione: 6.581 € 15.000 (€/ha) x 0,13 (ha) x 1,5 (parametro A) x 2 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 5 – Calcolo economico della compensazione per l'ontaneto di ontano bianco

Dai calcoli sopra effettuati risulta un **valore economico di compensazione totale**, legato alla trasformazione delle superfici boscate presenti, pari a **52.143 €**.

Per le superfici boscate nel Comune di Salbertrand (rif. elaborato PRV_C3C_7451_01-35-10_10-06_Superfici_boscate_Salbertrand_B_F):

3) per gli interventi nel Comune di Salbertrand:

Euro 116.437,00 € (centosedicimilaquattrocentotrentasette/00) IVA esclusa

8.1 Pinete endalpiche di greto di pino silvestre

Si tratta in particolare di 1,2 ettari di fustaia a pino silvestre e latifoglie, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico, in cui è previsto l'allestimento di un'area industriale temporanea.

Parametro	Descrizione	Peso	
A	Forma di governo	Fustaia	1,5
B	Categoria forestale	Pineta di pino silvestre	1,5
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro			
Superficie interessata dalla trasformazione 1,2 ettari			
Importo della compensazione: 45.562 €			
15.000 (€/ha) x 1,2 (ha) x 1,5 (parametro A) x 1,5 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 4 – Calcolo economico della compensazione per la pineta endalpica di greto di pino silvestre

8.2 Aneti di ontano bianco, sottotipo ripario

Sono due aree disgiunte classificate dai Piani Forestali Territoriali come ontaneti di ontano bianco di superficie totale pari a 1,4 ettari; si tratta di ceduo invecchiato/governo misto, in zona montana soggetta sia a vincolo paesaggistico che idrogeologico, in cui è previsto l'allestimento di un'area industriale temporanea.

Parametro	Descrizione	Peso	
A	Forma di governo	Ceduo invecchiato/governo misto	1,5
B	Categoria forestale	Aneto montano	2
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincoli paesaggistico e idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Opere edilizie (insediamenti produttivi)	1,5
Base per il calcolo economico € 15.000 euro/ettaro			
Superficie interessata dalla trasformazione 1,4 ettari			
Importo della compensazione: 70.875 €			
15.000 (€/ha) x 1,4 (ha) x 1,5 (parametro A) x 2 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,5 (E)			

Tabella 5 – Calcolo economico della compensazione per le superfici a ontaneto di ontano bianco

Dai calcoli sopra effettuati risulta un **valore economico di compensazione totale**, legato alla trasformazione delle superfici boscate presenti, pari a **116.437 €**.

2. LINEE GUIDA INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

La progettazione degli interventi di compensazione forestale sono stati sviluppati in coerenza con il Piano di Assestamento Forestale nei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand e con le Linee Guida redatte dal Gruppo di Lavoro dell'Università di Torino, sulle tematiche richiamate in premessa per definire la tipologia e localizzazione degli interventi oltre all'esecuzione degli stessi al fine di compensare l'interferenza delle superfici boscate dei cantieri nei Comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand, in ottemperanza al decreto legislativo n. 227/2001 art. 4 e Normativa regionale vigente e alle prescrizioni della Delibera CIPE 30 e 39/2018 precedentemente esposte.

Sulla base delle linee guida di intervento a cura del gruppo di lavoro dell'Università di Torino di seguito riportate, dalle indicazioni dei Tavoli Tecnici regionali e dal lavoro congiunto del gruppo di lavoro dell'Università e del Consorzio Forestale si sono determinati gli interventi oggetto del presente progetto di Compensazione forestale.

Gli interventi di miglioramento boschivo previsti non sono finalizzati unicamente alla compensazione prevista dalla L.R. 4/2009, ma sono progettati anche in un'ottica di ricostituzione e di potenziamento dei corridoi ecologici e faunistici presenti in Valle Susa.

2.1 Linee Guida di Intervento in materia di salvaguardia del lepidottero *Zerynthia polyxena* a cura del Dipartimento della Scienza della vita e biologia dei sistemi dell'Università di Torino



Università degli Studi di Torino
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E BIOLOGIA DEI SISTEMI
Laboratorio di Zoologia



Prof.ssa Simona Bonelli
Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Via Accademia Albertina 13, 10124 Torino
Tel. 011 6704552
email: simona.bonelli@unito.it

***Zerynthia polyxena* in Val Clarea - Indicazioni per compensazioni forestali**

Introduzione

Con la Delibera n. 30/2018 del 21 Marzo 2018 il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ha approvato la Variante di progetto di cantierizzazione per la parte italiana della sezione transfrontaliera della Torino-Lione. Tra i diversi interventi di variante autorizzati, figura lo spostamento dell'area principale dei lavori da Susa a Chiomonte, dove sarà ampliato l'attuale cantiere per la costruzione del cunicolo esplorativo de La Maddalena.

Al fine di rendere libere le superfici per l'espansione dell'area di cantiere de La Maddalena, saranno necessarie delle opere di disboscamento. Interventi di compensazione al taglio dovranno quindi essere effettuati in aree limitrofe non interessate dal disboscamento. Dato che l'estensione del cantiere interesserà parte il 72% dell'areale della sottopopolazione di *Zerynthia polyxena*, lepidottero che richiede "rigorosa protezione" (Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE), si può prevedere che parte delle compensazioni forestali siano volte alla salvaguardia di questa specie.

In ottemperanza alla Delibera CIPE del 26 Aprile 2018 n°135-137, ampliandone la scala spaziale e investigando l'ecologia della farfalla e della sua pianta nutrice, il Laboratorio di Zoologia del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi

dell'Università di Torino ha sviluppato un progetto di salvaguardia di *Z. polyxena* in Val Clarea e nei suoi dintorni (si veda il Report Scientifico presentato in data 11/09/2019 al Tavolo Tecnico *Zerynthia polyxena*).

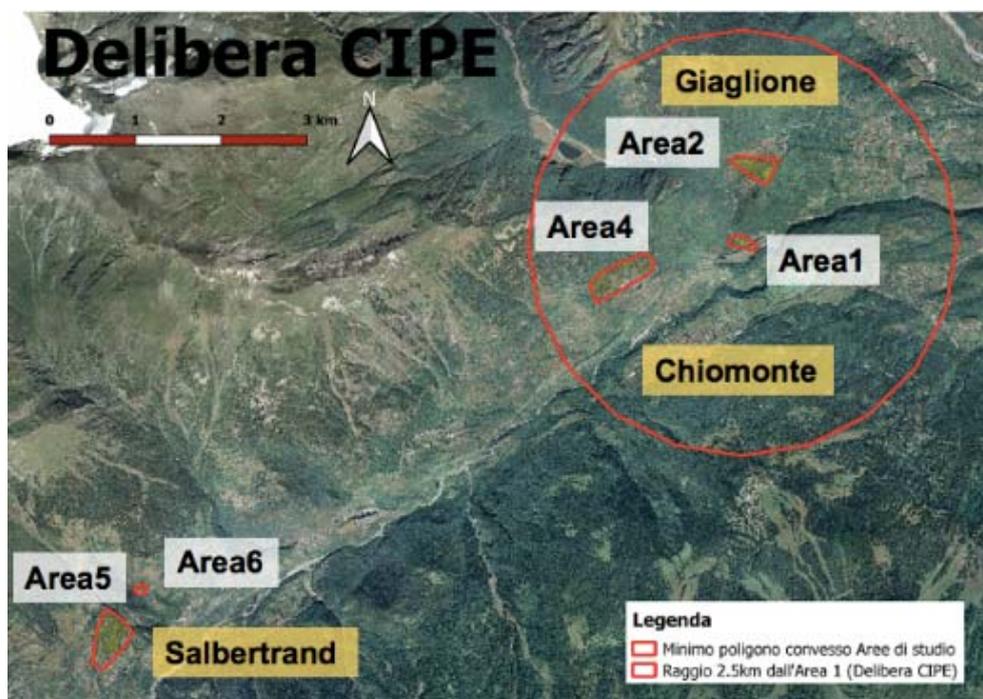


Figura 1: Aree di indagine da parte dell'Università di Torino

Risultati in breve della ricerca di *Z. polyxena*

Il quadro che emerge dai risultati dello studio condotto in Val Clarea e dintorni, evidenzia un insieme di sottopopolazioni numericamente consistenti, completamente isolate, altamente rammentate all'loro interno e a bassa densità (minimo registrato 5 individui a ettaro). Gli adulti sono poco mobili, hanno una longevità media nella norma e la proporzione di femmine e maschi è prossima a 1. Dalle attività in campo e da quelle in laboratorio, è possibile identificare *Aristolochia pallida* come unica pianta nutrice dei bruchi di *Z. polyxena*. Dalle attività in campo relative ai plot di conteggio dei bruchi, è stato possibile identificare le condizioni ottimali di microhabitat per la farfalla. Tali condizioni cambiano a seconda del clima e altitudine.

Le sottopopolazioni censite attorno al cantiere La Maddalena (Area 1, 2, 4), al momento non sono in nessun modo collegate con la sottopopolazione dell'Area 1. A patto che le condizioni di gestione attuali rimangano invariate, le sottopopolazioni sono vitali nel medio e lungo termine ad eccezione di quella nell'Area 1 (Fig. 2).

La sottopopolazione dell'Area 1 non permane vitale oltre circa 40 anni, perché la popolazione è piccola e l'habitat è prossimo al climax. Il cantiere ne determina, invece, l'estinzione in circa 10 anni. La modifica del cantiere, con l'identificazione dell'Area di

salvaguardia (area blu in Fig. 2) non ne consente comunque la sopravvivenza a lungo termine (si veda il Report Scientifico presentato in data 11/09/2019 al Tavolo Tecnico *Zerynthia polyxena*). Per non perdere la sottopopolazione è quindi necessario fornire nuovo habitat idoneo.

La sottopopolazione dell'Area 2, nelle condizioni attuali, potrebbe sopravvivere a lungo termine (si veda il Report Scientifico presentato in data 11/09/2019 al Tavolo Tecnico *Zerynthia polyxena*) ma: presenta forti fluttuazioni del periodo di volo (forse dovute al microclima), un tasso di dispersione basso (considerata la ridotta dimensione dell'area) e la completa dipendenza dall'Azienda Faunistico Venatoria.

La sottopopolazione dell'Area 4, sebbene quella più consistente, presenta al momento densità basse (5 individui a ettaro) e fortemente dipendenti dalla gestione antropica, quindi è difficile garantirne la sopravvivenza.

Le sottopopolazioni dell'Area 5 e 6, nel Comune di Salbertrand, sono molto lontane (circa 9km) e rappresentano un nucleo distaccato dalle sottopopolazioni nei dintorni del cantiere (1, 2 e 4). Se le condizioni permanessero nello stato attuale entrambe le sottopopolazioni potrebbero sopravvivere nel medio e lungo termine (si veda il Report Scientifico presentato in data 11/09/2019 al Tavolo Tecnico *Zerynthia polyxena*). Attualmente le due sottopopolazioni, seppur molto vicine (circa 600 metri di distanza), non risultano in comunicazione. La possibile congiunzione delle due comporterebbe un miglioramento dello stato di salute di entrambe, grazie anche ad un maggior diversità genetica.

Indicazione per gli interventi di compensazione

Al fine di consentire la sopravvivenza della popolazione che insiste sull'Area 1 in prossimità del cantiere e ridurre il severo tasso di frammentazione tra le sottopopolazioni, in particolare dell'Area 5 e 6, sono stati individuati due interventi: 1) corridoio ecologico di congiunzione Area 1 e 2 e fascia di congiunzione tra Area 5 e 6. La scelta delle aree di intervento ricade su aree demaniali che consentono la realizzazione di zone ecotonali di dimensioni ottimali e in prossimità delle sottopopolazioni, massimizzando così le probabilità di successo delle operazioni.

Le radure dovrebbero essere create rispettando i valori ottimali di copertura calcolati tramite lo studio della presenza dei bruchi in campo (Tabella 1, per dettagli vedi Report Scientifico presentato in data 11/09/2019 al Tavolo Tecnico *Zerynthia polyxena*).

L'area attorno alle radure dovrebbe anch'essa subire dei diradamenti per garantire sia il minor impatto del procedere del bosco sia dar la possibilità agli adulti di *Z. polyxena* di spostarsi agevolmente da una radura all'altra.

	Valori di copertura ottimali
Area 1-2	60-70%
Area 4	20-30%
Area 5-6	20-30%

1. Corridoio ecologico - Giaglione

Per garantire una sopravvivenza a lungo termine della sottopopolazione dell'Area 1, è possibile mettere in collegamento l'Area 1 con la 2 tramite la costruzione di un corridoio ecologico. Il corridoio sarà costituito da 10 radure da 0.05 ettari l'una distanti l'una dall'altra di 20 metri posizionate all'interno dell'area di pertinenza del Comune di Giaglione (Fig 2).

L'Area di salvaguarda di *Z. polyxena* (area in azzurro in Fig. 2, area sottratta all'espansione del cantiere de La Maddalena) funge da punto di partenza per l'espansione della sottopopolazione dell'Area 1 verso l'Area 2 attraverso il corridoio ecologico (Fig. 2). Perché si mantenga la sottopopolazione nei pressi del cantiere, dovranno essere predisposti degli interventi di miglioramento dell'Area di salvaguardia, volti a ripristinare un habitat idoneo per *Z. polyxena*. Seppur ci siano 145 metri circa tra l'Area di salvaguardia e la prima radura del corridoio ecologico, ci siano buone possibilità che le farfalle possano utilizzare il corridoio. È stata infatti osservata un'ovatura di *Z. polyxena* non lontano dalla prima radura, indicazione del fatto che alcuni adulti in esplorazione sono giunti fino in prossimità dal possibile corridoio.

Per la buona riuscita del corridoio e vista la perdita di habitat imminente nell'Area 1 si prevede un traslocamento nelle neofornate radure di organi sotterranei di *Aristolochia pallida* (circa 2000) e bruchi (almeno 100) provenienti dalla parte dell'Area 1 che verrà coinvolta dall'espansione del cantiere. In tal modo, parte degli individui che andrebbero perduti a causa dell'espansione del cantiere, sopravvivranno nelle nuove radure. L'immediata colonizzazione del corridoio ne agevolerebbe quindi l'utilizzo da parte di *Z. polyxena*. Tutte le traslocazioni devono però essere precedute da analisi genetiche delle sottopopolazioni sia dell'Area 1 (donatrice) che dell'Area 2 (che dovrebbe essere

congiunta all'Area 1) e di tutte le altre aree che potrebbero essere valutate come donatrici.

La garanzia dell'utilizzo del corridoio da parte di *Z. polyxena* si avrà soltanto valutando i risultati dei singoli step in modo da poter affinare le previsioni e renderle via via più aderenti alla situazione locale. Si prevede quindi un possibile miglioramento delle radure, un'eventuale integrazione di piante e bruchi nel secondo e terzo anno dalla prima traslocazione. La verifica dei risultati di anno in anno consisterà nella valutazione della consistenza numerica (metodo CMR), dell'incremento del tasso di eterozigosi (analisi genetiche), dell'aumento della capacità di dispersione degli individui (Virtual Migration Model) e del tasso di deposizione delle uova sulle piante reintrodotte. Si prevede quindi un possibile miglioramento delle radure e un'eventuale integrazione di piante e bruchi nel secondo e terzo anno dalla prima traslocazione.

