

Comune di **Cugnasco-Gerra**

Via Locarno 7
6516 Cugnasco
Telefono
091 850 50 30
www.cugnasco-gerra.ch
comune@cugnasco-gerra.ch



Municipio

Cugnasco, 20 gennaio 2026

Risoluzione no. 1651 – 19.01.2026

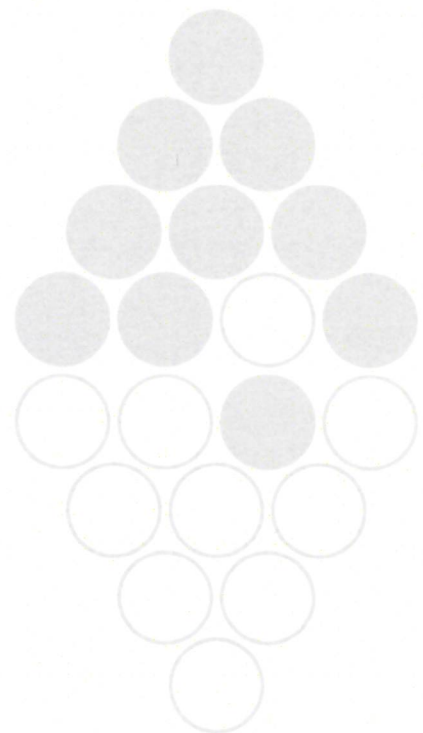
MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 22

Approvazione del progetto e del preventivo definitivi concernenti il rimboschimento compensativo presso il Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) alle Gerre di Sotto e concessione del relativo credito d'investimento di Fr. 325'000.-

Commissioni incaricate:

Commissione della gestione

Commissione delle opere pubbliche



Signor Presidente,

Signore e Signori Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale, il Municipio sottopone alla vostra attenzione la richiesta di approvazione del progetto e del preventivo definitivi concernenti le opere di rimboschimento compensativo presso il Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) alle Gerre di Sotto. Conseguentemente vi è pure richiesto di esprimervi sullo stanziamento del relativo credito d'investimento lordo di Fr. 325'000.-.

Per meglio comprendere le ragioni ed i motivi che hanno condotto a questa richiesta, riteniamo opportuno riprendere in maniera sintetica i passi finora intrapresi in relazione a questo progetto.

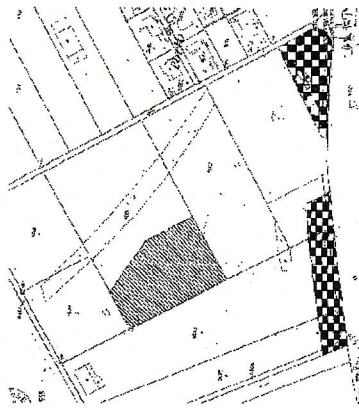
1. Istoriato

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. 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 menzionata decisione di dissodamento del 1998 si riferisce alla risoluzione governativa no. 4748 del 13 ottobre 1998 con cui il Consiglio di Stato accolse la domanda presentata dal Municipio di Locarno, per conto dell'ex Comune di Gerra Verzasca, che chiedeva di poter dissodare un appezzamento di terreno boschivo della superficie di 3'800 mq. sul mappale no. 4501 RFD per la realizzazione del centro sportivo intercomunale.

La medesima decisione precisava quindi: *“preso atto che il Comune di Locarno provvederà ad effettuare il rimboschimento 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 rimboschimento 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”.*



Area tratteggiata = Area di dissodamento

Area a scacchi = Area di rimboschimento

Con risoluzione no. 977 del 1° marzo 2000 il Consiglio di Stato ha in seguito approvato la variante di Piano regolatore relativa al CSSI. A proposito dell'area forestale, l'Autorità cantonale stabiliva: *"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 azionata 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".

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

- il progetto di compensazione forestale e
- la variante di Piano regolatore, secondo la procedura semplificata per modifiche di poco conto (articoli 34 e 35 della Legge sullo sviluppo territoriale - LST) coordinata con la domanda di dissodamento. Quest'ultima parte riguarda l'area dove oggi è ubicato il vecchio spogliatoio.

La stesura di ambedue i documenti è stata affidata alla Dionea SA, pianificatore del Comune di Locarno, che nel settembre 2014 ha presentato il progetto ed il preventivo definitivi per la realizzazione del rimboschimento compensativo richiesto dal Cantone. Mediante Messaggio municipale no. 63 del 17 dicembre 2014 il Municipio provvedeva quindi a sottoporre gli atti al Consiglio comunale con la richiesta di approvare il progetto e di stanziare, per la realizzazione degli interventi, crediti per complessivi Fr. 117'233.- (per i dettagli si rimanda al menzionato Messaggio municipale). Il Consiglio comunale approvava il Messaggio in occasione della II Sessione ordinaria 2014 del 26 gennaio 2015.

Entro i termini di legge, in data 27 febbraio 2015, veniva poi interposto ricorso al Consiglio di Stato avverso la decisione del Legislativo comunale. Il gravame, che sollevava essenzialmente censure in merito alla distanza di edifici e impianti dal limite del bosco (con riferimento allo stabile dei vecchi spogliatoi a servizio dell'impianto sportivo) ed all'accessibilità dello stesso, postulava la sospensione della decisione affinché il Municipio potesse modificare di conseguenza la propria proposta.

Sul suddetto gravame si esprimeva il Consiglio di Stato con decisione del 2 settembre 2015. In questo ambito il Governo aveva potuto rilevare come, benché la possibilità di mantenere in loco lo stabile dei vecchi spogliatoi, come previsto dal progetto di rimboschimento esaminato dal Consiglio comunale, fosse il frutto di un accordo raggiunto tra i Comuni ed il Dipartimento del territorio, dal profilo formale questa intesa non aveva potuto essere dimostrata mediante atti ufficiali. In particolare rilevava come *“a sostegno del progetto di rimboschimento presentato dal Municipio mediante MM no. 63 manca la sufficiente base legale pianificatoria che supporta il mantenimento della costruzione (ex spogliatoi) e, di riflesso, una riduzione della zona boschiva da recuperare [...] manca la variante di poco conto approvata abbinata alla procedura di dissodamento”*. Questa lacuna formale e giuridica aveva quindi condotto il Consiglio di Stato ad accogliere il gravame annullando di conseguenza la decisione adottata dal Consiglio comunale.

Conseguentemente a questa decisione, i Municipi di Cugnasco-Gerra e Locarno si accordarono in seguito per l'esecuzione della relativa variante pianificatoria con l'obiettivo, una volta regolarizzata la questione dal profilo formale, di riproporre il progetto di rimboschimento compensativo per nuova decisione al Consiglio comunale. Questo riassetto pianificatorio si concluse nel giugno del 2020 con la crescita in giudicato della variante di Piano regolatore con istanza di dissodamento promossa dal Municipio di Locarno. Tuttavia, l'assenza di una chiara volontà politica di portare avanti questo progetto, ha fatto sì che lo stesso venisse accantonato fino allo scorso anno quando, su impulso della Città, il Municipio ha ripreso la trattazione del dossier e, visto il tempo trascorso, richiesto al progettista un aggiornamento del progetto e del preventivo per la realizzazione delle opere.

2. Motivazione e descrizione degli interventi

Il progetto di rimboschimento in oggetto costituisce, come già indicato nel precedente capitolo, una misura compensativa obbligatoria legata alla procedura di dissodamento autorizzata nel 2015. Il Comune è pertanto tenuto ad eseguire gli interventi previsti considerato che questi costituivano una condizione per formale che ha permesso la realizzazione del Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI).

Per quanto attiene agli interventi previsti il progetto aggiornato, pur mantenendo invariato il concetto generale di piantagione approvato a suo tempo, ha dovuto tenere conto del mutamento del contesto e delle circostanze in cui oggi, rispetto a dieci anni fa, ci troviamo ad operare. In particolare, i sopralluoghi effettuati nel 2025 hanno evidenziato la presenza diffusa di specie neofite invasive nelle aree destinate alla piantagione e in settori limitrofi. Tali presenze, se non adeguatamente trattate, comprometterebbero l'attecchimento delle nuove piantagioni e la stabilità ecologica dell'intervento. L'aggiornamento progettuale consente pertanto di garantire la piena efficacia delle misure compensative richieste, assicurando nel contempo la conformità alle attuali prescrizioni degli enti cantonali competenti.

Il progetto di rimboschimento compensativo riguarda le particelle numero 4501 RFD, 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 tre settori (A, B e C), così come evidenziato dai piani di progetto annessi al presente Messaggio. Distintamente da quanto previsto nel progetto del 2015, che prevedeva l'esecuzione degli interventi in due fasi, si prevede oggi di effettuare la piantagione principale in un'unica soluzione abbinata ai lavori di eradicazione del poligono del Giappone, presente in tutti i settori di intervento.

In generale, il concetto di piantagione conferma l'impostazione approvata nel 2015, prevedendo la messa a dimora di alberi ad alto fusto ed alberi di media taglia, la realizzazione di nuclei di arbusti autoctoni in piccoli gruppi. Con la rivalutazione del progetto si è tuttavia optato per la riduzione del numero di alberi di grandi dimensioni in favore di piante meno sviluppate, ciò che permette di contenere i costi senza pregiudicare la qualità ecologica dell'intervento. Tutte le superfici saranno inerbite mediante idrosemina con miscela a base di specie indigene, mentre le piante saranno protette dalla selvaggina e dal calpestio mediante protezioni meccaniche e trattamenti specifici.

Andando ad esaminare singolarmente i tre settori di intervento si segnala inoltre che:

- nel **settore A**, tutt'oggi utilizzato quale parcheggio, sono state effettuate analisi del terreno che hanno escluso la presenza di inquinanti. È stato tuttavia rilevato lo sviluppo di uno strato erbaceo con presenza di *Artemisia verlotiorum* sul cumulo di terra vegetale depositato in loco, rendendo necessaria una scarifica preliminare;
- nei **settori B e C** sono stati individuati nuclei consolidati di Poligono del Giappone, in parte estesi anche sulle scarpate d'argine. In tali aree si rende quindi indispensabile un intervento preventivo di eradicazione mediante scavo e smaltimento controllato del materiale infestato, prima della realizzazione delle piantagioni.

Oltre a quanto sommariamente descritto nel presente capitolo, per tutte le informazioni di dettaglio, si rimanda alla documentazione prodotta dal progettista, annessa e parte integrante del presente Messaggio municipale, e segnatamente:

doc. 1: Piano di compensazione forestale del settembre 2014 con relativi allegati:

- Planimetria *Piano del dissodamento*;
- Planimetria *Bosco da compensare*;
- Planimetria *Piano di piantagione*;
- Planimetria *Piano di piantagione settore A*;
- Planimetria *Piano di piantagione settore B*;
- Preventivo;

doc. 2: Decisione del 18 dicembre 2019 del Dipartimento del territorio relativa alla variante del Piano regolatore del Comune di Locarno abbinata all'istanza di dissodamento;

doc. 3: Aggiornamento preventivo e progetto di rimboschimento (novembre 2025) comprendente:

- Relazione e preventivo aggiornato;
- Rapporto OPSR (Ordinanza federale sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti)
- Piano di piantagione aggiornato.

3. Cure successive

Il progetto prevede un periodo di **cure di avviamento della durata di cinque anni**, comprendente sfalci periodici, irrigazioni regolari, in particolare nei primi anni, lotta continuativa alle specie alloctone invasive e reintegrazione degli elementi non attecchiti. Per le superfici esterne ai perimetri di piantagione, in particolare lungo le scarpate d'argine, la gestione delle specie alloctone resterà di competenza del Consorzio correzione fiume Ticino, responsabile della cura e della manutenzione degli argini.

4. Piani e tempi di realizzazione

I lavori di preparazione del terreno e di eradicazione delle specie invasive dovranno essere eseguiti preliminarmente, indicativamente nel corso del prossimo periodo estivo / autunnale. Le piantagioni principali sono previste nel periodo invernale immediatamente successivo, al fine di garantire condizioni ottimali di attecchimento.

5. Calcolo dei costi e modalità di finanziamento

Il preventivo dei costi è esposto in maniera dettagliata al capitolo 6 (pagine 5-8) dell'annesso aggiornamento di progetto. Esso ricalca quello allestito nell'ambito della progettazione del 2015 e tiene conto dell'aggiornamento dei costi legati a materiali e lavorazioni e degli interventi supplementari (evidenziati in rosso), quali ad esempio quelli relativi alla gestione delle specie alloctone, resisi nel frattempo necessari.

Il preventivo globale di spesa lordo ammonta a Fr. 324'799.30. L'importo è comprensivo dell'IVA e degli onorari e tiene pure conto degli oneri legati alle cure successive per i primi cinque anni dalla piantagione.

A livello di sussidiamento, le lavorazioni legate alla lotta contro il Poligono del Giappone potranno beneficiare di un sussidio cantonale erogato dall'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP) in virtù del fatto che l'area di intervento lambisce il perimetro della zona palustre di importanza nazionale del Piano di Magadino. Con ciò, i costi relativi all'eradicazione di questa pianta alloctona saranno sussidiati nella misura del 100%.

L'onere netto a carico del Comune risulterà pertanto essere il seguente:

Intervento	Onere lordo	Sussidio UNP	Onere netto
Settore A	Fr. 111'638.10	0.00	111'638.10
Settore B	Fr. 58'081.00	32'545.00	25'536.00
Settore C	Fr. 155'080.20	70'750.00	84'330.20
Totale	324'799.30	103'295.00	221'504.30

Con il Comune di Locarno si è infine stabilito di applicare l'abituale chiave di riparto dei costi relative al CSSI anche a questo progetto di rimboschimento compensativo. Ne consegue che la Città di Locarno parteciperà al finanziamento delle opere in ragione del 20% dell'onere netto complessivo. Ne consegue la seguente ripartizione dei costi.

Onere netto complessivo	80% a carico di Cugnasco-Gerra	20% a carico di Locarno
221'504.30	177'203.45	44'300.85

A livello contabile, il nostro Comune attiverà nel conto degli investimenti, Servizio Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI), il credito complessivo lordo richiesto di Fr. 325'000.00. Le entrate per sussidi e la partecipazione della Città di Locarno andranno a deduzione delle spese sostenute.

