



Municipio

Cugnasco,
17 dicembre 2014

Risoluzione municipale
3501 – 16.12.2014

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 63

Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI): approvazione del piano di compensazione forestale e stanziamento del credito d'investimento di Fr. 78'525.- per l'esecuzione della Fase 1/Settori A+B, concessione del contributo d'investimento di Fr. 38'708.- per la realizzazione del piano di piantagione della Fase 2/Settore C

Signor Presidente,
signore e signori Consiglieri comunali,

nella II Sessione ordinaria 2012 che si è svolta il 4 febbraio 2013, il Consiglio comunale ha approvato il progetto e il preventivo riguardanti la realizzazione del Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI), nella località Al Porto, alle Gerre di Sotto, concedendo al Municipio il relativo credito d'investimento di Fr. 3'790'991.- (cfr. il MM no. 16 del 19 dicembre 2012). Nella stessa seduta il Legislativo ha anche approvato il Messaggio municipale no. 17, di stessa data, per il ripristino dell'area agricola sul mappale no. 4501 RFD, in territorio di Locarno, località al Porto, allora adibita a piazza di raccolta dei rifiuti verdi. Per questo intervento è stato accordato un credito di Fr. 144'720.-.

La procedura della domanda di costruzione si è conclusa il 3 gennaio 2014 con il rilascio della licenza edilizia da parte del Municipio di Locarno.

Con il presente Messaggio lo scrivente Municipio propone al Consiglio comunale di adottare alcune puntuali decisioni legate al rimboschimento compensativo. La richiesta vi è presentata solo ora in quanto in precedenza, cioè prima della presentazione del MM no. 16, l'aspetto è interamente sfuggito agli addetti ai lavori. Infatti, in quel momento, tale componente era sicuramente un elemento marginale dell'intera opera: l'attenzione del Municipio (di quello oggi in carica e del precedente) era sicuramente e specificatamente rivolta al progetto vero e proprio vale a dire, in particolare, ai contenuti dei disegni, all'ammontare della spesa, ai rapporti con il Municipio della Città di Locarno e con l'Associazione Sportiva Riarena.

1. Motivazione dell'opera

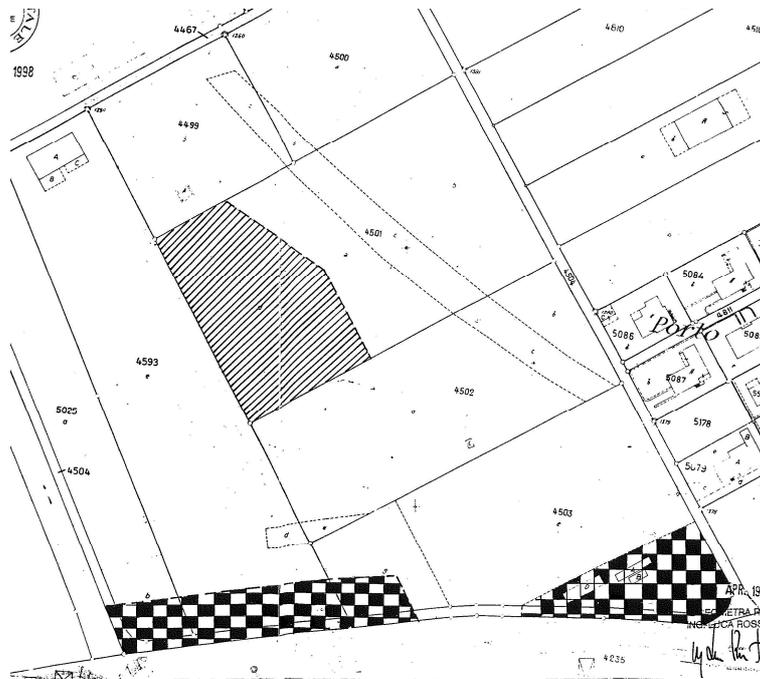
Nell'avviso cantonale del 31 ottobre 2013, parte integrante della licenza edilizia, il Dipartimento del territorio (DT) esprimeva le seguenti considerazioni e condizioni riguardo all'area forestale:

“Esprimiamo preavviso favorevole per quel che concerne i nuovi campi, i posteggi e il pozzo di captazione: tutte le opere citate, in effetti, non concernono l'area forestale. Rendiamo infine attento l'istante al fatto che parte dell'area boschiva accertata nel 2003, conseguentemente ad una decisione di dissodamento del 1998, risulta tuttora priva di bosco. L'area è parzialmente occupata da costruzioni (spogliatoio) e viene pure utilizzata quale posteggio per l'utenza. Quest'area, che giuridicamente soggiace alla legislazione forestale, dovrà essere ripristinata a bosco al più tardi entro la conclusione dei lavori oggetto della presente procedura edilizia”.