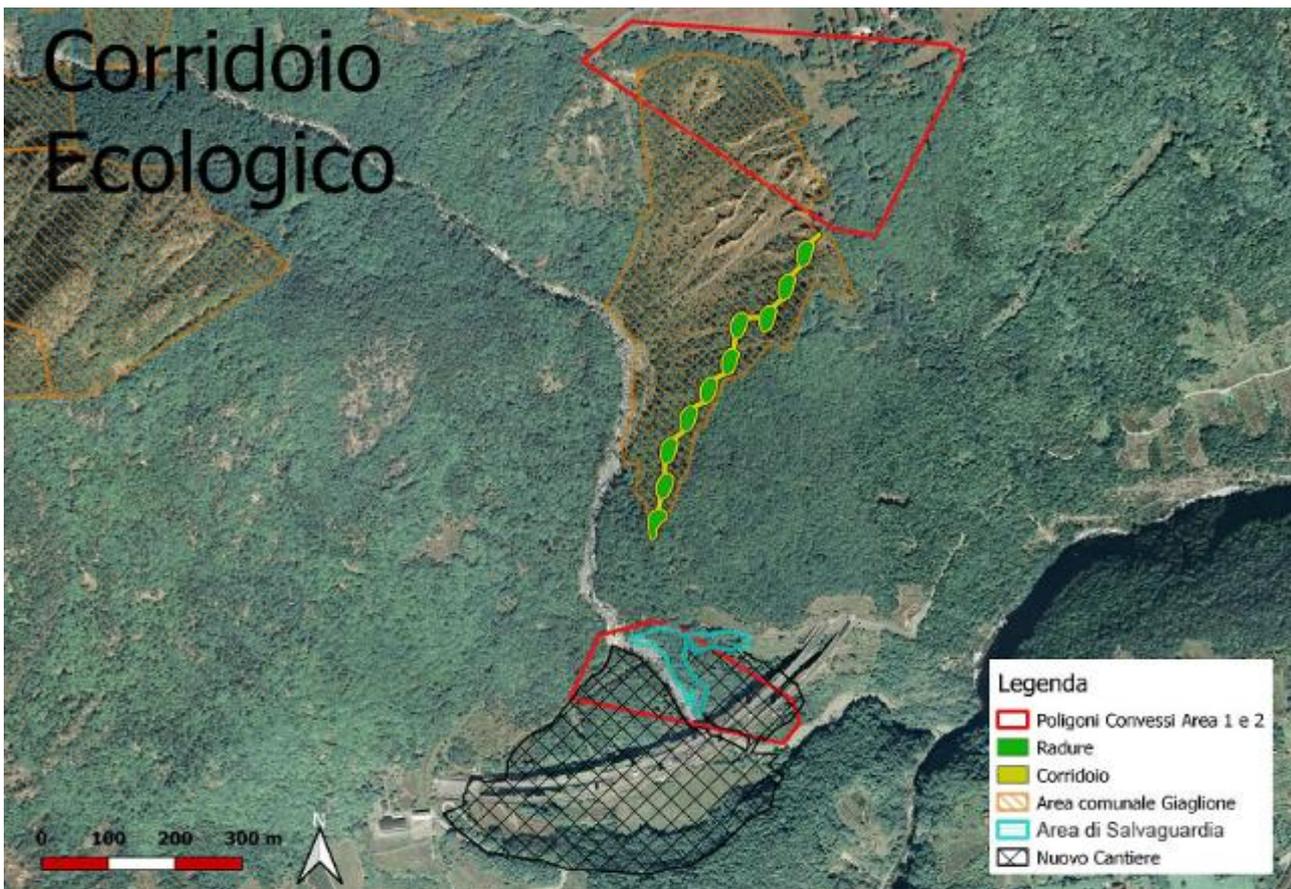


Figura 2: Stima dell'andamento della sottopopolazione nell'Area1 con introduzione del corridoio ecologico e corridoio ecologico sulla mappa

2. Fascia di congiunzione Area 5 e 6 - Salbertrand

Le sottopopolazioni dell'Area 5 e 6, seppur non lontane l'una dall'altra, non presentano scambi di individui. La popolazione dell'Area 6 non ha le stesse possibilità di sopravvivenza dell'Area 5 poiché è una sottopopolazione numericamente piccola che insiste su un'area minore di un ettaro. Per questo, è rilevante costruire habitat idonei che possano mettere in collegamento le due aree (Fig 3). La fascia di congiunzione: i) da la possibilità alla specie di espandersi, ii) aumentare il tasso di dispersione e iii) qualora le due sottopopolazioni entrino in contatto può aumentarne la diversità genetica, migliorando quindi lo stato di salute delle sottopopolazioni.

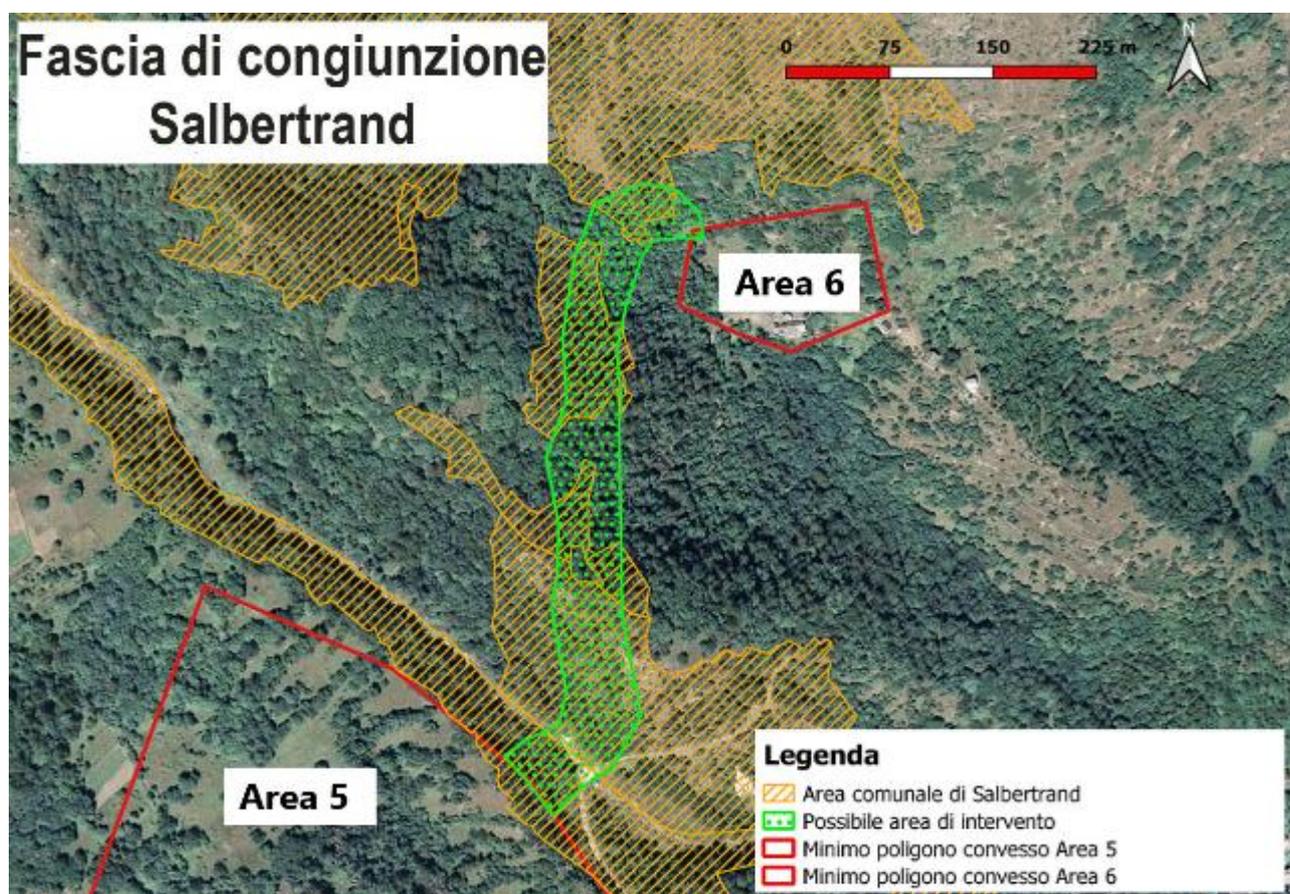


Figura 3: Possibile area di congiunzione a Salbertrand

2.2 Linee Guida di Intervento in materia di chiroterri a cura del Dipartimento di scienze della vita e biologia dei sistemi dell'Università di Torino



Università degli Studi di Torino
**DIPARTIMENTO di SCIENZE DELLA VITA E
BIOLOGIA DEI SISTEMI**



Dott. Sandro Bertolino
Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Via Accademia Albertina 13, 10124 Torino
Tel. 011 6704513
email: sandro.bertolino@unito.it

INDICAZIONI PER GLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE FORESTALE RELATIVAMENTE ALLA CHIROTTEROFAUNA PRESENTE NELL'AREA DI CANTIERE DE LA MADDALENA (CHIOMONTE) E ZONE LIMITROFE

Introduzione

Con la Delibera n. 30/2018 del 21 marzo 2018 il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) ha approvato la Variante di progetto di cantierizzazione per la parte italiana della sezione transfrontaliera della Torino-Lione. Tra i diversi interventi di variante autorizzati, figura lo spostamento dell'area principale dei lavori da Susa a Chiomonte, dove sarà ampliato l'attuale cantiere per la costruzione del cunicolo esplorativo de La Maddalena.

Al fine di rendere libere le superfici per il successivo allestimento dell'area di cantiere, saranno necessarie delle opere di disboscamento, che potranno interferire con le popolazioni di chiroterri presenti. Interventi di compensazione al taglio dovranno quindi essere effettuati in aree limitrofe non interessate dal disboscamento, allo scopo di incrementarne l'idoneità ambientale per i chiroterri.

Nell'ambito del Tavolo Tecnico Regionale, sulle misure di mitigazione dell'impatto sui chiroterri nell'area de La Maddalena, sono stati selezionati nell'area di futuro cantiere un totale di 31 castagni (*Castanea sativa*) destinati ad essere tagliati e considerati come potenziali rifugi forestali (PRF). Tali alberi presentano infatti cavità, spaccature o fessure che possono offrire opportunità di rifugio a diverse specie di chiroterri, e rivestire quindi un ruolo ecologico fondamentale. La perdita di rifugi può portare a una sensibile limitazione della distribuzione locale di alcune specie, con conseguenti problematiche relative alla loro conservazione.

Monitoraggio della chiroterrofauna

Nel corso del monitoraggio acustico della chiroterrofauna effettuato dall'Università di Torino nel periodo maggio-settembre 2019, è stata evidenziata la presenza nell'area de La Maddalena di alcune specie particolarmente legate agli ambienti forestali, per le quali il taglio degli alberi con PRF comporterà inevitabilmente una perdita di rifugi naturali. In Tabella 1 è riportato l'elenco completo delle specie di chiroterri censite nell'area nel corso del monitoraggio, evidenziando in particolare le specie forestali. In alcuni casi il solo

monitoraggio acustico non consente l'identificazione certa a livello di specie, a causa della forte similarità in frequenza e struttura dei segnali di ecolocalizzazione. In questi casi si è perciò mantenuta un'identificazione a livello di genere o di gruppi di specie.

Tabella 1: Specie e gruppi di specie rilevati nell'area de La Maddalena nel corso del monitoraggio della chiroterofauna effettuato nel 2019. Per ogni specie è riportato l'Allegato (o gli Allegati) della Direttiva Habitat in cui è inserita e la categoria di minaccia ad essa applicata secondo la IUCN (LC = Minor Preoccupazione; NT = Quasi Minacciata; VU = Vulnerabile; EN = In Pericolo; DD = Carenza di Dati). In giallo specie o generi che utilizzano prevalentemente rifugi forestali.

Specie	Allegato Direttiva Habitat (93/43/CEE)	Categoria IUCN
<i>Pipistrellus khulii</i>	IV	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	NT
<i>Pipistrellus khulii/Pipistrellus nathusii</i>	IV / IV	LC / NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	LC
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	DD
<i>P. pipistrellus/P. pygmaeus/Miniopterus schreibersii</i>	IV / IV / II-IV	LC / DD / VU
<i>Hypsugo savii</i>	IV	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	NT
<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	NT
<i>Nyctalus</i> spp. / <i>Eptesicus</i> spp. / <i>Vesperitlio murinus</i>	IV	
<i>Barbastella barbastellus</i>	II-IV	EN
<i>Plecotus</i> spp.	IV	
Piccoli <i>Myotis</i>		
<i>Myotis nattereri</i>	IV	VU
<i>Myotis daubentonii</i>	IV	LC
Grandi <i>Myotis</i> (<i>M. myotis</i> / <i>M. blythii</i>)	II-IV	VU
<i>Tadarida teniotis</i>	IV	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II-IV	VU

Indicazioni per gli interventi di compensazione

Nell'ambito degli interventi di compensazione forestale si prevede di creare cavità artificiali nei tronchi di alberi di grosse dimensioni in modo da aumentare la disponibilità di rifugi naturali e compensare la perdita di habitat causata dal taglio degli alberi PRF. Questi interventi saranno affiancati dall'installazione di *bat box* e di pannelli in vetroresina ondulata disposti intorno ai tronchi, con l'obiettivo di incrementare la varietà di rifugi disponibili e verificare l'efficacia delle diverse tipologie.

Si prevede di effettuare gli interventi su un totale di 90 alberi, che saranno individuati nelle aree indicate in cartografia nei territori demaniali dei comuni di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand.

Gli alberi idonei saranno selezionati in loco favorendo quelli con il tronco di dimensioni maggiori e che non presentano già cavità visibili. In ogni caso gli alberi idonei avranno un tronco di diametro sufficiente a sopportare la realizzazione delle cavità artificiali senza che ne siano compromesse la sicurezza e la stabilità. Su ogni albero idoneo saranno applicate le seguenti operazioni:

- Realizzazione di n. 2 cavità artificiali nel tronco, di forma idealmente cilindrica, orientate diagonalmente e verso l'alto rispetto al piano orizzontale del tronco (ingresso posto più in basso rispetto al termine della cavità). Esse andranno realizzate rispettivamente a un'altezza di circa 6-10 m e di 15-20 m, compatibilmente con le caratteristiche dei singoli alberi.
- Installazione di n. 2 *bat box*, una in cemento-segatura e una in legno piatta a camera doppia, a un'altezza compresa tra 6 m e 15 m, o eventualmente su grossi rami vicini aventi orientazione sub-verticale.
- Installazione di n. 1 pannello in vetroresina ondulata, di altezza 1 m, intorno al tronco a un'altezza di 3-6 m.

Questi interventi permetteranno ai chiroteri di disporre di diverse tipologie di rifugio, potenzialmente adatte a ospitare specie diverse. In seguito alla loro realizzazione, i rifugi saranno monitorati per un periodo di almeno tre anni al fine di verificarne il grado di utilizzo.

2.3 Linee Guida di Intervento in materia di salvaguardia della *Typha minima* nelle cenosi forestali golenali a cura del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino



Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari
Via Leonardo Da Vinci, 44 - 10095 Grugliasco (TO)

Prof. Michele Lonati

*Indicazione per salvaguardia della *Typha minima* nelle cenosi forestali golenali*

L'analisi tecnica effettuata dal DISAFA nel corso del 2019 nelle aree golenali site in destra e sinistra orografica della Dora Riparia, in prossimità del futuro cantiere di Salbertrand, ha individuato la presenza di piccole popolazioni di *Epipactis palustris* e *Typha minima*. Queste due specie, rispettivamente un'orchidea e una *Typhaceae*, sono rare in Piemonte e nelle aree esaminate sono apparse minacciate dall'espansione di specie arboree e arbustive di greto (in particolare *Alnus incana*, *Salix purpurea* e *Elaeagnus rhamnoides*). Di particolare interesse è *Typha minima*, specie rara considerata "vulnerabile" nella lista rossa del Piemonte (Conti et al., 1997) e inclusa nell'allegato I della "Convenzione di Berna" (L. 5 agosto 1981, n. 503). Le uniche popolazioni vitali note in Piemonte sono localizzate in Valle di Susa, tra Salbertrand e Avigliana (Selvaggi et al, 2008), essendo il popolamento noto per la Valle Stura di Demonte attualmente costituito da un unico esemplare (M. Massara, in verbis); in tale contesto i popolamenti presenti nell'area golenale di Salbertrand svolgono un importante ruolo conservazionistico per la specie, andando ad alimentare, per fluitazione durante gli eventi di piena, anche le popolazioni collocate più a valle. Sulla base di queste considerazioni, di concerto con la Regione Piemonte (Direzione Ambiente, Dott. Matteo Massara) si è concordato sull'importanza di un intervento forestale finalizzato al miglioramento del microhabitat delle due specie vegetali in oggetto (entrambe strettamente eliofile e condizionate negativamente dalla chiusura della vegetazione legnosa del greto). L'intervento di miglioramento forestale prevedrà dei tagli all'altezza del colletto delle specie arboree e arbustive che insistono nei siti di rinvenimento di *E. palustris* e *T. minima*. In tal modo si attuerà un ringiovanimento delle cenosi arboree e arbustive simulando un evento di piena, salvaguardando e favorendo le due specie rare. L'unico arbusto che verrà salvaguardato sarà *Myricaria germanica*, una rara tamerice dei greti fluviali alpini Piemontesi.