6. Relazione con il preventivo ed il piano finanziario

L'investimento è già stato considerato nel piano delle opere del preventivo 2026 e nell'aggiornamento del piano finanziario 2026-2030 (cfr. Messaggio municipale no. 18 del 27 ottobre 2025) con una previsione di spesa, nell'anno 2026, di Fr. 255'000.- ed entrate per investimenti, relative alla partecipazione della Città di Locarno, per Fr. 72'000.-. La differenza rispetto alla presente richiesta di credito è da ricondurre a successivi affinamenti del progetto ed alla conferma e quantificazione dei sussidi cantonali.

7. Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente

Gli oneri annuali, per interesse e ammortamento, a carico della gestione corrente del Comune sull'investimento iniziale sono i seguenti:

Onere	Investimento	Tasso	Durata (anni)	Costo annuo Fr.
Interesse	178'000.000	1%	-	1'780.00
Ammortamento	178'000.00	2.5%	40	4'450.00
TOTALE				6'230.00

Si ricorda che il tasso e la durata di ammortamento sono definiti in base alle prescrizioni dell'articolo 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (RGFCC).

8. Aspetti procedurali e formali

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione delle opere pubbliche per le questioni di carattere tecnico (articolo 23 del Regolamento organico comunale – ROC) ed alla Commissione della gestione per gli aspetti di carattere finanziario (articolo 181 della Legge organica comunale – LOC e 21a ROC).

Collisione d'interesse: nessun Consigliere comunale si trova in una situazione di collisione d'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. Per il restante 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 diritto di referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

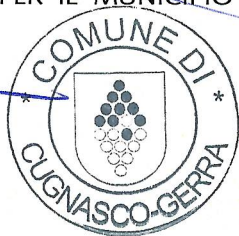
Visto quanto precede, il Municipio formula al Lodevole Consiglio comunale la seguente

PROPOSTA DI DECISIONE

1. Sono approvati il progetto e il preventivo definitivi concernenti il rimboschimento compensativo presso il Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) alle Gerre di Sotto.
2. Al Municipio è concesso il relativo credito d'investimento di Fr. 325'000.-.
3. Gli oneri, le entrate per sussidi e la partecipazione del Comune di Locarno sono caricati nel conto degli investimenti del Comune, Servizio Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI).
4. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2027.
5. Il Municipio è autorizzato, se necessario, ad avviare eventuali procedure di espropriazione per l'esecuzione dell'opera.

IL SINDACO

Michele Dedini

PER IL MUNICIPIO


IL SEGRETARIO

Luca Foletta

Allegati:

v.capitolo 2 (pag. 4)

Istante



Comune Cugnasco-Gerra

Via Locarno 7
6516 Cugnasco

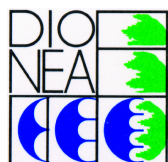
Recapiti:
Tel. 091 850 50 30
Fax 091 850 50 39
comune@cugnasco-gerra.ch

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

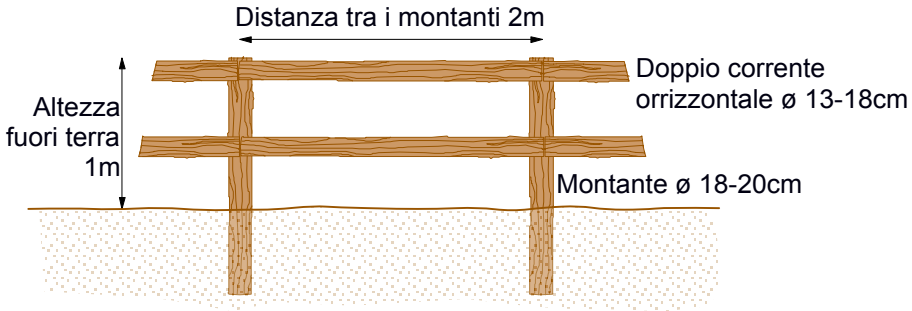


Comune di Cugnasco-Gerra		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Piano del dissodamento			
scala 1:500 progetto PG		data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	
Dionea SA		Consulenza ambientale, pianificazione 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)	

Staccionata in legno di castagno



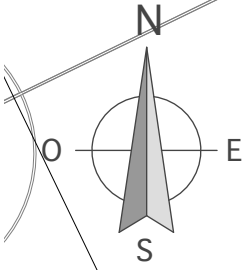
5087

5086

4503

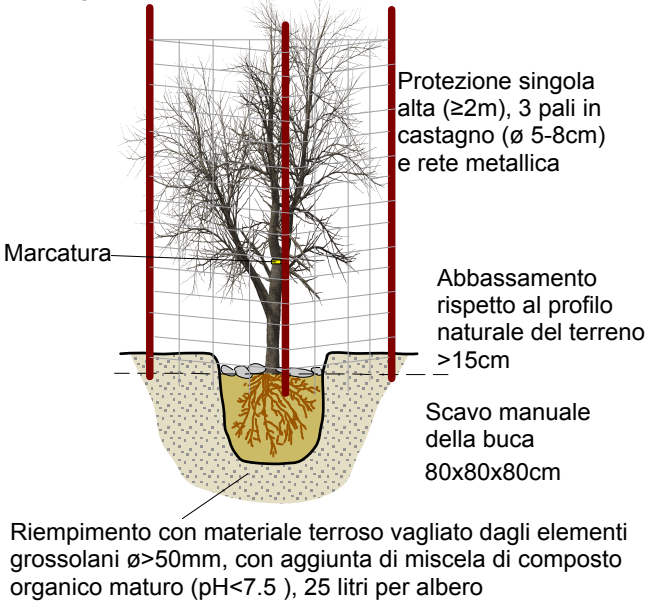
4502

4235

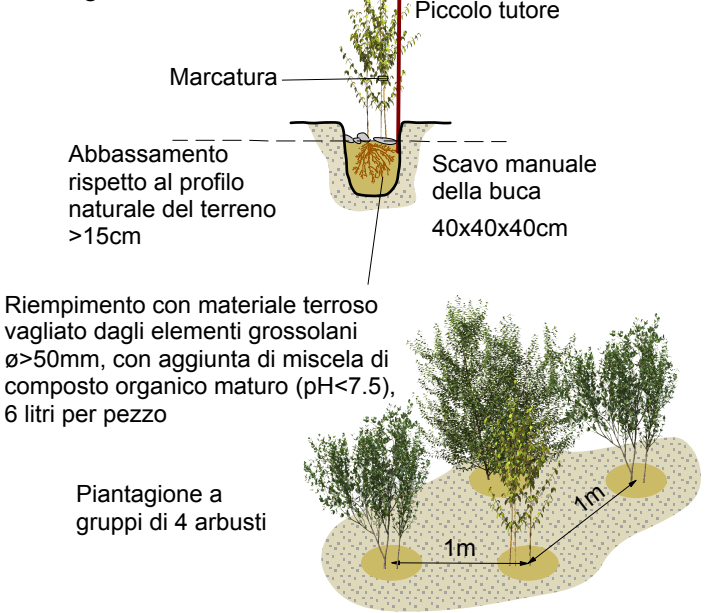


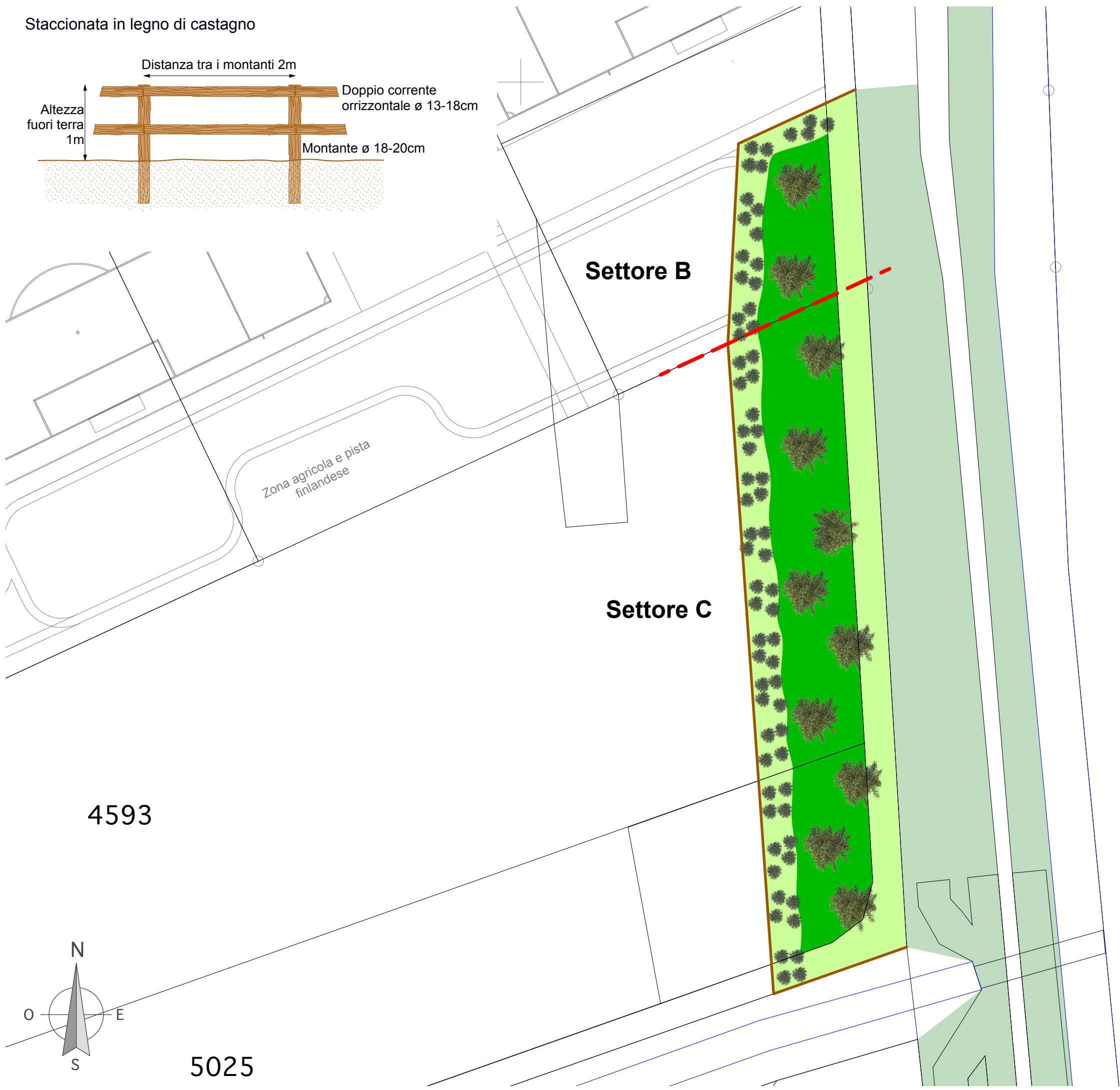
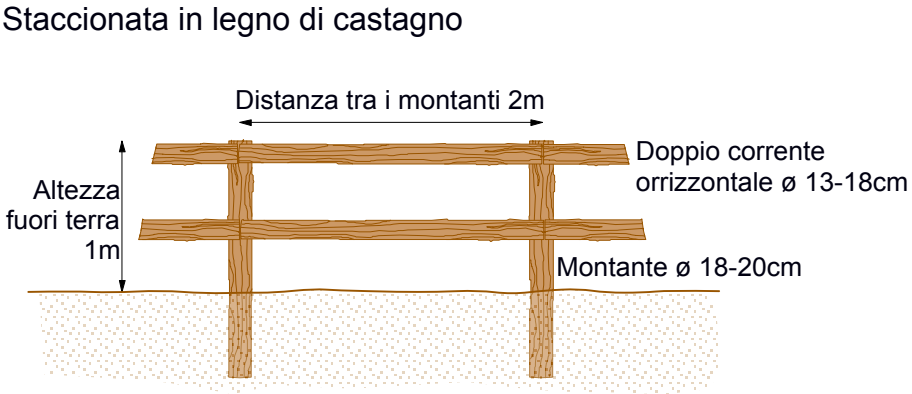
Comune di Cugnasco-Gerra		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Piano di piantagione settore A			
scala 1:500 progetto PG		data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	
		Dionea SA Consulenza ambientale, 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



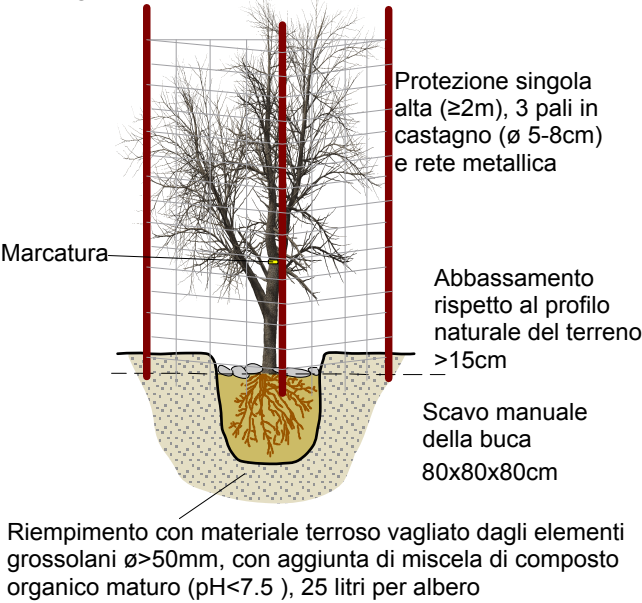
Piantagione arbusti



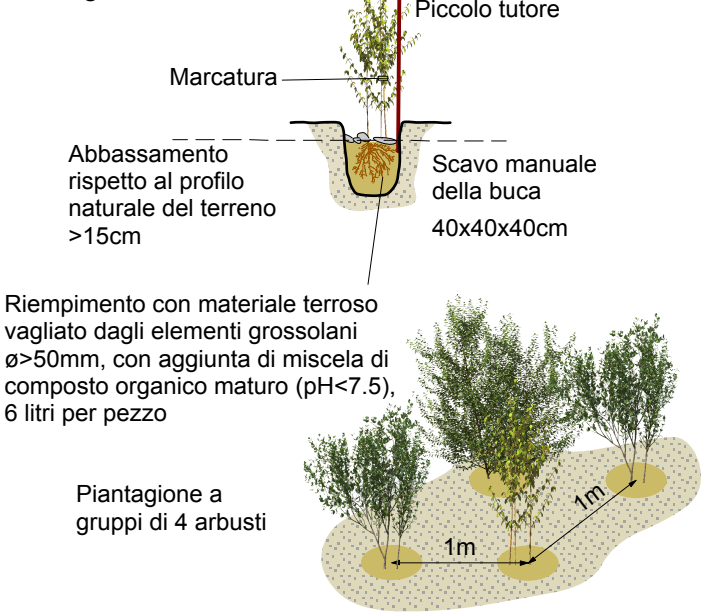


Comune di Cugnasco-Gerra		PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE	
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo			
Mappale RFD 4503 - Comune di Locarno			
Piano di piantagione settori B e C			
scala 1:500 progetto PG		data Settembre 2014 elaborazione grafica LB	
		Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	
			
Bosco (da SIFTI) Piantagione di arbusti autoctoni misti (1pz/6mq) Piantagione di alberi medi e grandi (1pz/10mq) Staccionata in castagno			

Piantagione alberi



Piantagione arbusti



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 Sfalcio 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%		SFr. 5'885.12
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 Ecoseed.	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 Sfalcio 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%			SFr. 4'245.20
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	

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Dipartimento del territorio

vista la richiesta di approvazione della **variante del Piano regolatore (PR) del Comune di Locarno – Piano (procedura semplificata) con dissodamento,**

concernente il Centro sportivo sociale intercomunale,

presentata dal Municipio il 25 marzo 2015,

richiamati gli artt. 34 seg. Legge sullo sviluppo territoriale del 21 giugno 2011 (Lst, RL 7.1.1.1) e 42 segg. Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale del 20 dicembre 2011 (RLst, RL 7.1.1.1.1),

considera quanto segue.