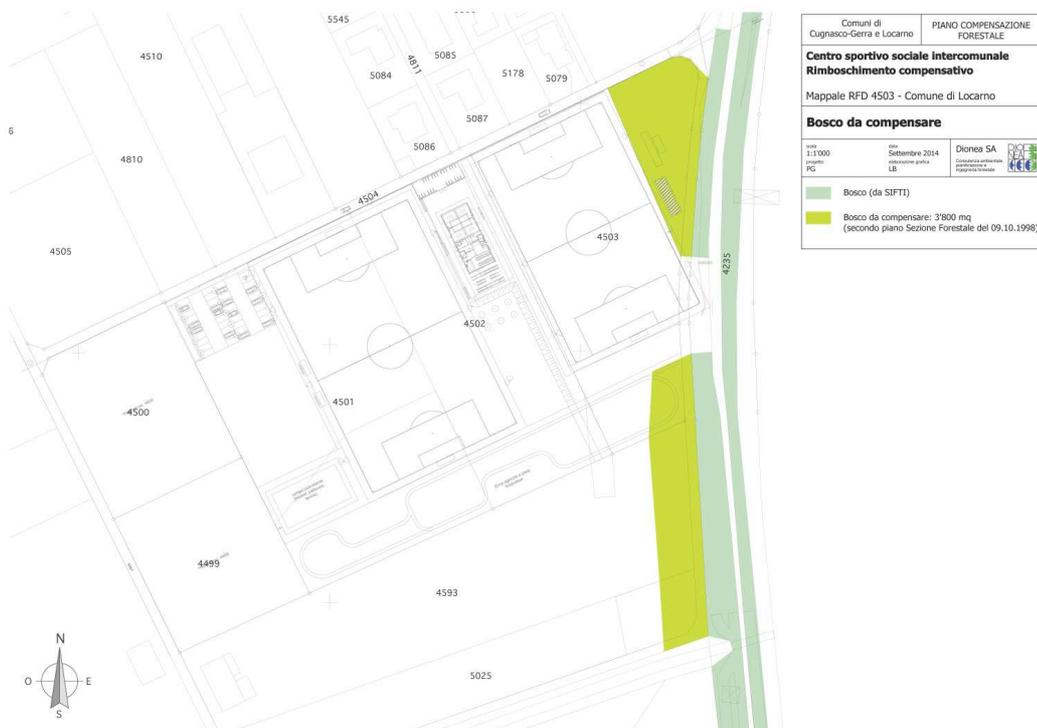
La superficie boschiva alla quale fa riferimento il DT risulta dall'annessa planimetria *Piano del dissodamento*, bosco da compensare e nuovo dissodamento definitivo.



Con risoluzione no. 4748 del 13 ottobre 1998, il Consiglio di Stato accolse la domanda presentata dal Municipio di Locarno per conto del Comune di Gerra Verzasca, che chiedeva di poter dissodare un appezzamento di terreno boschivo della superficie di m² 3'800 sul mappale no. 4501 RFD per la realizzazione del centro sportivo intercomunale. Si tratta della superficie posizionata a sud del fondo (centro-sinistra sul piano sottostante, evidenziata con il tratteggio nel piano alla pagina seguente).



La risoluzione governativa stessa precisava tra l'altro: *“preso atto che il Comune di Locarno provvederà ad effettuare il rimboscimento compensativo integrale sui sedimi siti nelle immediate vicinanze del mappale 4501, rivalutando così l'area boschiva e attribuendole nuove funzioni, segnatamente di svago e naturalistiche”*. In tale ordine di idee il dispositivo della citata decisione stabiliva che *“A compenso dell'area dissodata il Comune di Locarno dovrà provvedere all'effettuazione del rimboscimento compensativo di mq 3'800 ai mappali no. 4503, 4504, 4593 e 5025 di Locarno, come ad annessa planimetria 1:100 – timbrata Sezione forestale Cantone Ticino e datata 09.10.1998 – e secondo le indicazioni che verranno fornite dall'Ufficio forestale del IV circondario di Locarno”*. La superficie sulla quale effettuare il rimboscimento compensativo è quello evidenziato a scacchiera (bianco-nero) sulla planimetria qui sopra inserita e nel piano qui sotto riprodotto *Bosco da compensare* (aree colorate in verde).



Con risoluzione no. 977 del 1° marzo 2000 il Consiglio di Stato ha approvato la variante di piano regolatore relativa al CSSI ora in fase di realizzazione. A proposito dell'area forestale l'Autorità cantonale stabiliva che *“Dal punto di vista forestale ricordiamo che con decisione del CdS no. 4748 del 13 ottobre 1998 è cresciuta in giudicato l'autorizzazione a dissodare l'area forestale situata sul perimetro del previsto centro sportivo. Facciamo pertanto riferimento a questo documento che precisa esattamente le condizioni e i termini di validità dell'autorizzazione a dissodare”*.

Tra le righe della risoluzione governativa no. 3767 del 5 settembre 2000, sempre riguardo all'area forestale, si legge: *“Questo tenendo già conto di una parte ex boschiva (dissodamento con compenso reale in prossimità) non ancora bonificata (il Comune dovrà, al momento della richiesta del credito edificatorio, prevedere un credito per la bonifica: superficie di 2'000 mq.)”*. Bisogna infatti precisare che il “dissodamento”, con relativa compensazione, di quest'area forestale era fondamentale per permettere di sviluppare correttamente il progetto del CSSI, garantendo nel contempo un compenso reale parziale dell'area agricola azzonata quale AP/EP (attrezzature ed edifici di interesse pubblico) del Centro sportivo.

Inoltre, sempre in quella sede, il Consiglio di Stato ha modificato ulteriormente le Norme di attuazione del piano regolatore della Città di Locarno-Piano di Magadino (articolo 44), stabilendo quanto segue sul tema della superficie boschiva:

“L'area è vincolata quale area forestale ai sensi della Legge forestale federale del 4 ottobre 1991 e della Legge cantonale sulle foreste del 21 aprile 1998. Questa fascia boschiva deve assumere un carattere naturale e deve essere composta da specie autoctone. In fase di progettazione non devono venire previste costruzioni ed infrastrutture lungo la fascia boschiva ad est del fondo”.

