



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

CITTA' DI VERBANIA

Provincia del Verbano Cusio Ossola



RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA GARIBALDI

CIG: 8742895132

PROGETTAZIONE

Capogruppo

BIANCHETTIARCHITETTURA S.A.
Fabrizio Bianchetti architetto
Gabriele Medina architetto

via E. De Amicis, 30
28887 OMEGNA (VB)
tel +39 0323 61266
info@bianchettiarchitettura.com
www.bianchettiarchitettura.com



Maurizio Tori P.I.

via Turati, 7
28845 DOMODOSSOLA (VB)
tel +39 0324 240913
mautori@tin.it

Paolo Lampugnani archeologo

via Carale per Cisore, 7
28845 DOMODOSSOLA (VB)
tel +39 335 5223122
amosola@libero.it

Elena Bianchetti architetto

via Valle Antrona, 34/A
28844 VILLADOSSOLA (VB)
tel +39 340 1560449
elenabianchetti2011@libero.it

SEDE DI COORDINAMENTO

BIANCHETTIARCHITETTURA S.A.

Fabrizio Bianchetti architetto
Gabriele Medina architetto

via E. De Amicis, 30
28887 OMEGNA (VB)
tel +39 0323 61266

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

DATA
30 GIUGNO 2022

AGG. N.
01
DEL
29 LUGLIO 2022

SCALA
-
Incarico: 677.21

N. ELABORATO
E_RT

RESPONSABILE
F.B.

CONTROLLO
G.M.

ELABORAZIONE
L.S.

SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. CENNI STORICI	5
4. CONTESTO URBANISTICO E NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	10
5. ANALISI DELLO STATO DI FATTO	12
5.1 Le criticità	12
5.2 Documentazione fotografica	14
6. IL PROGETTO	18
6.1 Temi di indirizzo generale	18
6.2 Descrizione delle opere in progetto	19
7. COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO	26
7.1 Il Piano Paesaggistico Regionale	26
7.2 L'ambito paesaggio	27
7.3 Beni Paesaggistici.....	37
8. GESTIONE DELLE MATERIE	49
8.1 Riferimenti legislativi	49
8.2 Lavorazioni previste e modalità	49
8.3 Materiali di demolizione / scavo	49
8.4 Materiali da approvvigionare	50
8.5 Modalità di movimentazione e trasporto	50
8.6 Modalità di gestione dei materiali.....	50
8.7 Modalità di gestione dei rifiuti.....	51
9. RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	53
9.1 Risoluzione interferenze con reti dei sottoservizi.....	53
9.2 Risoluzione interferenze del cantiere.....	55
10. SOLUZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	56
10.1 Riferimenti normativi	56
10.2 Soluzioni tecniche adottate	57
11. RELAZIONE AGRONOMICA.....	58
11.1 Lo Stato dei luoghi	58
11.2 Presenze arboree di interesse – Schede di rilievo	61
11.3 Progetto del verde.....	65

1. PREMESSA

In data 03/08/2021, il Comune di Verbania comunicava che con Determinazione Dirigenziale n. 1108 del 03/08/2021 erano stati affidati i "SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA RELATIVI AI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE PIAZZA GARIBALDI (CIG 8742895132)" al RTP composto da **BIANCHETTIARCHITETTURA S.A.** (capogruppo), P.I. Maurizio Tori, Dott. Paolo Lampugnani, Arch. Elena Bianchetti.

A seguito di vari sopralluoghi effettuati presso l'area oggetto di intervento e alle verifiche normative effettuate presso i competenti Uffici Comunali, si è redatto il Progetto Esecutivo per i lavori di **RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA GARIBALDI**, di cui la presente relazione fa parte.

Con Nota prot. 8394-P del 22.06.2022 la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Biella, Novara, Verbania-Cusio-Ossola e Vercelli comunicava **Autorizzazione interventi su beni culturali** (artt. 21, 22 D.lgs 42/2004 e s.m.i.) e **Autorizzazione paesaggistica semplificata** (art. 146 D.lgs 42/2004 e s.m.i.). Sotto il profilo della tutela archeologica, veniva richiamato il parere favorevole espresso dallo stesso Ufficio con Nota prot. 3482 del 17.03.2022.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Verbania, città Capoluogo della Provincia del Verbano Cusio Ossola dal 1992, è nata ufficialmente nel 1939 dall'unificazione dei preesistenti Comuni di Intra e Pallanza e delle relative frazioni ed è una delle più belle e famose località turistiche del Lago Maggiore. E' suddivisa in ben 12 frazioni: Intra, Pallanza, Suna, Fondotoce, Antoliva, Biganzolo, Cavandone, Possaccio, Torchiedo, Trobaso, Unchio e Zoverallo.

“Verbania, un giardino sul lago” è il motto con cui la città, terrazzo naturale sul Golfo Borromeo, si presenta ai visitatori. Giardini e parchi, infatti, sono la principale attrattiva turistica della zona, da sempre meta ideale di chi cerca di coniugare al relax della vacanza la bellezza e l'armonia del paesaggio.



Comune	VERBANIA
Provincia	VERBANO CUSIO OSSOLA
Superficie	37,62 kmq
Altitudine	197 m s.l.m.
Abitanti	31.000 circa

L'ambito di intervento, denominato Piazza Giuseppe Garibaldi, è situato in Frazione Pallanza, tra il Centro Storico di Pallanza Lago, il Lungolago di Pallanza, Corso Zanitello, Viale delle Magnolie e Via San Leonardo, per un'estensione complessiva di circa 10.400 mq.



Piazza Giuseppe Garibaldi, vista aerea

Attualmente, la Piazza Giuseppe Garibaldi è interessata da una serie di funzioni pubbliche stabili ed anche temporanee, quali: passaggi pedonali, occupazioni di suolo pubblico ad uso di pubblici esercizi, aiuole ed area giardino pubblico, legate anche a pertinenze monumentali ed artistiche, vasca fontana, parcheggio pubblico a pagamento e sporadicamente, nei mesi estivi, eventi culturali come concerti, rappresentazioni teatrali e manifestazione pubbliche varie, oltre ad ospitare l'importante mercato settimanale del venerdì.

3. CENNI STORICI

La storia di Verbania parte con l'impero romano, che arrivò fino a questi ameni luoghi, ed in effetti Intra deve il suo nome proprio agli antichi romani che vi si stabilirono.

Nel periodo medievale la zona del Verbano era di proprietà dei Conti di Biandrate, popolosa cittadina posta verso la fertile pianura. Nel 1220 la città fu infine ceduta al vescovo di Novara, che rimase al comando di queste zone per lungo tempo.

Nell'alto medioevo e nel rinascimento, la zona dove ora sorge Verbania divenne di proprietà dei vari signori che governavano in Lombardia; dapprima furono i Visconti ad acquisire le terre, che divennero poi dei Conti Borromeo.

Grazie al grande potere della Famiglia Borromeo, le cittadine di Pallanza ed Intra non vennero toccate dai governi che in quei secoli si succedettero nel nord Italia, anche perché la posizione arroccata tra le montagne sembrava poco interessante ai regnanti che si divisero la Pianura Padana.

In seguito la zona di Verbania entrò a far parte del Regno d'Italia, fin dall'inizio della sua storia.

Industria e commercio

Già nella metà del 1300, gli statuti viscontei consentono di apprezzare lo sviluppo delle attività artigianali e commerciali del borgo.

Più tardi, dopo l'apertura della strada del Sempione nel 1806, si sviluppò grandemente l'attività, già preesistente, delle sbianche; a parte le liscive di segreta composizione, si ritennero particolarmente idonee le acque del Torrente San Giovanni.

Nel 1808 i fratelli svizzeri Muller aprirono un cotonificio, fra i primi in Italia in cui sia stata introdotta la filatura meccanica.

Lorenzo Cobianchi, figlio dell'imprenditore Pietro Cobianchi, fondò una cartiera e si rese benemerito della città con un cospicuo lascito mediante il quale ebbe origine la scuola professionale ed istituito tecnico industriale che porta il suo nome.

Nel 1840 venne costruita la strada costiera che collega Pallanza ad Intra, destinata poi ad essere prolungata fino a Cannobio.

Del 1874 è la Banca Popolare di Intra, fondata dagli imprenditori locali.

La Frazione di Pallanza

In posizione privilegiata, affacciata sul Lago Maggiore di fronte al Golfo Borromeo, si trova la Frazione di Pallanza.

La prima menzione di Pallanza è in un documento dell'anno 885, era allora probabilmente una corte regia.

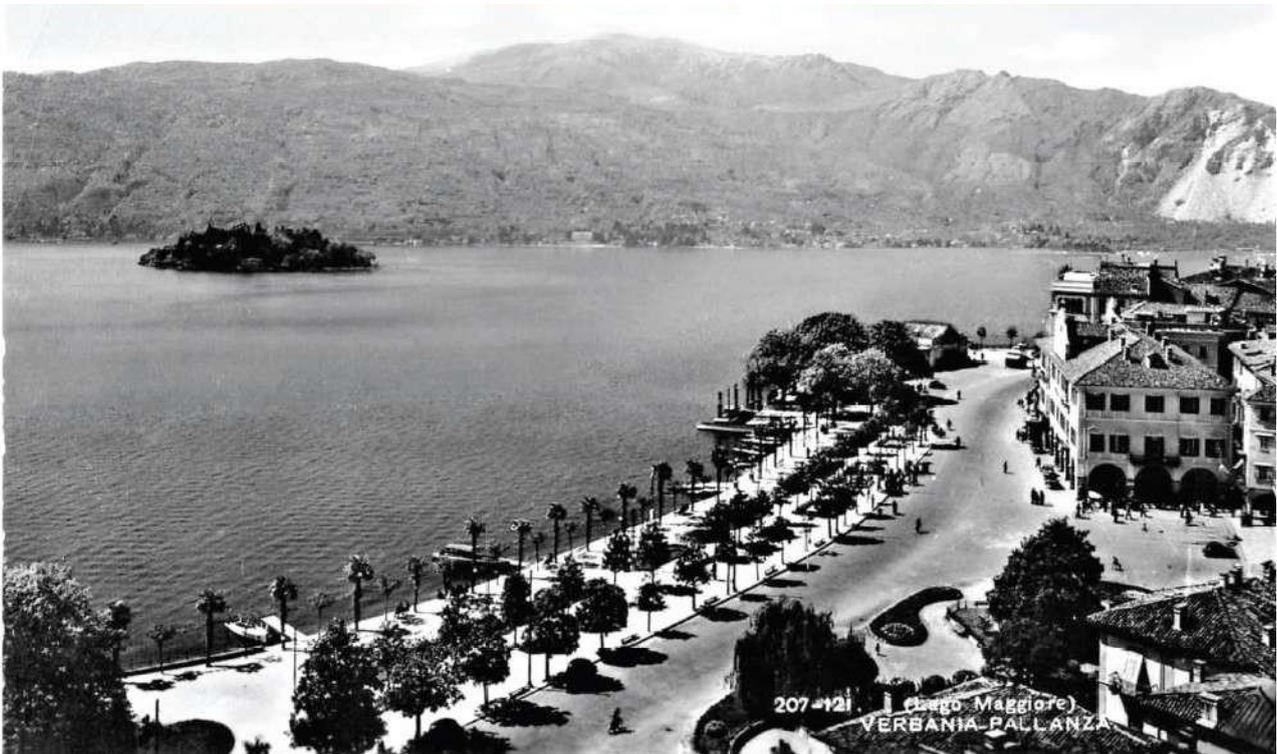
Piccolo borgo di origine romana, come documenta un cippo votivo marmoreo del I secolo d.C. custodito nella Chiesa di Santo Stefano, si divideva in due nuclei chiamati “La Piazza” e “La Villa”.