1. INTRODUZIONE

1.1. SCOPO DELLA PIANIFICAZIONE

Giusta l'art. 75 cpv. 1 Costituzione federale della Confederazione svizzera del 18 aprile 1999 (Cost., RS 101), *“la pianificazione territoriale è volta a un'appropriata e parsimoniosa utilizzazione del suolo e a un ordinato insediamento del territorio.”*

Questo postulato è sviluppato dalla Legge federale del 22 giugno 1979 sulla pianificazione del territorio (LPT, RS 700). Giusta l'art. 1 LPT il suolo deve essere utilizzato con misura e l'insediamento ordinato in vista di uno sviluppo armonioso del Paese. A tal fine la pianificazione deve tenere conto delle condizioni naturali come pure dei bisogni della popolazione e dell'economia.

1.2. IL PROCESSO PIANIFICATORIO

Nel sistema della LPT il processo pianificatorio si svolge in tre tappe, corrispondenti ad altrettanti livelli decisionali: pianificazione direttrice, pianificazione dell'utilizzazione e procedura del permesso di costruzione.

Il PD è lo strumento strategico di livello cantonale, in cui si stabiliscono le grandi linee dell'organizzazione del territorio cantonale in un'ottica di sviluppo sostenibile e si assicura il coordinamento delle attività di rilevante incidenza territoriale (art. 8 cpv. 1 Lst). Esso vincola le autorità e non i privati (art. 16 Lst); pertanto, le scelte della pianificazione direttrice vanno concretizzate nella successiva pianificazione dell'utilizzazione, svolta principalmente dai Comuni mediante lo strumento del piano regolatore comunale (PR), vincolante per ognuno.

La funzione principale del PR è quella di disciplinare in modo dettagliato l'uso del territorio, in conformità con il PD (art. 6 e 26 LPT). Il PR permette inoltre di precisare il carattere, i tipi di costruzione ed i vincoli da osservare nell'edificazione e di riservare le superfici necessarie per l'urbanizzazione e per le altre costruzioni per scopi pubblici (cfr. artt. 20, 21 e 23 Lst).

Infine, la procedura d'autorizzazione a costruire (licenza edilizia) traspone l'ordinamento stabilito dal PR al livello di progetto edilizio e risponde quindi allo scopo di verificarne la conformità col PR (art. 22 LPT).

1.3. MODIFICA DEL PR, PROCEDURA ED AUTONOMIA COMUNALE

Il PR può essere modificato in caso di notevole cambiamento delle circostanze con la procedura ordinaria (artt. 25 segg. Lst) o con quella semplificata (artt. 34 seg. Lst; cfr. art. 33 cpv. 2 Lst).

E' possibile far capo alla procedura semplificata nei casi di poco conto, vale a dire per le modifiche che toccano un numero limitato di persone e che mutano in misura minima una o più disposizioni sull'uso ammissibile del suolo, oppure che interessano una superficie di terreno non superiore a 2000 mq (art. 34 cpv. 1 Lst). Sono inoltre di poco conto le modifiche che riguardano le reti di smaltimento delle acque o quelle per l'approvvigionamento idrico e di energie stabilite dal piano dell'urbanizzazione (art. 34 cpv. 2 Lst).

Queste modifiche sono adottate dal Municipio, che le pubblica, previa approvazione del Dipartimento del territorio (art. 35 cpv. 1 Lst).

Analogamente a quanto avviene per l'approvazione governativa del PR (art. 29 cpv. 1 Lst), il Dipartimento dispone di pieno potere cognitivo, essendogli conferita la facoltà di controllare non solo la legittimità, ma anche l'opportunità delle scelte pianificatorie e la loro congruenza con il piano regolatore (art. 35 cpv. 1 Lst e art. 43 cpv. 2 RLst); ciò ovviamente nel rispetto dell'autonomia riconosciuta al Comune nella pianificazione locale (cfr. art. 50 cpv. 1 Cost.; art. 16 della Costituzione della Repubblica e Cantone Ticino del 14 dicembre 1997, RL 1.1.1.1, Cost/TI) e con il riserbo imposto alle autorità superiori dall'art. 2 cpv. 3 LPT verso le autorità subordinate, cui deve essere lasciato *"il margine d'apprezzamento necessario per adempiere i loro compiti"*. Questo principio patisce un'eccezione nel caso delle modifiche che riguardano le reti di smaltimento delle acque o quelle per l'approvvigionamento idrico e di energie stabilite dal piano dell'urbanizzazione, per le quali il Dipartimento si limita

ad una verifica sommaria, d'ordine generale (art. 35 cpv. 2 Lst e art. 43 cpv. 3 RLst).

1.4. GARANZIA DELLA PROPRIETÀ

La proprietà è garantita dall'art. 26 cpv. 1 Cost. Tale garanzia non è tuttavia assoluta: in caso d'espropriazione o di restrizione equivalente della proprietà è dovuta piena indennità (art. 26 cpv. 2 Cost.).

Giusta l'art. 36 Cost., una limitazione della garanzia della proprietà è possibile, a condizione che abbia una base legale (restrizioni gravi devono essere previste dalla legge) (cpv. 1), che sia giustificata da un interesse pubblico (cpv. 2) e che sia proporzionata allo scopo (cpv. 3). L'essenza della garanzia della proprietà è intangibile (cfr. cpv. 4).

a) Base legale

In adempimento dell'art. 75 Cost. e degli artt. 14 LPT e 18 seg. Lst, il PR disciplina l'uso ammissibile del territorio comunale suddividendolo in zone, di cui stabilisce la disciplina. Il PR, adottato dal legislatore comunale e soggetto a referendum, costituisce la base legale delle restrizioni della garanzia della proprietà.

b) Interesse pubblico

La condizione dell'interesse pubblico possiede una valenza relativa, considerato che, secondo la giurisprudenza del Tribunale federale, ogni interesse pubblico è fondamentalmente atto a giustificare una limitazione della proprietà, nella misura in cui lo scopo prefisso non è di natura esclusivamente fiscale o contrario ad altre norme di rango costituzionale.

c) Proporzionalità

Secondo la giurisprudenza, una limitazione della proprietà non può eccedere ciò che è necessario per raggiungere l'interesse pubblico perseguito. Se lo scopo può essere raggiunto con misure meno incisive, adottarne di più ampia portata significherebbe violare il principio della proporzionalità e di conseguenza pure il disposto costituzionale di cui all'art. 36 cpv. 3 Cost.

1.5. PARITÀ DI TRATTAMENTO

In ambito pianificatorio il principio di uguaglianza giuridica, sancito dall'art. 8 Cost., svolge un ruolo attenuato e deve essere valutato con prudenza. E' quindi possibile che fondi dalle caratteristiche affini e in posizioni analoghe siano trattati in modo diverso in quanto a destinazione e facoltà edificatorie. Occorre tuttavia che la pianificazione sia oggettivamente difendibile, vale a dire che non sia arbitraria. La massima costituzionale di uguaglianza coincide in materia con il divieto dell'arbitrio di cui all'art. 9 Cost.: una misura pianificatoria è così insostenibile quando la discriminazione contraddice ogni ragionevole intento o allorché l'operato dell'autorità obbedisce a riflessioni inaccettabili, manifestamente estranee al problema.

2. CONSIDERAZIONI FORMALI

2.1. COMPONENTI DEL PIANO REGOLATORE OGGETTO DI MODIFICA

Sono oggetto del presente esame i seguenti atti:

- modifica del piano delle zone (planimetria 1:1'000) del gennaio 2015;
- modifica delle NAPR del gennaio 2015;
- rapporto di pianificazione del gennaio 2015.
- Domanda di dissodamento (gennaio 2015).

2.2. OSSERVAZIONI SUGLI ELABORATI GRAFICI

Il Comune ha presentato il PR in forma di elaborati grafici cartacei. Dal loro esame, risulta che i piani presentati soddisfano i requisiti essenziali di scala, qualità e chiarezza (art. 26 cpv. 3 RLst).

2.3. ESAME DELLE CONDIZIONI PROCEDURALI

2.3.1. Contenuto della modifica

La modifica pianificatoria è volta ad adattare la delimitazione della zona AP-EP – Centro sportivo intercomunale “Al Porto” in funzione del rifacimento degli spogliatoi della struttura.

L'adattamento della situazione pianificatoria richiede anche una procedura di dissodamento.

2.3.2. Condizioni procedurali

La modifica in oggetto tocca un numero limitato di persone (art. 34 cpv. 1 Lst), perché la sua incidenza sull'ordinamento del suolo, rispettivamente le sue presumibili ripercussioni ambientali sono limitate al comparto costituito dai fondi 4235, 4503 e 4504.

L'area oggetto di modifica interessa una superficie di terreno non superiore a 2'000 mq (art. 34 cpv. 1 lett. b Lst; art. 42 cpv. 2 RLst).

Sono pertanto adempiute le condizioni procedurali per l'adozione della procedura semplificata.

Si precisa che la presente decisione dipartimentale è coordinata e decisa parallelamente all'approvazione della revisione di PR di Locarno-Settore Piano di Magadino la cui competenza è del Consiglio di Stato.

La presente variante, infatti, è stata promossa dal Municipio con procedura semplificata ragione per cui l'autorità competente per la decisione è il Dipartimento del territorio e la documentazione dovrà essere pubblicata a seguito della decisione; la stessa non poteva quindi essere integrata nella decisione di revisione.

3. CONSIDERAZIONI DI MERITO

3.1. CONSULTAZIONE DEI SERVIZI DELLO STATO

Sono stati consultati i seguenti Servizi, le cui osservazioni sono state coordinate e, se del caso, ponderate ai fini della presente decisione. Se ne darà conto, per quanto necessario, nel seguito.

- Sezione dell'agricoltura.....14.06.2015
- Sezione forestale.....19.06.2015 e 02.02.2016
- Ufficio della natura e del paesaggio.....22.01.2016

3.2. ESAME DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE

La modifica pianificatoria proposta è volta a consentire il riordino, con una diversa disposizione spaziale nonché uno sfruttamento più razionale del fondo, delle strutture sportive esistenti. In particolare, è prevista la costruzione di un nuovo edificio a bordo campo per gli spogliatoi, la quale andrà ad interessare l'area precedentemente occupata dalla vecchia struttura adibita a spogliatoio e magazzino. L'interesse pubblico e la necessità di tale infrastruttura sono indubbi.

Nel merito dell'ubicazione vincolata, giova sottolineare che vi è un'evidente necessità di collocare la costruzione, accanto a quella già esistente, a lato del campo sportivo. Tenuto conto di quanto esposto, non vi sono alternative possibili senza compromettere il bosco.

Si osserva come le modifiche proposte al Piano delle zone (ampliamento dell'area per infrastrutture di servizio e rimboschimento) siano coerenti con quanto già previsto dal Piano di utilizzazione cantonale del Parco del Piano di Magadino (PUC PPdM) approvato dal Gran Consiglio il 18 dicembre 2014.

La zona per scopi pubblici qui considerata, per ubicazione e contenuti, può essere assimilata ad una zona speciale ai sensi dell'art. 18 LPT e come tale, non partecipando alla conformazione della zona edificabile ordinaria, non può essere considerata alla stregua di una zona edificabile ai sensi dell'art. 15 LPT, la stessa non è in contrasto con le disposizioni degli art. 38a LPT e 52 OPT.

4. DOMANDA DI DISSODAMENTO (INCARTO 4049)

La presente decisione è fondata sulla Legge federale sulle foreste del 4 ottobre 1991 (LFO), sull'Ordinanza sulle foreste del 30 novembre 1992 (OFO), sulla Legge cantonale sulle foreste del 21 aprile 1998 (LCFO), sul Regolamento della legge cantonale sulle foreste del 22 ottobre 2002 (RLCFO) e sulla Legge sulla procedura amministrativa del 24 settembre 2013 (LPAMM).

4.1. RITENUTO IN FATTO

Con istanza del 9 marzo 2015, il Municipio di Cugnasco-Gerra ha chiesto il dissodamento definitivo di una superficie di 419 mq di area boschiva sui mapali n. 4501 e 4504 RFD di Locarno (entrambi appartenenti al Comune di Locarno), coordinate medie 713.835/114.165, allo scopo di ridefinire la zona AP-EP destinata al Centro Sportivo Sociale Intercomunale (CSSI) in località "Al Porto".

La domanda di dissodamento è coordinata con una variante di Piano regolatore (modifica di poco conto) ed è stata pubblicata per un periodo di 30 giorni, per l'esattezza dal 22 aprile al 22 maggio 2015, con annuncio sul Foglio Ufficiale 31/2015 del 21 aprile 2015. Contro la stessa non sono pervenute opposizioni.

