

**Regione Piemonte
Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni**

**Committenza
Comune di Luserna San Giovanni
Via Roma, 31
10062 Luserna San Giovanni (TO) Italia**

**PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI CONSOLIDAMENTO
E RECUPERO FUNZIONALE DEL PIAZZALE ADIBITO A
PARCHEGGIO PUBBLICO SITO IN VIA PIETRO GUGLIELMO**

RELAZIONE GENERALE

ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

inclusiva di

note paesaggistiche generali

tratte dalla RELAZIONE PAESAGGISTICA ai sensi del "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"

D.Lgs. 22.01.2004, n. 42 – art. 146, comma 2° e del D.P.C.M. 12/12/2005 e s.m.i.

approvata dalla Commissione Locale per il Paesaggio

in data 08.03.2017 con verbale n. 4/17.

e di

RELAZIONI SPECIALISTICHE

ai sensi dell'art. 35 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

**FLAVIO POLLANO
Dottore Agronomo
Specialista in Parchi e Giardini
Dottore in Architettura del Paesaggio
Pinerolo – TO**



1. Sommario

1.	Sommario.....	2
2.	Introduzione.....	3
3.	Stato attuale.....	4
3.1	Descrizione attuale della piazzola adibita a parcheggio di via Pietro Guglielmo.....	4
3.2	Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area.....	5
4.	Inquadramento urbanistico e territoriale.....	11
4.1	Estratto di Carta Tecnica Regionale. Regione Piemonte.....	11
4.2	Estratto di Mappa Catastale. Comune di Luserna San Giovanni.....	12
4.3	Ortofoto.....	13
5.	Analisi dei livelli di tutela.....	15
5.1	Estratto di Piano Regolatore Generale Comunale.....	15
6.	Aspetti botanici.....	16
6.1	Specie ed esemplari rilevati puntualmente nell'area d'intervento e del suo intorno.....	16
7.	Il progetto architettonico e paesaggistico.....	17
7.1	L'opportunità dell'intervento, gli obiettivi e le modalità del progetto.....	17
8.	Relazioni specialistiche: progetto per lavori di consolidamento e recupero funzionale del piazzale.....	18
8.1.1	Area a parcheggio.....	18
8.1.2	Vialetti/Pista ciclabile.....	19
8.1.3	Aree boscate.....	19
8.1.4	Scarpate, alberi, arbusti ed erbacee di nuovo inserimento.....	20
9.	Simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto, mediante schizzi grafici e immagini tipologiche.....	23

2. Introduzione

La presente relazione introduce il progetto di riqualificazione e messa in sicurezza del piazzale di via Pietro Guglielmo sito presso il Comune di Luserna San Giovanni.

Si fa altresì presente che la seguente relazione contempera e tratta nella sua redazione tutta una serie di capitoli afferenti alle varie tematiche specialistiche necessarie per un chiaro inquadramento progettuale. In particolare sono sviluppati gli argomenti che riguardano sia la descrizione complessiva dell'area tratte dalla "Relazione Paesaggistica" (ai sensi del "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", D.Lgs. 22.01.2004, n. 42 – art. 146, comma 2° e del D.P.C.M. 12/12/2005 e s.m.i., approvata dalla Commissione Locale per il Paesaggio in data 08.03.2017 con verbale n. 4/17), sia tutte le tematiche specifiche tecnico-illustrative.

In tal modo l'elaborato costituisce a tutti gli effetti sia la fattispecie "Relazione Generale" ai sensi dell'art. 34 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., che "Relazioni Specialistiche" ai sensi dell'art. 35 del medesimo Decreto.

L'area, proprietà comunale, originatasi come deposito di materiali (sfrido) di cava, è stata oggetto di un tentativo di ripensamento nel suo insieme, solo con i lavori di sistemazione dell'anno 2009, ai fini di conferirle le caratteristiche di un parcheggio.

Le operazioni sono state interessate dalla modellazione di due scarpate, quasi con la stessa pendenza, separate da uno stradino di mezza costa, in piano e praticabile che, tuttavia, non conduce in nessun particolare luogo.

Il lavoro di riqualificazione del parcheggio è sorretto da una filosofia paesistica sinergica ed assonante: nell'ottica di ripensamento del sito, pare infatti primario soddisfare alcuni obiettivi, di seguito elencati.