La modifica è da ricondurre all'intenzione iniziale espressa nella norma pianificatoria di garantire un uso ricreativo di quest'area boschiva, che in sede di approvazione il Consiglio di Stato non ha ritenuto di convalidare.

Sulla base di queste condizioni, vincolanti, strettamente attinenti alla realizzazione del CSSI, i Municipi di Cugnasco-Gerra e di Locarno hanno dato avvio all'allestimento di due documenti, segnatamente:

- il progetto di compensazione forestale, di cui al presente Messaggio, e
- la variante di piano regolatore, secondo la procedura semplificata per modifiche di poco conto (articoli 34 e 35 della Legge sullo sviluppo territoriale) coordinata con la domanda di dissodamento. Quest'ultima parte riguarda l'area dove oggi è ubicato il vecchio stabile dell'Associazione sportiva Riarena ed è evidenziata sul *Piano di dissodamento* con il bordo rosso e il tratteggio.

La stesura di ambedue i documenti è stata affidata alla Dionea SA, Locarno, pianificatore del Comune di Locarno.

Il documento che ci riguarda in questo momento è il primo, precisamente il piano di compensazione forestale.

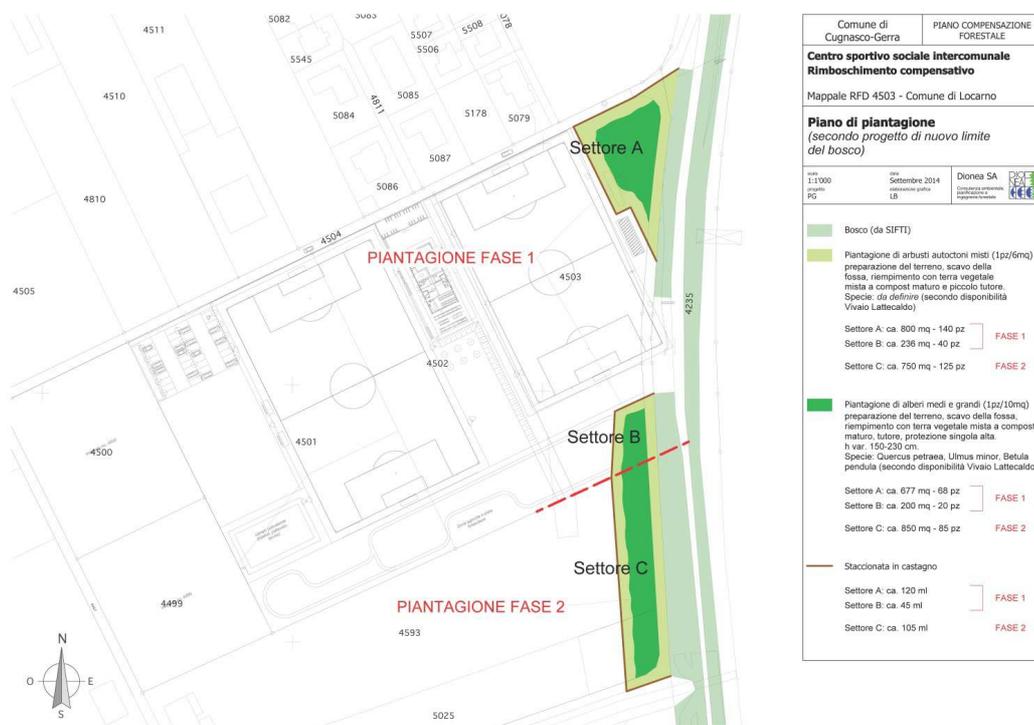
2. Descrizione del progetto

Come si è precisato in precedenza, il rimboschimento compensativo riguarda le particelle numero:

- ✧ 4503 (ora no. 4501) appartenente ai Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno;
- ✧ 4504, strada, Via Riarena, e parte dell'argine della Riarena sul lato est, di proprietà del Comune di Locarno;
- ✧ 4593 e 5025, appartenenti al signor Remo Breschini.

Il progetto suddivide gli interventi in due fasi e in tre aree, segnatamente (cfr. planimetria nella pagina successiva e annessa, denominata *Piano di piantagione*):

- ❖ Fase 1, Settore A;
- ❖ Fase 1, Settore B;
- ❖ Fase 2, Settore C.



Gli interventi di rimboschimento dei Settori A e B previsti nella Fase 1, sono strettamente legati alla realizzazione del CSSI. Invece, il rimboschimento nel Settore C in Fase 2 è sì legato alla licenza edilizia del CSSI e alle precedenti risoluzioni del Consiglio di Stato relative alla variante di piano regolatore, ma dal profilo delle competenze e procedure è disgiunto dalla Fase 1/Settori A+B e dalle opere in corso al CSSI. Di conseguenza, i due Esecutivi si sono accordati di procedere come segue nella realizzazione dell'intero progetto:

- a) il Comune di Cugnasco-Gerra è il committente per la realizzazione della Fase 1, nei settori A e B. Per questa parte di opere lo scrivente Municipio propone al Consiglio comunale di approvare il progetto e il preventivo e di accordare all'Esecutivo il relativo credito d'investimento totale;
- b) il Comune di Locarno si assume la committenza per l'attuazione della Fase 2, Settore C. Per questo intervento si chiede al Consiglio comunale di Cugnasco-Gerra di stanziare il contributo all'investimento che verrà attuato dal Comune di Locarno, che si occuperà dell'approvazione del progetto e dello stanziamento del relativo credito d'investimento globale di questo comparto.