Nel merito dell'istanza di dissodamento, i Servizi cantonali interpellati (Ufficio della pianificazione locale, Ufficio della natura e del paesaggio, Sezione dell'agricoltura e Ufficio forestale del 4° circondario) hanno tutti formulato preavviso favorevole.

4.2. CONSIDERATO IN DIRITTO

In termini generali, giusta l'articolo 3 LFo, l'area forestale non va diminuita. La foresta deve venire conservata quale ambiente naturale di vita e nella sua estensione e ripartizione geografica. Deve inoltre poter continuare a svolgere le sue funzioni protettive, sociali ed economiche (cfr. art. 1 cpv. 1 LFo; DTF 117 Ib 327 consid. 2). Ne consegue che i dissodamenti sono di principio vietati (art. 5 cpv. 1 LFo). Si considera dissodamento ogni cambiamento, durevole o temporaneo, delle finalità del suolo boschivo (art. 4 LFo).

Ai sensi dell'art. 5 cpv. 2 LFo può venir concessa una deroga se il richiedente comprova l'esistenza di gravi motivi preponderanti rispetto all'interesse alla conservazione della foresta, e se sono inoltre adempiute le condizioni seguenti:

- a. l'opera per la quale si richiede il dissodamento è attuabile soltanto nel luogo previsto;
- b. l'opera soddisfa materialmente le condizioni della pianificazione del territorio;
- c. il dissodamento non comporta seri pericoli per l'ambiente.

Non sono considerati gravi motivi interessi finanziari, quali uno sfruttamento più redditizio del suolo o l'acquisizione di terreno a buon mercato per scopi non forestali (art. 5 cpv. 3 LFo). Va inoltre tenuto conto della protezione della natura e del paesaggio (art. 5 cpv. 4 LFo).

Perché la legge raggiunga il suo scopo, cioè la conservazione dell'area boschiva, è necessario che le autorizzazioni di dissodamento siano concesse solo in via eccezionale e secondo severi criteri. L'interesse a conservare intatta la foresta viene assunto in ogni caso come dato e non deve essere dimostrato neanche quando si tratta di una ben determinata area destinata al dissodamento. Molto più importante, invece, è dimostrare che le ragioni del dissodamento sono preponderanti rispetto all'interesse a conservare la foresta. L'imperativo di conservare quest'ultima vale indipendentemente dallo stato, dal valore e dalla funzione dell'area in questione e si estende anche a parcelle di bosco piccole o non curate (DTF 117 Ib 327 consid. 2). A norma dell'art. 7 cpv. 1 LFo, ogni dissodamento va compensato in natura nella medesima regione e con essenze stanziali. Giusta l'art. 7 cpv. 2 LFo, invece del compenso in natura, nelle zone con superficie forestale in crescita è possibile adottare provvedimenti equivalenti a favore della protezione della natura e del paesaggio. Ai sensi dell'art. 8 LCFo, in assenza di un progetto di compensazione è fatto obbligo di versare un contributo finanziario, il quale dovrà essere destinato a interventi di compenso conformi alle direttive federali in materia, approvati

dalla Sezione forestale (in ossequio a quanto dispone l'art. 7 LCFo). Giusta l'art. 15 RLCFo, è prelevato pure il plusvalore, equivalente alla metà della differenza tra il valore di stima ufficiale della superficie boschiva ed il valore assunto a seguito della nuova utilizzazione, dedotti i costi del contributo finanziario di cui sopra. Giusta l'art. 11 cpv. 1 OFo, l'obbligo di fornire il compenso in natura o di assumere provvedimenti a favore della protezione della natura e del paesaggio deve essere menzionato nel registro fondiario su indicazione dell'autorità forestale cantonale competente.

Nel caso specifico, il dissodamento definitivo richiesto comporta il sacrificio di 419 mq di foresta. Esso interessa un bosco fisicamente non ancora esistente, ma giuridicamente tutelato (giusta l'art. 2 cpv. 2 lett. c LFo) in quanto si tratta di un'area soggetta a obbligo di rimboschimento compensativo in base a una precedente autorizzazione a dissodare (cfr. risoluzione del Consiglio di Stato n° 4748 del 13 ottobre 1998).

Le opere previste sono vincolate alla concessione di una deroga al divieto di dissodare sancito nell'art. 5 LFo. Le condizioni da soddisfare cumulativamente per l'ottenimento di una simile deroga, esposte in precedenza, vengono di seguito analizzate in dettaglio.

Per quanto concerne la necessità preponderante, il nuovo progetto di CSSI prevede il riordino – con una diversa disposizione spaziale nonché uno sfruttamento più razionale del fondo già codificato a tale scopo dal Piano regolatore comunale – delle strutture sportive esistenti: in particolare, è prevista la costruzione di un nuovo edificio a bordo campo per gli spogliatoi, la quale andrà ad interessare l'area precedentemente occupata dalla vecchia struttura adibita a spogliatoio e magazzino. L'interesse pubblico e la necessità di tale infrastruttura sono indubbi. Visto quanto esposto, la necessità preponderante dell'opera per la quale è richiesto il dissodamento rispetto all'interesse alla conservazione della foresta è data.

Nel merito dell'ubicazione vincolata, giova sottolineare che vi è un'evidente necessità di collocare la costruzione, accanto a quella già esistente, a lato del campo sportivo. Tenuto conto di quanto esposto, non vi sono alternative possibili senza intaccare il bosco.

Per quel che riguarda la congruenza con la pianificazione territoriale, l'opera è prevista dalla pianificazione locale (modifica di poco conto del Piano regolatore) e si giustifica dal profilo tecnico. Anche le condizioni della pianificazione del territorio possono quindi dirsi soddisfatte.

Non vi sono inoltre, al riguardo, aspetti rilevanti di protezione della natura o di tutela ambientale, né di polizia forestale, che possano essere all'origine di effetti pregiudizievoli in seguito alla realizzazione della prevista infrastruttura e del relativo dissodamento.

Per quel che concerne la compensazione dell'area dissodata, è parzialmente previsto un compenso reale in loco, in ossequio a quanto disposto dall'art. 7 cpv. 1 LFo, su una superficie di 132 mq (sui mappali 4235 e 4504 RFD).

Per quel che riguarda la superficie di dissodamento definitivo rimanente, pari a 287 mq, un compenso mediante piantagione non risulterebbe, nella fattispecie, né facilmente attuabile né opportuno: nella regione del Locarnese si assiste infatti già da tempo a un importante incremento spontaneo della superficie

boschiva. All'interno del comparto del Piano di Magadino, inoltre, l'eventuale creazione di nuove aree boschive andrebbe in conflitto con l'esigenza di tutelare le aree agricole esistenti. Fatte queste considerazioni e tenuto conto della superficie tutto sommato esigua da rimboscare, lo scrivente Dipartimento del territorio ritiene più appropriato richiedere, giusta l'art. 14 RLCFo, il versamento di un contributo finanziario nella ragione di fr. 20.- per ogni mq di superficie boschiva dissodata. Nella fattispecie, la tassa di compensazione, applicata a una superficie complessiva di 287 mq, ammonta a fr. 5'740.- (cinquemilasettecentoquaranta), importo che sarà destinato a progetti conformi ai disposti dell'art. 7 cpv. 2 LFo, approvati dalla Sezione forestale.

Ritenuto infine che il dissodamento è richiesto per un'opera d'interesse pubblico, si rinuncia al prelievo del plus-valore (art. 9 LFo, art. 15 cpv. 3 RLCFo).

Tutto ciò considerato, sono adempiute le condizioni per la concessione del dissodamento richiesto.

Il PUC-PPdM viene adeguato ai sensi della presente decisione.

5. DISPOSITIVO

visto quanto precede,

su proposta della Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità,

risolve:

1. Approvazione della variante di PR

È approvata, come indicato nelle considerazioni di merito, la variante al Piano regolatore composta dai seguenti atti:

- a) modifica del piano delle zone (planimetria 1:1'000) del gennaio 2015;
- b) modifica delle NAPR del gennaio 2015;
- c) rapporto di pianificazione del gennaio 2015.

2. Domanda di dissodamento

- 2.1. La domanda del 9 marzo 2015 del Municipio di Locarno, con la quale si richiede il dissodamento definitivo – ai sensi dell'art. 12 LFo – di una superficie di 419 mq di area boschiva sui mappali n. 4501 e 4504 RFD di Locarno, allo scopo di ridefinire la zona AP-EP destinata al Centro Sportivo Sociale Intercomunale (CSSI) in località "Al Porto", è accolta.

Di conseguenza, è autorizzato il dissodamento di una superficie boschiva di 419 mq sui fondi citati, così come indicato nella planimetria in scala 1:500 allegata, timbrata e firmata Sezione forestale e recante data 8 febbraio 2016.

- 2.2. La presente autorizzazione, rispettivamente la rimozione delle piante o la modifica delle finalità del suolo boschivo, sono subordinati all'adempimento cumulativo delle seguenti condizioni:

- crescita in giudicato della decisione globale (approvazione della modifica di poco conto di Piano regolatore da parte del Dipartimento del territorio);
- esecuzione integrale dei compensi forestali di cui all'istanza di dissodamento entro il 30 novembre 2016 e presentazione della garanzia finanziaria secondo quanto indicato al dispositivo 3. della presente decisione;
- versamento del contributo finanziario secondo quanto indicato al dispositivo 4. della presente decisione;
- versamento della tassa di giustizia fissata al dispositivo 5. della presente decisione.

2.3. Per quel che riguarda il compenso del dissodamento definitivo di 132 mq, il Comune di Locarno è tenuto presentare alla Sezione forestale cantonale una garanzia (fideiussione bancaria o assicurativa), valida fino a revoca, il cui ammontare è fissato in fr. 3'000.- (tremila); oppure, a versare sul ccp 65-135-4 (conto n. 2006.0016), con l'indicazione "Cauzioni dissodamenti" (beneficiario: Repubblica e Cantone Ticino, Cassa cantonale finanze, Ufficio Tesoreria e Fatturazioni, Bellinzona), l'importo equivalente. La garanzia presentata, rispettivamente l'importo versato, potranno essere restituiti al termine dei lavori di compensazione - e dei successivi interventi di gestione (sfalci, irrigazioni, reintegrazioni, ecc.), quindi non prima di 5 anni dal momento dell'ultimazione degli stessi, a collaudo avvenuto (da parte dell'Ufficio forestale del 4° circondario).

Tale compenso dev'essere realizzato al più tardi entro il 30 novembre 2016.

Entro la medesima scadenza devono essere realizzati anche i compensi relativi alla precedente autorizzazione di dissodamento del 1998, in quanto tali superfici sono strettamente correlate, anche dal profilo spaziale e funzionale, a quelle oggetto della presente istanza di dissodamento.

2.4. A compensazione della superficie rimanente di 287 mq, ai sensi dell'art. 14 RLCFo il Comune di Locarno è tenuto al pagamento di un contributo finanziario fissato in fr. 20.- per mq dissodato definitivamente, e pertanto in totale fr. 5'740.- (cinquemilasettecentoquaranta). Questo importo dovrà essere versato sul conto n. 65-135-4 della Cassa cantonale, dopo fatturazione.

2.5. Per la presente decisione viene applicato, a carico del Comune di Locarno, un importo di fr. 200.- (duecento) quale tassa di giustizia, da versare alla Cassa cantonale, c.c.p. 65-135-4, dopo fatturazione.

2.6. Il dissodamento deve essere preceduto dalla delimitazione sul terreno dell'area da dissodare, verificata dall'Ufficio forestale del 4° circondario. I lavori devono essere eseguiti rispettando l'area boschiva confinante. (planimetria allegata).

3. Rimedi di diritto

3.1 Contro il contenuto della variante di PR è dato ricorso entro 15 giorni dal termine della pubblicazione. Sono legittimati a ricorrere ogni cittadino attivo nel Comune e ogni altra persona o ente che dimostri un interesse

degno di protezione (artt. 44 cpv. 2 RLSt e 28 Lst). Il ricorso è da presentare in tre copie.

- 3.2 Contro la presente decisione il Comune ha facoltà di ricorso al Consiglio di Stato entro 30 giorni dalla notificazione (art. 68 cpv. 1 Legge sulla procedura amministrativa del 24 settembre 2013 LPAm, RL 3.3.1.1). Il ricorso è da presentare in tre copie.