Innanzitutto, il consolidamento e la rinaturalizzazione delle scarpate, al fine di evitare il rischio di piccoli smottamenti che porterebbero minare l'equilibrio del sistema che si è venuto a formare più o meno naturalmente. Per questo, si ricorrerà ad alcune tecniche d'ingegneria naturalistica, nello specifico con l'adozione diffusa sulle pendici di palizzate in legno.

Inoltre, proposte botaniche oculate permetteranno una rivegetazione controllata e mirata dei fronti, ora spontanei e disordinati, seguendo criteri e dettami variegati, che vanno dagli aspetti fitosociologici e fitogeografici, a quelli ecologici, a quelli relativi alle capacità consolidanti, a quelli più propriamente estetico-paesaggistici.

Il progetto qui presentato, in linea con gli obiettivi politico-amministrativi, si pone come traguardo la rivalutazione dell'area in seno alla programmazione urbanistica di Luserna San Giovanni.

3. Stato attuale

3.1 Descrizione attuale della piazzola adibita a parcheggio di via Pietro Guglielmo

Pur non essendo un lotto di particolare pregio funzionale, il parcheggio di via Pietro Guglielmo è, tuttavia, un elemento paesaggistico rilevante, grazie la sua posizione che lo vede localizzato lungo la riva del torrente Pellice, ai piedi del Comune stesso.

Il parcheggio conta circa 1800 m² di superficie inghiaziata e rilevata rispetto al livello del torrente che, per essere raggiunto, ben più al di sotto, ha portato alla creazione di una sequenza di scarpate dalla pendenza assai rilevante, con una media del 100% (45°) circa.

Il piazzale è costeggiato a monte (a ovest e a sud) da un sentiero che, nonostante il continuo utilizzo da parte della popolazione lusernese, risulta assai degradato a causa dell'assenza di un vero sedime, dilavatosi negli anni, e delle ordinarie operazioni di manutenzione. Tale specifica porzione del lotto non risulta particolarmente invasa da vegetazione imperversante, anzi, si possono apprezzare una serie di esemplari arborei ornamentali maturi.

Alla base, sul confine nord della proprietà comunale, in corrispondenza del Pellice, una strada poderale si fa largo tra popolamenti arborei misti, dapprima sregolati e infestanti, successivamente ordinati, per aprirsi su ampie praterie, pascolo di animali d'allevamento.

Sui pendii gli esemplari arborei, con il loro apparato radicale superficiale, non fanno altro che appesantire il fronte, aumentando il pericolo di frane e smottamenti, mentre la stratificazione di materiale litoide origina dislivelli troppo elevati in rapporto alla coesione puntuale: questo fa sì che, in assenza di strutture di sostegno, il terreno frani facilmente verso valle, creando zone di compluvio dell'acqua particolarmente erose.

In generale l'intera area versa, dunque, in stato di semi-abbandono da parecchi anni, e i pochi lavori di pulizia della zona parcheggio e del sentiero, non sono bastati affinché la vegetazione pioniera (salici, robinie e pioppi) non infestasse abbondantemente tutte le zone di scarpata e di piano in direzione del torrente, senza portare un reale contributo al consolidamento statico ed estetico dell'area.

3.2 Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area



Figura 1 VISTA DELL'ACCESSO A VALLE DELL'AREA (NORD-OVEST). RIPRESA FOTOGRAFICA DA CORSO G. MATTEOTTI.



Figura 2 VISTA DELL'ACCESSO A VALLE DEL SENTIERO CICLO-PEDONALE, ASINISTRA, OGGETTO DELL'INTERVENTO E DEL PASSAGGIO ARTIFICIALE PEDONALE (NORD-OVEST). RIPRESA FOTOGRAFICA DA CORSO G. MATTEOTTI.



Figura 3 VISTA DELLA ZONA INTENSAMENTE BOSCATO E DISORDINATA, POSTA A VALLE, IN CONTIGUITÀ CON IL TORRENTE PELLICE (NORD).



Figura 4 VISTA DEL SENTIERO, DEL PIANORO E DELL'AREA BOSCATO, A VALLE, A RIDOSSO DEL TORRENTE PELLICE (NORD).



Figura 5 VISTA DELLA ZONA BOSCATI ORDINATA DI ROBINIE, POSTA A VALLE, IN PROSSIMITÀ DEL TORRENTE PELLICE (NORD-EST).



Figura 6 VISTA DELLA SCARPATA SITA A NORD DELLA PIAZZALE/PARCHEGGIO. RIPRESA FOTOGRAFICA DAL SECONDO PIANORO FORMATO A VALLE DELLA SUDETTA PIAZZOLA.