“La Piazza” comprendeva la parte bassa del paese, con la splendida Chiesa di San Leonardo e la sua bellissima scalinata, Villa Giulia, edificio ottocentesco costruito nel 1847 per volere di Bernardino Branca, e il Palazzo di Città, al cui esterno si estende un portico formato da 32 pilastri in granito rosa di Baveno.

“La Villa”, invece, si estendeva lungo le pendici del promontorio della Castagnola; al suo interno la meravigliosa Chiesa di San Remigio e l’omonima Villa.

Rispetto all’affacciata Intra, Pallanza privilegia l’aspetto turistico, incentrando il suo fascino sull’articolato lungolago.

Nella seconda metà dell’ottocento vennero costruiti lussuosi alberghi, tra cui il Grand Hotel (oggi Majestic), l’Hotel Eden, il Metropole (oggi Europalace), il San Gottardo ed il Bellevue, che ne fecero una delle principali località turistiche del Lago Maggiore.



Veduta storica del lungolago di Pallanza

La storia delle piazze

Le piazze storiche delle città italiane rappresentano i luoghi privilegiati per lo studio dello sviluppo urbano di un determinato centro, non solamente da un punto di vista urbanistico ma anche da quello economico, sociale, funzionale e rituale. Storicamente, infatti, la piazza è definibile come uno spazio d’uso pubblico e di significativa qualità architettonica e urbanistica, centro di convergenza o baricentro di un determinato territorio urbano.

La piazza centrale, o il sistema di piazze che costituiscono il cuore della città, costituisce di per sé il luogo prescelto della rappresentazione della centralità della presenza delle pubbliche istituzioni, civili e religiose, perché è delimitata dai principali monumenti cittadini in cui si incarnano le più significative memorie storiche e ogni privilegiata funzione pubblica.

La piazza è luogo di riunioni, di spettacoli, di prediche, di cerimonie, di processioni, nonché il luogo privilegiato dello scambio e dell'attività commerciale, del contatto della comunità con il mondo esterno, dell'informazione in quanto simbolo materializzato della storia pubblica di quella comunità.

Per tutti questi motivi, e per altri a questi intrecciati, la piazza costituisce uno degli elementi focali all'interno della storia degli insediamenti nel loro complesso.

Lo studio dell'evoluzione storica della piazza deve quindi procedere secondo un metodo d'indagine che privilegi il progetto e questo progetto è sempre condizionato da precise intenzionalità visuali e rappresentative. Proprio in questo senso la piazza storica può essere definita come uno degli elementi prioritari della costruzione della città, poiché ne rivela e ne trasmette i valori pubblici e monumentali.

Nello studio delle piazze bisogna tenere presente:

- che le piazze italiane rappresentano, ciascuna, una soluzione altamente individualizzante ad esigenze insieme epocali e locali e che, pertanto, è difficile addivenire ad una storia e tipologia delle piazze;
- che è essenziale l'individuazione della committenza; vi sono infatti piazze a prevalente uso commerciale, uso civile, uso religioso e uso militare;
- che la stratificazione di molte piazze storiche italiane non lascia sempre tracce progettuali chiaramente individuabili;
- le piazze isolate dal tessuto cittadino con cinte fortificate;
- la costruzione scenografica della piazza.

L'obiettivo è sempre una migliore visibilità degli edifici pubblici e rappresentativi.

La piazza come elemento isolato centralizzante è il tipo più elementare di spiazzo di uso pubblico.

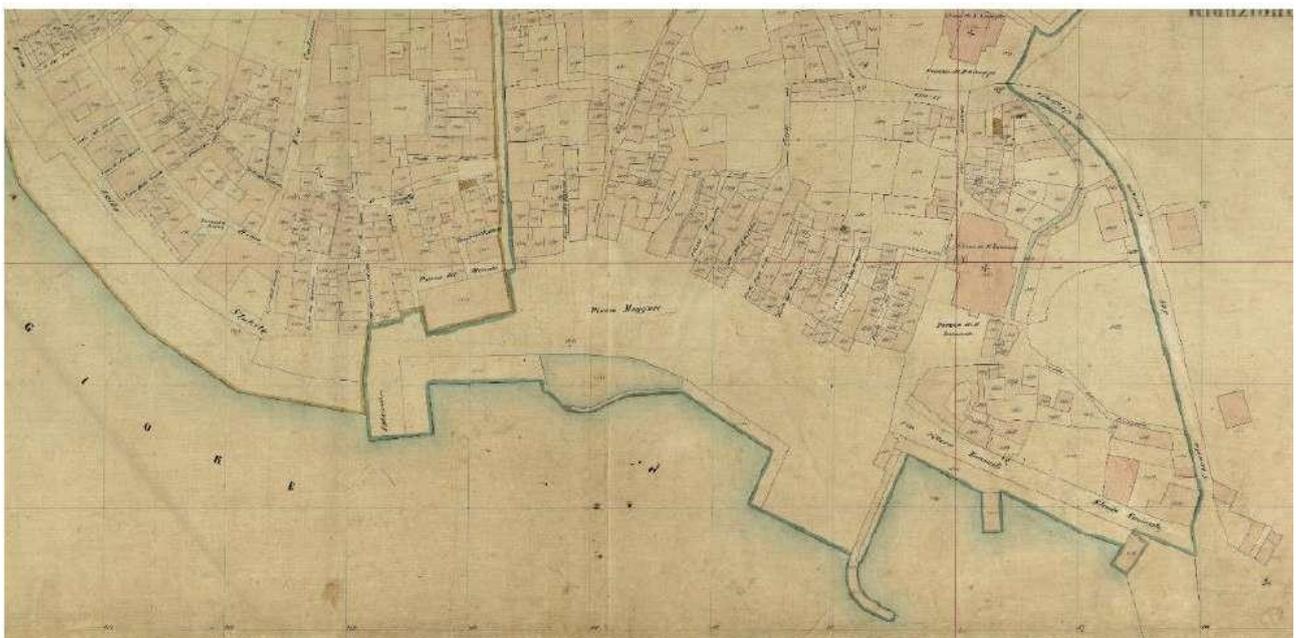
Piazza Giuseppe Garibaldi

Piazza Giuseppe Garibaldi era un tempo denominata Piazza Maggiore ed aveva di fronte, in posizione eccentrica a filo di Palazzo di Città, il porto foraneo con bocca laterale non più esistente, con rampe a lago fino all'attuale zona di ubicazione dell'imbarcadero. Viale delle Magnolie era denominato Via dello Statuto ed aveva alle estremità due slarghi urbani verso lago. L'attuale Corso Zanitello era invece la Via Nazionale, già Via Vittorio Emanuele, interessato dall'attuale presenza del porto foraneo di ben più ampie dimensioni, fino all'ingresso dell'attuale parco di Villa Giulia.

Dall'esame delle mappe catastali riportate negli estratti seguenti si può notare la storica centralità dello spazio pubblico di Piazza Garibaldi, e, in particolar modo nel Catasto Teresiano, come il tessuto edilizio circostante si sia sviluppato orientato secondo le direttrici delle vie che da monte scendono verso il Lago.



Estratto catasto Teresiano (1723)

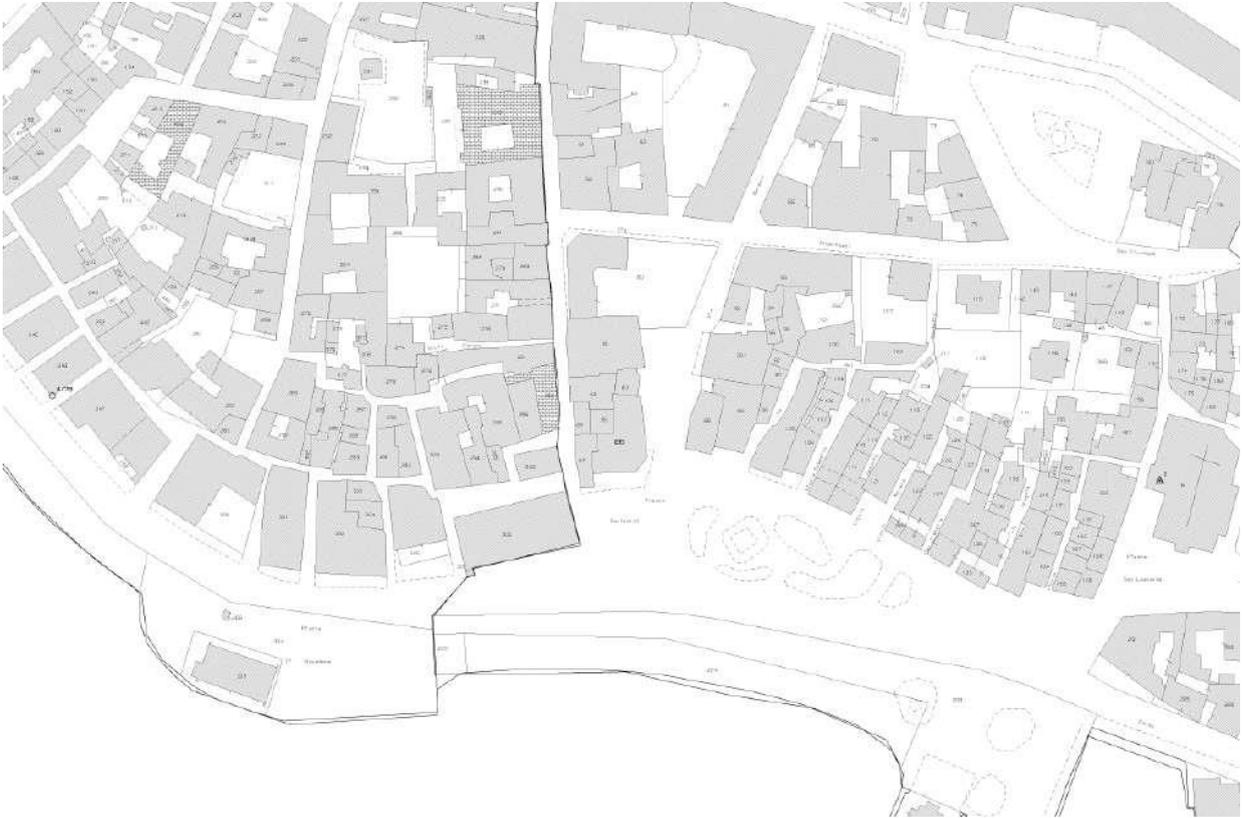


Estratto catastale mappa Rabbini (1854)

Al senatore Carlo Cadorna, nato a Pallanza l'8 dicembre 1809, è dedicato un medaglione ad altorilievo impresso nella base monumentale della statua della "Bella Pallanza, opera in marmo di Paul Troubetzkoy del 1895, che trova posto all'interno di Piazza Garibaldi.

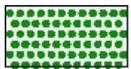


Statua "Bella Pallanza"

4. CONTESTO URBANISTICO E NORMATIVO DI RIFERIMENTO**Estratto di mappa N.C.T.**

Nel N.C.T. del Comune di Verbania, l'area di intervento risulta censita ai fogli n.78-81.

Estratto PRGC vigente

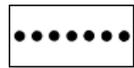


AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO
IN INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

ART. 16



PERCORSI SECONDARI DI ACCESSO AI SETTORI URBANI



PERCORSI CICLABILI IN SEDE PROPRIA

Nel P.R.G.C. vigente, l'area di intervento ricade fra quelle classificate come "aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico in insediamenti residenziali", di cui all'art.16 delle N.T.A.

5. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

5.1 Le criticità

Da un'analisi dei luoghi si sono riscontrate alcune criticità.

La massiccia presenza di veicoli in sosta nello spazio tra il porticato del Palazzo Comunale ed il prolungamento di Via Manzoni, oltre che in frangia al lungolago, connotano questo luogo più come un enorme parcheggio a servizio delle attività, non solo quelle che si affacciano sulla piazza, che come un luogo con caratteristiche proprie di piazza.



Stato di fatto, veduta aerea

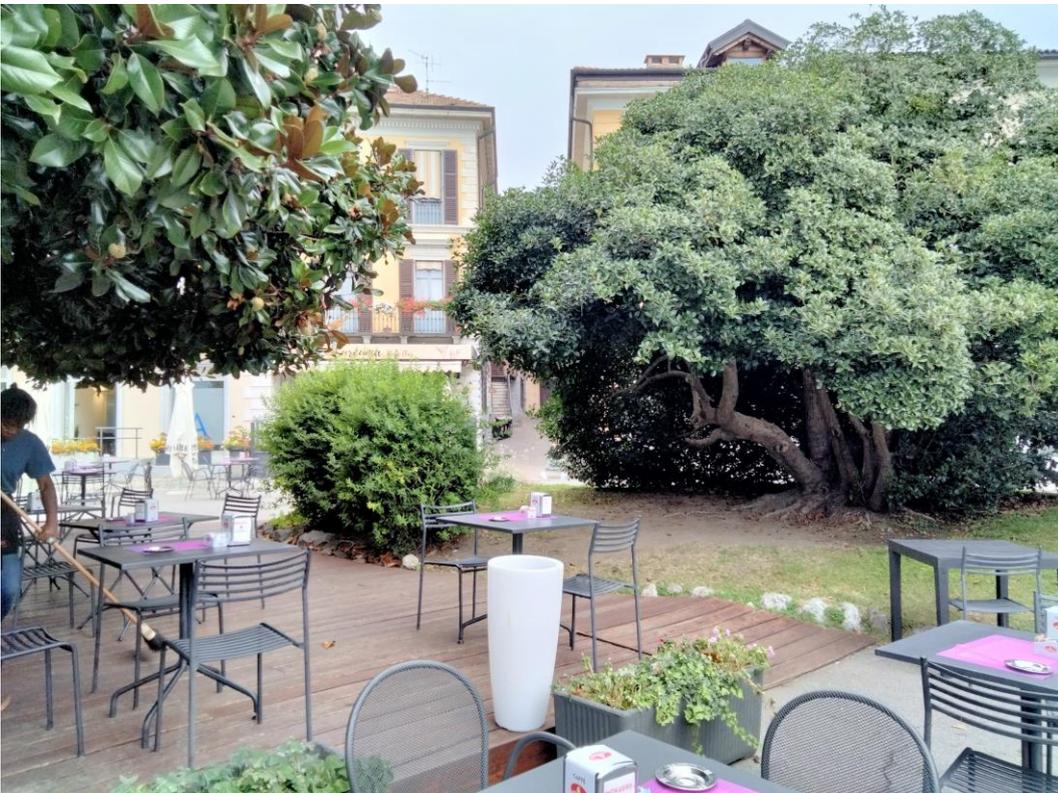
Si è rilevata, inoltre, la mancanza di una chiara segnalazione fisica dell'ingresso al Palazzo Comunale ed il fatto che dalla piazza non si veda il Golfo Borromeo a causa della fila di automobili parcheggiate che ne occludono la visuale.



5.2 Documentazione fotografica



L'area di fronte al Municipio



L'area delle aiuole con i dehor delle attività commerciali



L'area delle aiuole con i dehor delle attività commerciali



L'area pedonale con i dehor delle attività commerciali



L'area est della Piazza confinante con Piazza S. Leonardo ed il sagrato della Chiesa



La salita di via Manzoni



Dettaglio della pavimentazione di piazza S. Leonardo, in acciottolato con corsie in lastre di granito



Dettaglio della pavimentazione della passeggiata lungolago, in cubetti di beola con cordoli in pietra, che si prevede di raccordare con la nuova quota di pavimentazione della piazza (in pietra / calcestruzzo effetto "sasso lavato")

6. IL PROGETTO

6.1 Temi di indirizzo generale

Obiettivo dell'incarico è quello di valorizzare Piazza Giuseppe Garibaldi creando un collegamento organico con Via delle Magnolie, Via Alessandro Manzoni e Via San Leonardo.

L'indicazione del bando prevede il recupero della Piazza attraverso una fruizione prevalentemente pedonale, con spazi dedicati a manifestazioni e mercati, la valorizzazione del verde pubblico, la ridefinizione dell'illuminazione pubblica ed il mantenimento dei dehors.

“Particolare attenzione dovrà anche essere dedicata alla scelta delle pavimentazioni, al progetto dell'arredo urbano e degli spazi di valorizzazione del monumento a Carlo Cadorna e/o della sua delocalizzazione.

Il progetto dovrà dimostrare un adeguamento approfondimento dei contenuti di sostenibilità ambientale ed energetica ed affrontare in modo adeguato gli aspetti relativi all'ecosostenibilità, puntando su usi intensivi delle tecnologie a basso consumo energetico per l'illuminazione e a minor impatto ambientale.”

Per sopperire all'eliminazione degli stalli di sosta, è inoltre prevista la progettazione di un parcheggio pubblico multipiano in via Crocetta (nei pressi dell'ospedale), oggetto di altro studio.



Progetto generale, Planimetria di coordinamento

6.2 Descrizione delle opere in progetto

Opere edili

Il progetto di riqualificazione di Piazza Garibaldi nasce dalla volontà di elevare la qualità architettonica della piazza principale di Pallanza, sede del Municipio di Verbania (ad oggi utilizzata come semplice parcheggio per le automobili) al fine di renderla maggiormente dialogante sia con il lungolago sia con le vie storiche che dal centro di Pallanza arrivano fino alla piazza stessa.



Planimetria area di progetto

Per fare ciò, il progetto prevede di nobilitare l'ambiente architettonico a partire dal suo aspetto materico mediante un arricchimento dei materiali presenti all'interno dell'area oggetto di intervento andando a sostituire la pavimentazione in asfalto, con una serie di nuove pavimentazioni in pietra o con una finitura architettonica "a sasso lavato".

La diversità dei materiali proposti andrà a delimitare idealmente anche le diverse aree funzionali all'interno della vasta superficie della piazza.

L'area di fronte al Palazzo di Città nonché l'area della scultura della "Bella Pallanza" e delle aree a verde (ovvero le due con elementi monumentali" della piazza) saranno pavimentate con lastre di serizzo e fasce intermedie in lastre di granito bianco Montorfano.

Le calate corrispondenti con via Ruga e via del Sassello si uniranno a tale pavimentazione in serizzo e verranno fatte proseguire fino a incontrare il lungolago. Questo permetterà di definire la parte centrale della piazza, la quale sarà l'area destinata ad ospitare eventi e manifestazioni per la cittadinanza.

In quest'area centrale sarà realizzata una pavimentazione architettonica in calcestruzzo "a sasso lavato", con fasce intermedie in lastre di granito bianco Montorfano.

Infine, anche l'area compresa tra le aiuole storiche (che saranno mantenute) e la via che porta alla chiesa di San Leonardo sarà riqualificata mediante la stessa pavimentazione architettonica "a sasso lavato" con fasce intermedie in lastre di granito bianco Montorfano. In quest'area verranno mantenuti, razionalizzandone l'aspetto ed ampliando l'area occupabile in luogo degli stalli di sosta, i dehors dei bar ristoranti già ad oggi presenti.

Nell'area all'estremo est di Piazza Garibaldi, in corrispondenza del collegamento con la salita verso Piazza S. Leonardo, si prevede la realizzazione di una porzione di pavimentazione in acciottolato con l'obiettivo di evidenziare il collegamento con la pavimentazione storica esistente. Al proposito sarà anche realizzato, in continuità con quello esistente, un camminamento in lastre di granito che consenta la completa accessibilità verso la chiesa.

L'elemento che costituirà *trait d'union* tra le varie aree della piazza e le sue diverse pavimentazioni è costituito dalle fasce in granito bianco di Montorfano, le quali (come detto) andranno a ritmare sia la pavimentazione in serizzo, sia la pavimentazione architettonica "a sasso lavato".



Lastre in serizzo e fasce in granito bianco

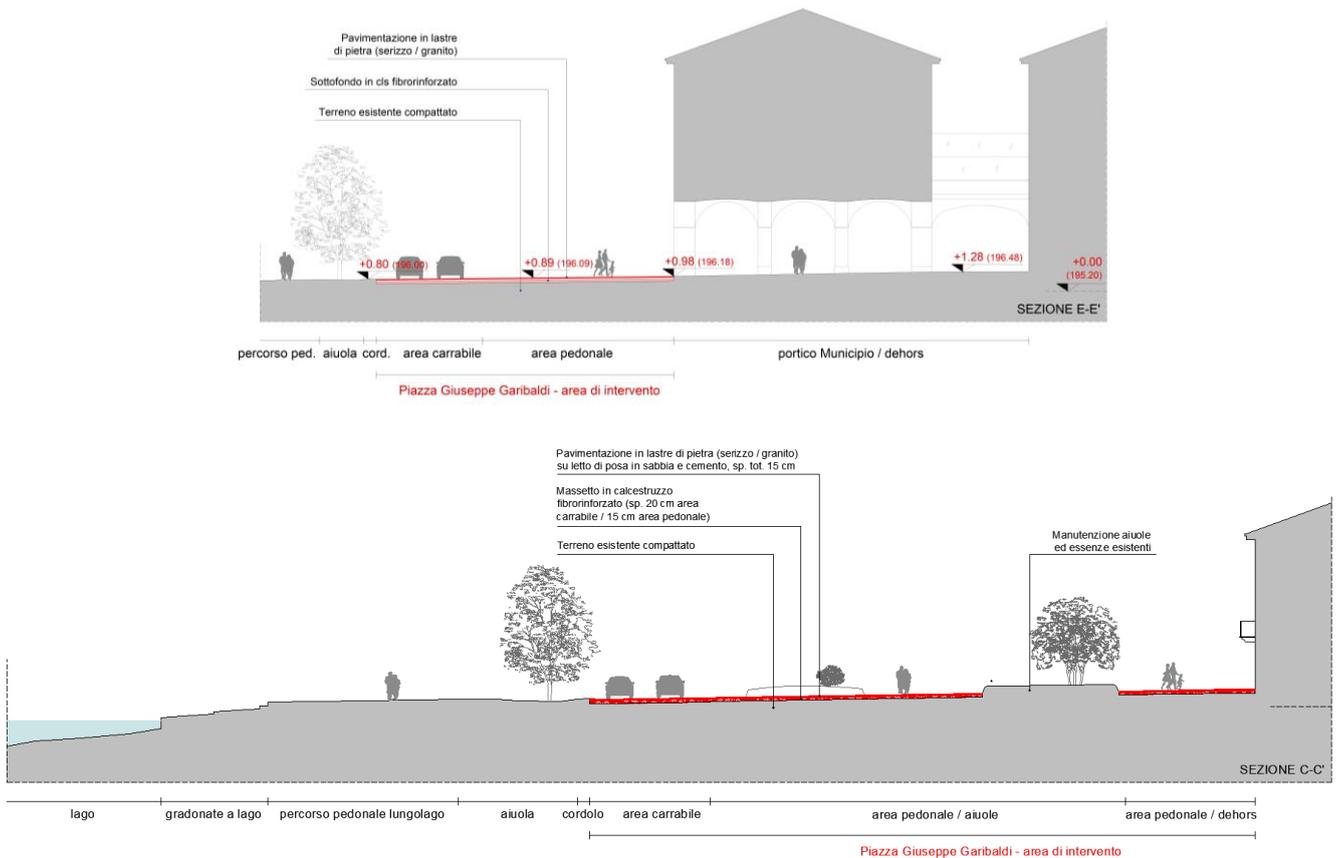


Calcestruzzo architettonico e fasce in granito bianco



Acciottolato con corsie in lastre in granito bianco

L'intervento mira inoltre a garantire la massima accessibilità di ogni area della piazza nel rispetto delle quote altimetriche esistenti. A livello altimetrico, immaginando una sezione trasversale dell'area, il progetto raccorderà la quota del lungolago esistente con le quote delle soglie degli edifici del centro storico affacciati sulla piazza, andando ad eliminare il gradino ad oggi esistente tra il lungolago e la quota di scorrimento dei veicoli. La quota della pavimentazione attuale sarà quindi alzata di circa 15 cm in corrispondenza del cordolo lungolago, diminuendo gradualmente man mano che si procede verso gli edifici sul perimetro nord della piazza e su via Manzoni, dove verrà ovviamente mantenuta la quota attuale nel rispetto delle soglie degli edifici.



