



COMUNE DI VACALLO

MESSAGGIO MUNICIPALE No. 6/2021

**ACCOMPAGNANTE LA RICHIESTA DI CREDITO DI fr. 830'000.--
PER GLI INTERVENTI D'URGENZA DI RIPRISTINO DEL BOSCO DI PROTEZIONE NEI COMUNI
DI VACALLO, MORBIO INFERIORE E BREGGIA, IN ZONA BRECCH, COGNANE E LÜINA**

Vacallo, 13 settembre 2021 / RM592

Lodevole
Consiglio Comunale
6833 Vacallo

Signor Presidente, Signori Consiglieri,

Con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di Fr. 830'000.-- relativo al finanziamento degli interventi selvicolturali per danni da tempesta nei Comuni di Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia nelle località Brecch, Cognane e Lüina.

1. PREMESSA

Il progetto, oggetto della presente richiesta di credito, relativo agli interventi che rivestono il carattere di urgenza, è la prima tappa di due, di un più ampio intervento di ripristino del bosco di protezione dei tre Comuni coinvolti. La seconda tappa, che sarà oggetto di un separato progetto e di una nuova richiesta di credito, seguirà il medesimo iter di approvazione qui indicato.

2. INTRODUZIONE

Nella notte tra venerdì 2 e sabato 3 ottobre 2020 una forte corrente di scirocco ha raggiunto il versante sudalpino, generando venti tempestosi e precipitazioni molto abbondanti sull'intero territorio cantonale. Nel Mendrisiotto i venti hanno superato localmente i 100 km/h, provocando lo schianto di numerosi alberi e danneggiando seriamente i boschi toccati, compresi sentieri vari e mulattiere.

Il Municipio, considerata la gravità della situazione, coinvolto immediatamente l'Ufficio forestale del 6° circondario nella persona del collaboratore di zona Andrea Guglielmetti, con istanza del 8 ottobre 2020 (RM 5465/5.10.2020) chiedeva al Dipartimento del territorio, Ispettorato forestale cantonale, l'inizio anticipato dei lavori urgenti (taglio, allestimento ed esbosco delle ceppaie sradicate, costo complessivo indicato quantificabile in ca. fr. 340'000.--) in collaborazione con i Comuni di Morbio Inferiore e Breggia, che nel contempo avrebbe dato avvio all'allestimento del progetto selvicolturale in base alla relativa direttiva cantonale con richiesta di finanziamento secondo le norme federali e cantonali.

Il 12 ottobre, rispettivamente il 15 ottobre 2020, il Comune di Breggia e di Morbio Inferiore confermavano in forma scritta la loro adesione al progetto e parimenti la designazione del Comune di Vacallo quale capofila. Di tutti i passi e decisioni di cui in seguito il Municipio di Vacallo ha costantemente informato gli altri due Municipi.

La Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio, con decisione no. 741-2020-3203 del 16.10.2020 (ricevuta il 22.10.2020), tenuto conto del legname da lavorare, stimato in circa 1500 m³ e dei costi valutati in circa fr. 350'000.00, in considerazione della necessità di intervenire secondo la procedura d'urgenza per garantire a medio-lungo termine la funzione protettiva del bosco, autorizzava l'inizio anticipato dei lavori, subordinando i sussidi cantonali e federali alla presentazione di un progetto di cura del bosco di protezione di Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia, da inoltrare entro 18 mesi dall'autorizzazione.

Ricevuta l'autorizzazione da parte dei preposti Servizi cantonali, in accordo con il forestale Guglielmetti, il Municipio il 6.11.2020 deliberava i primi interventi selvicolturali urgenti al Consorzio Tempesta (Afor Valle di Muggio, imprese forestali Stefano Piotti e Simone Tettamanti) secondo l'offerta del 16.10.2020 il cui importo è cifrato in fr. 106'396.61 (IVA compresa) nel rispetto dei disposti della LCPubb. I lavori sono eseguiti sotto la direzione della Sezione forestale cantonale, Ufficio forestale del 6° circondario

Una seconda tranche di interventi è stata deliberata il 4.3.2021 al medesimo Consorzio Tempesta, sulla base dell'offerta del 16.10.2020.

