

## **CONSIGLIO COMUNALE DI MAGGIA – MESSAGGIO MUNICIPALE N. 11/2008**

### **Approvazione di un credito di fr. 323'000.00 a copertura dei costi per interventi di carattere forestale in alcuni riali in territorio della frazione di Someo**

Egregio Signor Presidente,  
Egregi Signori Consiglieri Comunali,

Nel corso del mese di novembre 2007, il Gran Consiglio Ticinese ha stanziato un credito di fr. 5'000'000.00 per il sussidiamento di interventi di cura al bosco e sgombero del legname negli alvei e sulle sponde dei corsi d'acqua di versante.

Alla stregua di quanto già richiesto nel corso del Consiglio comunale del 15 aprile scorso per i riali della frazione di Aurigeno, vi sottoponiamo ora gli interventi necessari per la frazione di Someo.

#### **Breve istoriato**

Il bosco sovrastante il paese di Someo riveste un'indispensabile funzione di protezione contro smottamenti, alluvionamento, caduta di sassi e valanghe per l'abitato e per le vie di comunicazioni sottostanti.

I riali hanno causato danni a varie riprese. Il disastroso evento alluvionale del 24 settembre del 1924 che causò 10 vittime e la distruzione di 14 case e l'evento alluvionale dell'8 agosto 1978 che causò una serra al ponte in paese con conseguente allagamento di porzioni di paese creando disagi e notevoli danni, dimostrano che il paese di Someo è da sempre esposto alla problematica dei pericoli naturali specialmente inerenti l'alluvionamento, caduta sassi e caduta di valanghe.

I corsi d'acqua sopra l'abitato di Someo hanno caratteristiche simili e possono venir considerati alla stessa stregua.

Si tratta di riali che, a seconda della conformazione morfologica del pendio, raccolgono l'acqua di superficie meteorica da terreno poco profondo e, nella parte alta del comprensorio, direttamente da substrato roccioso. Il bacino imbrifero, dalla superficie di ca. 2.5 km<sup>2</sup> si estende a monte del paese di Someo da quota 400 msm su boschi di castagno e roveri, per passare a boschi di faggio fino a raggiungere lariceti sparsi a quota 2'000 msm.

La notevole pendenza del pendio e l'esposizione sud est conferiscono al comparto una caratteristica di stazione secca a terreno superficiale.

Considerato la forte pendenza media del pendio, in caso di forti precipitazioni, la rispondenza, rispettivamente l'incremento della portata d'acqua trasportata risulta essere notevole.

Nella parte alta i riali scorrono su superficie rocciosa, prevalentemente pulita, mentre sotto quota 1'500 msm si snodano in forre caratterizzate dalla presenza trasversale di costine rocciose quali punti fissi che evitano un eccessivo affossamento e trasporto di materiale. La sezione media degli alvei consiste in sponde laterali ripide con pendenza fino oltre 100% ricoperte di vegetazione arbustiva ad alto fusto, con una base in materiale morenico frammisto a blocchi dalla larghezza media di 2 – 4 metri.

Tutti i riali presi in considerazione raggiungono l'abitato di Someo, attraversano il paese per raggiungere la zona saleggi a valle della strada cantonale per poi immettersi nel fiume Maggia.

Il potenziale pericolo di alluvionamento per la zona abitata è dato dalla presenza di materiale organico sciolto (fogliame, rami, tronchi) accumulatosi negli alvei durante gli anni di assenza di eventi precipitosi di rilievo, ciò che in caso di evento eccezionale comporterebbe un ulteriore ostacolo di deflusso creando delle serre nei passaggi obbligati particolarmente stretti.

## Bacino imbrifero e pendenze delle sezioni dei corsi d'acqua

scheda riale	nome locale	quota inizio (msm)	quota fine (msm)	dislivello (m)	lunghezza asta principale del riale rilevato (ml)	pendenza media (%)	Superficie bacino imbrifero (ha)
7.6	riale della Chiesa	880	370	510	815	63%	39.5
7.7	riale della Vasca	920	400	520	706	74%	15.2
7.8	riale Grande	1480	400	1080	1836	59%	162.0
7.9	riale Loi Curtasell	880	380	500	814	61%	28.3

### Eventi conosciuti

1839, 8 settembre, alluvione con danni a Someo

1855, 4 luglio, "diluvio d'acqua" con "grandi danni e guasti" [...] perirono 7 persone

1860 franamenti con 3 morti

1868 franamenti all'inizio di Someo

1900, 27 agosto, giornaliero italiano perisce in un ruscello trasformato in torrente, probabilmente sui monti

1924, 24 settembre, franamenti disastrosi lungo il rial grande ed il riale della vasca con 10 morti e 14 case distrutte, interruzione di strada e ferrovia

1925, 5 marzo, distacco di sassi in vicinanza della frana Orell

1978, 8 agosto, alluvione con importanti danni anche a Someo, straripamento degli argini in paese allagamento, interruzione delle strade.