Sezioni trasversali

Come accennato in precedenza inoltre, si prevede il mantenimento delle aiuole storiche esistenti con le relative cordolature in pietra esistenti, con un minimo soprizzo della quota di pavimentazione (variabile tra 5 e 10 cm in base alla posizione delle diverse aiuole) dovuto al raccordo di quota descritto al paragrafo precedente. In questo modo si procederà anche alla sistemazione della pavimentazione, danneggiata in alcuni punti dalle radici delle piante di maggiori dimensioni.

Predisposizione sottoservizi

Oltre alla realizzazione della linea di distribuzione elettrica per l'impianto di illuminazione pubblica, descritto nei paragrafi seguenti, si prevede la realizzazione di una rete di cavidotti per la predisposizione di nuove reti sottoservizi, i cui tracciati sono evidenziati nelle tavole di progetto.

1. Predisposizione linea elettrica rete ENEL. Tale predisposizione consiste nella realizzazione di cavidotto con posa di 2 tubi paralleli in PEAD \varnothing 80 e 160 mm, e relativi pozzetti di collegamento/ispezione dim. 50 x 50 cm. Tale linea si svilupperà parallela al fronte edilizio nord della piazza, collegando la colonnina esistente in via Manzoni con quella esistente nell'angolo di piazza S. Leonardo.
2. Predisposizione linea fibra ottica. Tale predisposizione consiste nella realizzazione di cavidotto con posa di 2 tubi paralleli in PEAD \varnothing 110 mm e relativi pozzetti di collegamento/ispezione dim. 50 x 50 cm. La linea principale correrà parallela al lungolago, mentre una linea secondaria si collegherà invece verso via Manzoni.

Pavimentazioni

Una volta effettuata la demolizione della pavimentazione in asfalto / cubetti di porfido esistente e lo scavo fino alla quota prevista, si prevede la realizzazione della nuova pavimentazione secondo la seguente stratigrafia:

- regolarizzazione e rullaggio del sottofondo in terra;
- sottofondo in cls fibrorinforzato con fibre di vetro (area carrabile): spessore 20 cm;
- sottofondo in cls fibrorinforzato con fibre di vetro (area pedonale): spessore 15 cm;
- realizzazione di pavimentazione in lastre di pietra (serizzo e granito bianco Montorfano) spessore 6 cm, su strato di allettamento in sabbia e cemento, spessore totale 15 cm;
- realizzazione di pavimentazione in acciottolato pezzature 6-8 cm su strato di allettamento in sabbia e cemento, spessore totale 15 cm;
- realizzazione di pavimentazione architettonica in calcestruzzo ad effetto "ghiaia a vista", spessore totale 15 cm;
- modifica della pavimentazione in cubetti di beola lungo il bordo di contatto tra la passeggiata lungolago e le nuove aree pavimentate appena descritte; eliminando la necessità di una rampa inclinata che permetta il superamento del gradino oggi esistente, si prevede la modifica/installazione dei cordoli in serizzo secondo la nuova geometria di progetto, con conseguente modifica della pavimentazione in cubetti e delle aiuole.

Una volta demolita la pavimentazione in asfalto nella zona limitrofa alle aiuole e verificata la conformazione e la profondità degli apparati radicali delle alberature presenti, si potrà valutare la possibilità di non realizzare in quest'area il massetto in calcestruzzo in modo da interferire nella maniera più limitata possibile con le radici stesse. In questo caso la pavimentazione in pietra sarà posata solo su sottofondo in sabbia e cemento, in quanto area esclusivamente pedonale che non richiede particolari capacità di resistenza ai carichi.

Durante l'esecuzione delle opere non si prevedono altri lavori sulle reti dei sottoservizi esistenti (oltre a quelli descritti nel paragrafo precedente), ad eccezione dell'adeguamento dei pozzetti e dei chiusini esistenti alla nuova quota di calpestio.

Opere di Arredo urbano

Si prevede infine un intervento di manutenzione sulla fontana esistente all'interno dell'aiuola verde, comprendente l'impermeabilizzazione interna della vasca con resina epossidica, ed un intervento di manutenzione / verifica sull'impianto idraulico con eventuale sostituzione o adeguamento della componentistica. Si prevede inoltre la rimozione/smaltimento dei cestini portarifiuti esistenti, e l'installazione di nuovi cestini come indicato nella planimetria di progetto.



Opere impiantistiche

Impianto di illuminazione ornamentale della Piazza

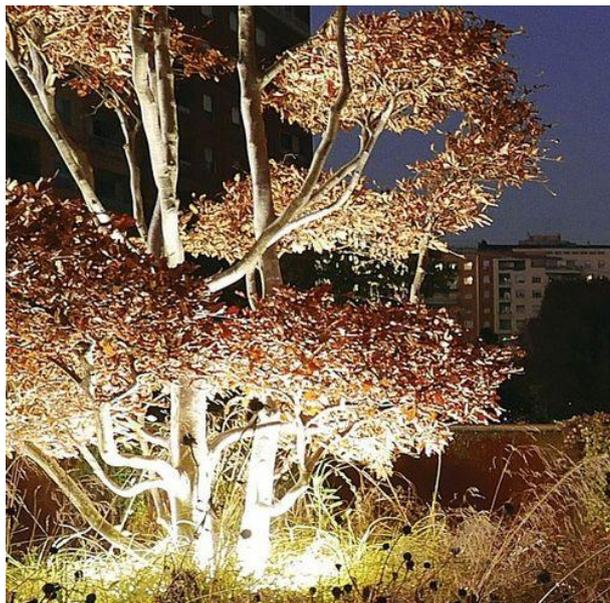
L'intervento prevede la realizzazione di:

- installazione sistema di illuminazione segnapasso carrabile su discesa a lago, con apparecchi da incasso a terra protezione IP68 per eventuali esondazioni;
- installazione sistemi di illuminazione delle siepi nelle aiuole e delle essenze arboree presenti;
- installazione sistema di illuminazione del monumento adiacente le aiuole;
- installazione lampioni area pedonale;

Tali installazioni, come meglio descritte negli elaborati grafici allegati, saranno alimentate elettricamente tramite un nuovo contatore trifase (installazione a carico dell'Amministrazione Comunale) che andrà posato a lato dei quadri già esistenti, in prossimità dell'angolo con Vicolo dell'Assunta.

In adiacenza al contatore sarà installato il nuovo quadro che conterrà le protezioni magnetotermiche e differenziali occorrenti alla protezione elettrica delle linee in uscita che andranno ad alimentare i circuiti sopra elencati, il comando di tali sistemi sarà gestito da sensore crepuscolare che provvederà all'accensione ed allo spegnimento. Inoltre il quadro sarà dotato di prese trifase e monofase per piccoli allacciamenti elettrici in caso di eventi.

Si prevede inoltre la realizzazione di cavidotto collegato alla rete di distribuzione di cui sopra per riattivare alimentazione elettrica in pozzetto esistente (in prossimità dell'attraversamento da via Ruga verso l'area lungolago, rif. Elaborato E_IE.02) e predisposizione per colonnina attrezzata, da utilizzare anche in questo caso per eventi e manifestazioni.



Apparecchi per illuminazione area pedonale e illuminazione aiuole / alberature

Rimozione apparecchi impianto di illuminazione pubblica

I proiettori del sistema di illuminazione pubblica esistenti, installati a parete lungo il lato nord della piazza dovranno essere soggetti a rimozione da parte del Concessionario/manutentore dell'impianto.

Come richiesto dall'Amministrazione comunale non si prevede la sostituzione di tali apparecchi con nuovi elementi, in quanto l'illuminazione dell'area pedonale sarà garantita dai nuovi apparecchi descritti precedentemente.

Di seguito si riportano i codici dei proiettori da rimuovere, e relativa documentazione fotografica, evidenziati sulle tavole di progetto:

- 1347, 1348, 1349, 1353, 1354, 1356;
- Proiettore installato all'angolo tra via Zanitello e piazza Garibaldi (codice coperto da impalcatura attualmente non leggibile).





Illuminazione artistica lungolago

Per quanto riguarda la sostituzione delle lampadine con LED nei corpi illuminanti artistici lungo lago, è stato verificato che tale intervento è già in programma da parte dell'Ente che ha in gestione l'impianto.



7. COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO

7.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

Con D.C.R. n.233-35836 del 03/10/2017 è stato approvato il nuovo Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.). Tale Piano disciplina la pianificazione del paesaggio e definisce gli indirizzi strategici per lo sviluppo sostenibile del territorio del Piemonte.

Il P.P.R. costituisce atto di pianificazione generale regionale ed è improntato ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agronaturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e costituisce atto di promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali.

Definisce, inoltre, modalità e regole volte a garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato, valorizzato e regolato. A tale scopo promuove la salvaguardia, la gestione ed il recupero dei beni paesaggistici coerenti ed integrati.

Il P.P.R. è incentrato sui seguenti obiettivi, normati dall'art. 8 delle N.d.A. dello stesso:

- riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio; sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica; ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Per il perseguimento di tali strategie il P.P.R. individua obiettivi e linee di azione, coordinate tra loro, finalizzate alla tutela e valorizzazione dell'intero territorio attraverso forme di sviluppo sostenibile specificatamente riferite alle diverse situazioni riscontrate.

Le azioni previste da programmi o piani, generali o di settore, provinciali o locali, devono essere coerenti con il quadro degli obiettivi e delle linee d'azione e devono essere valutate in ragione della loro coerenza con gli indirizzi strategici specificati per ciascun ambito di paesaggio nelle schede degli ambiti.

Il P.P.R., in ragione delle caratteristiche paesaggistiche rilevate, articola il territorio regionale in 76 ambiti di paesaggio che costituiscono complessi integrati di paesaggi locali differenti.