Parallelamente il Municipio il 4.12.2020 (RM 5719/30.11.2020) ha incaricato lo studio di ingegneria forestale e consulenza ambientale Fürst & Associati SA di Balema di allestire sulla base del preventivo del 26.11.2020 il cui importo è cifrato in fr. 16'500.— (IVA inclusa), con il supporto dell'Ufficio forestale del 6° circondario, un progetto definitivo per analizzare più a fondo il danno subito dal bosco e definire in modo mirato gli interventi volti a favorire la rigenerazione della vegetazione nelle zone così fortemente toccate e riequilibrare i popolamenti nelle zone colpite meno gravemente.

Il progetto definitivo base per il presente messaggio, con la richiesta di sussidiamento, il 20.07.2021 è stato sottoposto per il tramite dell'Ufficio forestale del 6° circondario alle istanze competenti per l'approvazione formale. Il 18 agosto 2021, con decisione no. 4035, il Consiglio di Stato ha approvato il progetto definitivo e il relativo preventivo di fr. 830'000, concedendo i sussidi richiesti, per gli interventi selvicolturali urgenti nei boschi di protezione Brecch-Cognane-Lüina, nei Comuni di Vacallo, Breggia e Morbio Inferiore.

3. IL PROGETTO – INTERVENTI GIÀ REALIZZATI E PREVISTI

3.1 Scopo del progetto

Gli obiettivi del progetto possono essere così sintetizzati:

- . interventi nelle zone colpite al fine di garantire la sicurezza delle infrastrutture sottostanti come abitazioni, edifici pubblici, vie di comunicazioni (interventi già eseguiti);
- . mantenere un bosco stabile e vitale in modo possa svolgere la funzione di protezione a lungo termine;
- . gestire le neofite invasive.

3.2 Zona di studio e stato attuale del bosco

Il comparto boschivo di riferimento, con una superficie di oltre 60 ha, è delimitato dagli abitati di Vacallo e Morbio Inferiore a Sud, Morbio Superiore a Ovest, Sagno a Nord e dalla Valle Codriga a est.

La maggior parte dei terreni boschivi toccati dal progetto sono di proprietà privata. Trattandosi tuttavia di interventi volti a preservare la funzione protettiva del bosco, i Comuni di Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia si prendono a carico la totalità dei costi.

Sul versante interessato dal progetto crescono boschi misti di latifoglie. Il castagno domina in particolare sui detriti morenici, il carpino nero, accompagnato da rovere, roverella e carpino bianco sui suoli più superficiali e seccaginosi, il tiglio, in associazione con il carpino nero, sui versanti più freschi e franosi delle vallecole, l'acero e il frassino sul fondo delle vallecole più umide. Localmente, sui suoli più freschi e profondi, domina il faggio. Abbondantemente presenti sull'intero versante sono anche specie come il ciliegio, la robinia e la betulla.

Gran parte dei castagni sono più o meno fortemente deperiti. La tempesta del 2-3 ottobre 2020 ha provocato gravi danni su ca. 30 ha di bosco, sui quali sono stati sradicati o spezzati all'incirca tre quarti degli alberi, per un totale stimato di ca. 8500 m3 di legname a terra.

3.3 Analisi selvicolturale

L'analisi selvicolturale è stata condotta secondo il documento NaiS (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald – Continuità nel bosco di protezione e controllo dell'efficacia) che è uno strumento pratico che ha lo scopo di garantire l'efficacia a lungo termine del bosco di protezione. Basandosi sul principio di selvicoltura naturalistica si cerca di ottenere il massimo effetto con il minimo investimento.

Si tratta dello standard definito dalla Confederazione per identificare in modo analitico gli interventi da effettuare nel bosco di protezione e controllarne il successo.

Per ottenere i sussidi per la cura del bosco di protezione deve essere quindi rispettata la procedura NaiS.

In base alla valutazione dello stato del bosco i comparti con uguale obiettivo vengono ulteriormente suddivisi in unità (UT) di trattamento. In ogni UT viene delimitata una superficie tipo, ovvero un'area boschiva circoscritta che rappresenta in modo ottimale l'intera unità.