2006 – 2008 diversi crolli di roccia all'interno dei riali a quota 1'200 msm

Dall'elenco degli eventi sopra riassunti si deduce la pericolosità dei riali di Someo ed in particolare quelli che attraversano l'abitato. Con un numero di 21 morti in 136 anni, Someo detiene un triste primato.

### Interventi eseguiti

A seguito dell'evento del 1924 furono realizzate diverse opere tecniche, quale l'incanalamento del riale Grande attraverso il paese, la realizzazione di 3 briglie lungo il riale Grande, 2 lungo il Crosone e 2 lungo il riale della Vasca. Inoltre nella parte alta a quota 1200 msm vennero realizzate una piantagione con la messa a dimora di 117'000 piantine di faggio, larice, abete rosso, pino strobo, rovere americano, di opere di cinta e 3'840 ml di sentieri d'accesso.

Dopo i danni causati dall'alluvione del 1978 vennero unicamente sistemate le parti finali delle tratte dei riali che attraversano il paese, con la costruzione di camere di raccolta. La parte alta dei bacini imbriferi è stata trascurata.

Nel 1997 venne approvato un progetto integrale che comprendeva la sistemazione delle briglie in sasso nei riali Grande e Crosone (fr. 530'000.-) ed interventi selvicolturali nei boschi con particolare funzione di protezione e riali (fr. 678'000.-).

### Interventi da eseguire

#### Breve descrizione

L'intervento selvicolturale nei corsi d'acqua di versante consiste nell'allontanamento degli alberi singoli e degli aggregati schiantati in alveo, l'eliminazione degli alberi pericolanti e instabili sulle sponde ed il miglioramento della mescolanza e della stabilità degli aggregati in base all'obiettivo selvicolturale. Deve essere data particolare attenzione a preservare gli alberi da seme delle specie sottorappresentate ed a creare un popolamento stabile sulle sponde, evitando di creare superfici aperte di grandi dimensioni che tolgono stabilità ad interi aggregati (effetto domino). Lo schianto di alberi singoli non è infatti problematico, come la perdita di stabilità di interi aggregati con conseguenti grandi quantità di legname in alveo.

Particolare attenzione dovrà essere data alla tematica delle neofite invasive. Soprattutto la robinia nella parte bassa del corso d'acqua, risulta molto concorrenziale e può sfruttare un'eccessiva apertura dei popolamenti per insediarsi in modo ancora più marcato, creando problemi di stabilità. Nell'ambito dell'elaborazione dello studio preliminare, effettuato nella primavera del 2006, sono stati percorsi i riali potenzialmente a rischio per il paese di Someo, sono stati stimati i quantitativi di legname pericolante lungo le sponde e definito le tratte più urgenti sulle quali intervenire.

#### **Legname in alveo, rilievo primavera 2006**

Nome locale	Lunghezza totale riale rilevato (ml)	Lunghezza totale Intervento (ml)	Totale volume di Legname (m3)	m3/ml
Riale della Chiesa	1325	460	125	0.27
Riale della Vasca	1665	880	130	0.15
Riale Grande	6283	2460	330	0.13
Riale Loi Curtasell	1365	1320	170	0.13
<b>Totale</b>	<b>10638</b>	<b>5120</b>	<b>755</b>	<b>0.17</b>

#### Accessi

Le zone d'intervento nelle varie tratte di riali si estendono su una superficie di 2.5 km da quota 400 msm fino a 1'500 msm, l'accesso è garantito unicamente dalla rete dei sentieri escursionistici (riale 7.09) e dalla rete dei sentieri allestiti nell'ambito del progetto integrale del 1998 (riali 7.06, 7.07, 7.08).

Pertanto l'incidenza per trasferte sul luogo d'intervento per i lavori di taglio ed esbosco in rapporto al quantitativo di legname utilizzato è molto elevata.

Lo spostamento a piedi al di fuori delle vie d'accesso sopra descritte si rende particolarmente insidiosa ed onerosa a causa dell'elevata pendenza del pendio e dalla presenza di banchi o placche rocciose che rendono impossibile un accesso lineare.

Per questi motivi a preventivo figurano dei supplementi per l'installazione in quota di container per alloggio di operai (equivalente l'affitto di rustici da adibire ad alloggio della manodopera).

#### Proprietà

Il sedime forestale interessato dagli interventi proposti è per la maggior parte di proprietà privata (le proprietà private si spingono fino ai monti a quota 1'100 msm).

Per raggiungere gli obiettivi prefissi si renderà necessaria la stipulazione di convenzioni di taglio con i vari proprietari, nel senso che il privato al fine di garantire la sicurezza collettiva deleghi al committente l'esecuzione degli interventi e nel contempo ceda gratuitamente la legna a copertura parziale dei costi restanti. Si stima che il rapporto con i privati interessi ca. 70 proprietari.

#### Esbosco del legname

La possibilità di lasciare il legname in alveo o nelle immediate vicinanze è esclusa dal pericolo di trasporto a valle e formazione di serre. I tronchi che si trovano all'interno del profilo di piena possono essere trascinati a valle da una piena o da una colata di fango; nei punti più stretti (sporgenze rocciose, strettoie, ponti, sottopassi) possono formarsi serre. La possibilità di depositare il legname finemente tagliato è esclusa a causa delle forti pendenze delle sponde laterali. Considerata la morfologia del terreno e la scarsa presa di legname sul singolo tronco di riale, si decide di esboscare il legname a mezzo di elicottero. L'unica piazza di esbosco si trova sul fondovalle a quota 360 msm.

