



## MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 216

Magadino, 5 marzo 2018  
Risoluzione municipale no. 239  
di competenza della Commissione delle Petizioni

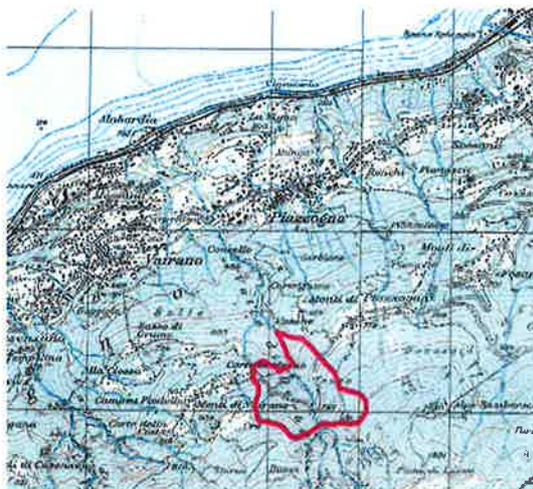
### **Approvazione della Convenzione sottoscritta con i Patriziati di Piazzogna e San Nazzaro e concessione del credito di CHF 50'700.00 per la partecipazione al progetto selvicolturale e di valorizzazione del bosco "La Tensa"**

Gentil Signora Presidente,  
Gentil Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

#### **INTRODUZIONE**

Il progetto selvicolturale e di valorizzazione del bosco "La Tensa" è promosso dalla Sezione forestale del Cantone Ticino. L'obiettivo del progetto è di garantire la protezione degli abitati e delle infrastrutture presenti a valle della zona Tensa e Trefusa dal pericolo di caduta sassi, pericolo di frane e colate di fango.

Il perimetro del progetto si trova nel bacino imbrifero della valle di Derbor, tra i Monti di Piazzogna e i Monti di Vairano.



L'ente esecutore del progetto è il Patriziato di Piazzogna, mentre l'Ufficio forestale del 9° circondario funge da progettista e direzione lavori.

La superficie del progetto comprende sia una piantagione sia un giovane bosco di origine naturale. I boschi dell'area interessata sono di proprietà dei Patriziati di Piazzogna e San Nazzaro.

Per definire i ruoli e le competenze dei vari attori coinvolti nel progetto è proposta quale parte integrante del presente Messaggio una Convenzione che definisce oneri e responsabilità degli Enti coinvolti come segue:

- il Patriziato di Piazzogna è designato quale Ente capofila;
- il Patriziato di San Nazzaro e il Comune di Gambarogno sono gli Enti coinvolti e convenzionati e si occupano, con la supervisione del Patriziato di Piazzogna, della valorizzazione e dell'informazione;
- la direzione del 9° Circondario forestale si occupa della cura del bosco di protezione, della progettazione e della direzione lavori.

Nel dispositivo finale, oltre alla richiesta del credito per partecipare al progetto, è chiesto al Consiglio comunale pure di approvare i contenuti della relativa Convenzione.

### CENNI STORICI

All'inizio del 1900 la zona Tensa e Trefusa è stata rimboscata con larice (*Larix decidua*), abete rosso (*Picea abies*) e abete bianco (*Abies alba*). Nello stesso periodo sono state costruite opere di premunizione quali briglie nei riali, muri di sostegno e i sentieri di servizio alla piantagione.

Nel 1981 è stato eseguito un dirado e una conseguente scernita delle piante più sane, vitali e stabili (selezione positiva).

Nel 1982 è scoppiato un incendio doloso che ha distrutto completamente 3 ha di piantagione e danneggiato parzialmente diversi altri.

Nel 1985 è stato eseguito l'abbattimento e l'esbosco di tutto il legname presente all'interno della superficie colpita dall'incendio.

Nel 1988 è stato elaborato un progetto di rimboschimento della zona colpita. Negli anni seguenti il progetto si è concretizzato con un investimento complessivo di CHF 170'000.00.

Dal 1997 al 2001 è stato allestito un secondo progetto selvicolturale di cura della giovane piantagione, tramite sfalci dell'erba, diradi dei popolamenti e la manutenzione di diverse centinaia di metri di sentiero di servizio. Il consuntivo finale dei lavori ammonta a CHF 143'000.00.

### PERIMETRO DEL PROGETTO

Il perimetro di studio è stato definito considerando lo stato del bosco e i pericoli naturali dominanti. Nella zona Tensa (sponda orografica destra della valle di Derbor), dopo 15 anni di transizione, risulta necessario un intervento selvicolturale mirato; oltre a questa zona si è deciso di includere la piantagione risalente a inizio 1900 ubicata sulla sponda opposta della valle.