Per ogni unità d'intervento viene svolta un'analisi selvicolturale dettagliata sulla base della superficie tipo. Se lo stato del bosco non è soddisfacente o tende nel tempo a scostarsi dal profilo ideale vengono formulati adeguati interventi di cura. Dopo un determinato periodo si controlla l'efficacia di lavori effettuati.

3.4 Interventi previsti (in parte già realizzati)

3.4.1 Rimozione parziale degli alberi crollati

Gli alberi crollati vengono parzialmente rimossi, sia per evitare che possano costituire un pericolo per persone e infrastrutture che per permettere l'accesso al bosco e limitare gli effetti di un incendio.

Da non sottovalutare la valorizzazione degli alberi crollati quale legname d'opera e d'energia di provenienza locale. In totale saranno esboscati ca. 3500 m³ di legname (sui 5000 m³ stimati di legname schiantato).

Gli alberi crollati esercitano però anche un'azione protettiva contro la caduta sassi, costituiscono uno spazio vitale per uccelli, piccoli mammiferi, rettili, insetti, funghi e licheni e favoriscono il ringiovanimento del bosco. Per queste ragioni nelle zone più favorevoli il legname schiantato non sarà rimosso, lasciando "isole" di legno morto di appropriate dimensioni e opportunamente distanziate le une dalle altre.

3.4.2 Cure dei riali

Nei tratti critici l'alveo dei torrenti viene liberato dal legname caduto. Lungo le sponde sarà rimosso il legname schiantato che potrebbe scivolare in alveo e alberi instabili che minacciano di crollare nel letto del torrente.

3.4.3 Piantagione di specie arboree adatte

È prevista la piantagione di 1000 piantine a radice nuda. Saranno piantati alberi adatti, cercando di arricchire la mescolanza con le specie sottorappresentate: tiglio, quercia, ciliegio, acero di monte e campestre, frassino, sorbo montano, olmo montano e campestre, ontano nero, omiello, bagolaro, noce, carpino nero e bianco. Gli alberi saranno forniti dal vivaio cantonale di Lattecaldo.

Le piantagioni non saranno eseguite a tappeto su tutte le superfici aperte, ma saranno limitate alle zone con maggiore necessità (ca. 13.5 ha) e realizzate a gruppi. Sul resto della superficie si favorirà la rinnovazione naturale, la quale, grazie alla buona mescolanza di alberi da seme presenti, potrà dare origine ad un bosco più sano e stabile rispetto a popolamenti piantati.

3.4.4 Gestione delle neofite invasive

Le varie neofite invasive come l'ailanto, la buddleja e la palma di Fortune saranno eliminate o perlomeno contenute secondo le appropriate procedure.

Sono quindi previsti un primo intervento, quale la cercinatura o eliminazione o capitozzatura o estirpazione manuale secondo il tipo di neofita, del diametro e altezza della stessa, cui faranno seguito degli interventi di gestione quali il taglio dei polloni, l'estirpazione manuale.

3.4.5 Interventi tecnici

È prevista la sistemazione dei sentieri danneggiati dagli alberi crollati (ca. 750 m) e la creazione di un nuovo sentiero di servizio (ca. 300 m – zona Guasto). Il nuovo sentiero favorirà l'accesso alle zone d'intervento e, una volta terminati i lavori, può essere strutturato quale infrastruttura di svago e per la lotta agli incendi boschivi. Per superare la Val da Brecc è prevista la costruzione di un ponticello realizzato con legname di castagno o robinia reperito sul posto.

3.4.6 Tappe d'intervento

La realizzazione dell'intero progetto (tappa 1 e tappa 2) è prevista sull'arco di 5 anni.

- . taglio ed esbosco: i lavori sono iniziati nel mese di novembre dello scorso anno) interventi di urgenza oggetto del presente messaggio e si protrarranno fino alla fine del 2024 nei periodi freddi (indicativamente fra settembre e aprile)
- . opere tecniche: sono previste sull'arco temporale di ca. un anno alla fine del periodo di 5 anni indicato.
- . lotta e gestione neofite invasive: gli interventi dedicati sono estesi su tutto il periodo considerato.