Figura 7 VISTA DELLA SCARPATA A MONTE (SUD) DELLA PIAZZALE/PARCHEGGIO. RIPRESA FOTOGRAFICA DAL SENTIERO CICLO-PEDONALE.



Figura 8 VISTA DEL PERCORSO CICLO-PEDONALE E DEGLI ESEMPLARI ARBOREI MATURI DELL'AREA POSTA A SUD DEL PIAZZALE/PARCHEGGIO.



Figura 9 VISTA NORD-OVEST DEL PIAZZALE/PARCHEGGIO.



Figura 10 VISTA SUD-EST DEL PIAZZALE/PARCHEGGIO. PARTICOLARE DI ESEMPLARI ARBOREI GIOVANI ED INFESTANTI.



Figura 11 VISTA NORD-EST DEL PIAZZALE USATO COME PARCHEGGIO.



Figura 12 VISTA DELLA CONDIZIONE VEGETATIVA DELLE SCARPATE SITE A NORD E PARTICOLARE DEL TRALICCIO 'ENEL'. RIPRESA FOTOGRAFICA DAL PIAZZALE/PARCHEGGIO.

4. Inquadramento urbanistico e territoriale

4.1 Estratto di Carta Tecnica Regionale. Regione Piemonte.

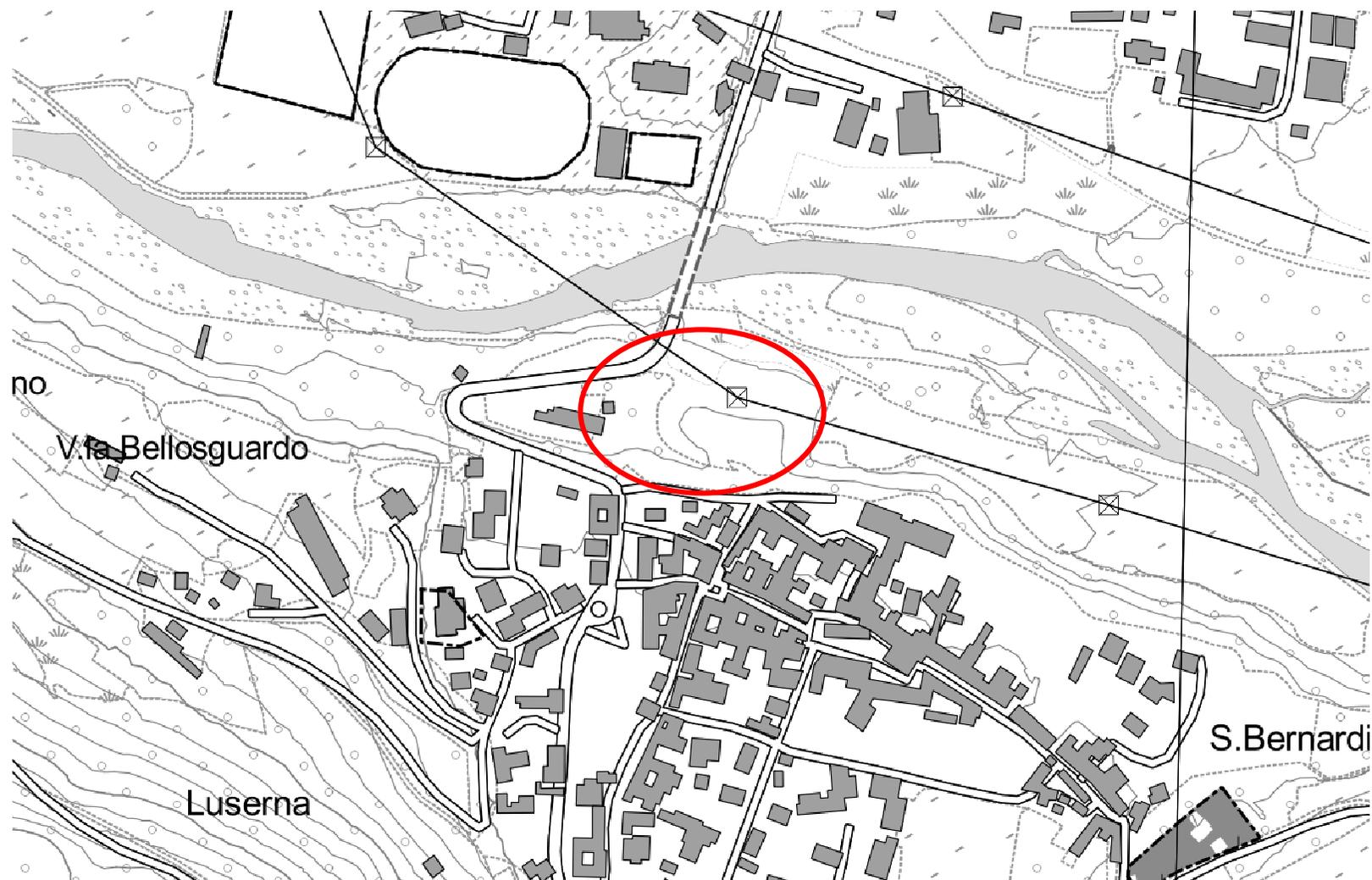


Figura 13 ESTRATTO DI CARTA TECNICA REGIONALE DELLA REGIONE PIEMONTE, FOGLIO N. 172150, AGGIORNAMENTO ALL'ANNO 2015. (FUORI SCALA. SCALA ORIGINALE 1:5.000). IL CERCHIO ROSSO INDICA L'AREA D'INTERVENTO.

4.2 Estratto di Mappa Catastale. Comune di Luserna San Giovanni.



Figura 14 ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE DEL COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI. FOGLIO N. 16, MAPPALI NN. 23-24-25-26-41-186-265. FUORI SCALA. SCALA ORIGINALE 1:5.000.

4.3 Ortofoto.



Figura 15 ORTOFOTO CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO. FUORI SCALA. ANNO 2015.

5. Analisi dei livelli di tutela

Il territorio oggetto dell'intervento risulta tutelato per legge (ex Legge Galasso 431/1985). È pertanto vincolato ai sensi del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici, D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, Art. 142, comma 1, lettera c: <<*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; [...]*>>.