PER IL DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

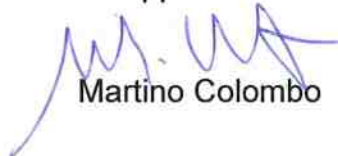
Il Consigliere di Stato:



Claudio Zali

Il Direttore della Divisione dello

sviluppo territoriale e della mobilità:



Martino Colombo

6. COMUNICAZIONE

Invio normale:

Municipio di Locarno, Via Zurigo 19, 6904 Locarno

Invio esterno:

Dionea SA (gianola@dionea.ch);

Invio interno:

Sezione forestale (dt-sf@ti.ch);

Ufficio della natura e del paesaggio (dt-unp@ti.ch);

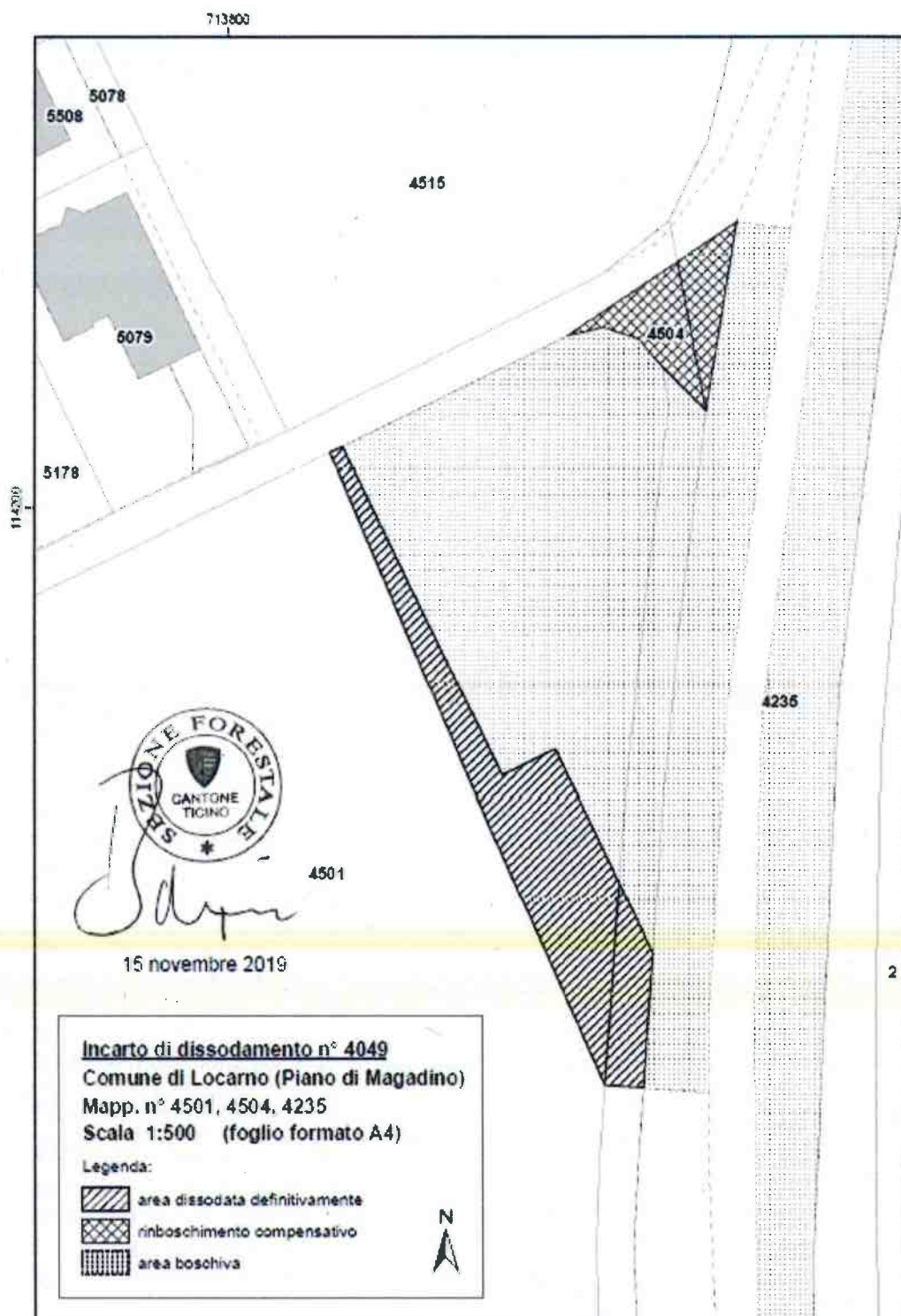
Sezione agricoltura (dfe-sa@ti.ch);

Tribunale cantonale amministrativo (4).

7. ALLEGATI

Incarto di ritorno

ALLEGATO 1



Progetto n.

25/504/001

Data

27.11.2025

Versione

002

Progetto

PG / OT

Dimensione

A4/A3

Centro sportivo e sociale intercomunale CSSI

Aggiornamento preventivo e progetto rimboschimento

Progettisti



DIONE SA
consulenza ambientale pianificazione ingegneria forestale
Lungolago Motta 8 CH - 6600 Locarno
Viale S. Franscini 20 CH - 6900 Lugano
www.dionea.ch

Indice	Pagina
1. INTRODUZIONE	3
2. NUOVI ELEMENTI EMERSI DAI SOPRALLUOGHI 2025	3
3. CONCETTO DI PIANTAGIONE (VEDI ALLEGATO 2)	4
4. FASI DI PIANTAGIONE	5
5. CURE SUCCESSIVE	5
6. AGGIORNAMENTO PREVENTIVI (VEDI ALLEGATO 3)	5

ALLEGATI

Allegato 1	Rapporto OPSR
Allegato 2	Piano di piantagione

1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento del preventivo e l'adeguamento del progetto di rimboschimento relativo alla domanda di dissodamento del gennaio 2015, come richiesto dal Comune di Cugnasco-Gerra in relazione all'incarico conferitoci in data 7.5.2025.

Pur mantenendo pressoché identico il concetto di rimboschimento previsto a suo tempo, nell'arco di 10 anni si sono verificati alcuni cambiamenti, in particolare per quanto riguarda i prezzi di forniture e servizi e per la presenza di specie neofite invasive (i.p Poligono del Giappone) le quali oggi si estendono sia nelle aree di piantagione che in zone limitrofe.

In data 9.7.25 è stato consegnato un rapporto che nell'ambito della consultazione con i diversi attori ha richiesto un successivo aggiornamento per la questione relativa alla presenza delle specie neofite invasive. Il presente rapporto riprende questi elementi e completa il preventivo con i relativi contributi da parte cantonale per l'eliminazione del Poligono giapponese.

2. NUOVI ELEMENTI EMERSI DAI SOPRALLUOGHI 2025

Settore A

L'area di piantagione del settore A è stata adibita fino ad oggi a parcheggio, per questo è stato necessario provvedere a delle analisi del terreno in modo da verificare preventivamente la presenza di eventuali inquinanti. Questi non sono stati rilevati; a tal proposito si allega un report di commento delle analisi effettuate (vedi allegato 1).

La superficie è quindi predisposta alle lavorazioni previste nel 2014 (scarifica 25 cm e riporto terra vegetale pulita presente in loco).

La terra vegetale presente in loco è stata depositata a suo tempo per la bonifica dell'area di piantagione del settore A. Sul cumulo, nell'arco di tempo trascorso, si è sviluppato uno strato erbaceo con presenza di *Artemisia verlotiorum*. È possibile, infatti, utilizzare il materiale previa scarifica dello strato superiore per una profondità di 10-15 cm. Nell'ambito delle cure delle piantagioni, attraverso l'inerbimento previsto e gli sfalci, la componente relativa di *Artemisia* diminuirà nel corso del tempo a favore di altre specie che costituiscono la cotica erbosa definitiva.

Nel settore A era prevista una recinzione in legno a doppio corrente per la protezione della superficie di piantagione; vista la realizzazione di una recinzione diversa, quella in legno si rende necessaria solo in parte (ca.50 ml).

Settori B e C

In questi settori sono presenti due nuclei di Poligono del Giappone che si estendono in parte al di fuori del perimetro di piantagione, sulle scarpate d'argine. È necessario intervenire su questi nuclei preventivamente alla realizzazione delle piantagioni, che verrebbero intaccate da questa specie.

Nelle parti in piano (ca. 200 mq) l'opzione migliore per l'eradicazione del Poligono consiste nello scavo della superficie per ca. 0.7 metri di profondità, previa estirpazione manuale dei ricacci facendo attenzione a non diffondere propaguli e con un margine di almeno 2m di larghezza. Tutto il materiale di scavo deve essere direttamente caricato su mezzo di trasporto ed essere conferito in discarica autorizzata di tipo B, evitando il deposito temporaneo/intermedio del materiale. Qualora la pulizia venga fatta nei mesi invernali il materiale di risulta (secco) potrebbe essere raccolto e conferito a un centro di compostaggio. L'area di scavo sarà ripristinata mediante riporto di terra vegetale pulita e debitamente rinverdata con semine e se del caso piantagioni di arbusti.

Nelle parti in scarpata (ca 250 mq), in base delle informazioni ricevute dai consulenti del Consorzio e d'intesa con il Consorzio è possibile scavare profondamente e si propone anche in questo caso l'eradicazione del poligono con le modalità descritte precedentemente. Successivamente, sarà opportuno procedere alla piantagione di arbusti anche in questa zona; tali piantagioni non sono state considerate nei preventivi di rimboschimento e si considerano a carico dell'ente gestore degli argini.

Si segnala inoltre che in tutta la scarpata d'argine nel settore C, oltre al Poligono del Giappone, sono presenti altre specie alloctone quali *Phytolacca americana*, *Robinia pseudoacacia*, *Impatiens glandulifera* e un mix di rovi di diverse specie (*Rubus sp.*). Tale superficie, per la maggior parte all'esterno delle superfici definite in fase di domanda di dissodamento, dovrà essere gestita nell'ambito della manutenzione ordinaria in corso, a carico dell'ente gestore degli argini, per non intaccare la nuova piantagione.

Anche in questi settori era prevista una recinzione in legno a doppio corrente, che viene mantenuta in quanto l'area non è attualmente provvista di protezione alcuna.

3. CONCETTO DI PIANTAGIONE (VEDI ALLEGATO 2)

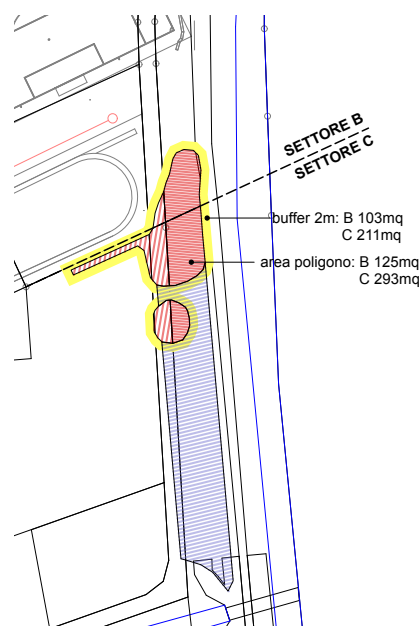
Quale concetto di piantagione, si conferma quello proposto nel 2015, che prevedeva la piantagione di alberi medi e grandi e nuclei di arbusti a piccoli gruppi, riducendo il numero di alberi grandi e sviluppati ($h > 3m$) a favore di alberi meno sviluppati ($h = 1/1.5m$) per contenere i costi, e con piccoli accorgimenti di seguito riportati:

- Piantagione di alberi sviluppati, con altezza superiore a 3 m (ca. 50 pezzi);
- Piantagione di alberi meno sviluppati, con altezza di 1/1.5 m (ca. 120 pezzi);
- Piantagione di nuclei di arbusti di 3/5 elementi (ca. 300 arbusti in totale), con una buca unica per la piantagione degli elementi del nucleo, in modo da migliorare l'attecchimento e le connessioni radicali.

Gli alberi sviluppati saranno provvisti di protezione singola meccanica contro la selvaggina (con 3 pali di sostegno in castagno da 3 m e diam. 10-12 cm e rete tipo Ursus leggera, oppure con un palo di sostegno con le stesse caratteristiche e un foglio di rete elettrosaldata maglia 20x20 cm, diam. 5 mm, "arrotolata" intorno alla pianta e fissata tramite tre tondini in ferro da 1.5 m di lunghezza infissi nel terreno per 0.5 m).

Gli alberi meno sviluppati e i nuclei di arbusti saranno invece protetti dalla selvaggina tramite protezione chimica (non a contatto con terreno e neppure con la pianta) quale repellente per la selvaggina e una rete leggera di altezza ca. 0.5/0.8 m per la protezione dei nuclei e delle piantine dal passaggio di cani.

Le superfici di tutti i settori saranno inerbite mediante idrosemina con miscela tipo "OH-chg-Swissflora", composta da specie indigene e adatta al calpestamento.



4. FASI DI PIANTAGIONE

Si prevede di effettuare la piantagione principale, nei settori A, B e C, in un'unica soluzione considerato che l'intervento di eradicazione del poligono viene previsto sull'intera superficie dove oggi è presente.

5. CURE SUCCESSIVE

Le piantagioni saranno seguite da un periodo di cure di avviamento di 5 anni, con:

- sfalci minimo per 3 volte all'anno
- irrigazioni (costanti al primo anno, con almeno 4 interventi nel corso della stagione estiva e in caso di periodi caldi prolungati i successivi)
- lotta alle specie alloctone invasive (i.p. Poligono del Giappone)
- reintegrazione di elementi non attecchiti
- gestione della scarpata presso i settori B e C per il contenimento delle specie alloctone presenti da parte dell'ente gestore degli argini.

6. AGGIORNAMENTO PREVENTIVI

I preventivi redatti nel 2015 sono stati aggiornati ai prezzi odierni delle lavorazioni e dei materiali e integrati con le nuove lavorazioni previste (gestione specie alloctone i.p.) o depurati da quanto non più necessario (parte di recinzione nel settore A).

In generale i costi totali di piantagione sono aumentati di circa l'80%. Il preventivo del 2015 prevedeva infatti un costo totale di SFr. 152'517.60, che a seguito dell'aggiornamento è salito a SFr. 274'203.22.

Questo aumento è dovuto, oltre che all'aumento generalizzato dei prezzi di materiale e manodopera, principalmente agli interventi relativi alla rimozione di *Artemisia verlotiorum* nel settore A e alla gestione del Poligono del Giappone nei settori B e C.

Gli interventi di gestione di tali specie alloctone sono importanti in quanto la loro presenza può compromettere l'esito delle piantagioni e degli inerbimenti a breve-medio termine, vanificando gli sforzi di rimboschimento.

A seguire il preventivo dei costi dettagliato aggiornato, suddiviso per settori. In rosso sono state evidenziate le posizioni relative ai nuovi interventi rispetto al preventivo 2015.

Gli aumenti nel settore A, oltre che per l'adeguamento dei prezzi delle prestazioni e dei materiali, è in parte dovuto alla scarifica del cumulo di terra vegetale presente per la rimozione di *Artemisia verlotiorum*, per l'apporto di altra terra vegetale pulita (a seguito della perdita di materiale dovuto alla scarifica del cumulo presente) e per l'integrazione nelle cure successive delle irrigazioni, che negli ultimi anni si rendono maggiormente necessarie a causa del cambiamento climatico. Nel settore sono presenti dei plinti in cls che vanno rimossi prima degli interventi di piantagione, questi costi non sono stati considerati nel preventivo.

Nel settore B/C gli aumenti sono dovuti principalmente alla presenza del Poligono del Giappone. Sono presenti anche alcune baracche che prima delle piantagioni andranno rimosse a carico dei proprietari.

Nel settore C tutta la scarpata dovrà essere oggetto di attenta gestione in quanto sono presenti altre specie alloctone che, sebbene meno problematiche del Poligono del Giappone, possono intaccare la piantagione se non adeguatamente gestite nell'ambito della gestione ordinaria a carico dell'ente gestore degli argini.