4. PREVENTIVO DEI COSTI – FINANZIAMENTO

4.1 Il preventivo

Il preventivo dei costi dettagliato è stato allestito dallo studio di ingegneria forestale e consulenza ambientale Fürst & Associati SA di Balerna suddiviso secondo il Catalogo delle posizioni normalizzate (CPN)

È riportato sotto il riassunto totale delle varie posizioni:

CPN "Lavori selvicolturali":

Cap. 100	Installazione di cantiere	fr.	5'000.00
Cap. 200	Creazione della foresta	fr.	24'500.00
Cap. 400	Cure selvicolturali	fr.	5'950.00
Cap. 500	Taglio del bosco	fr.	304'000.00
Cap. 600	Esbosco del legname	fr.	260'000.00
Cap. 900	Opere tecniche	fr.	49'000.00
	Totale parziale lavori selvicolturali	fr.	648'450.00
	Imprevisti (10%)	fr.	64'845.00
	Totale lavori selvicolturali	fr.	713'295.00

CPN "Lavori a regia":

	Basi di calcolo per lavori a regia	fr.	13'700.00
	Totale parziale impresario forestale	fr.	726'995.00
	Indennità intemperie (1% tot. lavori selvicolturali)	fr.	7'132.95
	IVA (7.7%)	fr.	56'527.85
	Totale opere da impresario forestale	fr.	790'655.80

	Progettazione e direzione lavori (5% totale parziale impresario forestale)	fr.	36'349.75
	IVA (7.7%)	fr.	2'798.93
	Totale progettazione e direzione lavori	fr.	39'148.68
	TOTALE PREVENTIVO CON ARROTONDAMENTO (IVA inclusa)	fr.	830'000.00

CPN "Lavori selvicolturali"

Cap. 1000	Ritiro della legna (importo da dedurre vedi par. 2.2)	fr.	87'500.00
-----------	---	-----	-----------

4.2 Finanziamento

Con decisione no. 4035 del 18 agosto 2021, il Consiglio di Stato, oltre all'approvazione del progetto e relativo preventivo, ha concesso un sussidio globale (cantonale e federale) del 70% di fr. 830'000.--, pari al massimo a fr. 581'000.--.

Piano di finanziamento

Contributo finanziario

Sussidio cantonale	55% di fr. 830'000.--	fr.	456'500.00
Sussidio federale	15% di fr. 830'000.--	fr.	124'500.00
Vendita legname		fr.	87'500.00
TOTALE CONTRIBUTI		fr.	668'500.00

L'importo a carico dei tre Comuni risulta di: fr. 830'000.00 – 668'500.00 **fr. 161'500.00**

L'importo rimanente sarà suddiviso in sede di consuntivo sui tre Comuni, Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia, secondo una chiave di riparto basata sulla superficie trattata e l'intensità degli interventi (m³ di legname per ha).

Alla stato attuale, viste le superfici in gioco e l'intensità degli interventi eseguiti, possiamo indicare una chiave di riparto di ca. 1/3 per ogni Comune coinvolto, pari a ca. 54'000 fr.

5. CONCLUSIONI

La situazione di emergenza ha imposto al Municipio l'adozione di provvedimenti d'urgenza. Ragione per cui i lavori sono iniziati prima dello stanziamento del presente credito (vd. RM 5594/3.11.2020), con l'apertura del relativo conto contabile che ad oggi vede un saldo di fr. 164'399.55 (con autorizzazione e garanzia della relativa copertura dei costi fino a fr. 350'000.00 da parte della Divisione dell'ambiente no. 741-2020-3203/16.10.2020). Il progetto allestito e approvato, oltre a permetterci di accedere agli importanti aiuti cantonali e federali ha definito, dal lato selvicolturale, gli interventi da eseguire al fine di mettere in sicurezza il popolamento colpito dalla tempesta e favorire la rigenerazione della vegetazione. Il fine ultimo degli interventi è quello di creare le condizioni affinché il ringiovanimento del bosco permetta il raggiungimento degli obiettivi minimi (definiti dal programma NaiS) di protezione a favore dell'abitato di Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia e delle infrastrutture circostanti.