Nelle medesime aree di intervento verrà nel contempo tagliata al colletto *Buddleja davidii*, specie esotica di origine cinese, allo scopo di contenerne la competizione con le specie autoctone esistenti.

2.4 SINTESI LINEE GUIDA INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

Zerynthia polyxena – INDICAZIONI PER COMPENSAZIONI FORESTALI

Una delle aree in cui è stata riscontrata la presenza della farfalla sarà interessata dalla presenza dal cantiere de La Maddalena, pertanto è emersa la necessità di preservare e salvaguardare le popolazioni esistenti, creando un collegamento tra di loro per incrementare la loro probabilità di sopravvivenza a medio e lungo termine:

Corridoio ecologico di congiunzione Area 1 e 2, Giaglione

Sarà costituito da 10 radure da 0,05 ettari, distanti da 20 m. Per la buona riuscita del corridoio e vista la perdita di habitat imminente nell'Area 1 si prevede un traslocamento nelle neoformate radure di organi sotterranei di *Aristolochia pallida* (circa 2000) e bruchi (almeno 100) provenienti dalla parte dell'Area 1 che verrà coinvolta dall'espansione del cantiere. Nel secondo e terzo anno dalla prima traslocazione, si prevede un possibile miglioramento delle radure, un'eventuale integrazione di piante e bruchi.

INDICAZIONI PER GLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE FORESTALE RELATIVAMENTE ALLA CHIROTTEROFAUNA PRESENTE NELL'AREA DI CANTIERE DE LA MADDALENA (CHIOMONTE) E ZONE LIMITROFE

Per i chiroteri, è importante avere dei siti rifugio a disposizione. Gli interventi si prefiggono lo scopo di aumentare il numero di rifugio nelle aree oggetto delle opere di compensazione. A tal fine saranno realizzati tre tipi di interventi: creazione di cavità, installazione di bat box e installazione di pannelli. Le cavità, 2 su ogni albero, saranno di dimensioni di circa 10cm di diametro, orientate diagonalmente e verso l'alto rispetto al piano orizzontale, a un'altezza tra 6 e 10m per la prima e 15 e 20 m per la seconda. (Se piante di queste dimensioni non sono disponibili, abbasseremo le quote). I bat box, 2 su ogni alberi, sono di due tipi diversi: una in cemento-segatura e una in legno piatta a camera doppia. Saranno poste a un'altezza compresa tra 6 m e 15 m, o eventualmente su grossi rami vicini aventi orientazione sub-verticale. Su ogni alberi, un pannello in vetroresina ondulata, di altezza 1 m, sarà messo intorno al tronco a un'altezza di 3-6 m.

Nei tre anni successivi agli interventi, i rifugi saranno monitorati, al fine di verificare il grado di utilizzo da parte della specie.

INDICAZIONE PER SALVAGUARDIA DELLA TYPHA MINIMA NELLE CENOSI FORESTALI GOLENALI

Typha minima e *Epipactis palustris* sono due piante protette. Di concerto con la Regione Piemonte (Direzione Ambiente) si è concordato sull'importanza di un intervento forestale finalizzato al miglioramento del microhabitat delle due specie vegetali in oggetto. L'intervento di miglioramento forestale prevedrà dei tagli all'altezza del colletto delle specie arboree e arbustive che insistono nei siti di rinvenimento di *E. palustris* e *T. minima*. Lo scopo di queste azioni è di ottenere un ringiovanimento attraverso un taglio intercalare di bordo di grado debole delle cenosi arboree e arbustive simulando un evento di piena. Una specie di arbusti deve essere salvaguardata, *Myricaria germanica*, che è una rara tamerice dei greti fluviali alpini Piemontesi. Nelle medesime aree di intervento verrà nel contempo tagliata al colletto *Buddleja davidii*, specie esotica di origine cinese, allo scopo di contenerne la competizione con le specie autoctone esistenti.

3. LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

Facendo seguito alle attività di ricerca dell'Università di Torino e delle risultanze evidenziate nell'ambito dei Tavoli Tecnici Regionali, si sono localizzati gli interventi nei 3 comuni, interessati dall'interferenza dei cantieri con superfici boscate, di Chiomonte, Giaglione e Salbertrand.

Si declinano di seguito in dettaglio gli interventi per ciascuna area comunale:

3.1 COMUNE DI GIAGLIONE

Area Corridoio Ecologico

Interventi di miglioramento forestale

Diradamento debole – Fascia 1

L'area attorno alle radure (di cui al punto seguente) dovrebbe subire dei diradamenti per garantire sia il minor impatto del procedere del bosco sia dar la possibilità agli adulti di *Z. polyxena* di spostarsi agevolmente da una radura all'altra. Tale diradamento ha anche la funzione di garantire una permeabilità alla luce sulle aree a maggiore intensità, che nel tempo dovrebbero aumentare la copertura delle chiome residue riducendo la loro illuminazione. Il diradamento di grado debole ha quindi lo scopo di permettere l'arrivo di luce trasversale in sostituzione di quella diretta.

Si precisa inoltre che tale intervento è anche funzionale alla messa in stabilità della particella forestale comunale caratterizzata da forti pendenza e da una fondamentale funzione di protezione.

Nella Fascia 1 si effettueranno interventi di diradamento aventi finalità di strutturazione e di stabilizzazione del popolamento forestale. Tutta la particella sarà percorsa dal diradamento.

Diradamento forte – Fascia 2 e traslocazione Pianta Nutrice da area 1

Per garantire una sopravvivenza a lungo termine della sottopopolazione dell'Area 1, è possibile mettere in collegamento l'Area 1 con la 2 tramite la costruzione di un corridoio ecologico. Il corridoio può essere costituito da 10 radure da 0.05 ettari l'una distanti l'una dall'altra di 20 metri posizionate all'interno dell'area di pertinenza del Comune di Giaglione. Le radure devono essere realizzate rispettando i valori ottimali di copertura calcolati tramite lo studio di UNITO (Prof. Lonati e Bonelli) della presenza dei bruchi in campo.

In tale scenario l'Area di salvaguardia di *Z. polyxena* funge da punto di partenza per l'espansione della sottopopolazione dell'Area 1 verso l'Area 2 attraverso il corridoio ecologico. Perché si mantenga la sottopopolazione nei pressi del cantiere, dovranno essere predisposti degli interventi di miglioramento dell'Area di salvaguardia, volti a ripristinare un habitat idoneo per *Z. polyxena*.

Per la buona riuscita del corridoio e vista la perdita di habitat imminente nell'Area 1 si può prevedere un traslocamento nelle neofornate radure di piante di *Aristolochia pallida* provenienti dalla porzione di Area 1 che verrà coinvolta dall'espansione del cantiere. Si stima si abbia bisogno di circa 2000 bulbi da prelevare dall'Area 1 in prossimità del cantiere e da ripiantare nelle radure. I traslocamenti delle piante dovranno essere eseguiti in parte a Marzo (40%) quando appena si sviluppano i primi steli e in parte (60%) tra Maggio e Giugno quando gli steli diventano gialli e stanno per seccare. Le operazioni risultano particolarmente onerose in quanto si prevede una fase di controllo dell'efficacia dell'operazione ed il risarcimento delle sicure fallanze nei tre anni dopo il primo intervento. Le operazioni sono pertanto conteggiate come ore di lavoro e di sola manod'opera in quanto sono operazioni solamente manuali.

Nella Fascia 2 si effettuerà un diradamento di grado forte su tutta la particella e la creazione del corridoio ecologico alternando le radure sopra descritte con aree di bosco diradato. Tutta la particella sarà percorsa dal diradamento.

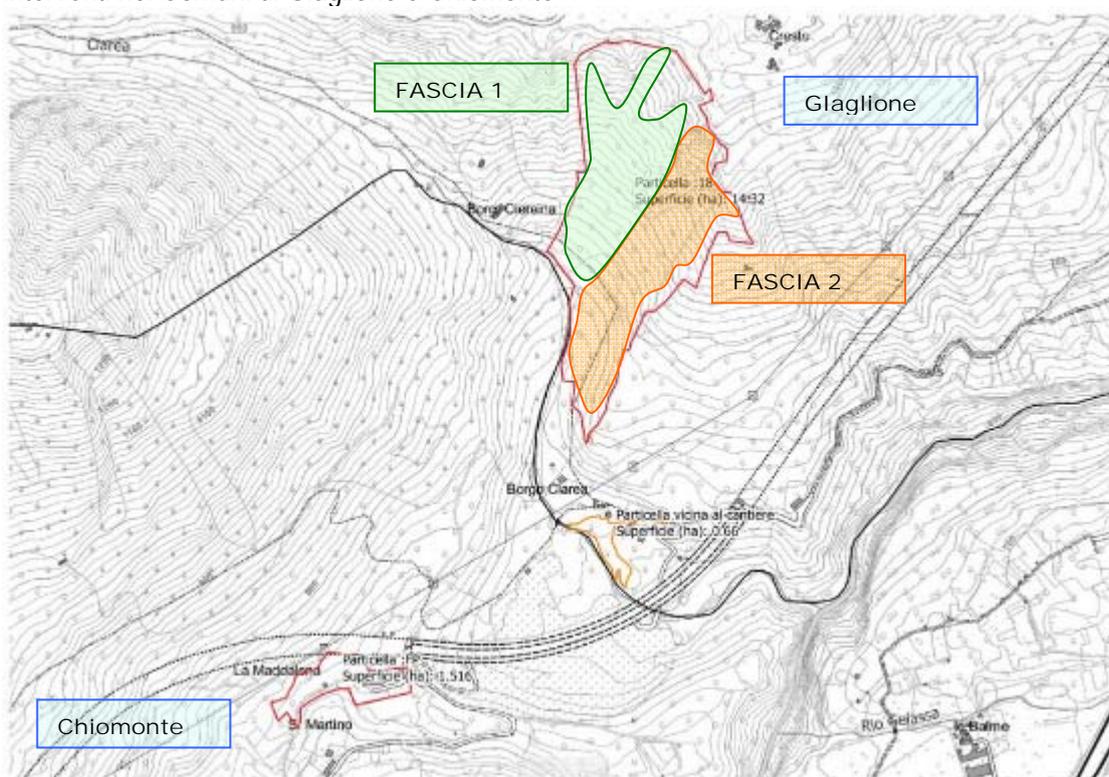
Fascia di congiunzione tra Area 5 e 6: si alterneranno aree a diradamento di grado debole ad aera con diradamenti di grado forte. Le percentuali di prelievo ed i parametri dell'intervento sono descritti nei capitoli seguenti.

Nelle aree limitrofe al Torrente Clarea, che segna anche il confine tra i Comuni di Giaglione e Chiomonte, si provvederà a favore la concorrenza forestale nei confronti delle specie esotiche invasive presenti

Miglioramenti forestali per favorire i Chirotteri

L'intervento consiste nel ricreare idonei ricoveri notturni per i chirotteri. Si provvederà nel selezionare alberi stabili e di medie-grandi dimensioni, al fine di procedere alla creazione di cavità nel fusto in misura di 3 per albero, adeguatamente posizionate ed inclinate rispetto all'asse dell'albero. L'altezza da terra dei fori non deve essere minore a 6 m. attorno al fusto si posizioneranno elementi ondulati al fine di ricreare una tipologia di ricovero alternativa alla precedente.

Interventi nei Comuni di Giaglione e Chiomonte



3.2 COMUNE DI CHIOMONTE

Interventi di miglioramento forestale

Diradamento debole

L'area attorno alla Maddalena si presenta come un castagneto da frutto abbandonato e colonizzato da latifoglie mesofile. La struttura irregolare può essere migliorata con un intervento di diradamento di grado debole.

Miglioramenti forestali per favorire i Chirotteri

L'intervento consiste nel ricreare idonei ricoveri notturni per i chirotteri. Si provvederà nel selezionare alberi stabili e di medie-grandi dimensioni, al fine di procedere alla creazione di cavità nel fusto in misura di 3 per albero adeguatamente posizionate ed inclinate rispetto all'asse dell'albero. L'altezza da terra dei fori non deve essere minore a 6 m. attorno al fusto si posizioneranno elementi ondulati al fine di ricreare una tipologia di ricevero alternativa alla precedente.

3.3 COMUNE DI SALBERTRAND

Area Corridoio Ecologico

Interventi di miglioramento forestale

Diradamento debole – Fascia 1 – area a monte della località Combe e verso sentiero per Eclause

L'area attorno alle radure (di cui al punto seguente) dovrebbe anch'essa subire dei diradamenti per garantire sia il minor impatto del procedere del bosco sia dar la possibilità agli adulti di *Z. polyxena* di spostarsi agevolmente da una radura all'altra. Tale diradamento ha anche a funzione di garantire una permeabilità alla luce sulle aree a maggiore intensità, che nel tempo dovrebbero aumentare la copertura delle chiome residue riducendo la loro illuminazione. Il diradamento di grado debole ha quindi lo scopo di permettere l'arrivo di luce trasversale in sostituzione di quella diretta.

Si precisa inoltre che tale intervento è anche funzionale alla messa in stabilità della particella forestale comunale caratterizzata da forti pendenza e da una fondamentale funzione di protezione.

Diradamento forte – Fascia 2 - area di corridoio ecologico a monte del Rio Pontet

Per mantenere la vitalità, ad oggi buona, della sottopopolazione di *Z. polyxena* dell'Eclause, è possibile mettere in collegamento l'Area 5 con la 6 tramite la costruzione di un corridoio ecologico. Il corridoio potrebbe esser costituito da alcune radure di dimensioni adeguate alle condizioni microclimatiche della stazione e l'una distanti l'una dall'altra di circa 20 metri posizionate all'interno dell'area a monte del Rio Pontet. Le radure devono essere realizzate rispettando i valori ottimali di copertura calcolati tramite lo studio di UNITO (Prof. Lonati e Bonelli) della presenza dei bruchi in campo.