Preventivo costi Settore A

Pos.	Opere	unità	quantità	PU	costo	costi totali
0	IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1	Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		5'000.00	
						5'000.00
1	SISTEMAZIONE TERRENO E RIPROFILATURA SCARPATE					
1.1	Scarifica del cumulo di terra vegetale presente in loco con asportazione dello strato superficiale per 10-15 cm di profondità per la rimozione di <i>Artemisia verlotiorum</i> , compreso conferimento in discarica autorizzata.	mc	25	50.00	1'250.00	
1.2	Scarifica del materiale con mezzo meccanico del materiale di tipo A dell'area interessata dalla piantagione per una profondità regolare fino a 25 cm compreso ritiro del materiale da parte dell'impresa.	mc	380	50.00	19'000.00	
1.3	Riporto di terra vegetale preesente in loco e riprofilatura delle superfici interessate dalla piantagione di alberi ed arbusti. Spessore 25 cm. Distanza di trasporto ca. 50 ml.	mc	420	30.00	12'600.00	
1.4	Fornitura e messa in opera di terra vegetale supplementare non inquinata (soggetta all'obbligo di riciclaggio) a integrazione di quella già presente.	mc	100	80.00	8'000.00	
						40'850.00
2	PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI					
2.1	Piantagione di alberi più sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta), h > 300 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	20	450.00	9'000.00	
2.2	Piantagione di alberi meno sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani), h var. 100-150 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo).	pz	48	70.00	3'360.00	
2.3	Piantagione di arbusti autoctoni misti in nuclei di 3/5 elementi (compresa fornitura, scavo della fossa (unica fossa estesa per ogni nucleo, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani) 1pz/6mq, totale 135 pezzi. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	34	120.00	4'050.00	
2.4	Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela tipo "OH-chg-Swissflora". Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed. Compresa la protezione dell'area di semina dal calpestio fino a sviluppo completo della parte vegetativa.	mq	1500	2.50	3'750.00	
2.5	Integrazione di elementi non attecchiti, 10% dei costi di fornitura e piantagione.	a.c.			1'641.00	
						21'801.00
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 2 m.	ml	50	90.00	4'500.00	
						4'500.00
4	IMPREVISTI / REGIE					
4.1	Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1		8'500.00	
						8'500.00
5	DIREZIONI LAVORI					
5.1	Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		6'500.00	
						6'500.00
6	CURE SUCCESSIVE					
6.1	Sfalcio di tutta l'area (3 volte anno) per i 5 anni successivi alla piantagione, compreso lo sfalcio manuale attorno alle piantine.	mq	22500	0.50	11'250.00	
6.2	Irrigazione, 4 interventi il primo anno, e 4, secondo necessità, durante gli anni successivi. 70 litri/piante sviluppate, 50 litri/piante meno sviluppate e 30 litri/ arbusti pz = n° piante x n° interventi	pz	1624	3.00	4'872.00	
						16'122.00
TOTALE (IVA esclusa)						103'273.00
IVA			8.10%			8'365.11
TOTALE (IVA inclusa)						111'638.11

Preventivo costi Settore B

Pos.	Opere	unità	quantità	pu	costo	costi totali
0	IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1	Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		1'000.00	
						1'000.00
1	PULIZIA TERRENO / TRATTAMENTO NEOFITE					
1.1	Taglio area poligono a mano, raccolta materiale e trasporto in discarica autorizzata.	mq	230	4.00	920.00	
1.2	Scavo dell'area contenente poligono per una profondità di 0.7 metri, carico diretto su mezzo di trasporto e conferimento in discarica autorizzata.	mc	161	70.00	11'270.00	
1.3	Fornitura e messa in opera di terra vegetale non inquinata (soggetta all'obbligo di riciclaggio) per le zona di scavo Poligono.	mc	161	80.00	12'880.00	
1.4	Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela tipo "OH-chg-Swissflora". Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed. Compresa la protezione dell'area di semina dal calpestio fino a sviluppo completo della parte vegetativa.	mq	230	2.50	575.00	
						25'645.00
2	PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI					
2.1	Piantagione di alberi più sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta), h > 300 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	8	450.00	3'600.00	
2.2	Piantagione di alberi meno sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani), h var. 100-150 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	12	70.00	840.00	
2.3	Piantagione di arbusti autoctoni misti in nuclei di 3/5 elementi (compresa fornitura, scavo della fossa (unica fossa estesa per ogni nucleo, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani) 1pz/6mq, totale 135 pezzi. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	10	120.00	1'200.00	
2.4	Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela tipo "OH-chg-Swissflora". Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed. Compresa la protezione dell'area di semina dal calpestio fino a sviluppo completo della parte vegetativa.	mq	374	2.50	935.00	
2.5	Integrazione di elementi non attecchiti, 10% dei costi di fornitura e piantagione.	a.c.			564.00	
						7'139.00
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	90.00	4'050.00	
						4'050.00
3	IMPREVISTI / REGIE					
3.1	Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1		2'300.00	
						2'300.00
4	DIREZIONI LAVORI					
4.1	Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		1'700.00	
						1'700.00
5	CURE SUCCESSIVE					
5.1	Sfalcio di tutta l'area (3 volte anno) per i 5 anni successivi alla piantagione, compreso lo sfalcio manuale attorno alle piantine.	mq	7110	0.50	3'555.00	
5.2	Irrigazione, 4 interventi il primo anno, e 4, secondo necessità, durante gli anni successivi. 70 litri/piante sviluppate, 50 litri/piante meno sviluppate e 30 litri/ arbusti pz = n° piante x n° interventi	pz	480	3.00	1'440.00	
5.3	Estirpazione manuale neofite (Poligono del Giappone), compreso trasporto e tasse smaltimento in discarica autorizzata.	mq	3450	2.00	6'900.00	
						11'895.00
TOTALE (IVA esclusa)						53'729.00
IVA						4'352.05
TOTALE (IVA inclusa)						58'081.05

Preventivo costi Settore C

Pos.	Opere	unità	quantità	pu	costo	costi totali
0	IMPIANTO DI CANTIERE					
0.1	Impianto di cantiere (escluse le cure d'avviamento successive)	ac	1		4'500.00	
						4'500.00
1	PULIZIA TERRENO / TRATTAMENTO NEOFITE					
1.1	Taglio area poligono in piano a mano, raccolta materiale e trasporto in discarica autorizzata.	mq	500	4.00	2'000.00	
1.2	Scavo dell'area in piano contenente poligono per una profondità di 0.7 metri, carico diretto su mezzo di trasporto e conferimento in discarica autorizzata.	mc	350	70.00	24'500.00	
1.3	Fornitura e messa in opera di terra vegetale non inquinata (soggetta all'obbligo di riciclaggio) per le zone di scavo Poligono.	mc	350	80.00	28'000.00	
1.4	Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela tipo "OH-chg-Swissflora". Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed. Compresa la protezione dell'area di semina dal calpestio fino a sviluppo completo della parte vegetativa.	mq	500	2.50	1'250.00	
						55'750.00
2	PIANTAGIONI E RINVERDIMENTI COMPENSATIVI					
2.1	Piantagione di alberi più sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, tutore, protezione singola alta), h > 300 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	25	450.00	11'250.00	
2.2	Piantagione di alberi meno sviluppati (compresa fornitura, scavo della fossa, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani), h var. 100-150 cm. Specie: <i>Quercus petraea</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Betula pendula</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo)	pz	60	70.00	4'200.00	
2.3	Piantagione di arbusti autoctoni misti in nuclei di 3/5 elementi (compresa fornitura, scavo della fossa (unica fossa estesa per ogni nucleo, riempimento con terra vegetale mista a compost maturo, piccolo tutore per ogni piantina, repellente chimico per selvaggina e rete 0.5/0.8m per protezione meccanica passaggio cani) 1pz/6mq, totale 135 pezzi. Specie: <i>da definire</i> (secondo disponibilità Vivaio Lattecaldo).	pz	31	120.00	3'750.00	
2.4	Rinverdimento di tutte le superfici sistemate. Miscela tipo "OH-chg-Swissflora". Pacciamatura paglia corta, legante esente da bitumi tipo Ecoseed. Compresa la protezione dell'area di semina dal calpestio fino a sviluppo completo della parte vegetativa.	mq	1600	2.50	4'000.00	
2.5	Integrazione di elementi non attecchiti, 10% dei costi di fornitura e piantagione.	a.c.			1'920.00	
						25'120.00
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	90.00	9'450.00	
						9'450.00
3	IMPREVISTI / REGIE					
3.1	Imprevisti / regie ca. 10% sul totale delle opere	gl	1		9'600.00	
						9'600.00
4	DIREZIONI LAVORI					
4.1	Direzione lavori, coordinamento imprese, ecc.	ac	1		7'000.00	
						7'000.00
5	CURE SUCCESSIVE					
5.1	Sfalcio di tutta l'area (3 volte anno) per i 5 anni successivi alla piantagione, compreso lo sfalcio manuale attorno alle piantine.	mq	24000	0.50	12'000.00	
5.2	Irrigazione, 4 interventi il primo anno, e 4, secondo necessità, durante gli anni successivi. 70 litri/piante sviluppate, 50 litri/piante meno sviluppate e 30 litri/ arbusti pz = n° piante x n° interventi	pz	1680	3.00	5'040.00	
5.3	Estirpazione manuale neofite (Poligono del Giappone), compreso trasporto e tasse smaltimento in discarica autorizzata. 3 interventi all'anno per 5 anni.	mq	7500	2.00	15'000.00	
						32'040.00
	TOTALE (IVA esclusa)					143'460.00
	IVA		8.10%			11'620.26
	TOTALE (IVA inclusa)					155'080.26

In base alle discussioni avute con i responsabili dell'Ufficio Natura Paesaggio i costi legati alla lotta per la Poligono possono essere sostenuti al 100% considerato che l'area d'intervento lambisce il perimetro della zona palustre del Piano di Magadino (oggetto 29 dell'Inventario federale delle zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale).

Tali costi sono stimati a:

Settore B $25'645.00 + 6'900.00 = 32'545.00$

Settore C $55'750.00 + 15'000.00 = 70'750.00$ Totale 103'295.00

Di seguito si riporta uno specchietto con i costi totali suddivisi per settore con le variazioni rispetto al preventivo originale:

	2015	2025	Sussidio UNP	Rimanenza
Settore A	80'406.00	111'638.10	0.00	111'638.10
Settore B	14'801.40	58'081.00	32'545.00	25'536.00
Settore C	57'310.20	155'080.20	70'750.00	84'330.20
Totale	152'517.60	324'799.30	103'295.00	221'504.30

7. CONCLUSIONI

I lavori di piantagione, per un risultato migliore, dovrebbero essere effettuati nel corso del prossimo inverno procedendo nelle settimane precedenti alla preparazione del terreno con le operazioni di scarifica, rimozione di *Artemisia verlotiorum* e riporto della terra vegetale nel settore A, e di scavo e asportazione terra con Poligono del Giappone nelle parti piane dei settori B e C.

Durante l'estate sarebbe comunque opportuno poter gestire le aree con specie alloctone, in modo da cominciare a ripulire le superfici da queste specie ed evitare la loro diffusione ulteriore.

Prima dell'inizio dei lavori, inoltre, i plinti raso terra nel settore A e le baracche presenti nel settore C vanno rimosse, questi costi non sono stati considerati nel preventivo.

Locarno, 27.11.25

ing. Pippo Gianoni



Allegato 1 Rapporto OPSR

Progetto n.

25/504/001

Data

3.6.2025

Versione

001

Progetto

IM

Dimensione

A4

Indagine OPSR piazzale adibito a posteggio – Centro sportivo e sociale intercomunale CSSI alle Gerre di sotto

Rapporto OPSR

Progettisti



DIONE SA
consulenza ambientale pianificazione ingegneria forestale
Lungolago Motta 8 CH - 6600 Locarno
Viale S. Franscini 20 CH - 6900 Lugano
www.dionea.ch

Indice	Pagina
1. INTRODUZIONE	4
1.1 Obiettivi del mandato, ubicazione e perimetro d'indagine	4
1.2 Basi legali e documentazione di riferimento	5
2. PIANO DI INDAGINE	6
2.1 Contesto d'indagine – foto aeree storiche	6
2.2 Trincee eseguite	6
3. RISULTATI DELL' INDAGINE	8
3.1 Analisi organolettica e qualitativa	8
3.2 Analisi chimiche	12
4. SINTESI DELLE INDAGINI E INDICAZIONI SMALTIMENTO SECONDO OPSR	13

ALLEGATI

Allegato 1 Rapporto di laboratorio risultati analisi chimiche

1. INTRODUZIONE

1.1 Obiettivi del mandato, ubicazione e perimetro d'indagine

La presente indagine ai sensi dell'Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR) si inserisce nel contesto di rimboschimento compensativo di parte dei mappali RFD 4501, 4504 e 4235 di Cugnasco-Gerra, a lato del Centro Sportivo sociale intercomunale CSSI alle Gerre di sotto.

Il perimetro di indagine OPSR corrisponde al sedime utilizzato quale posteggio del Centro Sportivo CSSI, parte dei mappali RFD 4501 e 4504 di Cugnasco Gerra.



Figura 1: Ubicazione del perimetro d'indagine OPSR oggetto del presente rapporto. In rosso il perimetro d'indagine. *Fonte: Swisstopo©*



Figura 2: In rosso il perimetro d'indagine OPSR del presente rapporto. *Fonte: Swisstopo©*

L'area di indagine corrisponde a 1'500 mq.

Il presente rapporto, all'indirizzo del Comune di Cugnasco-Gerra, ha l'obiettivo di dare un quadro conoscitivo dell'area oggetto dell'indagine secondo OPSR al fine di dare le giuste indicazioni per la scarifica e gestione del materiale scarificato per poi eseguire il rimboschimento compensativo, il quale necessita di uno strato terroso per l'attecchimento delle piante.

1.2 Basi legali e documentazione di riferimento

Il seguente rapporto è stato redatto con riferimento alle seguenti basi legali e documenti di riferimento:

- Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), del 07.10.1983;
- Ordinanza sulla prevenzione e smaltimento dei rifiuti (OPSR) del 04.12.2025;
- Aiuto all'esecuzione OPSR, tutti i moduli, UFAM, 2019
- Ordinanza sul traffico dei rifiuti (OTRif), del 22.06.2005;

2. PIANO DI INDAGINE

2.1 Contesto d'indagine – foto aeree storiche

Prima del 1944 l'area oggetto del presente rapporto veniva utilizzata in agricoltura. In seguito ad un'alluvione nel 1948 l'area è stata lasciata al suo decorso naturale senza alcun intervento dell'uomo fino al 1958, anno in cui sono probabilmente iniziati i primi lavori per la realizzazione del campo da calcio che vede la luce nel 1962. A partire da quel momento l'area oggetto dell'indagine ha sempre avuto la funzione di parcheggio a lato del campo da calcio. Non si esclude che negli anni il piazzale possa essere stato lievemente rimaneggiato con riporto di materiale.