5.1 Estratto di Piano Regolatore Generale Comunale

L'ambito principale, nel quale ricadono i lavori di consolidamento e recupero funzionale del parcheggio, è individuato come "F17" ovvero area a servizi pubblici (parco, gioco e sport, parcheggio) solamente pochi ed esigui punti (aree bianche prive di colorazione) ricadono in area agricola.



Figura 16 ESTRATTO DI PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI. FUORI SCALA. SCALA ORIGINALE 1:5.000.

6. Aspetti botanici

6.1 Specie ed esemplari rilevati puntualmente nell'area d'intervento e del suo intorno.

L'indagine floristica preliminare ha portato all'individuazione, nella parte alta della scarpata a nord, di alberi quali robinie (*Robinia pseudoacacia*) e pioppi nero (*Populus nigra*), mentre nel piano e nella scarpata sottostante, esemplari prevalentemente arbustivi, come buddleia (*Buddleja davidii*), e ancora, salicone (*Salix caprea*), salice bianco (*Salix alba*), frassino (*Fraxinus excelsior*).

A meridione, a monte del piazzale a parcheggio si nota, invece, la presenza di esemplari arborei ornamentali maturi, quali cedri del Libano (*Cedrus libani*), larici (*Larix decidua*), bagolari (*Celtis australis*), abeti rossi (*Picea abies*), betulle (*Betula pendula*), pino strobo (*Pinus strobus*) e farnia (*Quercus robur*).

Di seguito è riportata la tabella relativa alla campagna di censimento della vegetazione arborea presente nel sito, al fine di individuare gli esemplari a livello puntuale e stabilire quali saranno rimossi e quali mantenuti.

Trattandosi di tipi vegetali di alcun particolare pregio botanico-paesaggistico, si è convenuto con la rimozione di quasi tutte le sessantadue piante censite, tralasciando il grande pippo posto a sinistra dell'ingresso del piazzale adibito a parcheggio.