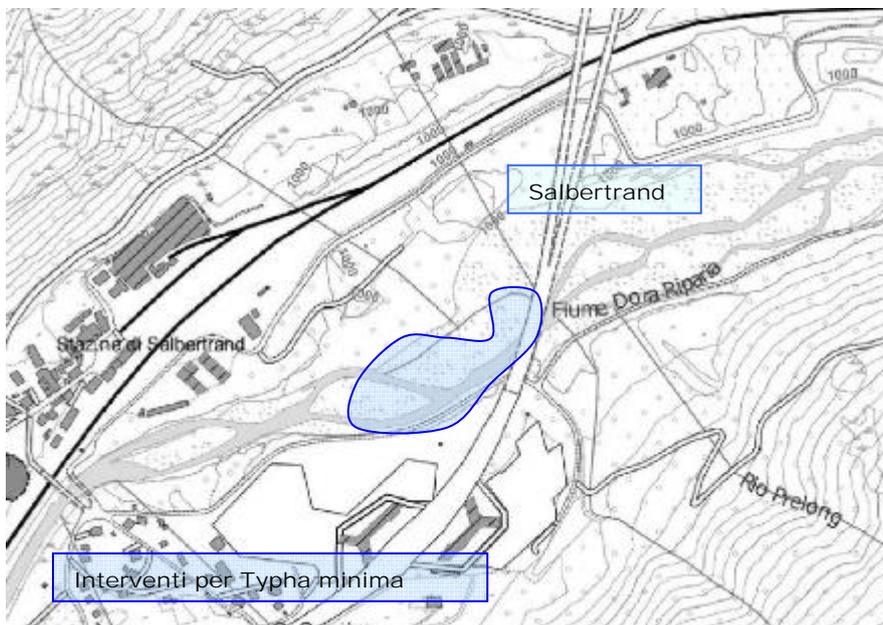
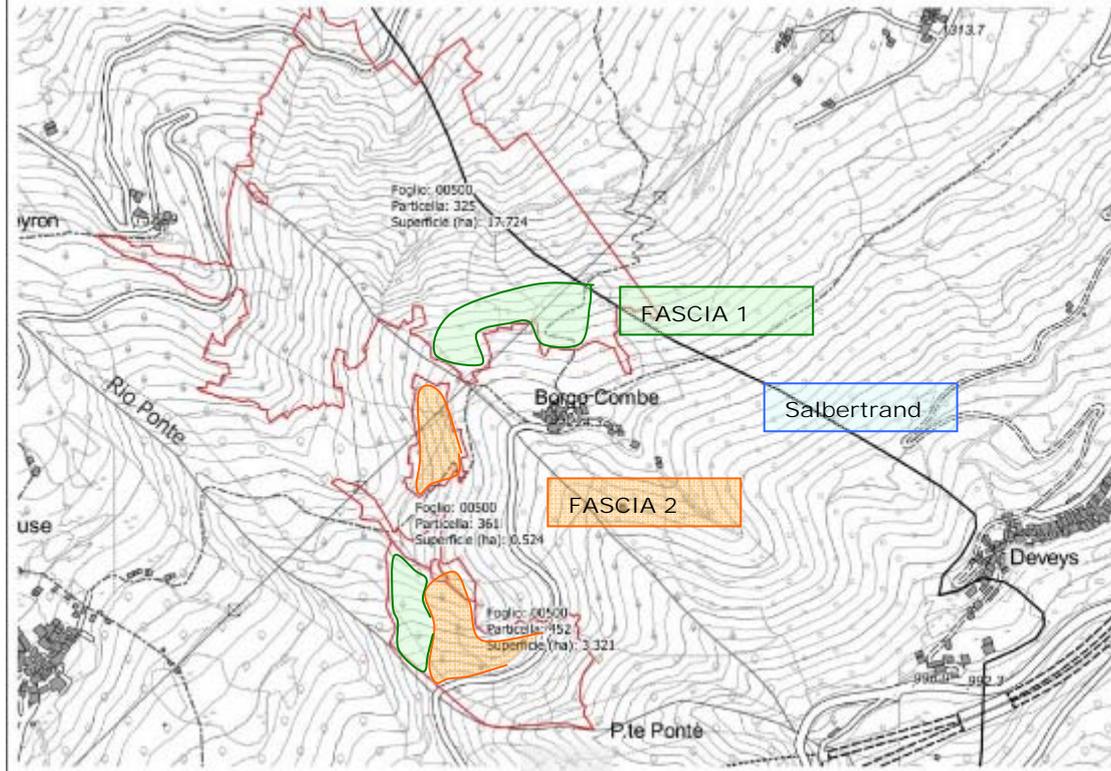
Miglioramenti forestali per favorire i Chiroteri

L'intervento consiste nel ricreare idonei ricoveri notturni per i chiroteri. Si procederà nel selezionare alberi stabili e di medie-grandi dimensioni, al fine di procedere alla creazione di cavità nel fusto in misura di 3 per albero adeguatamente posizionate ed inclinate rispetto all'asse dell'albero. L'altezza da terra dei fori non deve essere minore a 6 m. attorno al fusto si posizioneranno elementi ondulati al fine di ricreare una tipologia di ricevero alternativa alla precedente.

Creazione aree favorevoli per *Typha minima*

Le analisi preliminari svolte da UNITO hanno evidenziato una riduzione delle aree favorevoli alla *Typha minima* all'interno delle fasce fluviali forestali in comune di Salbertrand. Risulta pertanto utile un'intervento di miglioramento forestale con diradamento dei margini delle aperture finalizzato ad aumentare i microhabitat favorevoli alla *Typha*. Si procederà al taglio di salici arbustivi, e di altri arbusti salvaguardando obbligatoriamente le eventuali presenze di *Myricaria germanica*.

Interventi nei Comuni di Salbertrand



4. CARATTERISTICHE POPOLAMENTI FORESTALI INTERESSATI DALLE OPERE DI COMPENSAZIONE

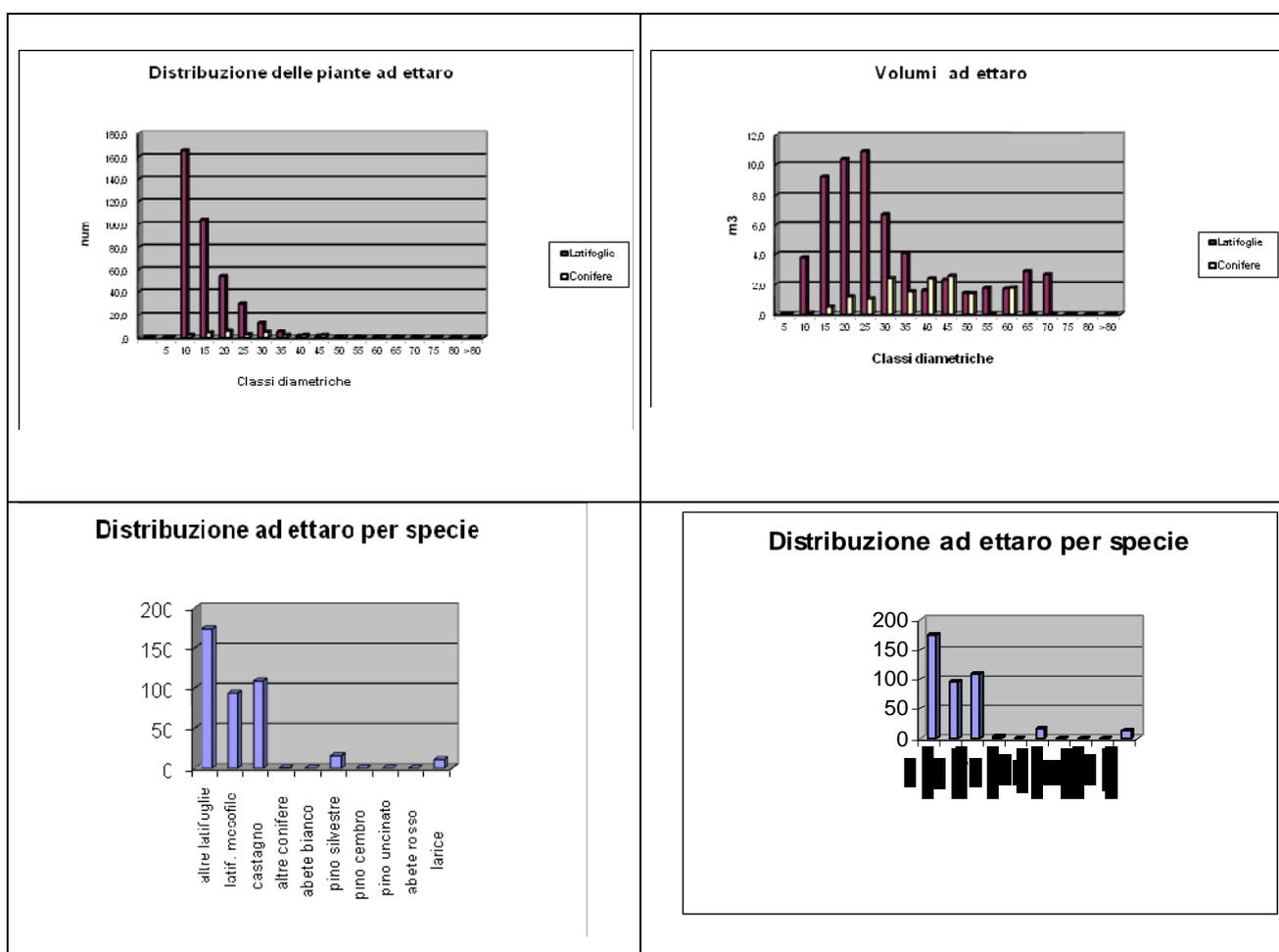
4.1 AREE NEL COMUNE DI GIAGLIONE E CHIOMONTE

I popolamenti forestali interessati dalle opere di compensazione forestale appartengono alle seguenti tipologie forestali (rif. TIPI FORESTALI REGIONE PIEMONTE)

Caratteristiche generali Foreste di Giaglione

Riassunto dati inventariali e commento generale

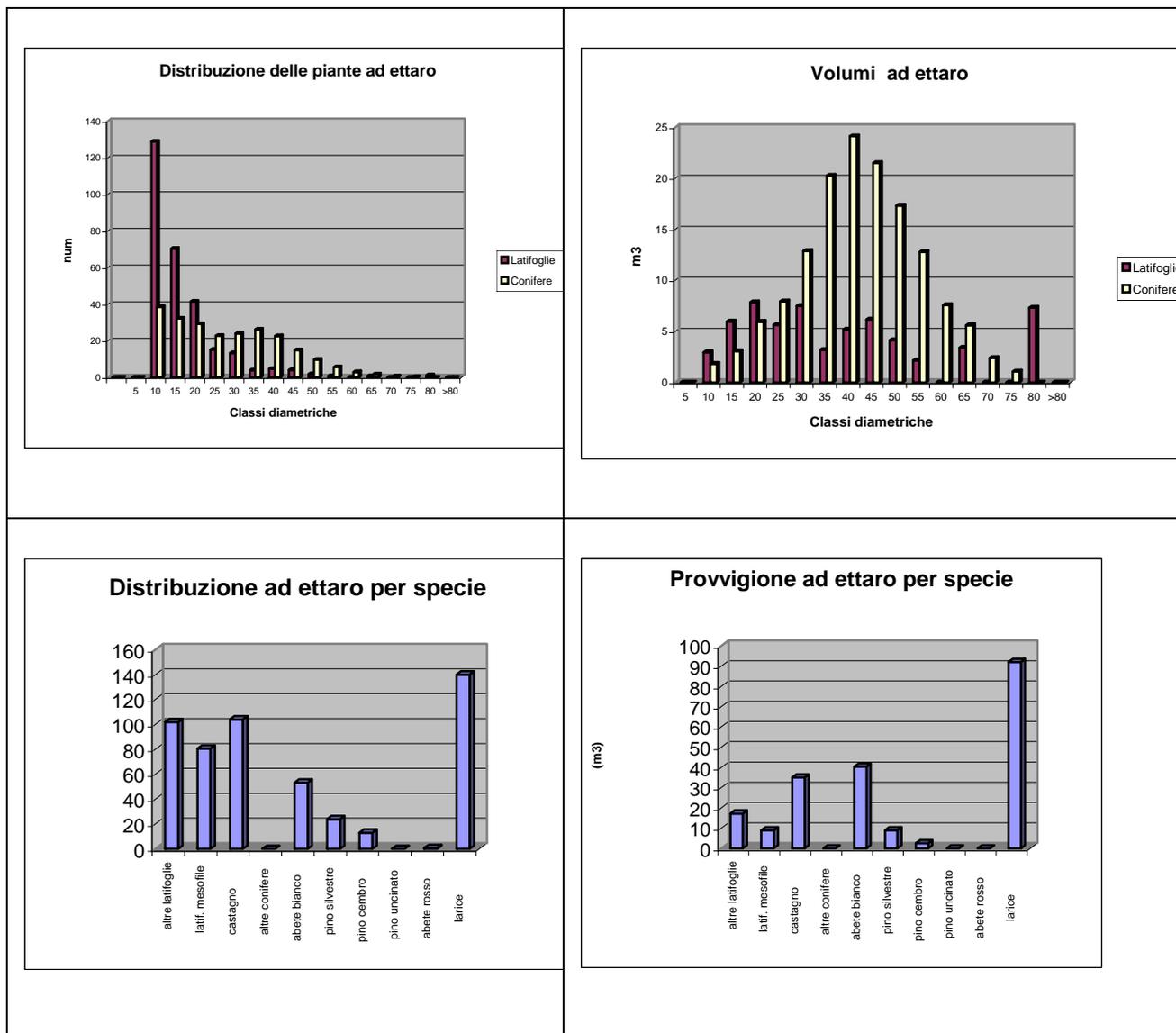
numero aree di saggio	15
area basimetrica/ha m2	24.99
volume/ha m3	170.23



Le formazioni dominanti sono i castagneti cedui a *Teucrium scorodonia* a prevalente struttura irregolare: i castagneti da frutto e le faggete della Val Clarea e della Val Cenischia. Di notevole valore ambientale sono le formazioni ad Acero-tiglio frassineto della Val Clarea con presenza di *Taxus baccata*, per altro gravemente ridotte a causa del cantiere per la realizzazione del bacini artificiale dell'AEM. Le conifere risultano limitate ad alcuni lembi di lariceto spesso rupicolo e di abetina mai pura sia sul versante sinistro che destro della Val Clarea. Le strutture risultano prevalentemente irregolari con provvigioni localmente buone data la freschezza e profondità del suolo soprattutto verso il fondovalle della Val Carea e nei castagneti di basso versante.

Caratteristiche generali Foreste di Chiomonte
 Riassunto dati inventariali e commento generale

numero aree di saggio	58
area basimetrica/ha m2	25.38
volume/ha m3	205.56



Il comune di Chiomonte è uno dei comuni dell'Alta Valle Susa con maggiore superficie forestale. I popolamenti del piano montano maggiormente rappresentati sono il castagneto da frutto, il castagneto ceduo a *Teucrium scorodonia*, le formazioni a Rovere e pino silvestre del versante sinistro della Dora Riparia, le faggete eutrofiche e le abetine mesotrofiche ed eutrofiche che entrano in contatto con le formazione d'invasione a latifoglie mesofile, al cui interno soprattutto negli impluvio compare il Tiglio. I lariceti ad abete bianco, i *larici cembreti* ed i *lariceti su rodoro-vaccineieto* rappresentano la quasi totalità dei boschi subalpini sui versanti esposti ai quadranti settentrionali. Localmente le provvigioni e gli incrementi sono molto buoni con rischi di accumuli eccessivi di biomassa in abetine che per assenza di rinnovazione (significativi danni alla rinnovazione da parte degli ungulati selvatici) non possono subire interventi di ringiovanimento e di messa in rinnovazione. Il lariceto puro con localizzati pini silvestri ed intrusioni di querce e di latifoglie mesoxerofile, forma il collante strutturare dei popolamenti a rovere e pino silvestre del versante esposto a meridione.

4.2 AREE INTORNO AL CANTIERE CLAREA SIA IN COMUNE DI GIAGLIONE CHE DI CHIOMONTE

Querceti di Roverella

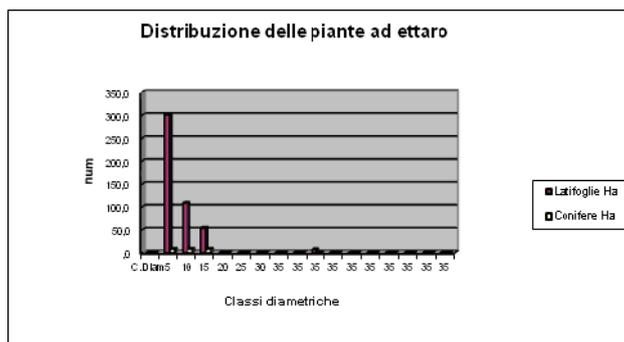
I querceti di roverella sono rappresentati da: Querceto mesoxerofilo di roverella (dati desunti dalle elaborazioni cartografiche)

I dati auxometrici ed i dati desunti dall'elaborazione inventariale, pur avendo un valore indicativo, vengono di seguito riportati:

numero aree di saggio	3
area basimetrica/ha m2:	7.48
volume/ha m3:	43.21

errore statistico (significatività 67%) 55.77%(numero alberi) 63.79%(volumi) coefficiente di variabilità 96.60%(numero alberi) 110.50%(volumi)

I dati inventariali evidenziano popolamenti poveri in biomassa, ricchi in individui ma raggruppati nelle classi diametriche piccole. La presenza di latifoglie mesofite evidenzia una spiccata tendenza all'evoluzione ed all'arricchimento strutturale.