Questa ripartizione tiene conto dell'eventualità di dover far capo alla procedura di espropriazione per l'esecuzione dei lavori relativi alla lettera b), che avvengono su una proprietà privata. In tal caso, per aspetti procedurali legati alla legislazione espropriativa, è preferibile che il progetto venga interamente condotto dalla Città di Locarno.

3. Piani e tempi di realizzazione

Il rimboschimento nei settori A e B avverrà nell'ambito dei lavori in corso al CSSI, quindi appena cresciuta in giudicato la decisione del Consiglio comunale oggetto di questo MM, compatibilmente con la procedura di approvazione della variante di piano regolatore, coordinata con il progetto forestale.

4. Calcolo dei costi e modalità di finanziamento

I preventivi sono allegati al progetto di rimboschimento compensativo e sono riassunti nella tabella sottostante:

Piantagione Fase 1, Settore A	Fr.	79'449.--
Piantagione Fase 1, Settore B	Fr.	14'801.--
Piantagione Fase 2, Settore C	Fr.	57'310.--
TOTALE	Fr.	151'560.-

Il Comune di Cugnasco-Gerra si occuperà di realizzare la Fase 1 nei Settori A e B, mentre il Comune di Locarno attuerà la Fase 2, Settore C. Inoltre, il Comune di Locarno si assume direttamente l'esecuzione – e la relativa spesa – della recinzione sul perimetro dell'area rimboscata il cui costo secondo i preventivi ammonta a Fr. 24'650.-. Infine, a tutti gli oneri relativi all'intervento di rimboschimento si è concordato di applicare la chiave di riparto delle spese di investimento del CSSI, vale a dire l'80% a carico del Comune di Cugnasco-Gerra e il 20% verrà assunto dal Comune di Locarno. Di conseguenza, l'ammontare dei costi computabili (per semplicità del calcolo in questo momento si considera puramente il costo della recinzione, senza considerare gli imprevisti e le regie, la direzione lavori e l'IVA) e la ripartizione tra i due Enti è la seguente:

		Preventivo	Recinzioni	Costo computabile
Piantagione Fase 1, Settore A	Fr.	79'449.--	- 11'900.--	67'549.--
Piantagione Fase 1, Settore B	Fr.	14'801.--	- 3'825.--	10'976.--
Piantagione Fase 2, Settore C	Fr.	57'310.--	- 8'925.--	48'385.--
TOTALE	Fr.	151'560.-	- 24'650.--	126'910.--

Riparto		Cugnasco-Gerra 80%	Locarno 20%
Intervento	Costo computabile Fr.	Fr.	Fr.
Fase 1 Settore A	67'549.--	54'039.--	13'510.--
Fase 1 Settore B	10'976.--	8'781.--	2'195.--
Totale intermedio	78'525.--	62'820.--	15'705.--
Fase 2 Settore C	48'385.--	38'708.--	9'677.--
TOTALI	126'910.--	101'528.--	25'382.--
Comune di Locarno: recinzioni	24'650.--	00.00	24'650.--
Investimento lordo rimboschimento compensativo	151'560.--	101'528.--	50'032.--

Nell'incontro con la Commissione della gestione e con la Commissione delle opere pubbliche del Consiglio comunale, avvenuto il 16 giugno 2014, i commissari espressero il parere che il costo dovrebbe venir integrato e coperto dal credito globale già votato dal Consiglio comunale per la realizzazione del CSSI. Lo scrivente Municipio ritiene più corretto che il Legislativo, accanto all'approvazione del progetto e del preventivo - per una nuova opera -, accordi due crediti separati. Intanto si tratta di un lavoro che seppur realizzato dal Comune di Cugnasco-Gerra, vede la partecipazione della Città di Locarno sia dal profilo della proprietà sia da quello della gestione. In secondo luogo si tratta di due crediti d'investimento distinti: uno per realizzare un'opera propria, l'altro per finanziare, mediante un contributo, un investimento realizzato dall'altro Comune. Infine, ma non per importanza, l'aspetto giuridico e tecnico, precisamente le disposizioni della Legge organica comunale (LOC), segnatamente:

- ✓ l'articolo 13 cpv. 1, lett. g): l'assemblea (e il consiglio comunale, in forza del rimando di cui all'articolo 42 cpv. 2 LOC) decide l'esecuzione delle opere pubbliche sulla base di preventivi e di progetti definitivi e accorda i crediti necessari (si noti la **e**, in neretto, con valore aggiuntivo). Sostanzialmente significa che le due decisioni non possono essere scisse;
- ✓ l'articolo 164 LOC: i crediti possono essere impiegati dal Municipio solo per l'oggetto per il quale furono accordati.

5. Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente

A carico del Comune di Cugnasco-Gerra la completa realizzazione del rimboschimento compensativo comporta le seguenti uscite per investimento, rispettivamente i seguenti oneri annui per interesse ed ammortamento (ritenuto che l'ammortamento avviene sempre sul valore residuo) a carico della gestione corrente:

Investimento	Importo Fr.	Interesse 1,5% Fr.	Ammortamento Fr.	Onere annuo Fr.
Investimento proprio (tasso ammortamento: 8%, bosco)	62'820.--	943.--	5'026.--	5'969.--
Contributo per investimento (tasso ammortamento: 15%)	38'708.--	581.--	5'806.--	6'387.--
TOTALI	101'528.--	1'524.--	10'832.--	12'356.--

6. Aspetti di procedura

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della gestione per le questioni finanziarie (articolo 172 della Legge organica comunale - LOC) e alla Commissione delle opere pubbliche del Consiglio comunale per gli aspetti tecnici (articolo 23 del Regolamento organico comunale).