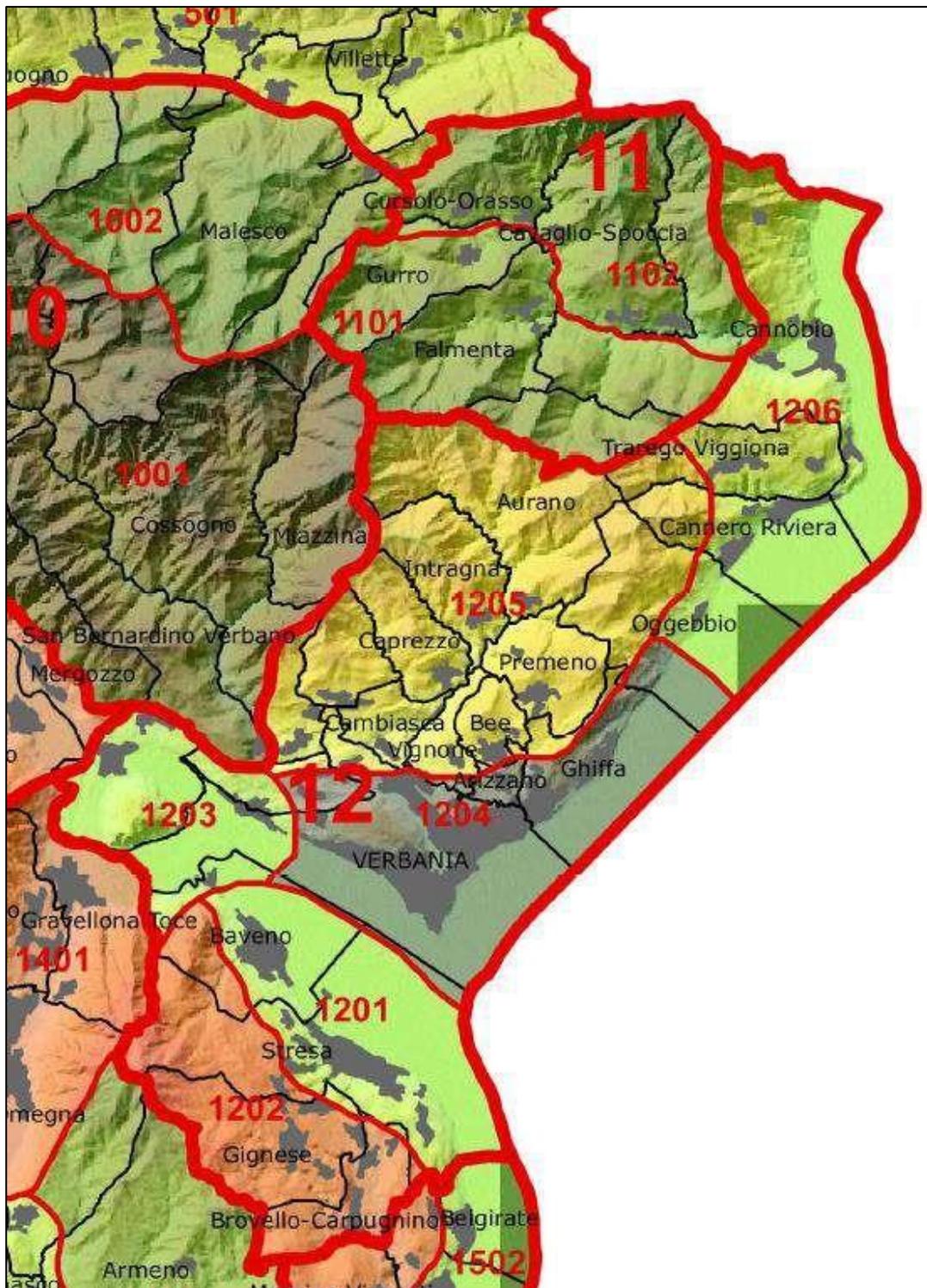
I 76 ambiti di paesaggio sono stati aggregati in 12 microambiti, omogenei sia rispetto alle caratteristiche geografiche sia rispetto alle componenti percettive.

Gli ambiti di paesaggio sono ulteriormente articolati in 535 unità di paesaggio, intese come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro un'immagine unitaria, distinta e riconoscibile, a loro volta raccolte in 9 tipologie normative specificate dall'art.11 delle N.d.A..

7.2 L'ambito paesaggio

L'ambito di riferimento per l'area oggetto di intervento è:

Ambito 12 – Fascia costiera Nord del Lago Maggiore



Stralcio tavola P3 "Ambiti ed unità di paesaggio" – P.P.R. Regione Piemonte

Ambito 12 – Fascia costiera Nord del Lago Maggiore	
Descrizione ambito	<p>Ambito di dimensioni modeste che si disegna lungo la sponda piemontese del Lago Maggiore, delimitato a nord-ovest dai crinali che costituiscono la linea spartiacque con la Valle Cannobina, con la Val Grande, dalla porzione di pianura del Fondo Toce e dai crinali che separano il Lago d'Orta. A sud si protende fino oltre Stresa, ove confina con l'ambito 15 (relativo alla costa meridionale del lago), con il quale mostra marcate analogie.</p> <p>La fascia costiera del Lago Maggiore è caratterizzata, ad eccezione della limitata area pianeggiante di fondo Toce, da un immediato rapporto con le zone collinari e pedemontane con zone di cerniera su linee di crinale o punti di notevole importanza panoramica quali, ad esempio, la vetta del Mottarone, stazione sciistica di pregio, strettamente legata al lungo-costa da funivia. Assume importanza sopranazionale, essendo il lembo settentrionale del bacino in territorio svizzero, ed essendo le comunicazioni stradali e ferroviarie, soprattutto da fine Ottocento, notevolmente sviluppate con la via che da Verbania si dirige a Locarno, mentre da Feriolo si punta verso il passo del Sempione (sviluppo che ha notevolmente favorito la vocazione turistica dell'area, insieme all'introduzione dei battelli sul lago). La cerniera con la sponda lombarda è invece attualmente garantita dalla connessione diretta data dalla presenza del battello Intra-Laveno.</p>
Caratteristiche naturali (aspetti fisici ed ecosistemici)	<p>Il Lago Maggiore, di evidente origine glaciale, è contornato da una stretta linea di spiaggia che subito si eleva dalle sponde, su versanti debolmente pendenti modellati dell'azione glaciale, caratterizzati da un profilo irregolare con aree subpianeggianti che si alternano ad altre a maggiore inclinazione. Si tratta di morene laterali e frontali modellate dall'erosione operata dal movimento dell'antico ghiacciaio. Le litologie sono silicatiche con gneiss, micacisti ricoperti con materiali morenici e colluviali. La fascia costiera e le retrostanti zone pseudopianeggianti ospitano le rinomate località di Stresa, Baveno e Verbania, e si trova un uso del suolo sostanzialmente alternato tra boschi e prati, con poche aree agricole. I boschi si caratterizzano per la presenza di castagneti in purezza, sia a ceduo sia da frutto, e per acero-frassineti di invasione delle aree agricole abbandonate; a questi si associano, soprattutto nelle zone pianeggianti e con ristagno d'acqua, alneti di ontano nero. L'area perilacuale è disseminata di ville di pregio, circondate da parchi con piante secolari sia spontanee sia esotiche, che arricchiscono la bellezza naturale delle sue sponde. Nella porzione più settentrionale dell'ambito il paesaggio è aspro e selvatico. Dalla stretta fascia costiera, lungo cui corre l'unica via di collegamento con la Svizzera, si ergono pendii montani con incisioni poco profonde, che mostrano un'uniforme copertura boscata, caratterizzata per la presenza, oltre a castagno e faggio, di boscaglie rupestri, ove il substrato e le pendenze permettono la costituzione di piccole tasche di suolo.</p> <p>La piana alluvionale del Toce costituisce un elemento di discontinuità morfologica rilevante. Questa superficie pianeggiante, formata dai sedimenti ricchi di limi e sabbie fini, presenta una falda sottosuperficiale che favorisce l'agricoltura in rotazione e la localizzazione di numerosi vivai.</p> <p>Residuali porzioni, ora protette, ospitano, nascosta tra i canneti e formazioni riparie a salici e pioppi, una variegata avifauna.</p> <p>L'erosione fluviale ha risparmiato nella porzione più settentrionale il Monte Orfano, dietro il quale si cela il ridotto specchio d'acqua del Lago di Mergozzo.</p> <p>A sud il rilievo si eleva rapidamente per raggiungere l'alta cima del Mottarone (1491 m.s.l.m.) da cui, salendo con la cabinovia, si può godere di una splendida veduta; l'area presenta caratteristiche particolari, con la presenza di estese superfici forestali di invasione di ex praterie, alternate a rimboschimenti a prevalenza di abete rosso.</p>
Emergenze fisico-naturalistiche	<p>L'ambito si caratterizza per la presenza di alcune aree tutelate di elevato interesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Riserva Naturale speciale di Fondo Toce (SIC e ZPS) è un importante canneto perilacustre a <i>Phragmites australis</i> che ospita specie ornitologiche a distribuzione

	<p>limitata, nella regione, e specie entomologiche presenti in Piemonte solo in questo sito o in poche altre località; è inoltre un ambiente di primaria importanza per le specie ornitiche migratorie. Nell'area sono presenti relitti di bosco ripario a prevalenza di <i>Salix alba</i> e soprattutto una stazione di <i>Alnus</i> alla minima altitudine in Piemonte. Nel complesso l'area si apprezza per essere un prezioso mosaico di vegetazioni acquatiche e palustri di interesse comunitario distribuite lungo i corsi d'acqua, le rispettive foci e il litorale lacustre. Risalendo lungo il fiume l'area è inclusa nella ZPS "Fiume Toce", che si caratterizza per formazioni di greto alluvionale ciottoloso a saliceto, con isoloni in alveo e formazioni boschive riparie di salice bianco e pioppo nero e presenza di ambienti arbustivi termofili e prati da sfalcio planiziali, importanti per l'avifauna migrante e nidificante. Nei pressi dell'area è presente la ZPS "Lago di Mergozzo e Monte Orfano", che include sia ambienti ripari simili a quelli delle aree del Toce, sia boschi di latifoglie dominati da castagno e, nei versanti esposti a sud, specie caratteristiche xerofile. Notevole importanza inoltre assumono gli ecosistemi rupestri, con una morfologia aspra a balze rocciose, che determinano condizioni ideali di nidificazione per rapaci;</p> <ul style="list-style-type: none"> • la Riserva Naturale del Sacro Monte della Santissima Trinità di Ghiffa, pressoché interamente ricoperta da boschi, si caratterizza per la prevalenza di castagneto ceduo, testimonianza della pesante influenza antropica che storicamente ha caratterizzato questa zona. Sul versante a sud-est sono presenti rimboschimenti a conifere e a latifoglie esotiche, in particolare a pino strobo, a cedro deodara e a quercia rossa. Sul versante opposto, caratterizzato da un pendio più dolce, il ceduo di castagno è spesso interrotto da una boscaglia d'invasione degli antichi pascoli e coltivi, prevalentemente a betulla, pioppo tremolo, frassino, acero e in particolare farnia. L'agrifoglio e il tasso, specie ecologicamente di pregio, sono piuttosto diffusi. Nelle aree umide si presentano specie igrofile quali ontano nero e bianco; • le pendici più alte dei versanti di Aurano, Intragna e Miazzina sono incluse nel Parco Nazionale della Val Grande, caratterizzato per essere la più grande area wilderness di ritorno di tutto l'arco alpino. In tali ambienti, l'abbandono da più di un secolo ha portato la natura a ricostituire formazioni arboree, arbustive ed erbacee molto simili alle formazioni naturali, non toccate dall'uomo; • il Parco Naturalistico del Mottarone; • si segnala inoltre il Parco dei Santuari e delle Acque, dove sorge il Santuario di Inoca, con la Via Crucis, nel comune di Cossogno. Questo parco tutela edifici religiosi di origine controriformistica e l'intorno paesaggistico, con costruzioni isolate su poggi circondati da boschi e collegati da percorsi devozionali punteggiati di cappelle e Vie Crucis.
<p>Caratteristiche storico-culturali</p>	<p>L'ambito (come la fascia costiera meridionale, ambito 15) è storicamente connesso alla sponda lombarda del Lago Maggiore soprattutto in virtù del controllo attuato dalla famiglia Borromeo.</p> <p>Gli insediamenti della fascia costiera lungo la via che costeggia il perimetro lacustre si configurano come una struttura lineare chiusa tra lago e versante collinare-pedemontano, con sviluppo a monte ed esposizione con affaccio verso lago. Discorso a parte per Verbania: comune costituito nel 1939 dall'aggregazione di una serie di centri, tra cui Intra e Pallanza i principali, e connotato quindi da una singolare varietà di aspetti urbanistici, specchio delle forti identità originarie, dovute alle differenze sia delle sorti storiche sia del contesto orografico di sviluppo.</p> <p>L'insieme dei comuni rivieraschi costituisce sistema per la puntuale presenza di edifici religiosi, sia medioevali sia di stampo controriformista, culminanti nei Sacri Monti, tra cui il caso emblematico di Ghiffa, per la forte emergenza di strutture storicizzate per il loisir e di ville e giardini storici.</p> <p>La presenza di questi ultimi definisce un paesaggio antropizzato con connotazione arborea tradizionale e di essenze importate in periodo otto- novecentesco (aspetto che pone l'ambito in stretta connessione con la fascia costiera sud del Lago Maggiore) e segnala come la floricoltura sia sviluppata soprattutto a centro lago, anche in area</p>