Querceto mesoxerofilo di Roverella

Localizzazione e caratteristiche stazionali

Si tratta di formazioni basso arboree che colonizzano i versanti esposti a Sud e dei bassi versanti Nord nei Comuni di Giaglione, Graverè, Chiomonte e limitatamente Exilles. Queste formazioni sono stati notevolmente ridotte dall'uomo ed ormai sono frammentati dalla presenza delle Vigne ed altri coltivi e Castagneti. Grazie al diffuso abbandono colturale le formazioni a roverella stanno velocemente ricolonizzando le area coltivate.

Struttura e tessitura

La struttura è quella tipica dei cedui degradati in cui stanno entrando numero specie quali: *Acer opulifolium*, *Tilia platyphyllos*, *Pinus silvestris*, *Fraxinus excelsior*, *Sorbus aria*, *Prunus avium*, *Ligustrum vulgare*, *Coronilla emerus*, e *Amelanchier avalis*. più avanti meglio descritte. La densità è a tratti rada ed in funzione della natura e composizione del substrato e dell'eventuale presenza di roccia affiorante. Dato il generale stato di abbandono queste formazioni stanno lentamente arricchendo la loro struttura con piani inferiori (basso arbustivi) che stanno diversificando la semplice tessitura dell'originario ceduo.

Situazione colturale attuale

Data la natura dei suoli e delle stazioni solo occasionalmente sono state effettuate ceduazioni estese. Più frequentemente sono stati effettuati, da parte dei privati occasionali e sporadici tagli irregolari a carico delle piante migliori sia per legna da ardere che per legname per altri usi, con ceduazioni a turno breve.

Tendenze evolutive ed caratterizzazione fitosociologica

Le specie rilevate rientrano prevalentemente all'interno dei *Quercetalia pubescentis* e precisamente: *Quercus pubescens*, *Castanea sativa*, *Pinus silvestris* (sporadico), *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Sorbus aria*,

Coronilla emerus, Amelanchier ovalis, Prunus avium, Ligustrum vulgare, Berberis vulgaris, Viburnum lantana, Juniperus communis, Rhamnus catharticus.

L'evoluzione verso forme forestali più evolute appare molto lenta se non in molti casi impossibile (versanti a sud)

Castagneto da frutto in abbandono colturale

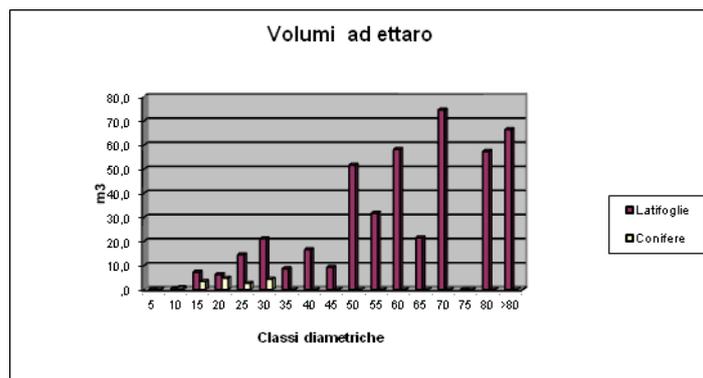
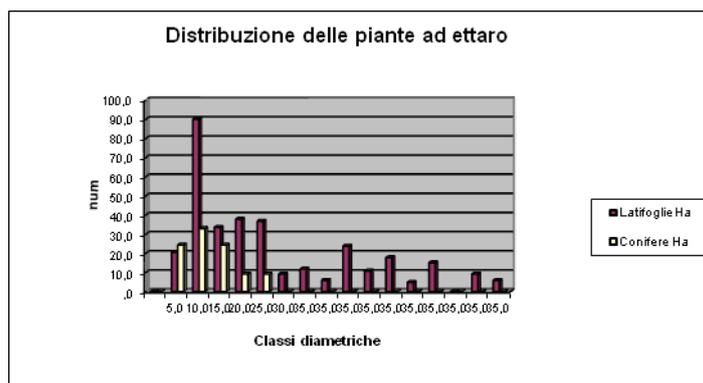
Localizzazione e caratteristiche stazionali

I castagneti da frutto in Alta Valle Susa sono localizzati nelle zone servite di buona viabilità e con morfologia dolce del terreno. Le quote massime non superano gli 800 metri. Essendo popolamenti di origine artificiale non vi sono caratteristiche uniformi per i suoli ed i substrati; vengono in ogni caso privilegiate le stazioni più fresche. La vegetazione erbacea è frequentemente caratterizzata da specie acidofile quali *Deschampsia flexuosa, Festuca heterophylla, Festuca tenuifolia, Hieracium, sp.pl, Solidago virgaurea*. L'elaborazione dei dati cartografici permette di evidenziare la seguente presenza dei Castagneti da frutto all'interno dell'area forestale dell'Alta Valle Susa.

I dati auxometrici ed i dati desunti dall'elaborazione inventariale vengono di seguito riportati:

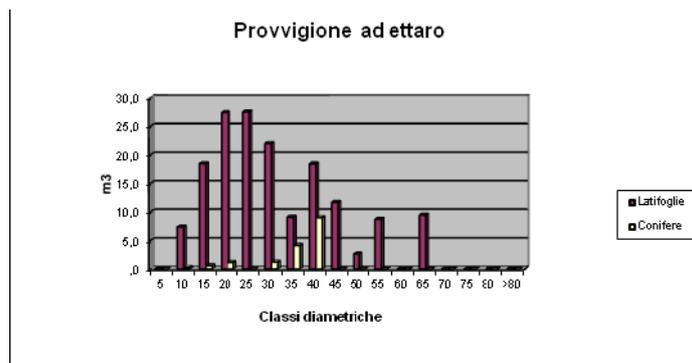
numero aree di saggio	3
area basimetrica/ha m2:	41.68
volume/ha m3:	162.18

errore statistico (significatività 67%) 9.48%(numero alberi) 29.89%(volumi) coefficiente di variabilità 16.41%(numero alberi) 51.77%(volumi)



Struttura e tessitura

I castagneti da frutto in abbandono rappresentano una categoria anomala all'interno dei tipi forestali in quanto derivano da attività antropiche tipiche delle pratiche agricole. Le strutture più semplici, che possiamo definire originarie prevedono la presenza di alberi da frutto su prato, senza presenza di strati arbustivi o basso arborei. Tali strutture sono presenti solo in alcuni lembi di castagno da frutto a ridosso della Frazione Cels di Exilles e della frazione Ramats di Chiomonte, ed alcune porzioni della Val Clarea e dell'intorno dell'abitato di Giaglione e lungo la strada per il Moncenisio. Attualmente le aree in abbandono colturale mantengono a tratti al loro interno i vecchi castagni da frutto con presenza di specie accompagnatorie sia arbustive che arboree quali,



Struttura e tessitura

La struttura è estremamente irregolare. In considerazione dell'assenza di azioni attive di gestione le forme attuali di evoluzione e di colonizzazione sono avvenute e stanno procedendo in assenza di interventi dell'uomo che possono rallentare l'evoluzione naturale favorendo localmente la presenza di Pino silvestre. In molti popolamenti (45% della superficie) il Castagno sta passando al ruolo di specie accessoria in quanto non supera il 20% di copertura del suolo.

Pineta mesalpica acidofila di pino silvestre delle alpi Cozie e marittime e dell'appennino Var. a Castagno

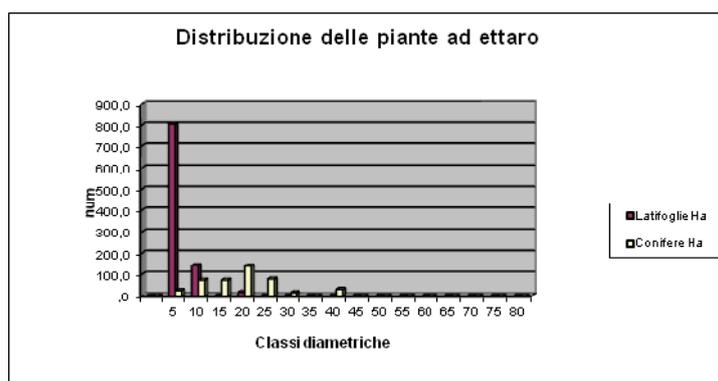
Localizzazione e caratteristiche stazionali

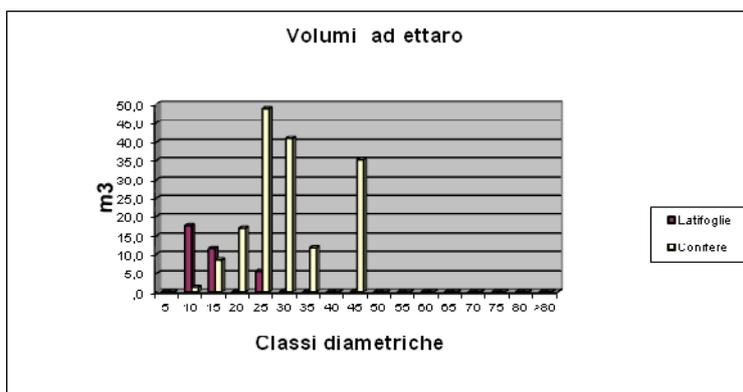
Si tratta di popolamenti frammentati e disgiunti in Comune di Chiomonte, Gravere e Giaglione, compresi tra il fondovalle e 1400 m di quota, su esposizione varie ma a prevalenza delle meridionali, su stazioni prevalentemente rupicole e su suoli acidi a tratti profondi.

Dati inventariali

Volumi per Specie e Classi Diametriche

numero aree di saggio	2
area basimetrica/ha m2:	32.25
volume/ha m3:	198.35





Struttura e tessitura

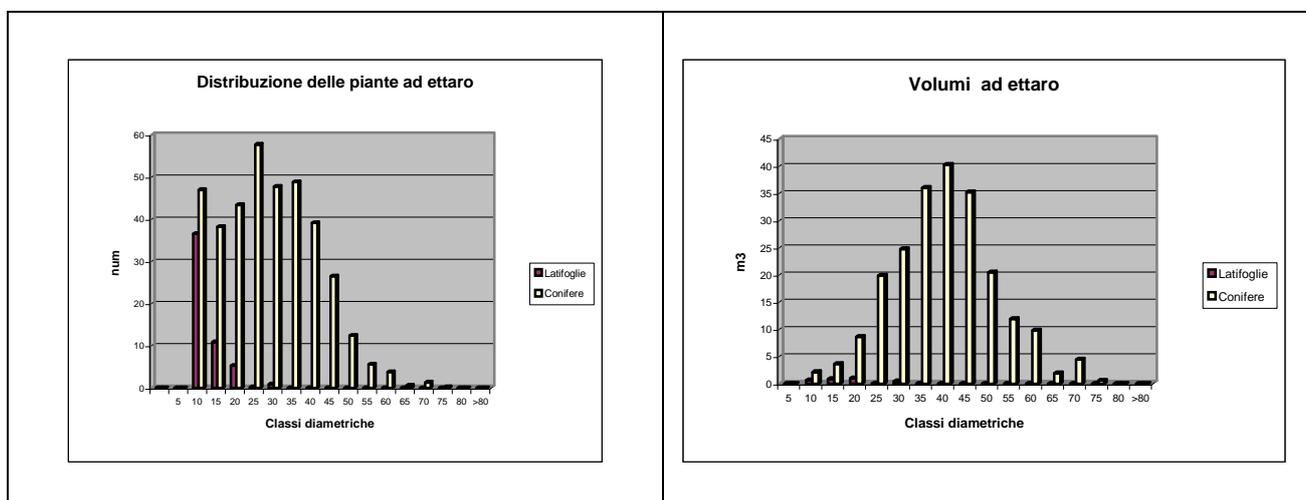
Popolamento estremamente irregolari in cui si alternano porzioni di ex-ceduo alternati a fustaie irregolari a governo misto. Ciò in virtù della presenza di forme di gestione non organiche e frammentazione della proprietà privata.

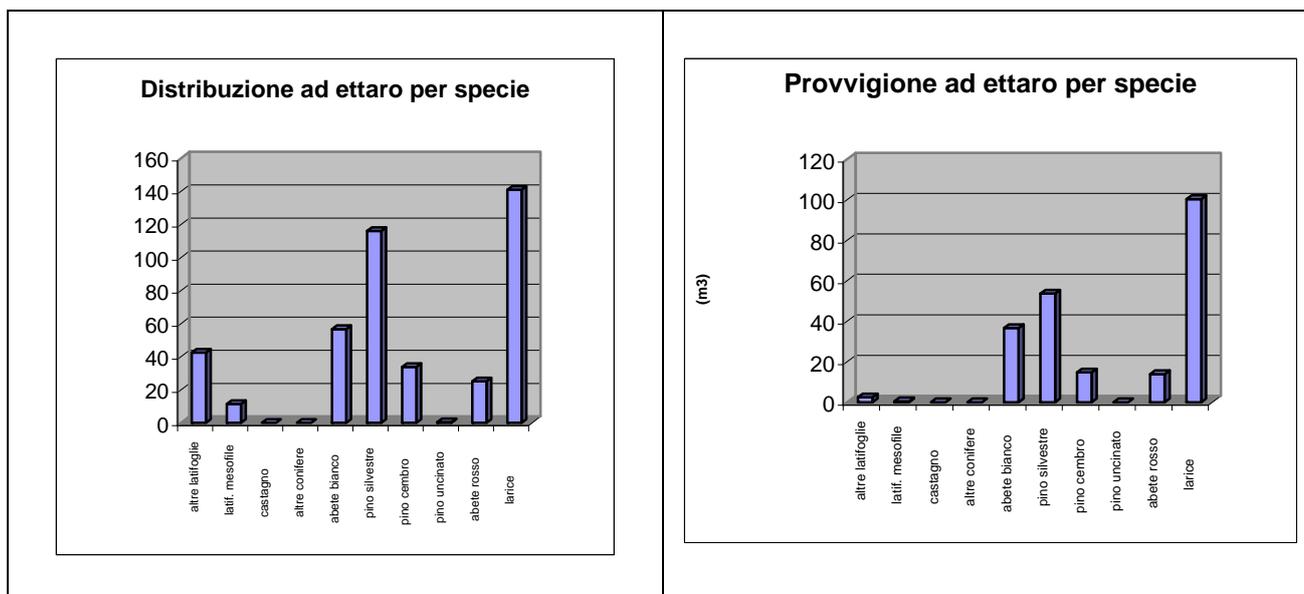
Tendenze evolutive ed caratterizzazione fitosociologica

L'evoluzione è lenta e dovrebbe portare verso i querceti a rovere, ovvero formazioni arboree formate da specie appartenenti ai *Quercetalia pubescentis* di cui ricordiamo nello strato erbaceo ed arbustivo: *Melampyrum pratense*, *Pteridium aquilinum*, *Ruscus aculeatus*, *Trifolium alpestre*, *Agrostis tenuis*, *Festuca tenuifolia*, *Veronica officinalis*, *Styachis officinalis* e *Hieracium gr. Sabaudium*. Nello strato arbustivo troviamo: *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens* e forme intermedie (Mondino et al, 1970). Da segnalare la maggiore presenza di Castagno rispetto alla precedente tipologia a causa delle migliori condizioni stazionali. Il suo ruolo all'interno di questi popolamenti è comunque puramente accessorio e transitorio.

4.3 AREE NEL COMUNE DI SALBERTRAND

numero aree di saggio	58
area basimetrica/ha m2	28.68
volume/ha m3	222.59





Il Comune di Salbertrand è storicamente uno dei maggiori comuni forestali del Piemonte sabauda e del Delfinato – Escraton d'Oux (ante 1718). Alcune forniture di legname per gli edifici sabaudi costruiti nel 1600, e pertanto sotto regimi amministrativi diversi e tra loro conflittuali, sono state erroneamente attribuite a provenienze ascrivibili alle foreste di Salbertrand, mentre appaiono più verosimilmente provenire da foreste del pienerolese. Le foreste di Salbertrand hanno comunque garantito un approvvigionamento costante di legname alla città di Torino a partire dalla seconda metà del settecento. Primo comune della Valle di Susa a dotarsi di guardia boschi nella prima metà del 1800, è da sempre attento gestore della sua immensa proprietà forestale. Le abetine di abete bianco, abete rosso i lariceti e le cembrete formano uno dei maggiori complessi forestali del Piemonte, ricche in provvigione ed in alberi di qualità (da segnalare la presenza di numerosi Boschi da Seme iscritti nel Libro Nazionale dei Boschi da Seme, e segnalati dall'IPLA, 1999-2001 revisione, ined.). Il versante sinistro della Dora, meno ricco in qualità è comunque dotato di pinete e di lariceti di significativo valore protettivo e produttivo-protettivo.