Collisione di interesse: nessun Consigliere si trova in una situazione di collisione di interesse (articoli 32, 64 e 83 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione dei punti 1, 2, 3 e 4 del seguente dispositivo di deliberazione è necessario il voto della maggioranza assoluta dei membri del Consiglio comunale, pari ad almeno 13 voti favorevoli (articolo 61 cpv. 1 LOC), mentre per l'approvazione del punto 5 è sufficiente la maggioranza semplice, ritenuto che i voti affermativi devono raggiungere almeno un terzo (9) dei membri del Consiglio comunale (articolo 61 cpv. 1 LOC).

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

PROPOSTA DI DECISIONE

Si invita il Consiglio comunale a voler deliberare come segue:

- 1. Sono approvati il progetto e il preventivo concernenti la realizzazione del piano di compensazione forestale da realizzare nell'ambito dei lavori di creazione del Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI), mappali no. 4501 e 4504, Fase 1, Settori A e B.**
- 2. Per l'esecuzione del lavoro di cui al punto 1 di questo dispositivo di deliberazione, al Municipio è concesso il relativo credito d'investimento di Fr. 78'525.-, corrispondente all'onere totale.**
- 3. È stanziato un contributo all'investimento di Fr. 38'708.- da versare al Comune di Locarno per la realizzazione del piano di piantagione della Fase 2, Settore C, sui mappali no. 4593 e 5025.**
- 4. I crediti votati e la partecipazione del Comune di Locarno di Fr. 15'705.- per la Fase 1/Settori A+B, sono contabilizzati nel conto degli investimenti del Comune di Cugnasco-Gerra, Dicastero Cultura e tempo libero, Servizio Sport.**
- 5. I crediti votati decadono se non utilizzati entro il 31 dicembre 2016.**

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO

Gianni Nicoli

IL SEGRETARIO

Silvano Bianchi

Commissioni incaricate per l'esame: **Gestione e Opere pubbliche**

Allegati:

Piano di compensazione forestale comprendente:

- planimetria *Piano del dissodamento*
- planimetria *Bosco da compensare*
- planimetria *Piano di piantagione*
- planimetria *Piano di piantagione settore A*
- planimetria *Piano di piantagione settori B e C*
- preventivi (3)

Istante



Comune Cugnasco-Gerra

Via Locarno 7
6516 Cugnasco

Recapiti:

Tel. 091 850 50 30

Fax 091 850 50 39

comune@cugnasco-gerra.ch

Comune di Cugnasco - Gerra

Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno

Centro sportivo sociale

intercomunale

Rimboschimento compensativo

Progettista

Ing. for dipl.ETH-Z
Pippo Gianoni



Dionea S.A.

Lungolago Motta 8
6600 Locarno

Recapiti:

Tel. 091 751 51 20

Fax 091 751 93 46

e-mail gianoni@dionea.ch

Piano di compensazione forestale

Planimetrie

- Piano del dissodamento
- Bosco da compensare
- Piano di piantagione
- Piano di piantagione - Settore A
- Piano di piantagione - Settori B e C

Preventivi

- Preventivo Settore A
- Preventivo Settore B
- Preventivo Settore C

Data:

Settembre 2014

Progetto n.:
14/86/01

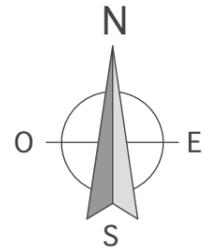
Versione:
005

PLANIMETRIE



Comune di Cugnasco-Gerra		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Piano del dissodamento			
scala 1:500 progetto PG	data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
	Bosco (da SIFTI)		
	Bosco da compensare: 3'800 mq (secondo piano Sezione Forestale del 09.10.1998)		
	Nuovo dissodamento definitivo: 419 mq		
	Area di compensazione: 132 mq		

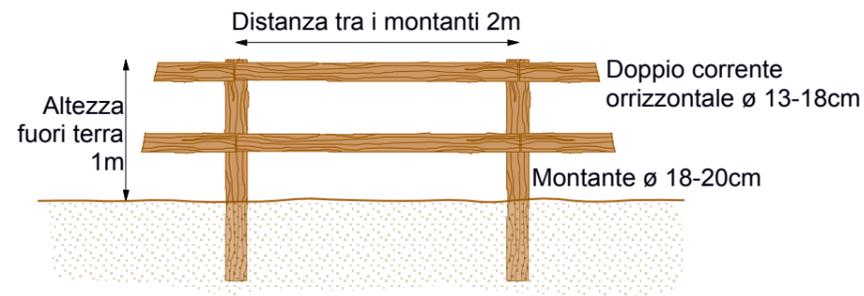
Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Bosco da compensare			
scala 1:1'000 progetto PG	data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
	Bosco (da SIFTI)		
	Bosco da compensare: 3'800 mq (secondo piano Sezione Forestale del 09.10.1998)		