	<p>collinare, mentre a più alta quota si segnala una cultura vivaistica (Alpinia). Notevole la presenza di cave di materiale lapideo concentrate in comune di Baveno e Mergozzo e anche negli ambiti limitrofi di cerniera (Granito rosa di Baveno, Granito bianco di Montorfano, marmo di Candoglia), connotate per un diffuso utilizzo locale, a iniziare dal XVI secolo e non (Duomo di Milano, San Paolo fuori le mura) e di conseguenza per la formazione di maestranze specializzate.</p>
Fattori strutturanti	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema delle ville e dei parchi storici (da sottoporre a puntuale individuazione a scala edilizia, nel quadro di livelli di pianificazione comunale o intercomunale); si segnalano, per la rilevanza panoramica: Villa Poss a Intra, Villa Palazzola e Villa Castelli a Stresa, ruderi dell'ex Hotel Eden sulla punta Castagnola a Pallanza, Terme di Baveno; • strada napoleonica del Sempione con relativi manufatti e opere d'arte (parapetti e punti di sosta e affaccio); • linea ferroviaria del Sempione con manufatti di pertinenza; • percorsi devozionali storici Bee-Arizzano-Verbania-Vignone e complesso monumentale di San Martino a Pignone; • linea Cadorna e fortificazioni (Verbania, Ghiffa).
Fattori caratterizzanti	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema degli edifici romani afferenti al sistema pievano medioevale, in relazione anche con le pievi attualmente in territorio svizzero (in prima analisi si possono segnalare, per la rilevanza, gli edifici Romanici di Baveno, Pallanza, Suna, Montorfano e Mergozzo); sistema degli edifici controriformistici, di cui San Martino di Vignone è un esempio emblematico; • Sistema dei cordoni morenici glaciali dell'Alpe Sincina.
Fattori qualificanti	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema dei percorsi porticati in numerosi tratti di lungolago urbani; • Promontorio della Castagnola a Pallanza con i ruderi dell'Hotel Eden; • Villa e Villino San Remigio a Verbania con parco annesso; • Santuario del Carmine a Cannobio; • San Martino di Vignone; • sistema delle piazze sul lungolago dei centri abitati storici (Verbania, Stresa, Cannobio, Cannero); • litorali balneabili; • sistema dei porti lacustri; • stazioni storiche dei traghetti navigazione laghi; • area Badia San Giovanni ex Preventorio a Cannobio; • area Colonia Motta a Verbania; • sistema di case da pascolo di bassa quota; • lacerti di aree condotte a prato e/o pascolo, in area di rilevanza panoramica: sistema di alpeggi tra Stresa e Baveno (alpe Airaga, alpe Piaghe, proprietà Borromeo nel comune di Gignese), aree tra Calogna e Magognino, alpe Vidabbia); • aree delle cave (Baveno, Montorfano e Candoglia); • tratto strada Gignese-Levo con filare di olmi e faggi e punti panoramici; • torbiera dell'Alpe Scoccia. <p>Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni sopra elencati e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • area del Sacro Monte di Ghiffa; • castelli di Cannero; • area della Riserva naturale speciale Fondo Toce e collegamento al lago di Mergozzo; • fascia degli alpeggi tra Stresa e Baveno; • Mottarone, area montana di cerniera tra Lago Maggiore e Orta. <p>Si segnala inoltre la presenza di numerosi punti panoramici, sovente di matrice storica, a cui sono collegate viste consolidate o storicizzate: belvedere dell'oratorio di San Giovanni a Premeno, della torre di Monte Castello a Feriolo di Baveno, di Montorfano,</p>

<p>Dinamiche in atto</p>	<p>della Madonna del Carmine a Cannero, Mottarone.</p> <p>L'ambito vede un prevalente mantenimento complessivo della destinazione territoriale per il <i>loisir</i> con tutte le strutture ad esso legate, con numerose iniziative diffuse o puntuali che hanno assunto un ruolo negli ultimi anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'affermazione degli interventi di "case di villeggiatura", basati sul recupero dei casali abbandonati a seguito della forte decrescita dell'uso dei boschi. Ciò avviene come parziale alternativo al fenomeno dell'espansione di seconde case che ha alterato negli scorsi cinquant'anni il rapporto costa- collina; • la valorizzazione dei giardini storici a fronte di una mantenuta tradizione di floricoltura e vivaistica; • le iniziative di recupero di borgate di mezza costa e di restauro di molti edifici, rappresentano una crescente valorizzazione dei centri abitati esistenti con la creazione di molte strutture ricettive; • la valorizzazione delle potenzialità agrituristiche ed escursionistiche; • la valorizzazione dei collegamenti con le vallate dell'Ossola; • l'istituzione dell'Ecomuseo del Lago d'Orta e Mottarone; • episodi di riqualificazione (creazione di nuove passeggiate, nuovi porti) dei lungolago; • il potenziamento dei percorsi lacustri, anche in funzione dei collegamenti ferroviari. <p>Tra le dinamiche critiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione incrementale di antenne per telefonia mobile; • installazione indiscriminata e non regolamentata di pannelli solari sulle coperture; • eccessivo sfruttamento idroelettrico dei corsi d'acqua di qualsiasi dimensione e portata, con impatto sul paesaggio visibile ed ecosistema, anche in zone di tutela naturalistica (SIC, ZPS); • realizzazione di nuova edilizia in centro storico e ampliamenti periferici con caratteri estranei a tipologie tradizionali; • edificazione intensiva di lottizzazioni a mezza costa a Oggebbio, Vignone, Cannobio, Ghiffa; • edificazione e lottizzazioni a Mergozzo sul lago, sito di alto interesse panoramico e naturalistico; • edificazione di alberghi lungo il lago tra Stresa e Baveno con compromissione di ville storiche; • progressivo inserimento lungo la statale del lago di guard-rail ANAS alti e antiestetici, che tolgono la visuale del lago, rimuovono muretti e manufatti storici, impediscono l'accesso al lago ai pedoni. <p>A fronte delle dinamiche turistiche si riscontra un processo di abbandono delle attività agroforestali, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sostanziale abbandono, nella zona meridionale, delle attività produttive del bosco; • abbandono delle superfici agricole, con rinaturalizzazione spontanea e invasione di specie forestali arboree e arbustive, sia autoctone sia, soprattutto nella zona più prossima al lago, di specie esotiche presenti nei parchi delle ville.
<p>Condizioni</p>	<p>Il paesaggio insubrico ha un alto carattere di unicità e di rarità. Esso è la testimonianza dell'imponente azione dei ghiacciai alpini e rappresenta una realtà naturale che si avvantaggia di caratteristiche climatiche particolarmente favorevoli allo sviluppo della vegetazione. L'ecosistema lacustre è particolarmente sensibile alle modificazioni di origine antropica che possono produrre impatti notevoli e avere effetti molto dannosi; perciò è necessario un continuo monitoraggio per intervenire rapidamente, in caso di necessità, con misure che permettano al sistema di mantenere un'elevata resilienza. La stabilità degli ambienti nella piana alluvionale del Toce è da considerarsi bassa. Si tratta di un paesaggio oggetto di rappresentazioni artistiche e letterarie, meta privilegiata del "Grand Tour", che conserva un fascino unico, dato dalla complessità e dalla mutevolezza dei quadri panoramici, e una rara stratificazione di elementi botanici e architettonici di assoluto valore. Dopo la realizzazione delle infrastrutture storiche</p>