N°	Specie	Diam. Tronco (cm)	Zona/Lato
1	Populus nigra	55	Parcheeggio Sud
2	Robinia pseudoacacia	16	Parcheeggio Sud
3	Populus nigra	7	Parcheeggio Sud
4	Populus nigra	8	Parcheeggio Sud
5	Populus nigra	16	Parcheeggio Sud
6	Populus nigra	8	Parcheeggio Sud
7	Populus nigra	8	Parcheeggio Sud
8	Populus nigra	8	Parcheeggio Sud
9	Populus nigra	15	Parcheeggio Sud
10	Populus nigra	12	Parcheeggio Sud
11	Robinia pseudoacacia	15	Parcheeggio Sud
12	Populus nigra	12	Parcheeggio Sud
13	Populus nigra	7	Parcheeggio Sud
14	Populus nigra	12	Parcheeggio Sud
15	Populus nigra	15	Parcheeggio Sud
16	Salix alba	5	Parcheeggio Sud
17	Populus nigra	22	Parcheeggio Sud
18	Populus nigra	5	Parcheeggio Sud
19	Robinia pseudoacacia	12	Parcheeggio Sud
20	Populus nigra	10	Parcheeggio Sud
21	Robinia pseudoacacia	8	Parcheeggio Sud
22	Populus nigra	8	Parcheeggio Sud
23	Populus nigra	5	Parcheeggio Sud

24	Populus nigra	4	Parcheggio Sud
25	Populus nigra	7	Parcheggio Sud
26	Salix caprea	8	Parcheggio Sud
27	Robinia pseudoacacia	10	Parcheggio Sud
28	Populus nigra	4	Parcheggio Ovest
29	Salix alba	8	Parcheggio Nord
30	Populus nigra	10	Parcheggio Nord
31	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
32	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
33	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
34	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
35	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
36	Populus nigra	8	Parcheggio Nord
37	Robinia pseudoacacia	10	Parcheggio Nord
38	Populus nigra	5	Parcheggio Nord
39	Robinia pseudoacacia	15	Parcheggio Est
40	Robinia pseudoacacia	15	Parcheggio Est
41	Robinia pseudoacacia	18	Parcheggio Est
42	Robinia pseudoacacia	15	Pendio Sud
43	Robinia pseudoacacia	13	Pendio Sud
44	Robinia pseudoacacia	15	Pendio Sud
45	Robinia pseudoacacia	10	Pendio Sud
46	Robinia pseudoacacia	15	Pendio Sud
47	Robinia pseudoacacia	20	Pendio Sud
48	Robinia pseudoacacia	15	Pendio Sud
49	Robinia pseudoacacia	20	Pendio Ovest
50	Robinia pseudoacacia	20	Pendio Ovest
51	Robinia pseudoacacia	15	Pendio Ovest
52	Robinia pseudoacacia	12	Pendio Ovest
53	Robinia pseudoacacia	15	Pianoro basso Nord
54	Robinia pseudoacacia	15	Pianoro basso Nord
55	Robinia pseudoacacia	22	Pianoro basso Nord
56	Robinia pseudoacacia	21	Pianoro alto Est
57	Salix caprea	21	Pianoro alto Est
58	Salix alba	40	Soggetti morti Lato Pellice
59	Salix alba	40	Soggetti morti Lato Pellice
60	Salix alba	40	Soggetti morti Lato Pellice
61	Populus nigra	15	Pendio Est
62	Robinia pseudoacacia	12	Pianoro alto Est

7. Il progetto architettonico e paesaggistico

7.1 L'opportunità dell'intervento, gli obiettivi e le modalità del progetto

È intenzione ed interesse del Comune procedere, dunque, principalmente ad un consolidamento e recupero funzionale e contestualmente alla riqualificazione di questo, che ad oggi può definirsi come sito instabile (o comunque non gestito) dal punto di vista dell'erosione superficiale, oltre che degradato dal punto di vista ambientale.

Il concetto di utilità pubblica di un ex sito di scarica di inerti (così com'era definito nella destinazione prevista dal P.R.G.C. di Luserna San Giovanni negli anni passati) su una

proprietà a suo tempo privata, posta tra l'altro in una posizione paesaggisticamente e geograficamente assai strategica per l'immagine del territorio, viene sicuramente ribadito nel momento in cui vi si vanno a prospettare interventi di consolidamento e messa in sicurezza del versante. L'adozione di tecniche naturalistiche e rispettose del lessico tipico dei luoghi non fa che arricchire di valori gli obiettivi progettuali, comportando un necessario miglioramento ambientale, estetico e paesaggistico del luogo.

Il Comune non ritiene tollerabile l'attuale situazione di disordine, per almeno tre motivi:

1. la scarpata che si estende a valle dell'attuale pianoro sommitale non può dirsi completamente stabilizzata, e lo stesso dicasi per la stratificazione di materiale litoidi, caratterizzate entrambe da pendenze molto elevate in rapporto alla coesione puntuale
2. la conformazione attuale del fronte è esteticamente molto innaturale, e induce in chiunque lo osservi dal paese, un giudizio di provvisorietà, precarietà ed incongruenza con il naturale profilo della collina a monte e a valle
3. la vegetazione che vi si va affermando spontaneamente è disordinata e certamente non la migliore per portare a condizioni di stabilità e sicurezza.