Comune di Cugnasco-Gerra		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Piano di piantagione (secondo progetto di nuovo limite del bosco)			
scala 1:1'000 progetto PG	data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
	Bosco (da SIFTI)		
	Piantagione di arbusti autoctoni misti (1pz/6mq) preparazione del terreno, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo e piccolo tutore. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)		
	Settore A: ca. 800 mq - 140 pz] FASE 1	
	Settore B: ca. 236 mq - 40 pz		
	Settore C: ca. 750 mq - 125 pz] FASE 2	
	Piantagione di alberi medi e grandi (1pz/10mq) preparazione del terreno, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta. h var. 150-230 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)		
	Settore A: ca. 677 mq - 68 pz] FASE 1	
	Settore B: ca. 200 mq - 20 pz		
	Settore C: ca. 850 mq - 85 pz] FASE 2	
	Staccionata in castagno		
	Settore A: ca. 120 ml] FASE 1	
	Settore B: ca. 45 ml		
	Settore C: ca. 105 ml] FASE 2	

Staccionata in legno di castagno



Centro sportivo sociale intercomunale
Rimboschimento compensativo

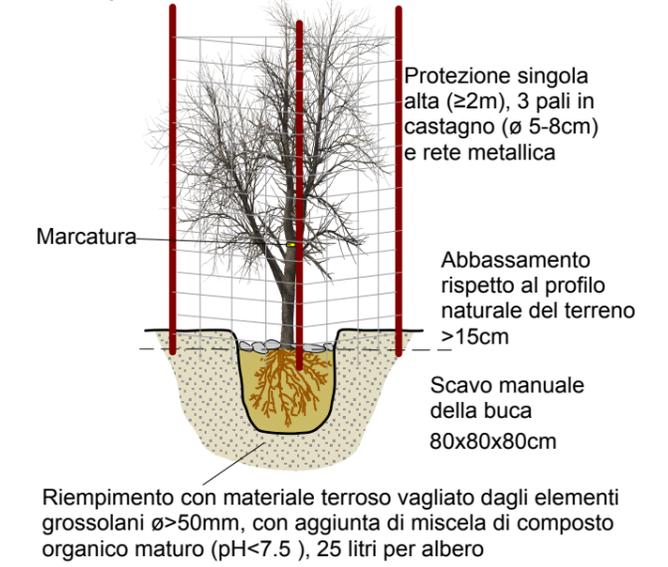
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno

Piano di piantagione settore A

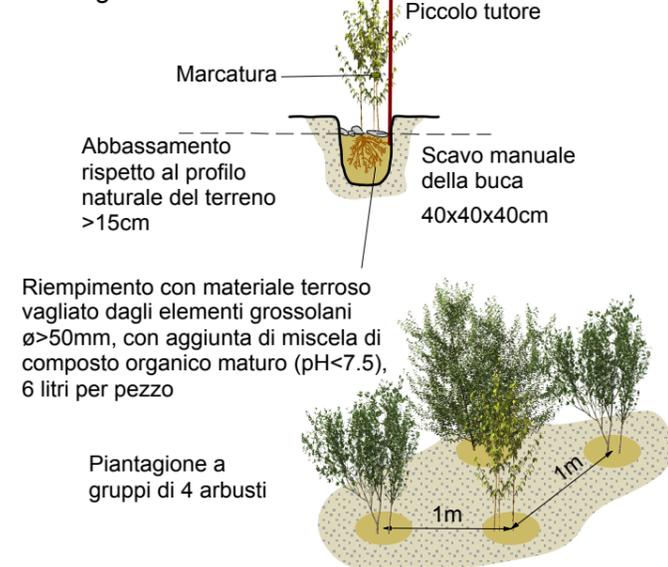
scala 1:500 progetto PG	data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
----------------------------------	--	---	--

	Bosco (da SIFTI)
	Piantagione di arbusti autoctoni misti (1pz/6mq)
	Piantagione di alberi medi e grandi (1pz/10mq)
	Staccionata in castagno