#### Preventivo di spesa

I quantitativi di taglio ed esbosco si basano sui rilievi effettuati a progetto preliminare del 2006, mentre i costi sono rapportati a quelli effettivi avuti nell'ambito del progetto integrale periodo 1998 – 2002. I costi globali (taglio in alveo, esbosco albero intero, lavorazione sul piazzale di deposito, truciolatura della ramaglia) di ca. 283 fr./mc.(IVA escl.)

Il preventivo dei costi è così definito:

Posizione	UM	Quantità	Costo unitario	Importo (fr.)
Installazione cantiere (trasporto container alloggio manodopera, messa a disposizione, trasporto settimanale operai con elicottero)	ac	4	6'000.00	24'000.00
Taglio di alberi in alveo (compresi alberi pericolanti e schiantati, tragitto a piedi, lavoro in condizioni difficili)	m3	755	55.00	41'525.00
Esbosco legname a pianta intera in forma lunga, fascia di esbosco da 400 msm a 700 msm. Compreso manodopera, carico medio 0.6 m3/rot	rot*	455	85.00	38'675.00
Esbosco legname a pianta intera in forma lunga, fascia di esbosco da 700 msm a 1100 msm. Compreso manodopera, carico medio 0.6 m3/rot	rot*	730	125.00	91'250.00
Esbosco legname a pianta intera in forma lunga, fascia di esbosco > 1100 msm. Compreso manodopera, carico medio 0.6 m3/rot	rot*	190	155.00	29'450.00
Sistemazione, distaglio residui di lavorazione in loco (5% della produzione)	m3	38	25.00	950.00
Lavorazione legname al deposito (distaglio rami, accatastamento e truciolatura cimali, (755m3 - 38m3)+15%)	m3	825	20.00	16'500.00
Taglio di sgombero polloni ed arbusti	are	50	64.00	3'200.00
<b>Totale lavori</b>				<b>245'550.00</b>
Progettazione e DL (10% del totale lavori)				24'555.00
Rapporti con privati	ac	1	2'000.00	2'000.00
Tasse di pesatura legname	up	35	20.00	700.00
<b>Totale progetto</b>				<b>272'805.00</b>
Imprevisti (10% del totale progetto)				27'280.50
<b>Totale intermedio</b>				<b>300'085.50</b>
IVA 7.6%				22'806.50
<b>TOTALE</b>				<b>323'000.00</b>

\* compreso esbosco della ramaglia pari al 15% della massa legnosa risultante.

arrotondamento 108.00

#### Ricavi

Posizione	UM	Quantità	Costo unitario	Importo (fr.)
Latifoglie (ardere)	m3	717	35	25'095.00
Truciolo*	m3T	301	15	4'515.00
* 15% di 717 m3 x fatt. 2.8				
<b>TOTALE</b>				<b>29'610.00</b>

#### Piano di finanziamento

Costo preventivato	fr. 323'000.00	100.00%
Sussidi federali e cantonali	fr. 226'100.00	70.00% ca
Ricavo vendita di legname	fr. 29'610.00	9.17% ca
<b>A carico Comune</b>	<b>fr. 67'290.00</b>	<b>20.83%</b>

## **Conclusioni**

Si prevede di intervenire a tappe sull'arco di 3 anni su tutti i riali contemporaneamente per fascia altitudinale.

Gli interventi selvicolturali progettati lungo gli alvei dei corsi d'acqua di versante sopra il paese di Someo consentiranno di condurre il bosco verso una struttura più vicina allo stato auspicato in base alla tipologia forestale ed al pericolo naturale considerato. In particolare la mobilitazione di quantità importanti di legname in seguito ad eventi alluvionali estremi dovrebbe risultare più difficile ed il rischio per abitato e vie di comunicazioni minimizzato.

Dopo gli interventi di cui a progetto, il Comune di Maggia in collaborazione con l'ufficio di Circondario, dovrà occuparsi di monitorare periodicamente lo stato dell'alveo, al fine di evidenziare eventuali situazioni di pericolo ed intervenire in modo mirato.

***Sulla scorta di quanto sopra esposto chiediamo pertanto al Consiglio comunale di voler risolvere:***

- 1. E' concesso un credito di fr. 323'000.00 a copertura dei costi per interventi di carattere forestale in alcuni riali nella frazione di Someo.*
- 2. Il credito decade se non utilizzato entro due anni dall'approvazione dello stesso da parte del competente Dipartimento.*

*Con perfetta stima.*

PER IL MUNICIPIO:

*Il Sindaco:  
Fiorenzo Quanchi*

*Il Segretario:  
Luca Invernizzi*

## **Allegati**

- ALLEGATO piano indicante l'ubicazione degli interventi previsti (scala 1 : 10'000)