Ciò detto, le modalità di recupero del sito non possono prescindere da quella che si potrebbe inquadrare come una *ridefinizione localizzata del versante*, tramite consolidamento dei fronti attuali; il tutto accompagnato da una rinaturalizzazione e rivegetazione controllata e mirata del fronte, tenendo presente sia gli aspetti geotecnico-ingegneristici, sia soprattutto quelli paesaggistici.

Con il *restyling* che si intende mettere in atto, quest'area pubblica avrà sicuramente un carattere più strutturato e definito, potenziato e valorizzato dal nuovo assetto generale, con lati standard di sicurezza, accessibilità e fruibilità.

8. Relazioni specialistiche: progetto per lavori di consolidamento e recupero funzionale del piazzale.

Le opere edili relative al presente progetto esecutivo riguardano interventi sull'area a parcheggio, sui vialetti/pista ciclabile adiacenti, di accesso allo stesso parcheggio, nonché sulle innaturali scarpate.

8.1.1 Area a parcheggio

Sul piazzale adibito a parcheggio, che presenta, allo stato attuale, un piano di fi-

nitura parzialmente compromesso a causa sia dell'inappropriata stratigrafia del sottofondo più superficiale sia dell'insufficienza del sistema di raccolta delle acque, il progetto prevede un intervento di consolidamento ed equilibrio.

Previa appropriata scarificazione, regolarizzazione e rullatura del sottofondo mediante rullo e/o piastra vibrante, verrà effettuata una sistemazione superficiale tramite il riporto medio di circa 5 cm di materiale misto granulare anidro compresso. Tale matrice litoide sarà costituita da ciottoli di taglio irregolare, con dimensioni da 0,8 cm a 1,5 cm e dalle tonalità naturali grigio-gialle, in modo che risulti un piano non prettamente artificiale così come da prescrizioni comunali.

Nella sistemazione della pavimentazione del piazzale verrà particolarmente curata la formazione delle inclinazioni, in modo da assicurare un corretto smaltimento delle acque meteoriche, che viene previsto attraverso la formazione di pendenze obbligate e diffuse, in modo da distribuire su tutto il ciglio lo sgrondo delle acque verso le ampie scarpate laterali, annullandone, di fatto, l'erosività.

Sul perimetro del piazzale, al fine di garantire la sicurezza dei veicoli, il progetto prevede, dopo la rimozione dell'attuale protezione, la fornitura ed installazione a regola d'arte di barriera stradale mista in polietilene, polipropilene riciclati e metallo. Il modulo previsto (lunghezza 200 cm) è costituito da due montanti verticali (altezza 150 cm e diametro 15 cm), posti ad una distanza di interasse di 201 cm e due correnti orizzontali (lunghezza 200 cm e diametro 8 cm) con anima tubolare in acciaio (diametro 2,6 cm). Grazie alle ottime proprietà fisico-meccaniche del materiale plastico la staccionata richiederà un grado di manutenzione pari a zero, ed inoltre, la sua colorazione neutra garantirà un impatto visivo ed estetico minimo sul paesaggio.

8.1.2 Vialetti/Pista ciclabile

È stato individuato a Sud-Ovest un percorso ciclo-pedonale, che nasce al piano basso e sale verso l'ingresso del parcheggio posto in sommità, attualmente già utilizzato dalla popolazione malgrado il pessimo stato del fondo; si prevede la sistemazione della pavimentazione avvalendosi della medesima matrice litoide (ad esempio spaccato giallo medio-fine di Carmagnola) del fondo del piazzale, ma con l'accorgimento di una granulometria più fine rispetto alla prima, ovvero con pezzatura intorno ai 0,5 - 0,8 cm.

8.1.3 Aree boscate

Le aree boscate presentano differenti gradi di popolamento vegetale infestante e non. Ad esse corrispondono, pertanto, diversi livelli d'intervento agroforestale.

Area molto infestata (robinia, salice, olmo, frassino), con retino giallo senape sulla planimetria: si tratta di un'area altamente degradata ed infestata, in cui è particolarmente necessario intervenire in modo massale e selettivo, per ritornare ad un popolamento equilibrato.