	<p>(strada e ferrovia del Sempione) e il massiccio intervento in chiave turistica e ricettiva, alcune parti del paesaggio lacustre sono state irrimediabilmente alterate, soprattutto con edificazioni fuori scala per volumetria e tipologia costruttiva, per le quali si pone il difficile tema della riqualificazione. Ciò nonostante, il sistema insediativo e culturale storico ha buona leggibilità, manifesta buone possibilità di valorizzazione integrata, necessitando del riconoscimento di sistemi non sempre adeguatamente valorizzati. Nella piana di Fondo Toce, pur con la creazione dell'area della Riserva naturale, il rapporto con la criticità della presenza industriale e di fabbricati fuori scala appare ancora difficilmente gestibile.</p> <p>Il rischio più elevato è rappresentato dalla possibilità di un'inadeguata riconversione del patrimonio rurale in turistico, legato alla pressione trasformativa per le seconde case. Ciò comporta una progressiva perdita di leggibilità del patrimonio edilizio storico, soprattutto in concomitanza con le aree di elevate espansioni turistiche.</p> <p>Oltre al quadro generale hanno rilievo specifiche situazioni di criticità. Per gli aspetti storico-culturali e turistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soprattutto in determinati periodi dell'anno, la forte pressione turistica, in particolare sulle Isole Borromee, innesca processi deterrenti rispetto ai fattori dell'identità originaria, ad esempio presso l'Isola dei Pescatori; • nonostante la buona continuità d'uso delle grandi strutture per il loisir, con una commistione con strutture più recenti, il riallestimento dei lungolago ha abusato nell'uso di elementi contemporanei in stile; • la fascia costiera, soprattutto nel tratto tra Stresa e Verbania, è stata colpita dall'ammodernamento stradale e dai collegamenti con l'autostrada A26 (svincolo di Baveno); • mancanza di regolamentazione delle strutture turistiche e di arredo urbano sul lungolago (chioschi, dehors, bancarelle, ecc.); • abbandono, demolizione o conversione delle ville storiche; • presenza di disordinati campeggi caravan in zona Fondo Toce. Per gli aspetti naturalistici e ambientali: • le cave di Baveno, da cui si ricava il noto granito rosa di Baveno, emergono dal versante del Mottarone; • paesaggisticamente è in corso un preoccupante aumento dell'eutrofizzazione delle acque del Lago di Mergozzo, che si caratterizza sinora per essere uno dei pochi laghi subalpini oligotrofici, con bassa concentrazione di fosforo, ottima trasparenza delle acque, minima percentuale di saturazione dell'ossigeno delle acque profonde; • le utilizzazioni irrazionali provocano degrado della qualità paesaggistica ed ecologica del bosco, come il taglio a scelta commerciale con prelievo indiscriminato dei grandi alberi nei boschi, con uso di personale non specializzato; • è diffuso il degrado di castagneti per fattori diversi, quali incendio, collasso colturale o più semplicemente per abbandono.
<p>Strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parco Nazionale della Val Grande; • Riserva naturale di Fondo Toce; • Riserva speciale del Sacro Monte di Ghiffa; • SIC: Fondo Toce (IT1140001); Val Grande (IT1140011); • ZPS: Fiume Toce (IT1140017); Fondo Toce (IT1140001); Val Grande (IT1140011); Lago di Mergozzo e Mont'Orfano (it1140013); • Sito UNESCO: Sacri Monte del Piemonte e della Lombardia – Sacro Monte di Ghiffa (core zone e buffer zone); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa esistente nella località "Punta della Castagnola" sita in Comune di Pallanza (D.M. 19/06/1922); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico del terreno alberato sulla strada Pallanza-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M. 30/11/1923); • Dichiarazioni di notevole interesse pubblico dei terreni antistanti la Chiesa della Madonna di Campagna siti nel Comune di Pallanza (DD.M..12/02/1924);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del terreno lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza, di proprietà della Società Immobiliare Nava (in fallimento) (D.M. 31/03/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni e degli edifici esistenti lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M. 31/03/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M. 01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza, di proprietà di Erba Comm. Adolfo fu Leonardo (D.M. 01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza, di proprietà di Perinoli Cristina ved. Biffi (D.M. 01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza, di proprietà Renzi Giuseppina ved. Rovelli, usufruttuaria, e Rovelli dott. Renato fu Carlo (D.M. 01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Villino esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M. 01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa Casanova esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M.01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del terreno lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza, di proprietà di Ronchi Bernardo e fratelli Carlo e Luigi fu Paolo (D.M. 1/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa Kaupe esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M.01/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa già Melzi d'Eril ed annesso Parco esistente lungo il Lago nel tratto confine Suna-Intra sito nel Comune di Pallanza (D.M. 20/04/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Parco del Grand Hotel delle Isole Borromee sulla strada Nazionale Stresa-Sempione sito nel comune di Stresa (D.M. 04/09/1924);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di alcuni terreni siti in territorio del Comune di Suna (D.M. 02/04/1925);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico di terreni esistenti in regione "Tornicco" nel comune di Premeno (DD.MM. 09/03/1925 e DD.MM. 26/12/1925);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico di terreni esistenti in regione "S. Salvatore" (DD.MM. 09/03/1925 e DD.MM. 26/12/1925);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso erratico denominato "Sasso Papale" (D.M. 10/10/1929);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni col fabbricato siti nel Comune di Pallanza, di proprietà Franzi Enrico e Fattalini Maddalena fu Carlo (D.M.03/12/1934);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del terreno di proprietà del Sig. Monferrini Carlo Felice, sito nel comune di Baveno (D.M. 05/01/1942);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa con annesso il parco Bonomelli (D.M. 29/02/1943);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco della Villa D'Azeglio sita in località Cannero (D.M. 22/06/1944);
- Vincolo di bellezze naturali del Comune di Cannobio (Novara) (D.M. 01/11/1944);
- Sottoposizione al vincolo di notevole interesse pubblico delle Isole Borromee nel comune di Stresa, ai sensi della legge 28 giugno 1939, n.1497(D.M. 11/08/1947);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona sita in comune di Baveno compresa fra la strada statale del Sempione e la sponda del lago, a partire dal confine del comune di Stresa sino al rivo Croso (D.M. 02/04/1949);

	<ul style="list-style-type: none"> • Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nell'ambito del comune di Stresa (D.M. 08/09/1951); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della vetta del Mottarone, sita nell'ambito del comune di Stresa (D.M. 15/09/1952); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona denominata l'Alpino compresa tra i comuni di Stresa e Gignese; • Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del Lago Maggiore site nell'ambito dei comuni di Arona, Meina, Verbania, Ghiffa, Oggebbio, Cannero e Cannobio (D.M. 28/02/1953); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera del lago Maggiore sita nell'ambito del comune di Baveno (Novara) (D.M. 20/06/1959); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Colle della Castagnola, con l'attigua porzione dell'abitato comunale e la zona costiera del Lago Maggiore nella frazione di Intra, sita nell'ambito del comune di Verbania (D.M. 25/06/1959); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona Madonna di Campagna sita nel territorio del comune di Verbania (D.M. 21/07/1966); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico di zone site nel comune di Verbania (D.M. 09/12/1970); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico del centro abitato e dei dintorni del comune di Mergozzo (D.M. 25/02/1974); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona nei comuni di Mergozzo, S. Bernardino Verano e Verbania (D.M. 21/06/1977); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Val Grande e Val Pogallo sita nei comuni di Trontano, Malesco, Cossogno, Miazzina e San Bernardino Verano (D.M. 01/08/1985); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona comprendente il Mottarone e Alpe Vidabbia sita nel comune di Stresa (D.M. 01/08/1985); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Olmo di Mergozzo (D.G.R. n.37-8157 del 30/12/2002); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Tasso di Cavandone in Verbania (D.G.R. n.72-13581 del 04/10/2004); • Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Cedro di Stresa (D.G.R. n.83-14799 del 14/02/2005).
Indirizzi normativi e orientamenti strategici	<p>La strategia fondamentale dell'ambito deve essere indirizzata a una prospettiva di tutela attiva, che salvaguardi i valori straordinari presenti (sia storico-culturali sia naturalistici) pur nella continuità degli utilizzi turistici ormai consolidati. In riferimento alle risorse disponibili, le azioni strategiche e le linee normative devono indirizzarsi verso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati anche con funzione di residenza per villeggiatura, contenendo il nuovo consumo di suolo; • conservazione del patrimonio delle ville storiche, anche novecentesche, con i relativi giardini e parchi, evitando la frammentazione o separazione del rapporto villa-giardino e promuovendo la fruizione pubblica dei luoghi; controllo delle trasformazioni d'uso turistico ricettive dei complessi villa-giardino, verificando la compatibilità in rapporto alla conservazione degli elementi caratterizzanti dei luoghi (parcheggi, impianti tecnologici, attrezzature di servizio); • valorizzazione culturale con il miglioramento dell'accessibilità e dell'offerta fruitiva delle attività caratterizzanti i primi rilievi collinari; • valorizzazione delle peculiarità dei porti lacustri storici e dei collegamenti via lago; • ulteriore valorizzazione dei luoghi del <i>loisir</i> storicamente consolidati e riconosciuti per fama, promuovendo in particolare le valenze storiche dei luoghi; sistemazione della fascia lacustre curando la continuità dei percorsi ciclabili e pedonali; • contenimento degli interventi di potenziamento infrastrutturale non strettamente connessi a esigenze di sicurezza; • attenzione alle aree estrattive, rispettando le esigenze di percezione del

	<p>paesaggio e valorizzandone il sapere consolidato e legato alle attività e ai mestieri tradizionali dei luoghi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • valorizzazione e potenziamento del rapporto lago-montagna, anche nell'ottica di alleggerimento della pressione turistica sulle sponde del lago indirizzando a una fruizione più ampia del territorio (con la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili di facile accessibilità lungo le medie pendici, dalle quali si può godere di visuali ad alto valore paesaggistico); • nella piana alluvionale del Toce, correzione dell'elevato impatto visuale degli insediamenti industriali esistenti e integrazione dell'insorgenza di nuove infrastrutture e insediamenti industriali e commerciali, in un'ottica di salvaguardia e di recupero del contesto paesaggistico. <p>Per gli aspetti naturalistici le riserve speciali, già presenti, andrebbero ampliate nei confini e portate ad una più marcata caratterizzazione, intervenendo per migliorare struttura e composizione del bosco.</p> <p>Per le superfici forestali deve essere incentivata la gestione attiva, multifunzionale e sostenibile; in particolare è opportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorire una corretta gestione selvicolturale delle superfici forestali; • incentivare la conversione attiva a fustaia dei popolamenti cedui a prevalenza di faggio, con priorità per i popolamenti invecchiati e delle stazioni più stabili; • negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), valorizzare le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio edell'ecosistema; • negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche; in particolare, nei boschi a prevalenza di specie spontanee la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici (alianto, quercia rossa, conifere, ecc.), soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori areale; • valorizzare gli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso all'interno del bosco, oltre al mantenimento di una quantità sufficiente di alberi maturi, deperenti e morti in piedi e al suolo, in misura adeguata per la tutela della biodiversità. <p>Per gli aspetti infrastrutturali in genere e insediativi è importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • regolamentare con piani specifici l'installazione di antenne per telefonia mobile e tralicci per linee elettriche ad alta tensione; • regolamentare, nel rispetto di ecosistemi e paesaggio, lo sfruttamento idroelettrico, in particolare quello di privati e con piccole portate, mediante piani compatibili concertati tra gli enti a tutti i livelli; • regolamentare con specifici piani il numero e le caratteristiche degli ampliamenti delle sedi stradali, le caratteristiche dei manti stradali e in particolare i guard-rails e barriere, da studiare in modo che non siano antiestetici e non ostruiscano visuali e conservando elementi e manufatti storici; • regolamentare l'installazione dei pannelli solari con norme specifiche nei piani regolatori; • regolamentare l'attività edilizia ed il mantenimento d'uso dei materiali tradizionali e delle lavorazioni artigianali con norme specifiche nei piani regolatori; • regolamentare e limitare la demolizione e sostituzione edilizia nei nuclei insediativi storici, anche minori (frazioni), in particolare di strutture collettive antiche come forni, lavatoi, torchi, ecc.; • regolamentare nei piani regolatori la gestione dell'attività edilizia sulle villette di lago e i relativi parchi e giardini, con censimento di tutte quelle esistenti e denominazione per tutte di "interesse storico architettonico", con relativilimiti alla trasformazione; • regolamentare nei piani regolatori le caratteristiche dei campeggi; • regolamentare nei piani regolatori le caratteristiche dei porti, dei moli, degli approdi e di centri velici;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • regolamentare nei piani territoriali lo sviluppo e la riqualificazione dei percorsi di lungolago, in modo che siano omogenei nei diversi comuni; • regolamentare e limitare con strumenti urbanistici coordinati l'edificazione e le espansioni residenziali dell'area da Ghiffa al confine svizzero; • recuperare e valorizzare il turismo escursionistico sui percorsi culturali e storici (Ghiffa – Trinità, Cannobio, Carmine, Vignone – San Martino); • consolidare e riorganizzare il tessuto di carattere suburbano a ovest del centro di Cannobio, con particolare attenzione al ruolo strutturante dell'ansa del Torrente Cannobino e della linea di pedemonte; • evitare la saldatura dei centri di lungolago tra Cannero, Ghiffa e Verbania; • contenere la crescita a carattere dispersivo e salvaguardare le pause del costruito sul lungolago del Golfo Borromeo e sul lungolago nord del lago di Mergozzo; • arrestare la crescita insediativa a carattere dispersivo sul lungolago tra i centri di Baveno e Stresa e a sud di Stresa; • sottoporre a tutela maggiormente restrittiva l'area del lago di Mergozzo.
--	--

Obiettivi specifici per AIT 12	Linee di azione	Coerenza
1.4.1. Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale.	Valorizzazione e monitoraggio degli impatti dei luoghi del loisir.	COERENTE
1.4.4. Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani.	Tutela degli scorci panoramici fruibili delle superfici a terrazzo; definizione di interventi di mitigazione a scala territoriale.	COERENTE
1.5.4. Qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale al tessuto urbano e ai luoghi centrali con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato.	Riduzione del traffico nelle aree centrali e lungo la strada litoranea, potenziamento della rete di piste ciclabili per il collegamento dei nuclei storici lungo la costa.	COERENTE
3.1.1. Integrazione paesaggistica ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Contenimento degli impatti delle nuove infrastrutture attraverso il rispetto dei rapporti scalari e morfologici con le peculiarità del luogo.	COERENTE
4.5.1. Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali.	Valorizzazione de luoghi di loisir storicamente consolidati e riconosciuti per fama; promozione delle valenze storiche dei luoghi; sistemazione della fascia lacustre curando la continuità dei percorsi ciclabili e pedonabili.	COERENTE

Le previsioni per gli ambiti di paesaggio sono integrate da quelle relative alle **Unità di paesaggio (Up)** che articolano ciascun ambito.