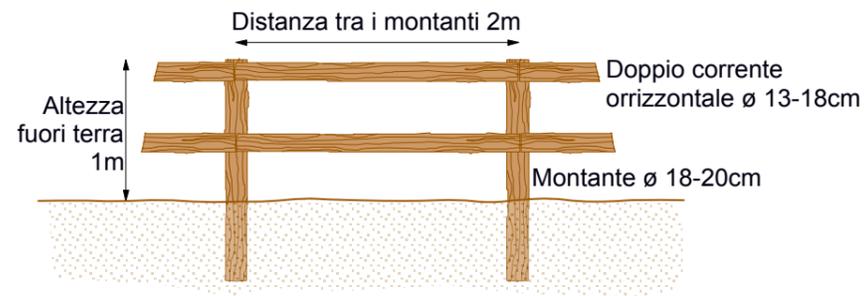
Piantagione alberi



Piantagione arbusti



Staccionata in legno di castagno



4593

5025

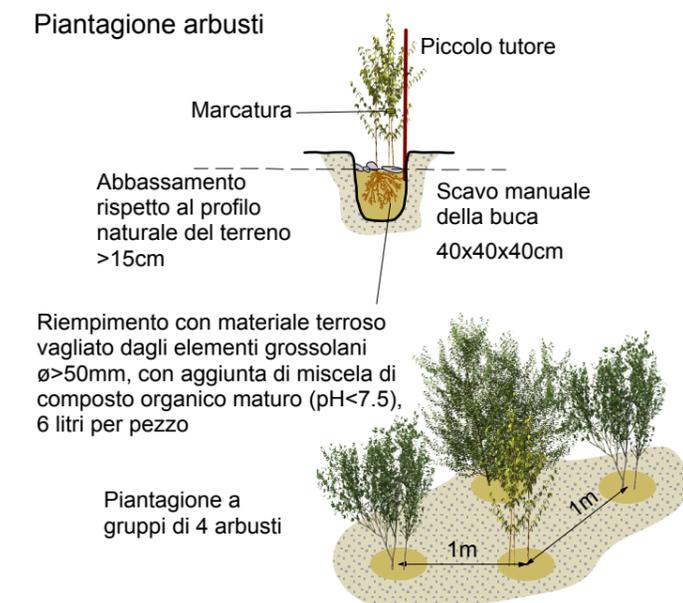
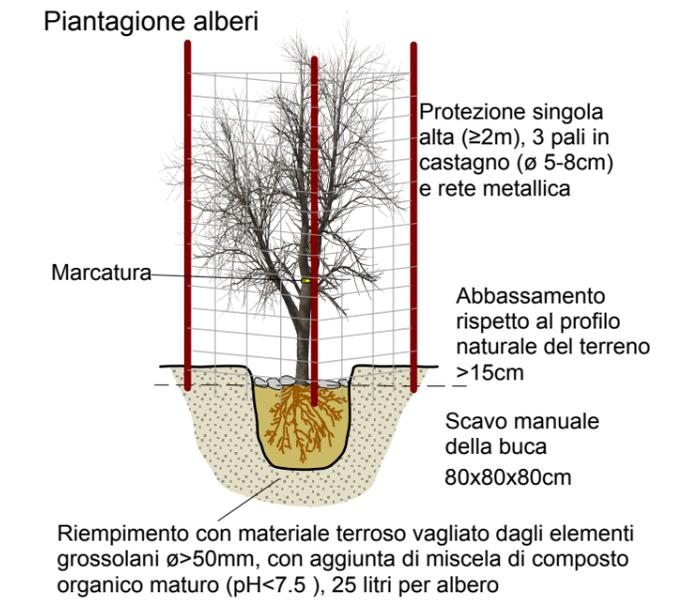
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo

Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno

Piano di piantazione settori B e C

scala 1:500 progetto PG	data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
----------------------------------	--	---	--

- Bosco (da SIFTI)
- Piantazione di arbusti autoctoni misti (1pz/6mq)
- Piantazione di alberi medi e grandi (1pz/10mq)
- Staccionata in castagno



PREVENTIVI

PIANTAGIONE SETTORE A - FASE 1 - preventivo dettagliato

Pos. Opere	unità	quantità	prezzo unitario	costo	costi totali
0 IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1 Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		SFr. 3'000.00	
					SFr. 3'000.00
1 SISTEMAZIONE TERRENO E RIPROFILATURA SCARPATE					
1.1 Scarifica con mezzo meccanico per bonifica dell'area interessata dalla piantagione per una profondità regolare fino a 25 cm compreso carico, trasporto alla discarica autorizzata dell'impresa e tasse di deposito	mc	380	SFr. 40.00	SFr. 15'200.00	
1.2 Riporto di terra vegetale in loco e riprofilatura delle superfici interessate dalla piantagione di alberi ed arbusti. Spessore 25 cm	mc	420	SFr. 20.00	SFr. 8'400.00	
					SFr. 23'600.00
2 PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI					
2.1 Piantagione di alberi medi e grandi (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta). 1pz/10ml, totale 68 pezzi, h var. 150-230 cm. Specie: Quercus petraea, Ulmus minor, Betula pendula (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	68	SFr. 200.00	SFr. 13'600.00	
2.2 Piantagione di arbusti autoctoni misti (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore) 1pz/6mq, totale 140 pezzi. Specie: da definire (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	140	SFr. 30.00	SFr. 4'200.00	
2.3 Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela Insubria 50% e Artenreiche begrünung Tessin 50%. Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed.	mq	1520	SFr. 2.00	SFr. 3'040.00	
					SFr. 20'840.00
3 RECINZIONE IN LEGNAME					
3.1 Fornitura e posa di una staccionata in legno di castagno. Montante (ø 18-20cm) e doppio corrente orizzontale(ø 13-18cm). Altezza fuori terra 1m. Distanza tra i montanti 2m.	ml	140	SFr. 85.00	SFr. 11'900.00	
					SFr. 11'900.00
4 IMPREVISTI / REGIE					
4.1 Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1	SFr. 5'900.00	SFr. 5'900.00	
					SFr. 5'900.00
5 DIREZIONI LAVORI					
5.1 Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		SFr. 6'500.00	
					SFr. 6'500.00
6 CURE SUCCESSIVE					
6.1 Sfalci di tutta l'area (1-2 volte anno) per i 3 anni successivi alla piantagione	mq	1520	SFr. 0.20	SFr. 1'824.00	
					SFr. 1'824.00
TOTALE (IVA esclusa)					SFr. 73'564.00
IVA					8.00%
TOTALE (IVA inclusa)					SFr. 79'449.12

RICAPITOLAZIONE DEI COSTI		
0 IMPIANTO DI CANTIERE		SFr. 3'000.00
1 SISTEMAZIONE TERRENO E RIPROFILATURA SCARPATE		SFr. 23'600.00
2 PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI		SFr. 20'840.00
3 RECINZIONE IN LEGNAME		SFr. 11'900.00
4 IMPREVISTI/REGIE		SFr. 5'900.00
5 DIREZIONE LAVORI		SFr. 6'500.00
6 CURE SUCCESSIVE		SFr. 1'824.00
TOTALE (IVA esclusa)		SFr. 73'564.00
IVA	8.00%	SFr. 5'885.12
TOTALE (IVA inclusa)		SFr. 79'449.12