A fronte dei danni riscontrati, grazie agli importanti contributi cantonali e federali, che si attestano al 70% dell'importo totale dei lavori (inclusa progettazione, direzione lavori e IVA) e agli introiti dalla vendita del legname, il costo a carico di ogni singolo Comune risulta contenuto.

Parallelamente il Municipio ha ritenuto oltremodo opportuno e interessante pensare da un lato ad un progetto per un bosco di svago in zona Piangiovine con la sistemazione della mulattiera delimitata in parte da muri a secco e la formazione di un'area ludica con il posizionamento di adeguate infrastrutture ludico-educative e dall'altro alla riqualifica della vecchia strada che da Vacallo sale verso Sagno, mediante la formazione di una pavimentazione "pregiata", nonché il collegamento di questa col sentiero Piangiovine. Una bozza avanzata del progetto, che coinvolge anche il Museo Etnografico della valle di Muggio, è già stata sottoposta per esame preliminare alla Sezione forestale.

Il presente messaggio è demandato per esame alle Commissioni edilizia e gestione alle quali è messo a disposizione l'incarto di progetto completo.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte e rimanendo a vostra disposizione per fornire eventuali informazioni che dovessero necessitare, il Municipio invita il Consiglio Comunale a voler

r i s o l v e r e:

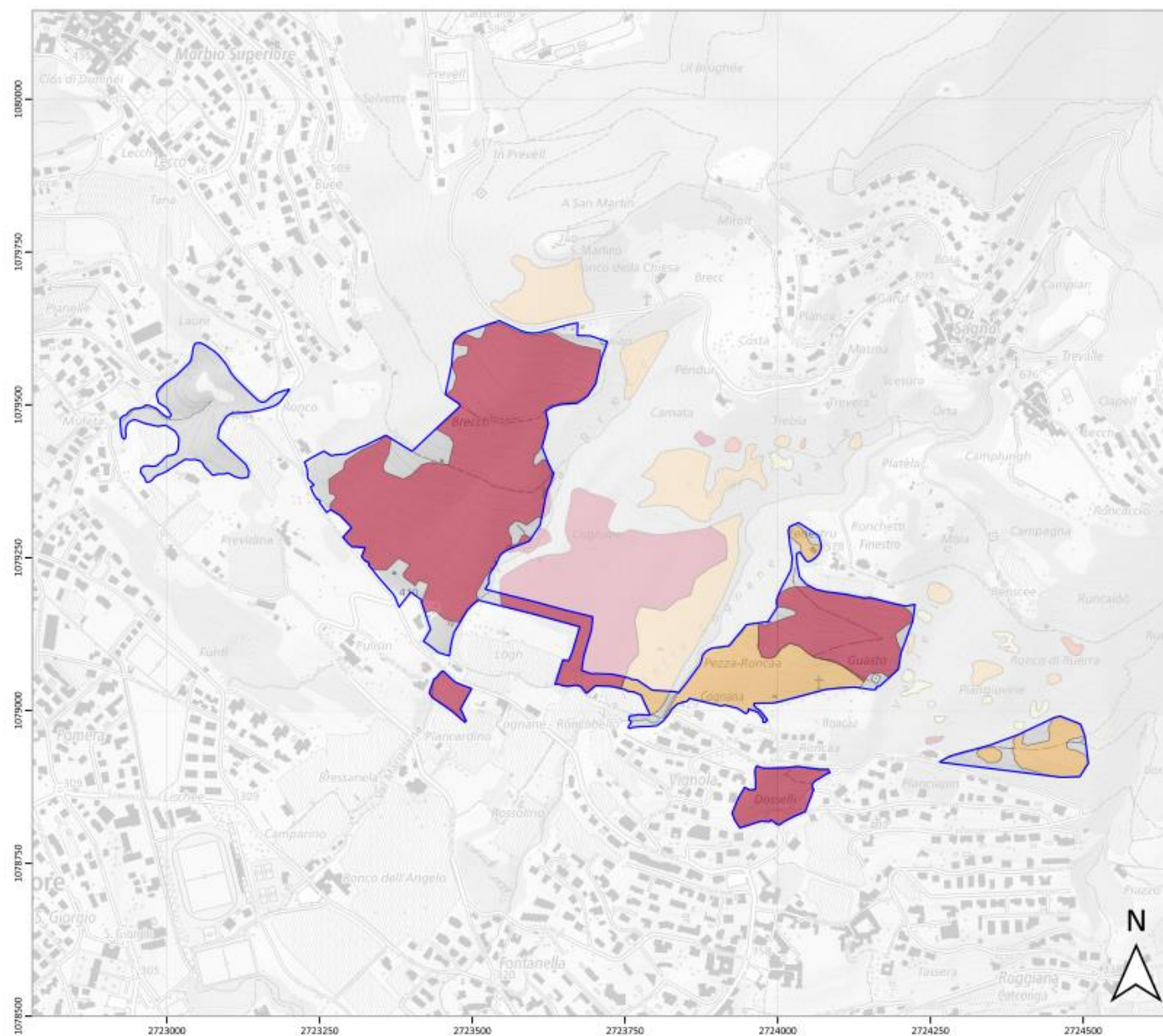
1. È approvato il credito di Fr. 830'000.00 per gli interventi d'urgenza di ripristino del bosco di protezione nei Comuni di Vacallo, Morbio Inferiore e Breggia, in zona Brech, Cognane e Lüina.
2. Il credito è da iscrivere al conto investimenti del Comune e sarà ammortizzato conformemente alle disposizioni di legge.
3. Il Municipio è incaricato di espletare le procedure necessarie per l'incasso di partecipazioni e sussidi.
3. Il credito è da utilizzare entro il 31.12.2022 caso contrario lo stesso decade.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Marco Rizza