Rimboschimento di Larice

Aceri tiglio Frassineto

Pineta Endalpica acidofila di Pino silvestre
Localizzazione e caratteristiche stazionali

Tale tipologia forestale caratterizza le pinete di Salbertrand sul versante sinistro orografica della Valle a prevalente esposizione sud fino a 1650 m di quota. La natura del substrato ed i fattori pedogenetici hanno differenziato suoli a prevalente reazione acida, caratterizzati da una minore fertilità stazionale rispetto alla pinete endalpeche basifile. Rispetto alla Pineta endalpica basifila, risulta meno diffusa in quanto rimane laminata tra i lariceti montani di Salbertrand ed Exilles ed i boschi di latifoglie sottostanti in cui la specie di riferimento diventa alternativamente la roverella, la rovere ed il castagno.

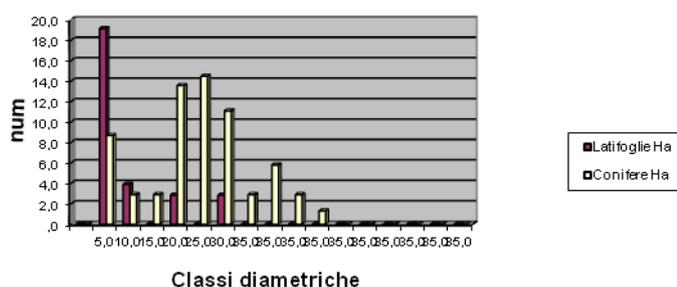
Dati inventariali

Volumi per Specie e Classi Diametriche

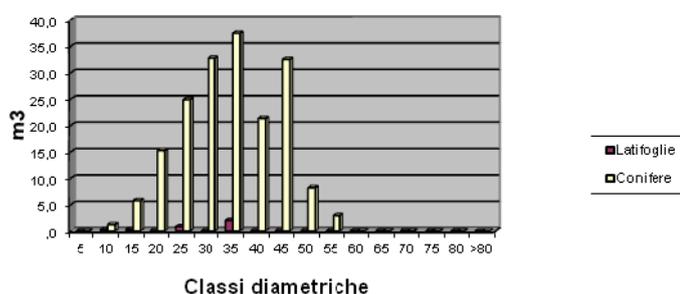
numero aree di saggio	9
area basimetrica/ha m2:	26.88
volume/ha m3:	196.50

errore statistico (significatività 67%) 12.60%(numero alberi) 14.19%(volumi) coefficiente di variabilità 37.79%(numero alberi) 42.56%(volumi)

Distribuzione delle piante ad ettaro



Volumi ad ettaro



Struttura e tessitura

La struttura è simile alle pinete endalpiche più sopra descritte sia per le porzioni a prevalente funzione produttiva (per altro molto limitate) che per le porzioni a prevalente funzione protettiva e naturalistica. Rispetto alla pineta endalpica basifila risulta maggiore la presenza di latifoglie mesofile soprattutto all'interno delle classi diametriche piccole, segno di una probabile maggiore dinamica evolutiva.

Tendenze evolutive ed caratterizzazione fitosociologica

La vegetazione è ascrivibile all'interno dei *Deschampsio Pinon* (Branun Blanquet, 1961). Le specie più frequenti oltre alla differenziale *Prunus mahaleb* sono *Amelanchier ovalis*, *Juniperu communis*, *Avenella flexuosa*, *Polypodium vulgare*, *Polygala cahameabuxus*, *Luzula nivea*, *Festuca sp.*, *Minuartia laricifolia* e sporadicamente *Quercus pubescens*.

Saliceto arbustivo ripario

Il saliceto arbustivo di greto colonizza le alluvioni recenti nella fascia di prima stabilizzazione. Le specie più frequenti sono: *Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, *Salix alba*, *Salix pentandra*, *Salix hastata*, *Salix helvetica* (nelle stazioni più fredde), *Salix daphnoides*, *Salix cinerea*, *Salix triandra*. Localmente possono evolvere verso le pinete di greto di pino silvestre o verso formazioni ad ontano bianco soprattutto nella piana verso il Comune di Oulx. Sono presenti specie di grandissimo valore ambientale come *Thypha minima*, *Myricaria germanica*, orchidee rare, solo per citare le specie di maggiore importanza. La presenza di specie esotiche invasive determina un'alterazione dell'originario corteggio floristico.

Queste formazioni di ripa svolgono un'elevata valenza ambientale in quanto fungono da corridoi ecologici e come aree rifugio per avifauna e zoocenosi acquatiche rare.

5. PARAMETRI FORESTALI INTERVENTO

Gli interventi previsti all'interno delle aree forestali cui al presente progetto sono TAGLI INTERCALARI con diversa intensità di intervento e con finalità di miglioramento strutturale e di tutela e implementazione delle popolazioni di *Zerinthia polyxena* e di Chiroterri ai sensi delle citate delibere CIPE di approvazione dei progetti. Anche gli interventi in comune di Salbertrand di tutela delle cenosi a *Typha minima* sono ascrivibili a tagli intercalari di grado debole.

Il regolamento forestale vigente della Regione Piemonte per quanto concerne i tagli intercalari prevede:

Art. 22. (Tagli intercalari)

1. I tagli intercalari sono eseguiti rilasciando una copertura minima a fine intervento non inferiore al 50 per cento.
2. Il taglio di conversione a fustaia è assimilato ai tagli intercalari.

Nella fattispecie i parametri selvicolturali sono i seguenti:

5.1 COMUNE DI GIAGLIONE

Diradamento debole – Fascia 1

L'area attorno alle radure dovrebbe anch'essa subire dei diradamenti per garantire sia il minor impatto del procedere del bosco sia dar la possibilità agli adulti di *Z. polyxena* di spostarsi agevolmente da una radura all'altra. Tale diradamento ha anche a funzione di garantire una permeabilità alla luce sulle aree a maggiore intensità, che nel tempo dovrebbero aumentare la copertura delle chiome residue riducendo la loro illuminazione. Il diradamento di grado debole ha quindi lo scopo di permettere l'arrivo di luce trasversale in sostituzione di quella diretta.

Si precisa inoltre che tale intervento è anche funzionale alla messa in stabilità della particella forestale comunale caratterizzata da forti pendenza e da una fondamentale funzione di protezione.

Particelle Private limitrofe al Cantiere: la zona geografica oggetto di intervento per i lavori di compensazione forestale interessa un'area di superficie pari a circa mq. 6.600 che dalla sponda sinistra del torrente Clarea si estende verso est fino alla vicina strada delle Gallie interessando per maggior corpo il territorio di Giaglione ed in minima parte quello di Chiomonte.

Nelle aree limitrofe al Torrente Clarea si provvederà a favore la concorrenza forestale nei confronti delle specie esotiche invasive presenti

Parametri	volume
Popolamento ante intervento m3/ha (*)	196
Prelievo m3/ha	65
Percentuale in volume	33%
Percentuale copertura ante intervento	80%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	35%
Percentuale copertura rilasciata (35% di cop an.int)	52%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

Diradamento forte – Fascia 2

Per garantire una sopravvivenza a lungo termine della sottopopolazione dell'Area 1, è possibile mettere in collegamento l'Area 1 con la 2 tramite la costruzione di un corridoio ecologico. Il corridoio può essere costituito da 10 radure da 0.05 ettari l'una distanti l'una dall'altra di 20 metri posizionate all'interno dell'area di pertinenza del Comune di Giaglione. Le radure devono essere realizzate rispettando i valori ottimali di copertura calcolati tramite lo studio di UNITO (Prof. Lonati e Bonelli) della presenza dei bruchi in campo.

Questo tipo di intervento data la sua intensità localizzata e puntuale rientra all'interno di un taglio intercalare selettivo dall'alto e di grado forte.

Parametri	volume
Popolamento ante intervento m3/ha (*)	192
Prelievo m3/ha	95
Percentuale in volume	49%
Percentuale copertura ante intervento	100%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	45%
Percentuale copertura rilasciata (45% di cop an.int)	55%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

Miglioramenti forestali per favorire i Chiroterri

L'intervento consiste nel ricreare idonei ricoveri notturni per i chiroterri. Si procederà nel selezionare alberi stabili e di medie-grandi dimensioni, al fine di procedere alla creazione di cavità nel fusto in misura di 3 per albero, adeguatamente posizionate ed inclinate rispetto all'asse dell'albero. L'altezza da terra dei fori non deve essere minore a 6 m. attorno al fusto si posizioneranno elementi ondulati al fine di ricreare una tipologia di ricovero alternativa alla precedente.

Non si prevedono prelievi e pertanto i parametri rispettano il Regolamento Forestale Vigente

5.2 COMUNE DI CHIOMONTE

Interventi di miglioramento forestale

Diradamento debole

L'area attorno alla Maddalena si presenta come un castagneto da frutto abbandonato e colonizzato da latifoglie mesofile. La struttura irregolare può essere migliorata con un intervento di diradamento di grado debole.

Parametri	volume
Popolamento ante intervento m3/ha (*)	178
Prelievo m3/ha	55
Percentuale in volume	31%
Percentuale copertura ante intervento	100%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	30%
Percentuale copertura rilasciata (30% di cop an.int)	70%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

5.3 COMUNE DI SALBERTRAND

Area Corridoio Ecologico

Interventi di miglioramento forestale

Diradamento debole – Fascia 1 – area a monte della località Combe e verso sentiero per Eclause

L'area attorno alle radure (di cui al punto seguente) dovrebbe anch'essa subire dei diradamenti per garantire sia il minor impatto del procedere del bosco sia dar la possibilità agli adulti di *Z. polyxena* di spostarsi agevolmente da una radura all'altra. Tale diradamento ha anche a funzione di garantire una permeabilità alla

luce sulle aree a maggiore intensità, che nel tempo dovrebbero aumentare la copertura delle chiome residue riducendo la loro illuminazione. Il diradamento di grado debole ha quindi lo scopo di permettere l'arrivo di luce trasversale in sostituzione di quella diretta.

Si precisa inoltre che tale intervento è anche funzionale alla messa in stabilità della particella forestale comunale caratterizzata da forti pendenza e da una fondamentale funzione di protezione.

Parametri	volume
Popolamento ante intervento m3/ha (*)	196
Prelievo m3/ha	62
Percentuale in volume	32%
Percentuale copertura ante intervento	90%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	35%
Percentuale copertura rilasciata (35% di cop an.int)	58%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

Diradamento forte – Fascia 2 -a area di corridoio ecologico a monte del Rio Pontet

Per mantenere la vitalità, ad oggi buona, della sottopopolazione di *Z. polyxena* dell'Ecluse, è possibile mettere in collegamento l'Area 5 con la 6 tramite la costruzione di un corridoio ecologico. Il corridoio potrebbe esser costituito da alcune radure di dimensioni adeguate alle condizioni microclimatiche della stazione e l'una distanti l'una dall'altra di circa 20 metri posizionate all'interno dell'area a monte del Rio Pontet. Le radure devono essere realizzate rispettando i valori ottimali di copertura calcolati tramite lo studio di UNITO (Prof. Lonati e Bonelli) della presenza dei bruchi in campo.

Parametri	volume
Popolamento ante intervento m3/ha (*)	185
Prelievo m3/ha	60
Percentuale in volume	32%
Percentuale copertura ante intervento	100%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	40%
Percentuale copertura rilasciata (40% di cop an.int)	60%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

Miglioramenti forestali per favorire i Chiroterri

L'intervento consiste nel ricreare idonei ricoveri notturni per i chiroterri. Si procederà nel selezionare alberi stabili e di medie-grandi dimensioni, al fine di procedere alla creazione di cavità nel fusto in misura di 3 per albero adeguatamente posizionate ed inclinate rispetto all'asse dell'albero. L'altezza da terra dei fori non deve essere minore a 6 m. attorno al fusto si posizioneranno elementi ondulati al fine di ricreare una tipologia di ricevero alternativa alla precedente.

Non si prevedono prelievi e pertanto i parametri rispettano il Regolamento Forestale Vigente

Creazione aree favorevoli per *Typha minima*

Le analisi preliminari svolte da UNITO hanno evidenziato una riduzione delle aree favorevoli alla *Typha minima* all'interno delle fasce fluviali forestali in comune di Salbertrand. Risulta pertanto utile un'intervento di miglioramento forestale con diradamento dei margini delle aperture finalizzato ad aumentare i microhabitat favorevoli alla *Typha*. Si procederà al taglio di salici arbustivi, e di altri arbusti salvaguardando obbligatoriamente le eventuali presenze di *Myricaria germanica*.

Parametri	volume
-----------	--------

Popolamento ante intervento m3/ha (*)	60
Prelievo m3/ha	10
Percentuale in volume	17%
Percentuale copertura ante intervento	60%
Percentuale prelievo sulla copertura ante int.	9%
Percentuale copertura rilasciata (9% di cop an.int)	55%

(*) – dato medio rispetto alla provvigione delle singole unità riferite alla Tipologie forestali presenti

6. COMPUTO METRICO - IMPORTI OPERE DI COMPENSAZIONE

1 Comune di Giaglione

1.1 Creazione corridoio ecologico - area comunale

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
23.A00.A10	Diradamento debole - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densita' variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densita', sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio del 75% della copertura. - FASCIA 1				
23.A00.A10.020	condizioni operative estreme	ha	4.681,49	5,41	€ 25.326,86
23.A00.A11	Diradamento forte - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densita' variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densita', sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio tra il 75% e il 50% della copertura. FASCIA 2				
23.A00.A11.020	condizioni operative estreme	ha	5.831,26	8	€ 46.650,08
23.P01.A25.010	TRASLOCAZIONE PIANTA NUTRICE DA AREA DI CANTIERE (circa 2000 piante) Ore normali - Operaio Tempo Determinato - operazioni che si estendo su tre anni - con risarcimento fallanze	h	21,54	350	€ 7.539,00
23.P01.A25.015	TRASLOCAZIONE PIANTA NUTRICE (circa 2000 piante) Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato - Funzione Capo squadra - operazioni che si estendo su tre anni - con risarcimento fallanze	h	24,08	350	€ 8.428,00

1.2 Creazione corridoio ecologico - area di salvaguardia

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
23.A00.A10	Diradamento debole - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densita' variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densita', sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio del 75% della copertura. -				
23.A00.A10.005	condizioni operative facili	ha	3.269,79	0,66	€ 2.158,06

1.3 Miglioramento forestale per CHIROTTERI

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
NP	creazione di fori con utensili forestali in numero di 2 per albero (diam non inferiore a 35 cm.) ad altezza on inferiore a 6 metri e di posa di materiale ondulato per ricoveri notturni. Fornitura e posa di due BATBOX per albero. Prezzo per singolo albero	cad	350,00	30	€ 10.500,00

TOTALE AREA 1				€	100.602,00
----------------------	--	--	--	---	-------------------

2 Comune di Salbetrand (area 5-6)

2.1 Creazione corridoio ecologico - area comunale

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
23.A00.A10	Diradamento debole - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovranumerari nei tratti a maggior densità, sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio del 75% della copertura. - FASCIA 1				
23.A00.A10.020	condizioni operative estreme	ha	4.681,49	6,35	€ 29.727,46
23.A00.A11	Diradamento forte - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovranumerari nei tratti a maggior densità, sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio tra il 75% e il 50% della copertura. FASCIA 2				
23.A00.A11.020	condizioni operative estreme	ha	5.831,26	2,9	€ 16.910,65
23.P01.A25.010	TRASLOCAZIONE PIANTA NUTRICE DA AREA DI CANTIERE (circa 2000 piante) Ore normali - Operaio Tempo Determinato	h	21,54	0	€ -
23.P01.A25.015	TRASLOCAZIONE PIANTA NUTRICE (circa 2000 piante) Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato - Funzione Capo squadra	h	24,08	0	€ -