PIANTAGIONE SETTORE B - FASE 1 - preventivo dettagliato

Pos. Opere	unità	quantità	prezzo unitario	costo	costi totali
0 IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1 Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		SFr. 1'000.00	
					SFr. 1'000.00
1 PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI					
1.1 Piantagione di alberi medi e grandi (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta). 1pz/10ml, totale 20 pezzi, h var. 150-230 cm. Specie: Quercus petraea, Ulmus minor, Betula pendula (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	20	SFr. 200.00	SFr. 4'000.00	
1.2 Piantagione di arbusti autoctoni misti (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore) 1pz/6mq, totale 40 pezzi. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	40	SFr. 30.00	SFr. 1'200.00	
1.3 Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela Insubria 50% e Artenreiche begrünung Tessin 50%. Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecosseed.	mq	374	SFr. 2.00	SFr. 748.00	
					SFr. 5'948.00
2 RECINZIONE IN LEGNAME					
2.1 Fornitura e posa di una staccionata in legno di castagno. Montante (ø 18-20cm) e doppio corrente orizzontale(ø 13-18cm). Altezza fuori terra 1m. Distanza tra i montanti 2m.	ml	45	SFr. 85.00	SFr. 3'825.00	
					SFr. 3'825.00
3 IMPREVISTI / REGIE					
3.1 Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1	SFr. 860.00	SFr. 860.00	
					SFr. 860.00
4 DIREZIONI LAVORI					
4.1 Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		SFr. 950.00	
					SFr. 950.00
5 CURE SUCCESSIVE					
5.1 Sfalci di tutta l'area (3 volte anno) per i 5 anni successivi alla piantagione	mq	374	SFr. 0.20	SFr. 1'122.00	
					SFr. 1'122.00
TOTALE (IVA esclusa)					SFr. 13'705.00
IVA		8.00%			SFr. 1'096.40
TOTALE (IVA inclusa)					SFr. 14'801.40

RICAPITOLAZIONE DEI COSTI			
0	IMPIANTO DI CANTIERE		SFr. 1'000.00
1	PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI		SFr. 5'948.00
2	RECINZIONE IN LEGNAME		SFr. 3'825.00
3	IMPREVISTI/REGIE		SFr. 860.00
4	DIREZIONE LAVORI		SFr. 950.00
5	CURE SUCCESSIVE		SFr. 1'122.00
TOTALE (IVA esclusa)			SFr. 13'705.00
IVA		8.00%	SFr. 1'096.40
TOTALE (IVA inclusa)			SFr. 14'801.40

PIANTAGIONE SETTORE C - FASE 2 - preventivo dettagliato

Pos. Opere	unità	quantità	prezzo unitario	costo	costi totali
0 IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1 Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		SFr. 2'000.00	SFr. 2'000.00
1 PULIZIA TERRENO (eliminazione vegetazione esistente, pulizia, ecc)					
	ac	1		SFr. 5'000.00	SFr. 5'000.00
2 PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI					
2.1 Piantagione di alberi medi e grandi (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta). 1pz/10ml, totale 85 pezzi, h var. 150-230 cm. Specie: Quercus petraea, Ulmus minor, Betula pendula (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	85	SFr. 200.00	SFr. 17'000.00	
2.2 Piantagione di arbusti autoctoni misti (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore) 1pz/6mq, totale 125 pezzi. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	125	SFr. 30.00	SFr. 3'750.00	
2.3 Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela Insubria 50% e Artenreiche begrünung Tessin 50%. Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed.	mq	1600	SFr. 2.00	SFr. 3'200.00	
SFr. 23'950.00					
3 RECINZIONE IN LEGNAME					
3.1 Fornitura e posa di una staccionata in legno di castagno. Montante (ø 18-20cm) e doppio corrente orizzontale(ø 13-18cm). Altezza fuori terra 1m. Distanza tra i montanti 2m.	ml	105	SFr. 85.00	SFr. 8'925.00	
SFr. 8'925.00					
3 IMPREVISTI / REGIE					
3.1 Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1	SFr. 3'990.00	SFr. 3'990.00	
SFr. 3'990.00					
4 DIREZIONI LAVORI					
4.1 Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		SFr. 4'400.00	
SFr. 4'400.00					
5 CURE SUCCESSIVE					
5.1 Sfalcio di tutta l'area (3 volte anno) per i 5 anni successivi alla piantagione	mq	1600	SFr. 0.20	SFr. 4'800.00	
SFr. 4'800.00					
TOTALE (IVA esclusa)					SFr. 53'065.00
IVA					8.00%
TOTALE (IVA inclusa)					SFr. 57'310.20

RICAPITOLAZIONE DEI COSTI		
0 IMPIANTO DI CANTIERE		SFr. 2'000.00
1 PULIZIA TERRENO		SFr. 5'000.00
2 PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI		SFr. 23'950.00
2 RECINZIONE IN LEGNAME		SFr. 8'925.00
3 IMPREVISTI/REGIE		SFr. 3'990.00
4 DIREZIONE LAVORI		SFr. 4'400.00
5 CURE SUCCESSIVE		SFr. 4'800.00
TOTALE (IVA esclusa)		SFr. 53'065.00
IVA	8.00%	SFr. 4'245.20
TOTALE (IVA inclusa)		SFr. 57'310.20