Il Segretario:
Filippo Pezzati

Comune di
BreggiaComune di
Morbio InferioreComune di
Vacallo

Progetto selvicolturale boschi di protezione Brech-Cognane-Luina

Piano 01: Danni da tempesta

Planimetria, scala 1:6'000
 Dimensioni piano: 420 x 297 mm (A3)
 Base cartografica: CN10 © swisstopo 2020
 Sistema di coordinate: CH1903+ / LV95

Zone di bosco danneggiate: percentuale di alberi crollati

- 0 - 25 %
- 25 - 50 %
- 50 - 75 %
- 75 - 100 %



Dipartimento del territorio
 Sezione forestale
 Viale S. Franscini 13
 6501 Bellinzona

Ufficio forestale del 6° circondario
 Via Piodela 4
 6933 Muzzano
 Tel.: +41 91 815 93 12
 E-Mail: patrick.luraschi@ti.ch



Via San Gottardo 96, 6226, 6828 Bienna
 tel. +41 91 683 25 14 / fax +41 91 683 25 15
 Via Pobbia 16, 6514 Semontina
 tel. +41 91 825 10 67 / fax +41 91 857 45 93
www.fuerstassozia.ch/ / info@fuerstassozia.ch



Comune di Breggia






Comune di Morbio Inferiore

Comune di Vacallo

Progetto selvicolturale boschi di protezione Brecc-Cognane-Luina

Piano 06: Interventi selvicolturali

Planimetria, scala 1:6'000
Dimensioni piano: 420 x 297 mm (A3)
Base cartografica: CN10 © swisstopo 2020
Sistema di coordinate: CH1903+ / LV95

-  Sgombero parziale del legname
-  Cura dei riali
-  Cura del bosco di protezione
-  Tronchi di traverso
-  Piantagione di alberi adatti alla stazione



Dipartimento del territorio
Sezione forestale
Viale S. Francini 13
6501 Bellinzona

Ufficio forestale del 6° circondario
Via Piodella 4
6933 Muzzano
Tel.: +41 91 815 93 12
E-Mail: patrick.luraschi@ti.ch



Via San Gottardo 96, cp.26, 6608 Bollema
tel. +41 91 683 25 14 / fax +41 91 983 25 35
Via Poggio 15, 6514 Sementina
tel. +41 91 825 10 57 / fax +41 91 857 45 93
www.fiberassociati.ch / info@fiberassociati.ch