La zona d'intervento si trova nel bacino imbrifero della valle di Derbor, tra i Monti di Piazzogna e i Monti di Vairano. A monte l'area si espande fino alla quota di circa 1010 m s.l.m. mentre a valle raggiunge i 600 m s.l.m. di quota.

A quota 800 m s.l.m., la zona di intervento è attraversata dalla strada secondaria, non transitabile durante l'inverno, che porta dal bivio di Fosano ai Monti di Vairano via Monti di Piazzogna. La superficie totale lorda del progetto è pari a 20 ha, 15,1 dei

quali piantagione, 3,6 bosco di origine naturale e i restanti 1,3 superficie improduttiva. Di conseguenza la superficie di intervento netta è pari a 18,7 ha.

#### **PERICOLI NATURALI DOMINANTI**

L'area di intervento è catalogata come boschi con funzione protettiva di abitati e vie di comunicazione. Nell'area a progetto sono stati confermati i seguenti pericoli naturali potenziali:

- caduta sassi;
- pericolo frane, erosioni e colate di fango;
- alluvionamento dei corsi d'acqua.

L'area di progetto a monte della strada, in particolare l'asta principale della valle di Derbor, è soggetta al pericolo naturale di valanghe; infatti la stessa funge da canale di transito della valanga, fenomeno che nell'ultimo decennio si è verificato almeno in tre occasioni. La gestione del bosco influisce poco o nulla sull'effetto di questo fenomeno naturale, per questo si è deciso di non includerlo quale potenziale pericolo naturale.

#### **TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI**

L'intervento principale previsto è il dirado con il quale si formano delle aperture limitate che creano comunque le premesse per l'insediamento di ringiovanimento naturale di specie in stazione. Lungo gli scalini rocciosi e i riali sono previsti interventi di cura selvicolturale.

L'obiettivo di questi interventi è di ridurre il pericolo di instabilità e crescita smisurata di alberi su terreni poco profondi; come pure impedire la formazione di serre legate a legname presente in alveo o a possibili schianti di alberi pericolanti e instabili sulle sponde. Gli interventi pianificati miglioreranno la sicurezza per le zone abitate e le vie di comunicazione presenti a valle, soprattutto in caso di alluvioni e frane. Considerato il terreno molto impervio, sull'asta principale della valle di Derbor, in particolare sul tratto a monte della strada, non si prevedono interventi.

Complessivamente si prevede di trattare 18,7 ha di bosco e il quantitativo complessivo di legname lavorato ammonta a 1180 mc. Considerato il pericolo d'incendio e d'alluvionamento presente nel perimetro, la maggior parte del legname tagliato sarà esboscato.

#### **RIPRISTINO DEI SENTIERI DI SERVIZIO ALLE PIANTAGIONI**

La zona di intervento è ben allacciata tramite sentieri di servizio. Considerato lo stato precario di alcuni sentieri, si procederà con una sistemazione puntuale dove necessario.

Il buon mantenimento dei sentieri faciliterà l'accesso per i lavori di manutenzione e pure la fruizione del bosco agli escursionisti.

### **VALORIZZAZIONE DEL BOSCO DI PROTEZIONE A LIVELLO DI SVAGO E INFORMAZIONE**

Il bosco di protezione si situa in un'area di grande pregio paesaggistico e la strada comunale che lo attraversa, collegando i Monti di Piazzogna con i Monti di Vairano, regala in alcuni punti degli splendidi punti di vista sul Lago Maggiore e in particolare sul Locarnese e il delta della Maggia.

Questo tratto di strada è inserito nella pianificazione cantonale dei sentieri escursionistici (sentiero ufficiale) ed è parte della suggestiva traversata dei Monti del Gambarogno, dai Monti di Caviano (Centocampi) ai Monti di Fosano. L'alternanza del paesaggio tra boschi, nuclei dei Monti e prati e la facilità di percorrenza, sempre più o meno sulla stessa quota, rende il percorso molto attrattivo e frequentato, soprattutto nelle belle stagioni da escursionisti e abitanti dei Monti.

Per questi motivi, gli Enti coinvolti intendono sensibilizzare i passanti sull'importanza del patrimonio boschivo ticinese, sui boschi di protezione e sulla storia e gli scopi del bosco di protezione "La Tensa".

Per questo, sarà realizzata un'area di sosta attrezzata con tavolo e panchine sul lato dei Monti di Piazzogna. Inoltre, approfittando della presenza di un'altra area esistente all'inizio dei Monti di Vairano, si poseranno alle due entrate del bosco "La Tensa", dei pannelli didattici bifacciali, in italiano e tedesco.