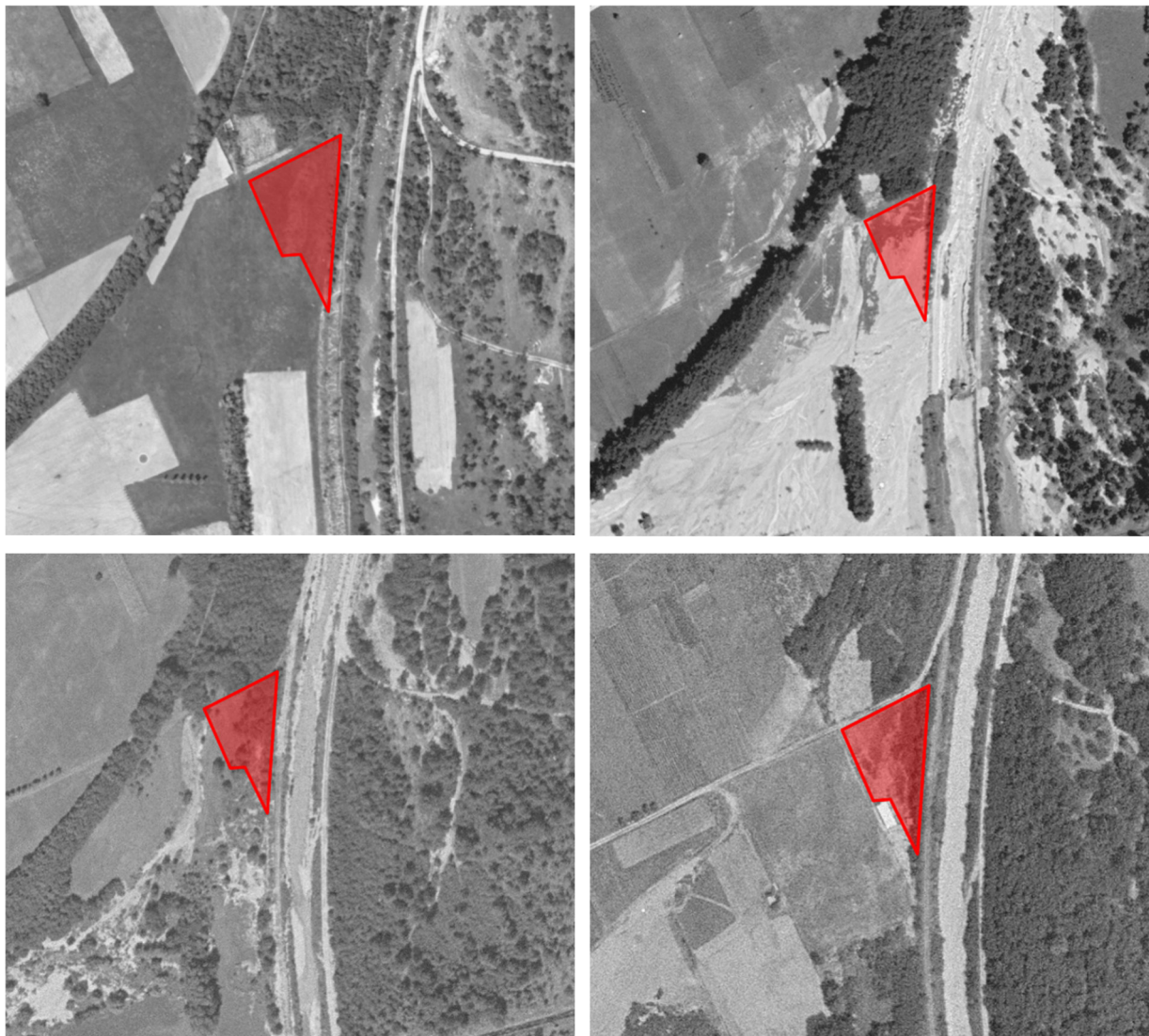


Figura 3: Immagini aeree del 1944 (in alto sinistra), del 1948 (in alto a destra), del 1955 (in basso a sinistra) e del 1962 (in basso destra). *Fonte: Swisstopo©*

2.2 Trincee eseguite

Il piano di indagine e campionamento è stato definito tenendo conto delle immagini storiche e del progetto di rimboschimento; la campagna d'indagine si basa sulla realizzazione di trincee esplorative.

Lo scopo è quello di effettuare un'analisi organolettica e qualitativa del terreno sottostante e prelevare una serie di campioni rappresentativi di sottosuolo, successivamente inviati ad un laboratorio di analisi accreditato.

Le trincee sono state eseguite in data 21.05.2025 in condizioni di meteo favorevoli.

La figura seguente mostra la posizione delle trincee eseguite con la loro denominazione.



Figura 4: In rosso il perimetro di indagine OPSR e i punti di sondaggio (trincee). *Fonte: Swisstopo©*

La profondità media di scavo è stata di 80 cm fino a 100 cm.

3. RISULTATI DELL' INDAGINE

3.1 Analisi organolettica e qualitativa

Di seguito vengono presentate le osservazioni fatte per ogni trincea, con una foto rappresentativa della situazione e i campioni prelevati.

Trincea 1



Profondità raggiunta: 80 cm.

0-40 cm Materiale di riporto (sottofondo stradale di ghiaia e sabbia)

40-80 cm Materiale alluvionale naturale

Campioni 1 campione riserva 0-40 cm; 1 campione 40-80 cm miscelato con le altre trincee

Trincea 2



Profondità raggiunta: 100 cm.

0-5 cm	Humus
5-30 cm	Materiale di riporto (sottofondo stradale di ghiaia e sabbia, 1 pezzo di tubo di plastica, resti di pannelli isolanti in legno, <1%)
30-70 cm:	Materiale alluvionale naturale
Campioni:	1 campione 0-30 cm (20250521-Gerre-T2 0/30); 1 campione 30-100 cm miscelato con le altre trincee

Trincea 3



Profondità raggiunta: 100 cm.

0-40 cm Materiale di riporto (sottofondo stradale di ghiaia e sabbia)

40-100 cm Materiale alluvionale naturale

Campioni: 1 campione 0-40 cm (20250521-Gerre-T3 0/40); 1 campione 40-100 cm miscelato con le altre trincee

Trincea 4



Profondità raggiunta: 100 cm.

0-10 cm Humus

10-40 cm Materiale alluvionale grossolano, con ciottoli

40-100 cm: Materiale alluvionale fine

Campioni: 1 campione riserva 0-40 cm; 1 campione 40-100 cm miscelato con le altre trincee

In totale sono quindi stati inviati due campioni singoli del materiale di riporto superficiale prelevato dalle trincee T2 e T3 e un campione miscela delle 4 trincee del materiale alluvionale naturale sottostante.

In nessuna trincea è stato rinvenuto materiale con colorazioni o odori insoliti tali da sospettare un inquinamento importante; non sono nemmeno stati ritrovati rifiuti speciali o rifiuti tali da ipotizzare un forte inquinamento (materiale tipo E o >E).

3.2 Analisi chimiche

Per la caratterizzazione chimica sono state definite delle analitiche ad ampio spettro, pertanto, per ogni campione sono stati indagati i seguenti parametri secondo OPSR:

- Idrocarburi C10-C40;
- Idrocarburi policiclici aromatici (IPA o PAK);
- Screening di metalli pesanti.

Tutti i campioni sono stati prelevati secondo la pratica ambientale dell'UFAM del 2019 "Campionamento di rifiuti solidi urbani". I campioni sono stati analizzati presso il laboratorio accreditato NIUTEC di Winterthur conformemente alle disposizioni della direttiva UFAM del 2013 "Méthodes d'analyses dans le domaine des déchets et des sites pollués".

Tutti i campioni sono risultati non inquinati (materiale di tipo A) ai sensi dell'allegato 3.1 dell'OPSR.

La tabella seguente riassume i risultati dell'indagine, mentre all'Allegato 1 sono riportati i referti del laboratorio.

Tabella 1: Risultati analitici in forma tabellare.

ARCHIVIO ANALISI										
Nome campione								20250521- Gerre-T2 0/30	20250521- Gerre-T3 0/40	20250521- Gerre- campione miscela 40-100
NIUTEC Nr.								25.0680_001	25.0680_002	25.0680_003
Data prelievo								21.05.2025	21.05.2025	21.05.2025
Gruppo di parametri	Parametro		TIPO A	TIPO T	TIPO B	TIPO E	TIPO S	TIPO A	TIPO A	TIPO A
Composti organici semi-volatili	C10-C40	mg/kg	50	250	500	5000	>5000	<20	<20	<20
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	1,5	3	10	>10	0,01	<0,01	<0,01
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Summe 16 PAK	mg/kg	3	12,5	25	250	>250	<0,2	<0,2	<0,2
Elementi	Antimonio	mg/kg	3	15	30	50	>50	<0,5	<0,5	<0,5
Elementi	Arsenico	mg/kg	15	15	30	50	>50	5	2	2
Elementi	Piombo	mg/kg	50	250	500	2000	>2000	12	7	10
Elementi	Cadmio	mg/kg	1	5	10	10	>10	0,1	<0,1	<0,1
Elementi	Cromo	mg/kg	50	250	500	1000	>1000	31	8	28
Elementi	Rame	mg/kg	40	250	500	5000	>5000	19	7	12
Elementi	Nickel	mg/kg	50	250	500	1000	>1000	24	11	15
Elementi	Mercurio	mg/kg	0,5	1	2	5	>5	<0,05	<0,05	<0,05
Elementi	Zinco	mg/kg	150	500	1000	5000	>5000	66	38	58

4. SINTESI DELLE INDAGINI E INDICAZIONI SMALTIMENTO SECONDO OPSR

Le indagini eseguite sono rappresentative della situazione: sono state eseguite 4 trincee su una superficie di 1500 mq, in media 1 trincea ogni 375 mq, e sono stati prelevati 3 campioni significativi.

Le informazioni sono giudicate solide e affidabili per la caratterizzazione dell'area. La possibile presenza di anomalie rispetto a quanto osservato rimane.

Qui di seguito alcune considerazioni riassuntive:

- Il materiale rinvenuto non presentava né colorazioni né odori insoliti;
- Non sono stati ritrovati rifiuti speciali o rifiuti tali da ipotizzare un forte inquinamento (materiale tipo E o >E);
- Tutti i campioni prelevati e analizzati sono risultati non inquinati (materiale di tipo A) ai sensi dell'allegato 3.1 dell'OPSR.

La scrivente certifica che il materiale proveniente dalla scarifica dei primi 25 cm, come da domanda di dissodamento approvata, è classificato come non inquinato (tipo A) e deve essere riciclato conformemente l'art. 19. dell'OPSR e alla Pratica ambientale dell'UFAM "Riciclaggio di materiale di scavo e di sgombero" (2021):

Tabella 2: Possibilità di riciclaggio (riciclaggio consentito / **riciclaggio non consentito). *Fonte: UFAM (2021)*

Categoria di inquinamento	Materiale di scavo e di sgombero non inquinato	Materiale di scavo e di sgombero lievemente inquinato	Materiale di scavo e di sgombero poco inquinato	Materiale di scavo e di sgombero fortemente inquinato	Materiale di scavo e di sgombero inquinato da sostanze pericolose
Riciclaggio	Materiale A	Materiale T	Materiale B	Materiale E	Materiale S
Tattamento facoltativo		in impianto per rifiuti secondo l'art. 26 e segg. OPSR con successivo riciclaggio o deposito			
Come materiale da costruzione sul posto		(a)	(b)	**	**
Come materiale da costruzione in discarica	(c)	(c)	(c)	**	
Come materia prima per la produzione di materiali da costruzione		Solo a legante bituminoso o idraulico	**	**	**
Come materia prima in cementificio			Secondo le disposizioni dell'all. 4 OPSR	Secondo le disposizioni dell'all. 4 OPSR	Secondo le disposizioni dell'all. 4 OPSR
Riempimento di punti di prelievo di materiale		**	**	**	**
Modificazioni del terreno	Solo con autorizzazione	**	**	**	**
Esportazione	Secondo OTRif (con notifica)				

a) Secondo l'articolo 19 capoverso 2 lettera d OPSR.

b) Secondo l'articolo 19 capoverso 3 lettera b OPSR.

c) Secondo le disposizioni di cui all'allegato 2 numeri da 2.3.1 a 2.3.3 OPSR e allegato 2 numero 2.3.4 OPSR.