Area ripariale fortemente infestata (buddleia e rovi), con retino rosso sulla planimetria: anche in questo caso si tratta di un'area molto infestata, ma soprattutto da rovi e arbusti pionieri, e nella quale gli interventi dovranno puntare ad un forte diradamento selettivo.

Area mediamente infestata (buddleia e rovi), con retino lilla sulla planimetria: area a medio grado di infestazione, e con infestanti di tipo sia erbaceo, sia arbustivo; in essa va previsto il classico trattamento di decespugliamento diffuso.

Bosco pulito di robinie e salici, con retino verde acqua sulla planimetria: è una serie di aree a basso grado d'infestazione, nelle quali intervenire in modo più leggero, con un diradamento selettivo.

Area inerbita con presenza d'alberi di pregio botanico-monumentale, con retino rosa salmone sulla planimetria: così come anche la seguente tipologia di area, si tratta di zone nelle quali è rara la presenza di arbusti legnosi infestanti, e nelle quali, in vista di un mantenimento ordinato anche successivo al compimento della realizzazione, si prevede lo sfalcio (con decespugliatore o trinciasarmenti).

Aree semipianeggianti o pianetti, con retino puntinato marrone sulla planimetria: vedi fattispecie precedente).

8.1.4 Scarpate, alberi, arbusti ed erbacee di nuovo inserimento

Per il consolidamento ed il contenimento dell'erosione superficiale delle scarpate, è prevista l'installazione ad *hoc*, su circa 1/3 della superficie oggetto dell'intervento, di una georete in fibra naturale di juta. Tale rete caratterizzata da una maglia di media grandezza, elemento totalmente ecologico, verrà disseminata da una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico e collanti naturali per favorire e arricchire l'inerbimento.

Come ulteriore rinforzo statico dei versanti è prevista la realizzazione di una palificata semplice costituita da moduli di pali (lunghezza 3 m), diffusi su tutta l'area interessata con interdistanza così come definita in planimetria.

Gli elementi orizzontali e verticali della palizzata saranno derivati da legname idoneo e durabile di latifolia o conifera, quali castagno o larice, accuratamente scortecciato.

A dissimulare la vista e la percezione di tali oggetti, realizzati, sì, con materiali naturali, ma pur sempre frutto dell'artificio antropico, saranno arbusti ed alberelli di prima scelta, impalcati in modo regolare senza difetti, né nell'apparato radicale né nella ramificazione ed esenti da qualunque tipo di parassitosi o malattia crittogamica.

Di seguito sono riportate le tabelle relative ai nuovi inserimenti arborei ed arbustivi:

Specie	Quantità
Acer campestre	1
Acer pseudoplatanus	1
Alnus glutinosa	3
Betula pendula	3
Carpinus betulus	3
Morus alba	2
Pinus sylvestris	1
Prunus avium	1
Prunus padus	3
Quercus robur	1
Sorbus aria	1
Taxus baccata	2
Tilia cordata	1

Specie	Quantità
Berberis vulgaris	5
Cornus mas	2
Cornus sanguinea	3
Corylus avellana	3
Crataegus monogyna	6
Euonymus europaeus	3
Frangula alnus	3
Ligustrum vulgare	6
Rosa canina	9
Viburnum opulus	6
Viburnum lantana	3

All'interno di questo importante progetto di Ingegneria Naturalistica, il materiale vegetale vivo non svolge una funzione unicamente estetica, bensì viene utilizzato come materiale da costruzione.

A consolidare il suolo sarà dunque anche la capacità di sviluppo radicale di talune piante, scelte correttamente sia dal punto di vista ecologico che di quello funzionale.

Nell'ottica del massimo sfruttamento delle caratteristiche biotecniche, sono selezionate alcune specie vegetali, impiegabili in interventi di Ingegneria Naturalistica in Piemonte, le quali hanno **buona** facoltà riproduttiva per talea sul piano altitudinale di vegetazione collinare.

Si tratta di molte varietà di salice: *Salix alba*, *Salix triandra*, *Salix myrsinifolia*, *Salix cinerea*, *Salix rosmarinifolia*, *Salix viminalis*, *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*.

Lo spirito di quest'area non risulta, dunque, associato solamente alla sua mera funzione di parcheggio: anzi, grazie alla vicinanza del torrente Pellice, alla nuova ed aggiunta configurazione botanica, diventa luogo ecologico privilegiato dove poter godere di piacevoli soste e brevi passeggiate in un contesto paesaggistico valorizzato.

9. Simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto, mediante schizzi grafici e immagini tipologiche.

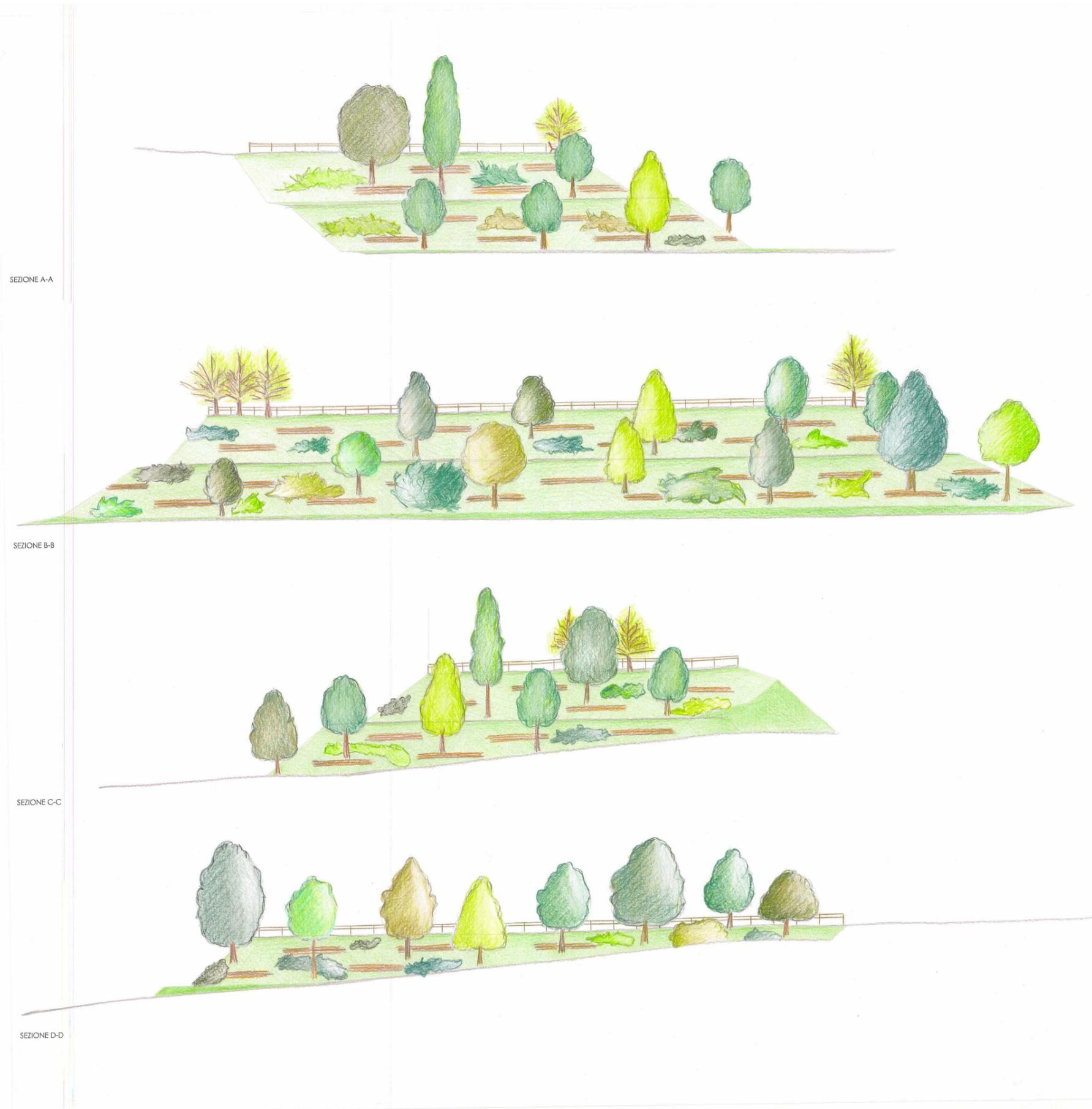


Figura 17 SCHIZZI GRAFICI DI SEZIONI TIPOLOGICHE.



Figura 18 SISTEMAZIONE DI FRONTE SCARPATO CON PALIZZATE SEMPLICI E GEOJUTA.



Figura 19 SISTEMAZIONE DI FRONTE SCARPATO CON PALIZZATE SEMPLICI E GEOJUTA.