2.2 Miglioramento forestale per CHIROTTERI

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
NP	creazione di fori con utensili forestali in numero di 2 per albero (diam non inferiore a 35 cm.) ad altezza non inferiore a 6 metri e di posa di materiale ondulato per ricoveri notturni. Fornitura e posa di due BATBOX per albero. Prezzo per singolo albero	cad	350,00		
				30	€ 10.500,00

TOTALE AREA 5-6 € **57.138,12**

3 Comune di Salbetrand (area Typha minima)

3.1 Creazione aree favorevoli per Typha minima

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Quantità	importo
23.A00.A00	Ripuliture - riduzione della componente erbacea, arbustiva e arborea concorrenziale mediante decespugliamento (ed eventuale eliminazione delle rampicanti) al fine di ridurre la competizione nei confronti dei giovani individui, come da Regolamento Forestale, e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL.				
23.A00.A00.005	condizioni operative facili	ha	1.104,37	2,5	€ 2.760,93

TOTALE AREA Typha minima € **2.760,93**

8. CRONOPROGRAMMA OPERATIVO

	2019			2020												2021												
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
GIAGLIONE																												
Creazione corridoio ecologico - area comunale - SELVICOLTURA																												
DIRADAMENTO FASCIA 1																												
DIRADAMENTO FASCIA 2																												
TRASLOCAZIONE PIANTA NUTRICE DA CANTIERE																												
MIGLIORAMENTI FORESTALI PER CHIROTTERI																												
Creazione corridoio ecologico - area di salvaguardia																												
DIRADAMENTO																												
SALBERTRAND																												
Creazione corridoio ecologico area 5-6																												
DIRADAMENTO FASCIA 1																												
DIRADAMENTO FASCIA 2																												
MIGLIORAMENTI FORESTALI PER CHIROTTERI																												
Creazione aree favorevoli per Typha minima																												
CHIOMONTE																												
MIGLIORAMENTI FORESTALI PER CHIROTTERI																												

9. RIFERIMENTI PARTICELLE COMUNALI OGGETTO DI INTERVENTO

Comune di Chiomonte

Foglio: 5 mappale: 450

Foglio: 5 mappale: 278

Comune di Salbertrand

Foglio: 5 mappale: 325

Foglio: 5 mappale: 361

Foglio: 5 mappale: 452

Foglio: 5 mappale: 16

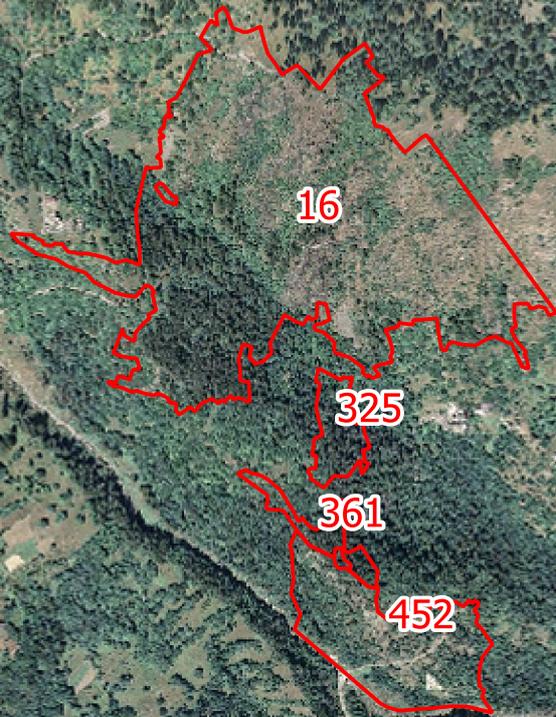
Foglio: 21 mappale: 368

Comune di Giaglione

Foglio: 21 mappale: 797

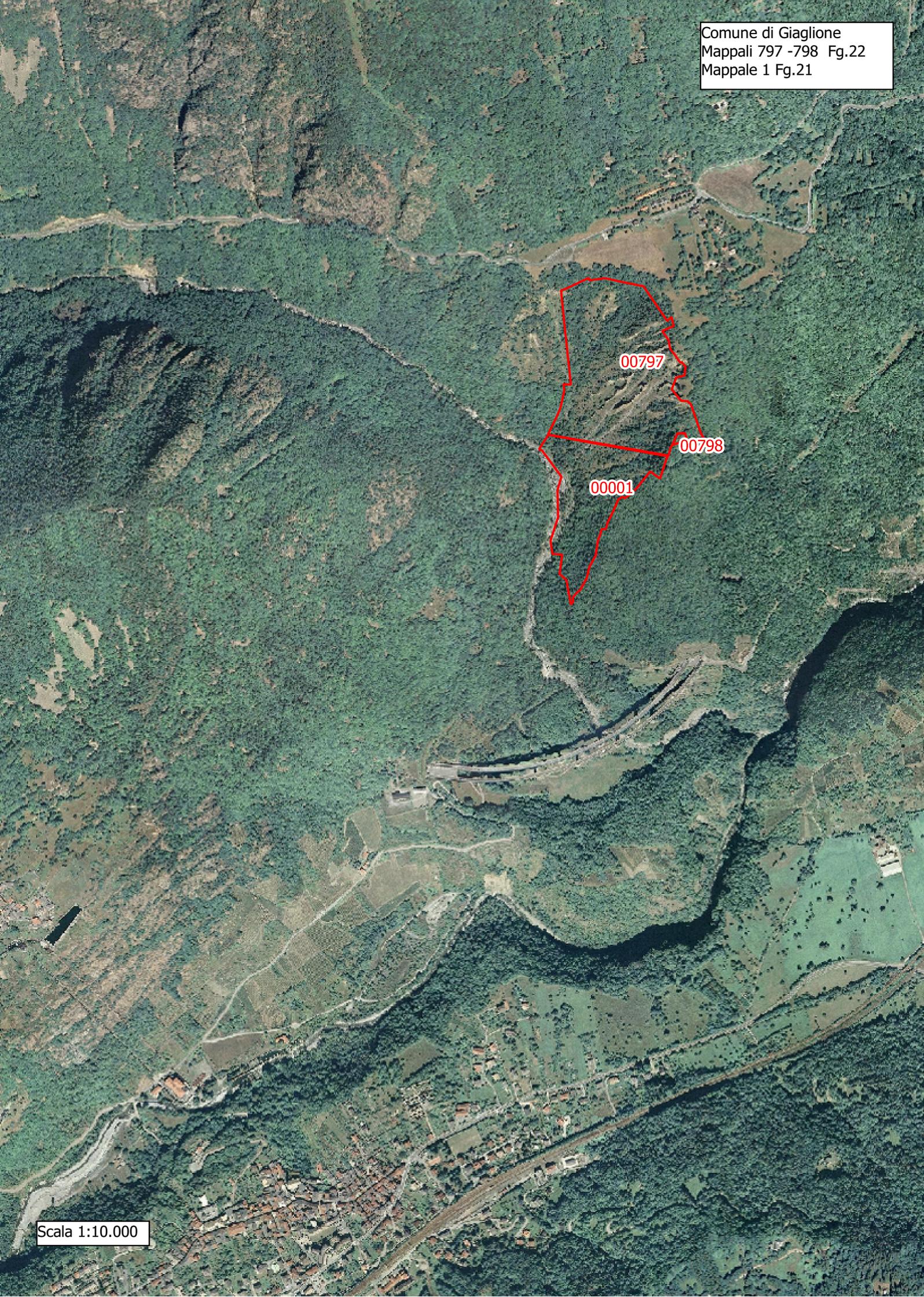
Foglio:22 mappale: 1





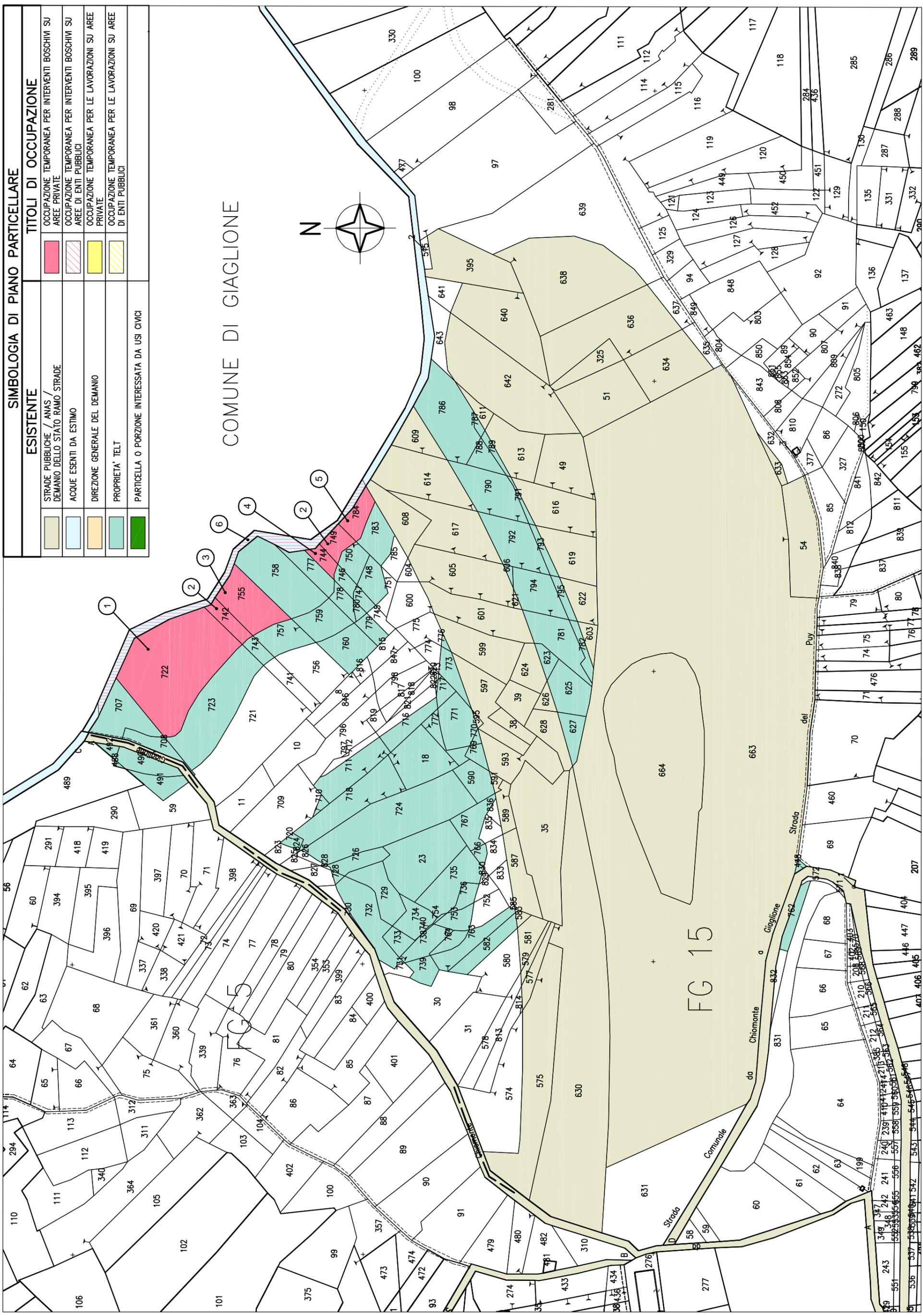


00368



10. PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO

PIANO PARTICELLARE - COMUNE DI CHIOMONTE



SIMBOLOGIA DI PIANO PARTICELLARE

ESISTENTE		TITOLI DI OCCUPAZIONE	
	STRADE PUBBLICHE / ANAS / DEMANIO DELLO STATO RAMO STRADE		OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER INTERVENTI BOSCHIVI SU AREE PRIVATE
	ACQUE ESENTI DA ESTIMO		OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER INTERVENTI BOSCHIVI SU AREE DI ENTI PUBBLICI
	DIREZIONE GENERALE DEL DEMANIO		OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER LE LAVORAZIONI SU AREE PRIVATE
	PROPRIETA' TELT		OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER LE LAVORAZIONI SU AREE DI ENTI PUBBLICI
	PARTICELLA O PORZIONE INTERESSATA DA USI CIVICI		

COMUNE DI GIAGLIONE

FG 15

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 1

PROGETTO NOUELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* AZIMONTI ANGELA TERESA; VED BACCON nata a SALUZZO il 04/09/1894 C.F. ZMNNGL94P44H727W (usufruttuario parziale 1/1) BACCON ARMANDA nata a TORINO il 27/08/1923 C.F. BCCRND23M67L219E (comproprietario 1/1) BACCON CESARE; FU DESIDERATO C.F. // (comproprietario 1/1) BACCON MARIA GRAZIA nata a TORINO il 20/03/1929 C.F. BCCMGR29C60L219L (comproprietario 1/1) BACCON ROSA; MAR LEVIS nata a TORINO il 20/05/1919 C.F. // (comproprietario 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
1	15	722	CAST FRUTTO	1	4,27	0,98	2364	2364	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **2364**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 2

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* LARIO ENDRIO nato a CHIOMONTE il 20/03/1966 C.F. LRANDR66C20C639Z (proprietà' 3/6) LARIO LILIANA nata a CHIOMONTE il 19/11/1953 C.F. LRALLN53S59C639P (proprietà' 1/6) LARIO MANUELA nata a SUSA il 30/09/1961 C.F. LRAMNL61P70L013I (proprietà' 1/6) LARIO ROSSELLA EMILIANA nata a TORINO il 06/06/1974 C.F. LRARSL74H46L219B (proprietà' 1/6)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
2	15	742	CAST FRUTTO	1	0,35	0,08	195	195	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
2	15	749	CAST FRUTTO	1	0,31	0,07	172	172	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **367**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 3

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* MARAGIA KATIA nata a TORINO il 05/09/1973 C.F. MRGKTA73P45L219W (proprietà' 1/2) MARAGIA STEFANO nato a TORINO il 18/03/1969 C.F. MRGSFN69C18L219Z (proprietà' 1/2)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
3	15	755	CAST FRUTTO	1	1,18	0,27	652	652	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **652**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 4

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* PIAZZALUNGA BRUNO nato a CHIOMONTE il 25/10/1944 C.F. PZZBRN44R25C639U (proprietà' 1/1)

**ALTRI PRESUNTI
 PROPRIETARI O EREDI****

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
4	15	744	CAST FRUTTO	1	0,24	0,05	132	132	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **132**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 5

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* SIBILLE EMILIO nato a CHIOMONTE il 10/05/1938 C.F. SBLMLE38E10C639A (proprietà' 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
5	15	784	CAST FRUTTO	1	0,43	0,10	240	240	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **240**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 6

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE CHIOMONTE (TO)
DITTA CATASTALE* ACQUE PUBBLICHE C.F. // (proprietario 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