Ilaria Mignola
MSc in Sc. Amb. ETH



Allegato 1

Rapporto di laboratorio risultati analisi chimiche

DIONE SA
Frau Ilaria Mignola
Via Lungolago Motta 8
CH-6600 Locarno

Bericht Datum
Sachbearbeiter
Tel. direkt
E-Mail
Anzahl Seiten

27. Mai 2025
Jonas Jäger
+41522622190
jonas.jaeger@niutec.ch
4


Jonas Jäger
Bereichsleiter Umwelt

Analyse von Aushub nach VVEA
Centro Sportivo e sociale intercomunale CSSI alle
Gerre di sotto - Rimboschimento compensativo

Auftraggeber	Frau Ilaria Mignola, DIONE SA
Ihre Referenz	Analysenauftrag vom 21.05.2025,
	Frau Ilaria Mignola, DIONE SA
Unsere Referenz	2025.0680
Probeneingang	22. Mai 2025

Kopie geht an Herr Omar Tuccio, DIONE SA

Durchgeführte Untersuchungen

Probenaufbereitung Feststoffe

Trocknen bei 40°C Umluft; Zerkleinern im Backenbrecher auf ca. 2mm; Homogenisieren mit Turbula; Feinmahlen
Methode: Messmethoden im Abfall- und Altlastenbereich, BAFU Kapitel 4
Niutec Methode Nr. 070

Säureaufschluss Feststoff

Mikrowellendruckaufschluss mit Königswasser. Methode BAFU F-6a, DIN EN 13346-C
Niutec Methode Nr. 170

Kohlenwasserstoff-Index - KWI C10-C40 (VVEA)

Extraktion mit n-Heptan und Aceton
Quantifizierung mit Gas Chromatography Flame Ionisation Detector (GC-FID) nach Abtrennung der polaren Verbindungen über Florisil. Methode BAFU F-9, ISO 16703 / SN EN 14039
Niutec Methode Nr. 239

Extraktion für PAK/PCB (VVEA)

Ultraschall-Extraktion mit Hexan, Aceton, Toluol (10:5:1). Methode BAFU F-12, F-13
Niutec Methode Nr. 126

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe – PAK (VVEA)

Quantifizierung mit Triple Quadrupole Gas Chromatography Tandem Mass Spectrometry (TQ GC-MS/MS).
Methode BAFU F-13, EPA 8270
Niutec Methode Nr. 056

Quecksilber gesamt Feststoff (VVEA)

Direkte Bestimmung aus Feststoff mit Amalgamierung. Methode BAFU F-14, US EPA method 7473
Niutec Methode Nr. 282

Metalle und Halbmatalle gesamt Feststoff (VVEA)

Bestimmung der königswasserlöslichen Anteile mit Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS).
Methode BAFU F-6a, EN ISO 17294-1/2
Niutec Methode Nr. 236

Probenarchivierung

Restmaterial original Festprobe: keines (bei VOC Analysen 3 Monate im Tiefkühler)
Restmaterial aufbereitete Festprobe: 1 Jahr ab Probeneingang
Restmaterial Flüssigproben: 14 Tage ab Probeneingang

Akkreditierung

Die Resultate beziehen sich auf die im Bericht aufgeführten Proben wie erhalten. Die Vervielfältigung des ganzen Berichtes ist gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist nur mit Genehmigung der Niutec AG erlaubt. Informationen zu Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich. Die Prüfberichte werden 10 Jahre archiviert.

Legende

BG	Die angegebenen Bestimmungsgrenzen gelten für die untersuchten Proben.
--	Keine Analyse verlangt. Leeres Feld oder < bedeutet, der Wert liegt unterhalb der Bestimmungsgrenze (BG).
*	Methode fällt nicht in den akkreditierten Bereich der Niutec AG.
**	Drittlabor oder Unterauftragnehmer.

Bezugswerte

VVEA-A	Anforderungen an Abfälle zur Ablagerung auf Deponien des Typs A Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4. Dezember 2015. (Stand am 22. April 2025). Anhang 5, Ziffer 1
--------	--

Probenbezeichnung	Einheit	BG	250521- Gerre-T2 0/30	250521- Gerre-T3 0/40	250521- Gerre- campione miscela 40/100	VVEA-A	
Niutec Nr.			25.0680_001	25.0680_002	25.0680_003		

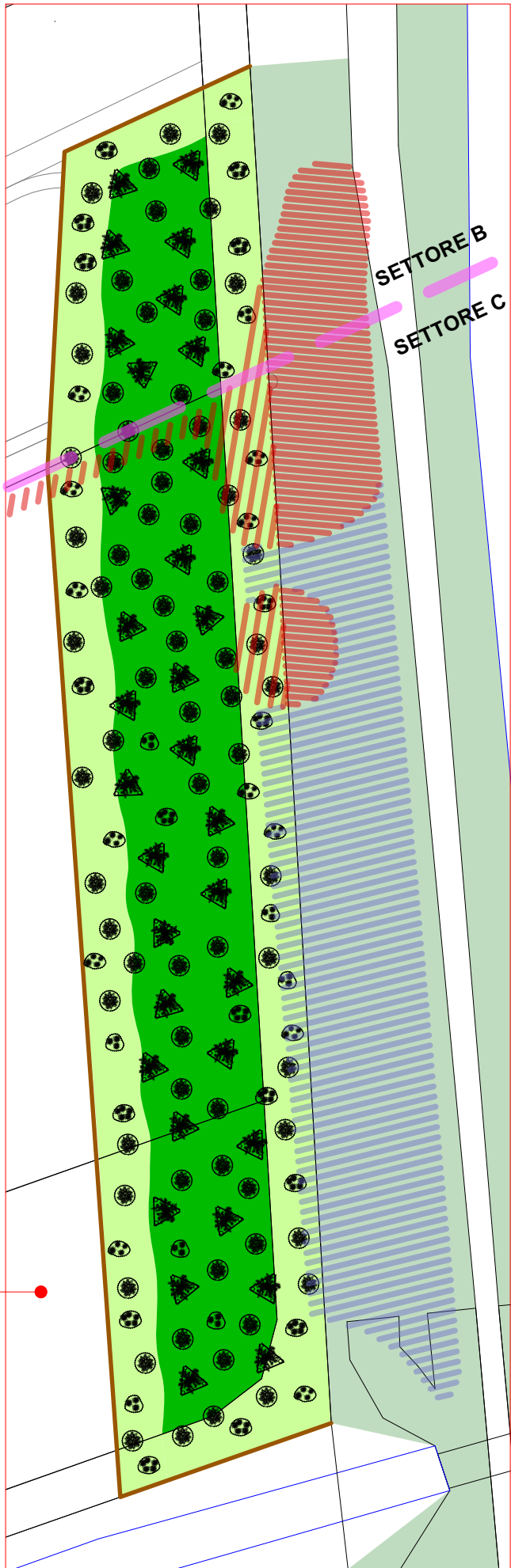
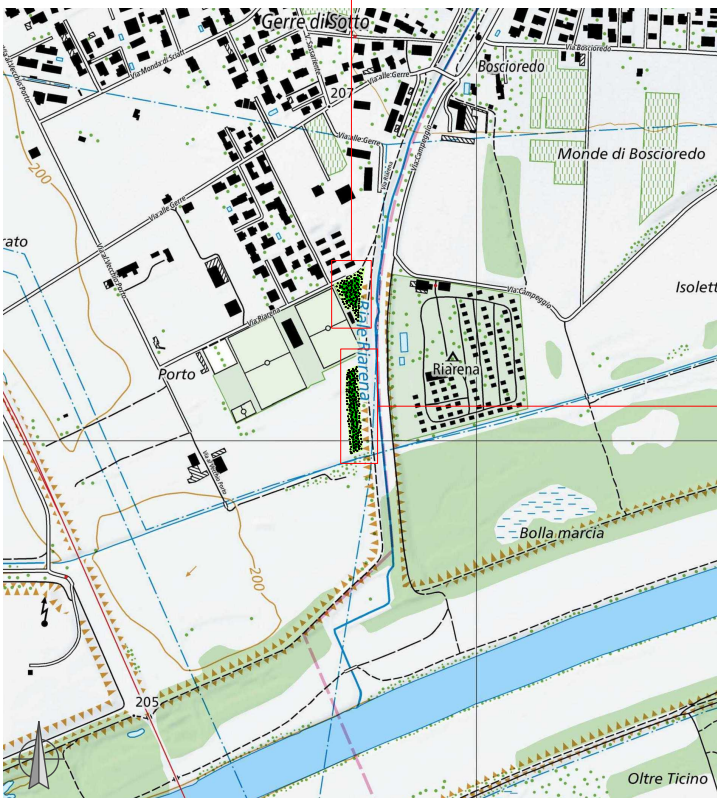
Probenaufbereitung							
Angelieferte Probemenge	kg	1.5	3.7	3.4	3.3		

Kohlenwasserstoff-Index - KWI C10-C40 (VVEA)							
KW C10-C40	mg/kg TS	20	<20	<20	<20	50	

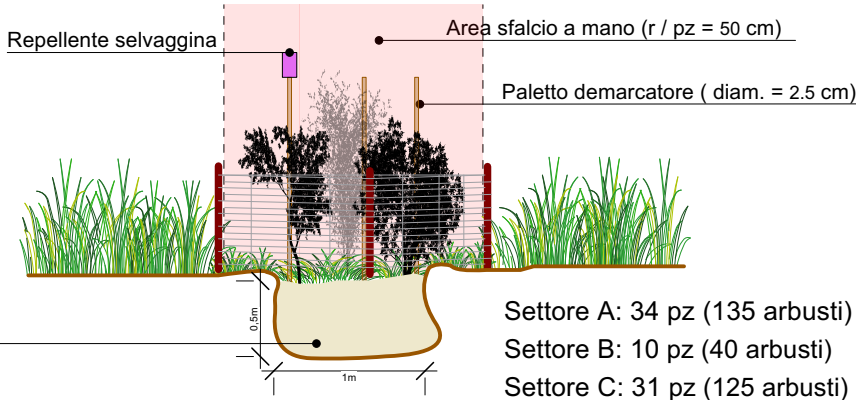
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe - PAK (VVEA)							
Benzo(a)pyren	BAP	mg/kg TS	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.3
Summe 16 PAK		mg/kg TS	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	3

Metalle und Halbmetalle gesamt (VVEA)							
Antimon	Sb	mg/kg TS	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	3
Arsen	As	mg/kg TS	1	5	2	2	15
Blei	Pb	mg/kg TS	2	12	7	10	50
Cadmium	Cd	mg/kg TS	0.1	0.1	<0.1	<0.1	1
Chrom	Cr	mg/kg TS	1	31	8	28	50
Kupfer	Cu	mg/kg TS	1	19	7	12	40
Nickel	Ni	mg/kg TS	1	24	11	15	50
Quecksilber	Hg	mg/kg TS	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
Zink	Zn	mg/kg TS	5	66	38	58	150

Allegato 2 Piano di piantagione



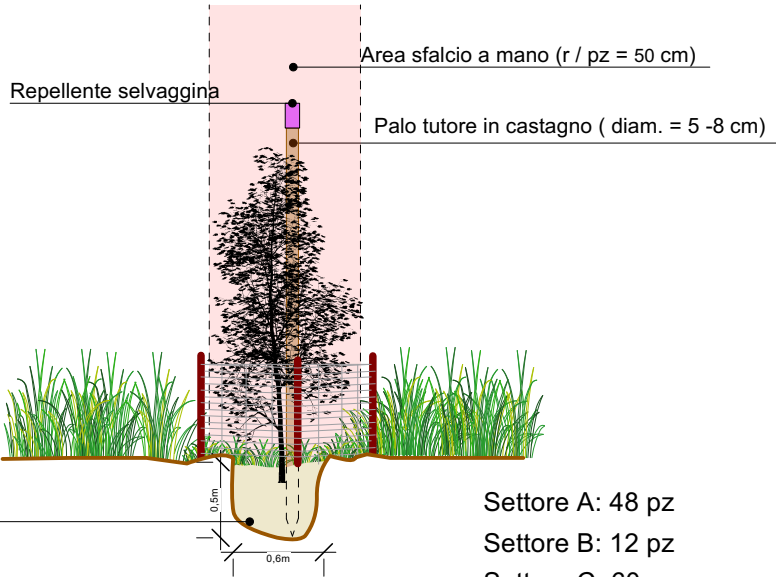
Nuclei di arbusti con 3/5 elementi,
75 nuclei = 300 arbusti



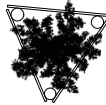
Settore A: 34 pz (135 arbusti)
Settore B: 10 pz (40 arbusti)
Settore C: 31 pz (125 arbusti)



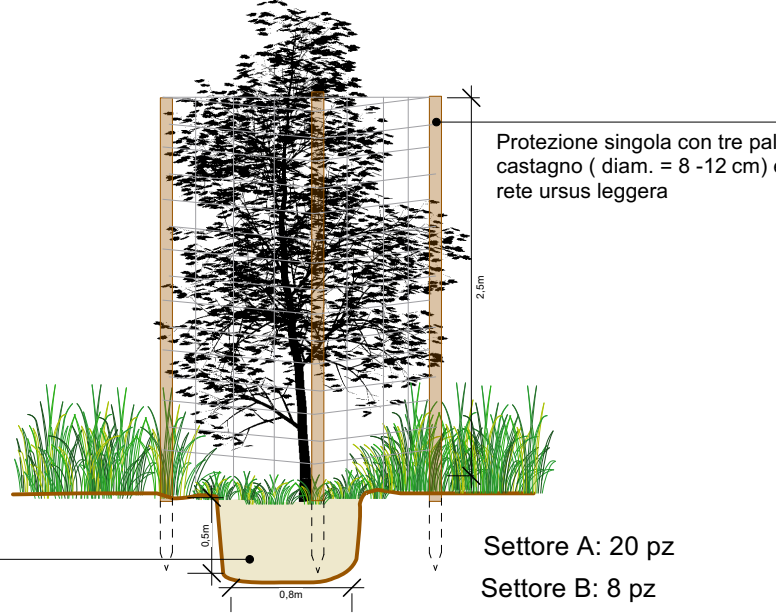
Alberi piccoli, 120 alberi



Settore A: 48 pz
Settore B: 12 pz
Settore C: 60 pz



Alberi grandi, 53 alberi



Settore A: 20 pz
Settore B: 8 pz
Settore C: 25 pz

Substrato di piantagione:
terra pulita, compost e limo in rapporto 1:1:1
scasso del fondo della buca

Comune di Cugnasco-Gerra	PIANO COMPENSAZIONE FORESTALE
Centro sportivo sociale intercomunale Rimboschimento compensativo	
Mappale RFD 4501 e 4504 - Comune di Locarno	
Piano di piantagione	
scala 1:1'000 / dettagli 1:50 progetto PG	data Giugno 2025 elaborazione grafica LB
Dionea SA Consulenza ambientale, pianificazione e ingegneria forestale	

- Bosco
- Piantazione nuclei arbusti e alberi piccoli
preparazione del terreno, scavo della
fossa per nuclei di 4 elementi,
riempimento con terra vegetale mista a
compost maturo e piccolo tutore su ogni
elemento.
- Piantazione alberi grandi, piccoli e arbusti
preparazione del terreno, scavo della fossa,
riempimento con terra vegetale mista a compost
maturo, tutore, protezione singola alta.
h var. 150-230 cm.
- Staccionata in castagno
- Poligono del Giappone in superficie piana, 140 m²
- Poligono del Giappone in scarpata, 380 m²
- Altre alloctone in scarpata, 750 m²
(*Phytolacca americana*, *Robinia pseudoacacia*,
Impatiens glandulifera e un mix rovi *Rubus* sp.)

Staccionata in legno di castagno

Settore B: ca. 45 ml
Settore C: ca. 105 ml