### **PROGRAMMA LAVORI**

Gli interventi selvicolturali previsti nel progetto saranno eseguiti sull'arco di 3 anni. Tutti i lavori, data la loro specificità e difficoltà tecnica, saranno appaltati a ditte specializzate del settore forestale tramite pubblico concorso. L'esbosco del legname tagliato sarà quasi interamente eseguito con l'elicottero e in minima parte con trattore forestale.

### PREVENTIVO DEI COSTI

Il preventivo è stato allestito facendo capo alle esperienze del Servizio forestale. L'importo complessivo preventivato ammonta a CHF 481'000.00.

Descrizione	quantità		p.u.	importo
Installazione cantiere (ca. 7%)	1	CHF	24'000.00	24'000.00
Unità 1, ha:3,1		CHF		70'420.00
Unità 2, ha:7,1		CHF		132'359.00
Unità 3, ha:3,7		CHF		26'275.00
Unità 4, ha:1,2		CHF		11'220.00
Unità 5, ha:3,6		CHF		20'700.00
Sistemazione sentieri di servizio		CHF		36'250.00
Misurazione legname d'opera	560	CHF	7.00	3'920.00
Pesa del legname da ardere	470	CHF	6.00	2'820.00
Trasporto fino al piazzale di deposito finale	1030	CHF	25.00	25'750.00
Pulizia piazzali	1	CHF	6'000.00	6'000.00
<b>Subtotale</b>		<b>CHF</b>		<b>359'714.00</b>
Imprevisti (10% di TP1)		CHF		35'971.40
Progetto e DL (10% di T1)		CHF		35'971.40
<b>Totale parziale</b>		<b>CHF</b>		<b>431'656.80</b>
Iva (7.7%)		CHF		33'237.57
<b>Totale parziale</b>		<b>CHF</b>		<b>464'894.37</b>
Arrotondamento		CHF	+	105.63
<b>TOTALE LAVORI SUSSIDIATI</b>		<b>CHF</b>		<b>465'000.00</b>
<b>Descrizione</b>	<b>quantità</b>		<b>p.u.</b>	<b>importo</b>
Opere di svago e informative		CHF		10'000.00
Opere tecniche		CHF		5'000.00
<b>Totale parziale</b>		<b>CHF</b>		<b>15'000.00</b>
Iva (7.7%)		CHF		1'155.00
<b>Totale parziale</b>		<b>CHF</b>		<b>16'155.00</b>
Arrotondamento			./.	155.00
<b>TOTALE LAVORI NON SUSSIDIATI</b>		<b>CHF</b>		<b>16'000.00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>		<b>CHF</b>		<b>481'000.00</b>

## PIANO DI FINANZIAMENTO (IVA 7.7% COMPRESA)

Preventivo del Progetto	CHF		481'000.00
Importo sussidiabile	CHF		465'000.00
- Sussidio CH+TI (70% di B)	CHF	325'500.00	
Scoperto (A-C)	CHF		155'500.00
- Ricavo vendita legname	CHF	44'150.00	
<b>Rimane (D-E)</b>	<b>CHF</b>		<b>111'350.00</b>

<b>Finanziamento:</b>		<b>111'350.00</b>
Sezione forestale cantonale	CHF	50'650.00
Patriziato di Piazzogna	CHF	5'000.00
Patriziato di San Nazzaro	CHF	5'000.00
Comune di Gambarogno	CHF	50'700.00

## LA CONVENZIONE

---

### NORME GENERALI

#### Art. 1 Scopi

La convenzione ha i seguenti scopi:

- **promuovere** fra il Patriziato di Piazzogna, il Patriziato di San Nazzaro e il Comune di Gambarogno il progetto selviculturale di protezione degli abitati e delle infrastrutture, di sotto la zona Tensa e Trefusa, situate sui territori del Patriziato di Piazzogna (Monti di Piazzogna) e in parte del Patriziato di San Nazzaro (Monti di Vairano).

**La cura del bosco di protezione è progettata dall'Ufficio del 9° Circondario forestale cantonale, che assicurerà anche la direzione lavori.**

- **Valorizzare** il bosco di protezione e sensibilizzare al tema la popolazione e i turisti.

**Le opere di valorizzazione sono promosse dagli Enti coinvolti nel progetto, con responsabile il Patriziato di Piazzogna.**

## ENTI PROMOTORI E DI GESTIONE

### **Art. 2 Enti capofila, di gestione, progettazione e direzione lavori**

**Il Patriziato di Piazzogna è designato quale Ente capofila.**

Il Patriziato di San Nazzaro e il Comune di Gambarogno sono gli Enti coinvolti e convenzionati e si occupano, con la supervisione del Patriziato di Piazzogna, della valorizzazione e dell'informazione.