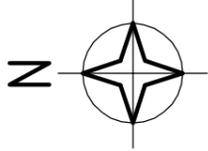
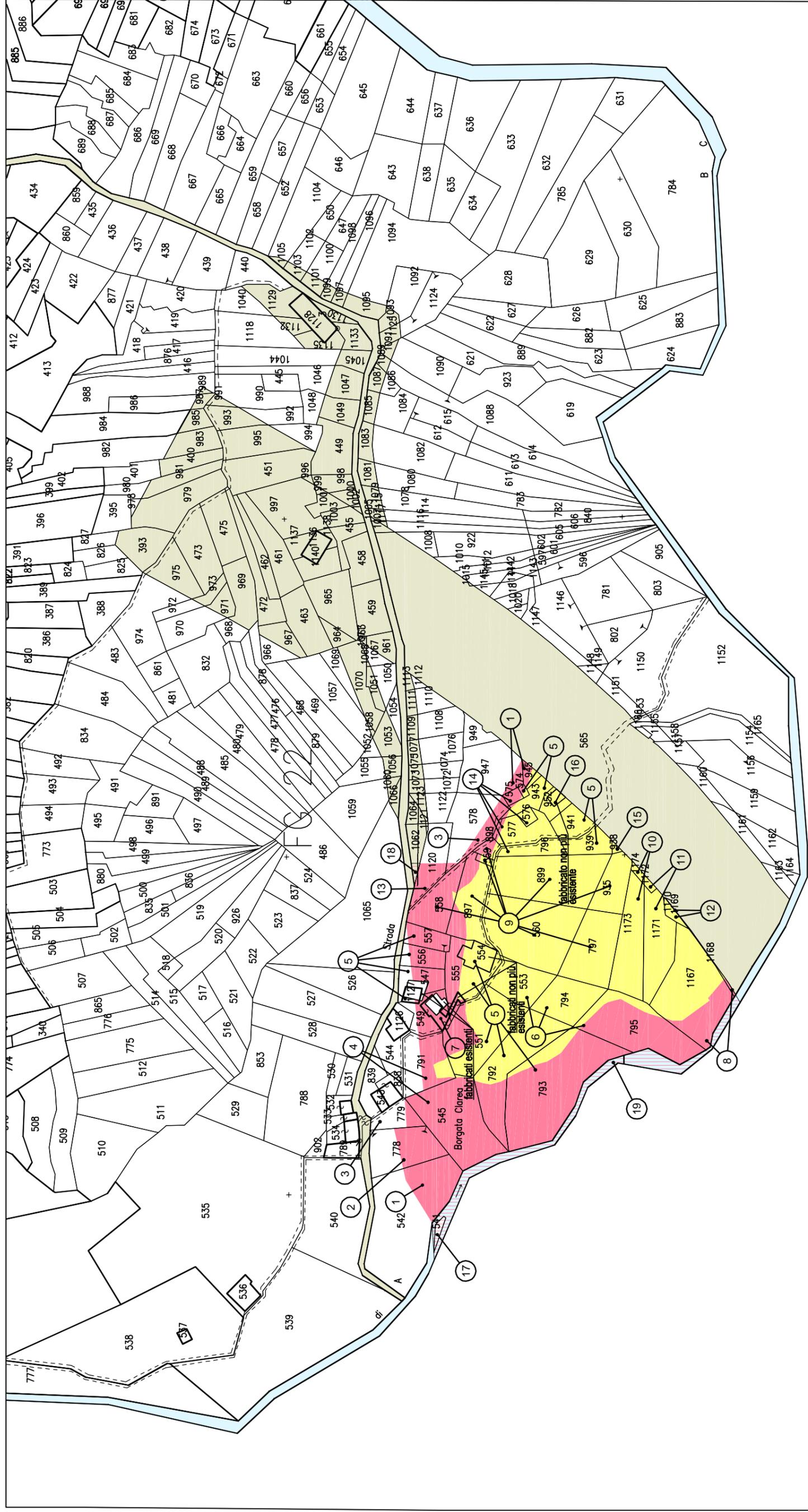
NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
6	15	/	ACQUE ESENT		0,00	0,00	30790	768	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **768**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

PIANO PARTICELLARE - COMUNE DI GIAGLIONE



COMUNE DI CHIOMONTE

SIMBOLOGIA DI PIANO PARTICELLARE	
ESISTENTE	TITOLI DI OCCUPAZIONE
	 OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER INTERVENTI BOSCHIVI SU AREE PRIVATE
	 OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER INTERVENTI BOSCHIVI SU AREE DI ENTI PUBBLICI
	 OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER LE LAVORAZIONI SU AREE PRIVATE
	 OCCUPAZIONE TEMPORANEA PER LE LAVORAZIONI SU AREE DI ENTI PUBBLICI
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 1

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* RE MARIA nata a GIAGLIONE il 06/10/1953 C.F. REXMRA53R46E009W (proprietà 1/2) RE PIERA nata a GIAGLIONE il 24/08/1955 C.F. REXPRI55M64E009P (proprietà 1/2)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
1	22	542	CAST FRUTTO	2	3,29	0,66	1592	449	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
1	22	945	PRATO IRRIG	2	0,18	0,20	65	26	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi
1	22	945	PRATO IRRIG	2	0,18	0,20	65	39	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
1	22	947	VIGNETO	2	2,68	1,64	576	54	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **568**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 2

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* GRAS ELDA nata a GIAGLIONE il 14/06/1938 C.F. GRSLDE38H54E009I (proprietà' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
2	22	778	CAST FRUTTO	1	1,45	0,26	512	274	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **274**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 3

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* BELLETTO CARLA nata a GIAGLIONE il 02/12/1939 C.F. BLLCRL39T42E009X (proprietaria' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
3	22	578	VIGNETO	2	2,71	1,65	582	153	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
3	22	779	CAST FRUTTO	1	0,67	0,12	236	67	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **220**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 4

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* PONTE BRUNA nata a SUSA il 11/03/1962 C.F. PNTBRN62C51L013V (proprietà' 3/9) PONTE PATRIZIA nata a AVIGLIANA il 02/02/1967 C.F. PNTPRZ67B42A518M (proprietà' 3/9) PONTE UGO nato a SUSA il 15/05/1958 C.F. PNTGUO58E15L013A (proprietà' 3/9)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
4	22	545	CAST FRUTTO	2	1,99	0,40	961	6	Occupazione temporanea per le lavorazioni
4	22	545	CAST FRUTTO	2	1,99	0,40	961	955	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
4	22	791	SEMIN IRRIG	2	1,51	1,26	487	56	Occupazione temporanea per le lavorazioni
4	22	791	SEMIN IRRIG	2	1,51	1,26	487	219	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **1236**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 5

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* BAR MARINA nata a SUSA il 04/12/1958 C.F. BRAMRN58T44L013P (proprietà' 150/300) BELLETTO MARIA nata a GIAGLIONE il 01/03/1934 C.F. BLLMRA34C41E009D (proprietà' 150/300)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
5	22	1127	ENTE URBANO		0,00	0,00	48	2	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	547	SEM IRR ARB	1	0,84	0,61	216	121	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	551	CAST FRUTTO	1	2,41	0,44	849	641	Occupazione temporanea per le lavorazioni
5	22	551	CAST FRUTTO	1	2,41	0,44	849	208	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	554	FABB DIRUTO		0,00	0,00	149	137	Occupazione temporanea per le lavorazioni
5	22	554	FABB DIRUTO		0,00	0,00	149	12	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	555	PRATO IR AR	2	1,16	1,27	410	195	Occupazione temporanea per le lavorazioni
5	22	555	PRATO IR AR	2	1,16	1,27	410	215	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	556	SEM IRR ARB	1	0,66	0,48	170	134	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	557	SEM IRR ARB	1	0,67	0,49	174	162	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	574	FABB DIRUTO		0,00	0,00	15	6	Occupazione temporanea per le lavorazioni

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019

** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto

*** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

5	22	574	FABB DIRUTO		0,00	0,00	0,00	15	9	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
5	22	792	BOSCO CEDUO	2	0,43	0,26	836	570	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi	
5	22	792	BOSCO CEDUO	2	0,43	0,26	836	266	Occupazione Temporanea per interventi boschivi	
5	22	793	INCOLT PROD	U	0,16	0,08	1542	159	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi	
5	22	793	INCOLT PROD	U	0,16	0,08	1542	1383	Occupazione Temporanea per interventi boschivi	
5	22	939	PRATO IRRIG	2	0,58	0,64	205	205	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi	
5	22	941	CAST FRUTTO	2	0,39	0,08	190	190	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi	
5	22	943	PRATO IR AR	3	0,24	0,28	134	125	Occupazione temporanea per le lavorazioni boschivi	
5	22	943	PRATO IR AR	3	0,24	0,28	134	9	Occupazione Temporanea per interventi boschivi	

Proprietari subalterni

DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO				
Intestati	Fg.	N.	Sub	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	Indirizzo
BAR MARINA nata a SUSA il 04/12/1958 C.F. BRAMRN58T44L013PBELLETO MARIA nata a GIAGLIONE il 01/03/1934 C.F. BLLMRA34C41E009D	22	1127	-	A/4	1	2,5	56,81	REGIONE CLAREA SNC piano: S1-T-1

Totale di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq 0

Totale superficie per asservimenti mq 0

Totale superficie per occupazioni temporanee mq 4749

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
*** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 6

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* PONTE PIERPAOLO nato a TORINO il 21/05/1950 C.F. PNTPL50E21L219R (proprietà' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
6	22	553	CAST FRUTTO	1	1,09	0,20	384	384	Occupazione temporanea per le lavorazioni
6	22	794	BOSCO CEDUO	2	0,22	0,13	429	429	Occupazione temporanea per le lavorazioni
6	22	795	CAST FRUTTO	2	1,90	0,38	922	146	Occupazione temporanea per le lavorazioni
6	22	795	CAST FRUTTO	2	1,90	0,38	922	776	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **1735**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 7

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* ARCHIERIS BENEDETTA;FU GIUSEPPE C.F. // (usufrutto 1/2) BAR GIOV.BATTISTA.FU BERNARDO C.F. // (proprietà 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
7	22	549	ENTE URBANO		0,00	0,00	297	196	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Proprietari subalterni

DATI IDENTIFICATIVI				DATI DI CLASSAMENTO					
Intestati		Fg.	N.	Sub	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	Indirizzo
ARCHIERIS BENEDETTA;FU GIUSEPPE C.F. //BAR GIOV.BATTISTA.FU BERNARDO C.F. //		22	549	-	D/1			0,00	REGIONE VAL CLAREA n. 1 piano: T

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive **mq** **0**
 Totale superficie per asservimenti **mq** **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee **mq** **196**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 8

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* BORELLO ADRIANO nato a GIAGLIONE il 21/08/1940 C.F. BRLDRN40M21E009W (proprietà' 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
8	22	1167	CAST FRUTTO	2	2,25	0,45	1088	747	Occupazione temporanea per le lavorazioni
8	22	1167	CAST FRUTTO	2	2,25	0,45	1088	341	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
8	22	1168	CAST FRUTTO	2	0,04	0,01	18	10	Occupazione temporanea per le lavorazioni
8	22	1168	CAST FRUTTO	2	0,04	0,01	18	8	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **1106**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 9

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* MARINO MARCO nato a SUSÀ il 17/01/1969 C. F. MRNMRC69A17L013K (proprietà 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
9	22	558	VIGNETO	2	1,85	1,13	397	6	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	558	VIGNETO	2	1,85	1,13	397	391	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
9	22	559	AREA RURALE		0,00	0,00	21	15	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	559	AREA RURALE		0,00	0,00	21	6	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
9	22	560	CAST FRUTTO	1	3,24	0,59	1141	1141	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	797	BOSCO CEDUO	2	0,32	0,19	612	612	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	897	VIGNETO	2	2,38	1,45	511	332	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	897	VIGNETO	2	2,38	1,45	511	179	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
9	22	898	CAST FRUTTO	2	0,14	0,03	68	16	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	898	CAST FRUTTO	2	0,14	0,03	68	52	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
9	22	899	CAST FRUTTO	1	2,77	0,50	976	976	Occupazione temporanea per le lavorazioni
9	22	935	BOSCO CEDUO	2	0,17	0,10	336	336	Occupazione temporanea per le lavorazioni

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019

** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto

*** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

Totale di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive	mq	0
Totale superficie per asservimenti	mq	0
Totale superficie per occupazioni temporanee	mq	4062

- * Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
- ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
- *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 10

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* CHIAMBERLANDO SERGIO nato a GIAGLIONE il 15/05/1941 C.F. CHMSRG41E15E009R (proprietà 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
10	22	1173	CAST FRUTTO	2	1,22	0,24	590	590	Occupazione temporanea per le lavorazioni
10	22	1174	CAST FRUTTO	2	0,05	0,01	25	25	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive **mq 0**

Totale superficie per asservimenti **mq 0**

Totale superficie per occupazioni temporanee **mq 615**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 11

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* MIAGLIA ELIGIO nato a GIAGLIONE il 15/03/1946 C.F. MGLLGE46C15E0090 (proprietà' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
11	22	1171	CAST FRUTTO	2	1,09	0,22	530	530	Occupazione temporanea per le lavorazioni
11	22	1172	CAST FRUTTO	2	0,04	0,01	20	20	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive **mq** **0**

Totale superficie per asservimenti **mq** **0**

Totale superficie per occupazioni temporanee **mq** **550**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 12

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* SERENO MARIA GIUSEPPINA nata a GIAGLIONE il 14/12/1894 C.F. SRNMR94T54E009S (proprietaria' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
12	22	1169	CAST FRUTTO	2	0,01	0,01	4	4	Occupazione temporanea per le lavorazioni
12	22	1170	CAST FRUTTO	2	0,07	0,01	36	36	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**

Totale superficie per asservimenti mq **0**

Totale superficie per occupazioni temporanee mq **40**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 13

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* MUSSAT ROBIN GIANFRANCO nato a IVREA il 11/08/1958 C.F. MSSGFR58M11E379H (proprietà' 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
13	22	1120	INCOLT PROD	U	0,04	0,02	365	162	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **162**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 14

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* FAVRO LUIGIA;FU ANDREA MAR GAUTIER C.F. // (proprietà 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
14	22	575	FABB DIRUTO		0,00	0,00	38	1	Occupazione temporanea per le lavorazioni
14	22	575	FABB DIRUTO		0,00	0,00	38	37	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
14	22	576	FABB DIRUTO		0,00	0,00	47	47	Occupazione temporanea per le lavorazioni
14	22	577	PRATO IRRIG	3	0,60	0,69	334	303	Occupazione temporanea per le lavorazioni
14	22	577	PRATO IRRIG	3	0,60	0,69	334	31	Occupazione Temporanea per interventi boschivi
14	22	796	CAST FRUTTO	2	0,37	0,07	178	178	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **597**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 15

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* BELLETTO CLELIA MARISA nata a GIAGLIONE il 20/10/1951 C.F. BLLCLM51R60E009K (proprietà 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
15	22	938	BOSCO CEDUO	1	0,01	0,01	15	15	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **15**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 16

PROGETTO NOUELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* CHIAMBERLANDO MARIA PAOLA nata a GIAGLIONE il 30/10/1947 C.F. CHMMPL47R70E009K (proprietà 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
16	22	952	FABB DIRUTO		0,00	0,00	121	121	Occupazione temporanea per le lavorazioni

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **121**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 17

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* COMUNE DI GIAGLIONE con sede in GIAGLIONE C.F. 86501150014 (proprietà 1000/1000)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
17	22	541	INCOLT PROD	U	0,01	0,01	37	37	Occupazione Temporanea per interventi boschi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **37**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 18

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* ANAS - ENTE NAZIONALE PER LE STRADE con sede in ROMA C.F. 80208450587 (proprietà 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
18	22	1062	INCOLT PROD	U	0,01	0,01	137	19	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **19**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria

- ELENCO DITTE INTERESSATE -

NUMERO PRATICA 19

PROGETTO NOUVELLE LIGNE LYON TURIN - NUOVA LINEA TORINO LIONE
TRATTO PARTIE COMMUNE FRANCO ITALIENNE - PARTE COMUNE ITALO FRANCESE
LOTTO 04C
OPERA PROGETTO DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA
COMUNE GIAGLIONE (TO)
DITTA CATASTALE* ACQUE PUBBLICHE C.F. // (proprietario 1/1)

ALTRI PRESUNTI PROPRIETARI O EREDI**

Terreni agricoli

NP	Foglio	Mappale	Qualità catastale	Classe	Red. Dom.	Red. Agr.	Sup. cat.	Sup. occ. ***	Titolo di occupazione
19	22	/	ACQUE ESENT		0,00	0,00	8800	744	Occupazione Temporanea per interventi boschivi

Totali di Pratica

Totale superficie per occupazioni definitive mq **0**
 Totale superficie per asservimenti mq **0**
 Totale superficie per occupazioni temporanee mq **744**

* Come risultante dalle visure presso l'Agenzia delle Entrate eseguite a Maggio 2019 e verificate a Ottobre 2019
 ** Limitatamente alla quota di proprietà indicata e determinata dalle indagini presso l'Agenzia delle Entrate di Torino Territorio Servizio Pubblicità Immobiliare fino a tutto
 *** Superficie di occupazione rapportata alla superficie censuaria