**La direzione del 9° circondario forestale si occupa della cura del bosco di protezione.**

**L'Ufficio del 9° Circondario forestale, progettista e direttore dei lavori delle opere forestali, garantisce che i lavori siano eseguiti secondo le regole dell'arte.**

## ONERI E CONTRIBUTI

### **Art. 3 Spese di manutenzione**

Le spese future relative alla manutenzione dei punti di sosta informativi e di valorizzazione sono a carico dei due Patriziati e del Comune di Gambarogno, in parti paritetiche.

### **Art. 4 Oneri e valenza del progetto forestale definitivo**

Il costo lordo complessivo, del progetto allestito dall'Ufficio del 9° circondario forestale, comprensivo sia delle opere forestali sia del concetto d'informazione e valorizzazione, è **preventivato** in CHF 481'000.00 IVA compresa, da cui dedurre i sussidi incassati.

Se le offerte raccolte dovessero superare il preventivo, i concorsi saranno annullati e ripubblicati.

**Il progetto integrale è allegato e parte integrante della presente convenzione.**

### **Art. 5 Compiti dell'Ente esecutore**

**Il Patriziato di Piazzogna, quale ente esecutore, garantisce:**

- la supervisione generale del progetto e i contatti prima, durante e dopo i lavori con i responsabili del 9° Circondario forestale e la Sezione forestale cantonale;
- l'esecuzione dei lavori forestali entro i termini del programma lavori;
- il coordinamento dei lavori inerenti la creazione degli spazi di sosta informativi e di valorizzazione;

- la valorizzazione, compreso il concetto grafico, da eseguirsi secondo le regole dell'arte.

#### **Art. 6 Ripartizione finanziaria**

Dedotti i sussidi Federali e Cantonali, **per la parte scoperta rimanente**, l'Ente esecutore e i due Enti coinvolti e convenzionati si impegnano a contribuire alla realizzazione del progetto nella seguente misura:

- Patriziato di Piazzogna: con una somma massima di CHF 5'000.00, ripartita su cinque anni;
- Patriziato di San Nazzaro: con una somma massima di CHF 5'000.00, ripartita su cinque anni;
- Comune di Gambarogno: con una somma di CHF 50'700.00.

In presenza di minori spese, il contributo del Comune sarà automaticamente adeguato sino a copertura dei costi.

### **DISPOSIZIONI FINALI**

#### **Art. 7 Disdetta**

In caso di grave violazione degli accordi sopra citati le singole parti possono procedere alla disdetta unilaterale della convenzione, con un preavviso di 90 giorni, la prima volta per la fine dell'anno in cui saranno collaudati i lavori.

#### **Art. 6 Termini**

La presente convenzione, redatta e sottoscritta in tre esemplari originali, dev'essere approvata da parte:

- dell'Assemblea patriziale di Piazzogna;
- dell'Assemblea patriziale di San Nazzaro;
- del Consiglio comunale di Gambarogno.

La presente convenzione entra in vigore dopo la ratifica dell'Autorità cantonale competente.

---

**Commento sulla Convenzione: il contributo finanziario assicurato da parte del Comune, in presenza di minori spese, sarà automaticamente rivisto al ribasso. Per contro, se le offerte raccolte dovessero superare il preventivo, i concorsi saranno annullati e ripubblicati, senza ulteriori oneri a carico del Comune.**

I dati tecnici indicati nel presente messaggio sono stati estrapolati dalla relazione tecnica allestita dalla Sezione forestale cantonale, depositata presso l'Ufficio tecnico comunale a disposizione delle Commissioni e dei consiglieri comunali che la vorranno consultare.

Il presente Messaggio è stato discusso e approvato dal Municipio in data 5 marzo 2018, con risoluzione no. 239.

Visto quanto precede, siete invitati a voler

**dellberare:**

- 1. E' approvata la Convenzione sottoscritta con i Patriziati di Plazzogna e San Nazzaro per la partecipazione al progetto selvicolturale e di valorizzazione del bosco "La Tensa", punto per punto e nel suo insieme.**
- 2. E' concesso un credito di CHF 50'700.00 per la partecipazione al progetto selvicolturale e di valorizzazione del bosco "La Tensa".**
- 3. I lavori dovranno iniziare entro il 31.12.2019, pena la perenzione del credito.**
- 4. L'investimento sarà iscritto nel conto investimenti, nell'anno di realizzo.**

IL MUNICIPIO

Il Sindaco



Tiziano Ponti



Il Segretario



Alberto Codiroli