Le Up costituiscono sub-ambiti caratterizzati da peculiari sistemi di relazioni (ecologiche, funzionali, storiche, culturali e visive) fra elementi eterogenei chiamati a dialogare fra loro ed a restituire un complessivo e riconoscibile senso identitario.

Dall'analisi sopra effettuata, l'area oggetto di intervento ricade, per l'Ambito 12 – "Fascia costiera Nord del Lago Maggiore", nell'Unità di paesaggio 1204 "Verbania e la Fascia Lacustre" – Tipologia Normativa V "urbano rilevante alterato".

Tipologie normative	Caratteri tipizzanti
V Urbano rilevante alterato	Presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

7.3 Beni Paesaggistici

Art.136, comma 1, lettere c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

"Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del lago Maggiore site nell'ambito dei Comuni di Arona, Meina, Verbania, Ghiffa, Oggebbio, Cannero e Cannobio – DD.M. 28 febbraio 1953"

Il P.P.R., nella tavola P2 e nel Catalogo, individua l'area del Comune di Verbania all'interno del vincolo di cui all'art.136, comma 1, lettere c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. – *"Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del lago Maggiore site nell'ambito dei Comuni di Arona, Meina, Verbania, Ghiffa, Oggebbio, Cannero e Cannobio – DD.M. 28 febbraio 1953"*.

La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area in quanto *"(...) le sponde lacustri (...) costituiscono un quadro naturale di non comune bellezza, nel quale l'opera della natura si fonde con quella dell'uomo, godibile dal belvedere costituito dalla strada che da Arona per Stresa, Baveno, Pallanza,, Cannobio raggiunge il confine svizzero"*.

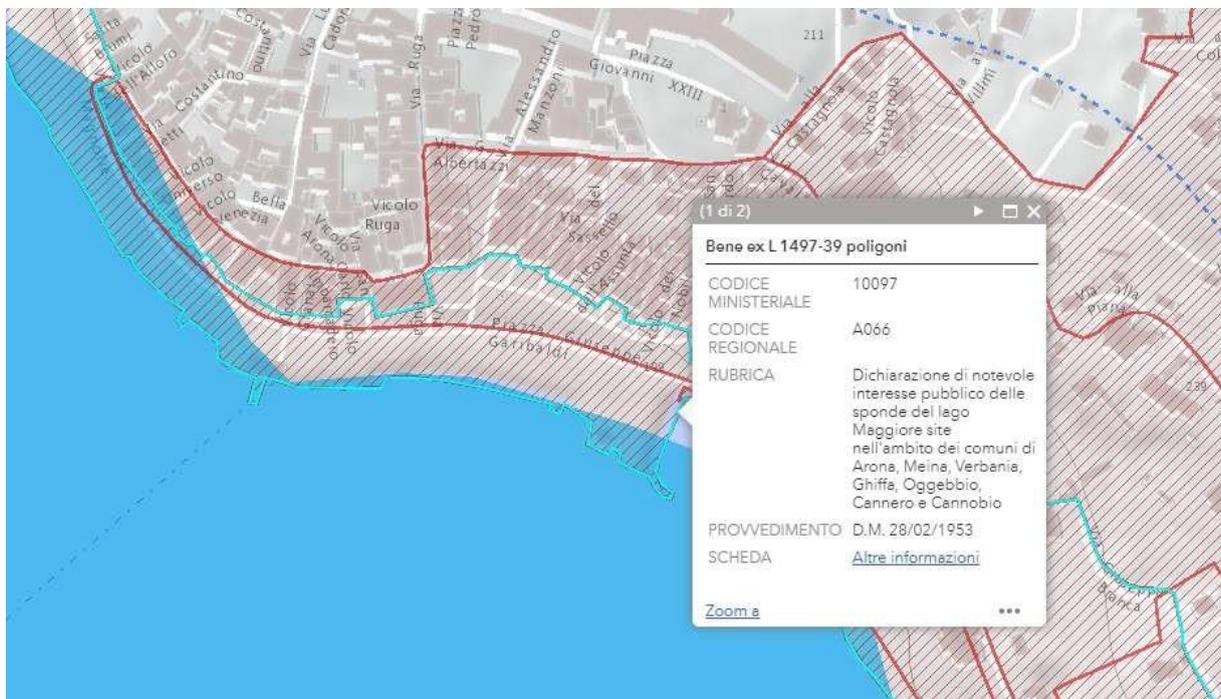
L'area mantiene un elevato valore panoramico formato dalla molteplicità, scenograficità e varietà delle vedute godibili dalla strada costiera, caratterizzata da fulcri e insiemi di rilevanza paesaggistica quali le Isole Borromee, il sistema delle ville storiche con parco, sviluppatosi in maniera significativa tra Arona e Meina, a Pallanza in località Punta della Castagnola e tra Ghiffa e Cannobio, i centri storici con i loro beni di interesse storico artistico e monumentale, il sistema dei lungolaghi con gli annessi porticcioli e imbarcaderi.

Per la singolarità e la rilevanza paesaggistica si segnalano l'Isolino di San Giovanni, prospiciente il lungolago di Verbania, caratterizzato dalla villa storica con l'annesso parco, e il fulcro visivo dei castelli di Cannero. Sono tuttavia presenti significative alterazioni del paesaggio costiero causate dalla crescita dei centri urbani con il conseguente sviluppo delle aree edificate e delle aree residenziali sparse sui versanti collinari.

Altri fenomeni di alterazione paesaggistica sono dovuti all'abbandono di alcune ville storiche e parchi (es. villa Poss a Verbania), alla demolizione (es. villa Cella a Meina) e al loro frazionamento con la contestuale trasformazione in villaggi turistici (es. villa Ada a Verbania), nonché alla modificazione della linea di costa per la realizzazione di nuovi porti turistici.

Anche i centri storici hanno subito alcune significative trasformazioni che in alcuni casi hanno provocato l'alterazione e la modifica del profilo originario delle cortine edilizie affacciate sul lungo lago con edifici incongrui per forma, altezza o composizione architettonica dei prospetti. A Meina e Cannobio sono stati realizzati interventi di sostituzione edilizia, con la demolizione di tessuti produttivi dismessi e la realizzazione di nuove aree residenziali.

Tra i fattori di criticità si segnalano lungo la strada costiera barriere stradali, recinzioni e aree di sosta che interferiscono e occludono le visuali aperte verso il lago.



 Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939

Stralcio Tavola P2 "Beni Paesaggistici" – P.P.R. Regione Piemonte

Prescrizioni contenute negli artt.14, 15, 16, 39 delle N.d.A. del P.P.R.	
Prescrizioni specifiche	<p><u>Gli interventi modificativi dello stato dei luoghi posti nelle adiacenze dei fulcri visivi, dei beni culturali e degli elementi di rilevanza paesaggistica non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con i beni stessi.</u> Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dai percorsi pubblici verso il lago, i fulcri visivi, i centri storici e le sponde o che risultino visibili da spazi pubblici e dai punti belvedere accessibili al pubblico. Nel tessuto edilizio esistente all'interno dei centri storici non sono ammessi interventi che ne alterino le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione degli edifici storici, anche attraverso la demolizione di parti, elementi o strutture di recente realizzazione, estranei alle caratteristiche storiche-tipologiche del complesso. Tali interventi devono risultare coerenti con gli schemi aggregativi originari dell'edificato, i caratteri</p>

morfologici, gli allineamenti, il profilo degli insediamenti storici e delle cortine edilizie affacciate sul lungolago, l'articolazione e il dimensionamento plani-volumetrico, i rapporti tra pieni e vuoti, l'orientamento delle coperture, i materiali e i cromatismi tipici del luogo. Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno ai centri storici devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi dell'edificato storico consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti. Le nuove edificazioni non devono compromettere le visuali panoramiche percepibili dalla strada costiera verso la sponda del lago e la percezione del profilo dei centri abitati dal lago; inoltre devono essere localizzate in continuità con le aree edificate esistenti al fine di contenere lo sviluppo urbanistico a carattere dispersivo e devono essere realizzate ricercando un'adeguata integrazione con le tipologie e i caratteri insediativi peculiari dell'edificato consolidato salvaguardando le residue aree verdi esistenti. Sull'insieme delle ville e parchi o giardini di rilevante valenza storica-culturale e paesaggistica, riconosciute nell'elenco di cui alla lettera e. del comma 1 dell'articolo 4 delle Nda, sono ammessi gli interventi di conservazione, tutela e valorizzazione, nel rispetto delle loro componenti architettoniche, vegetali e della naturale conformazione del terreno. La linea di costa deve essere mantenuta nei suoi caratteri naturali rispettando la vegetazione spondale e i manufatti storici quali porticcioli e darsene. Gli eventuali interventi di consolidamento spondale devono privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e conformarsi alla morfologia naturale del terreno, ponendo attenzione all'eventuale presenza di muretti a secco esistenti. La sistemazione e l'eventuale realizzazione di nuovi approdi e pontili deve essere effettuata rispettando la naturale conformazione della costa e privilegiando l'utilizzo del legno. Le eventuali nuove recinzioni verso il lago devono essere di altezza contenuta e di forma semplice, per evitare di frammentare la percezione visiva escludendo l'utilizzo di recinzioni piene in muratura a tutta altezza ad eccezione di interventi di recupero di muretti esistenti di valore documentario. Gli eventuali interventi di adeguamento della rete viaria devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti. Gli interventi di riqualificazione dei sedimi stradali devono prevedere la posa in opera di barriere di protezione che, per forma, materiali e dimensioni, garantiscano un corretto inserimento paesaggistico nel contesto interessato. Lungo i percorsi panoramici non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.

Art.136, comma 1, lettere c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

“Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Colle della Castagnola, con l’attigua porzione dell’abitato comunale e la zona costiera del lago Maggiore nella frazione di Intra, sita nell’ambito del Comune di Verbania – D.M. 25 giugno 1959”

Il P.P.R., nella tavola P2 e nel Catalogo, individua l’area del Comune di Verbania all’interno del vincolo di cui all’art.136, comma 1, lettere c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. – *“Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Colle della Castagnola, con l’attigua porzione dell’abitato comunale e la zona costiera del lago Maggiore nella frazione di Intra, sita nell’ambito del Comune di Verbania – D.M. 25 giugno 1959”*.

La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l’area in quanto *“(…) oltre a formare dei quadri naturali in onore di comune bellezza dia per la conformazione geologica sia per la ricchezza della vegetazione, offrono dei punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere un ampio e profondo panorama”*.

La parte del centro storico di Pallanza inclusa nell’area e prospiciente il lago conserva l’impianto originario e i caratteri dell’edificato tradizionale ottocentesco caratterizzando, con l’andamento delle cortine edilizie, il profilo del lungolago.

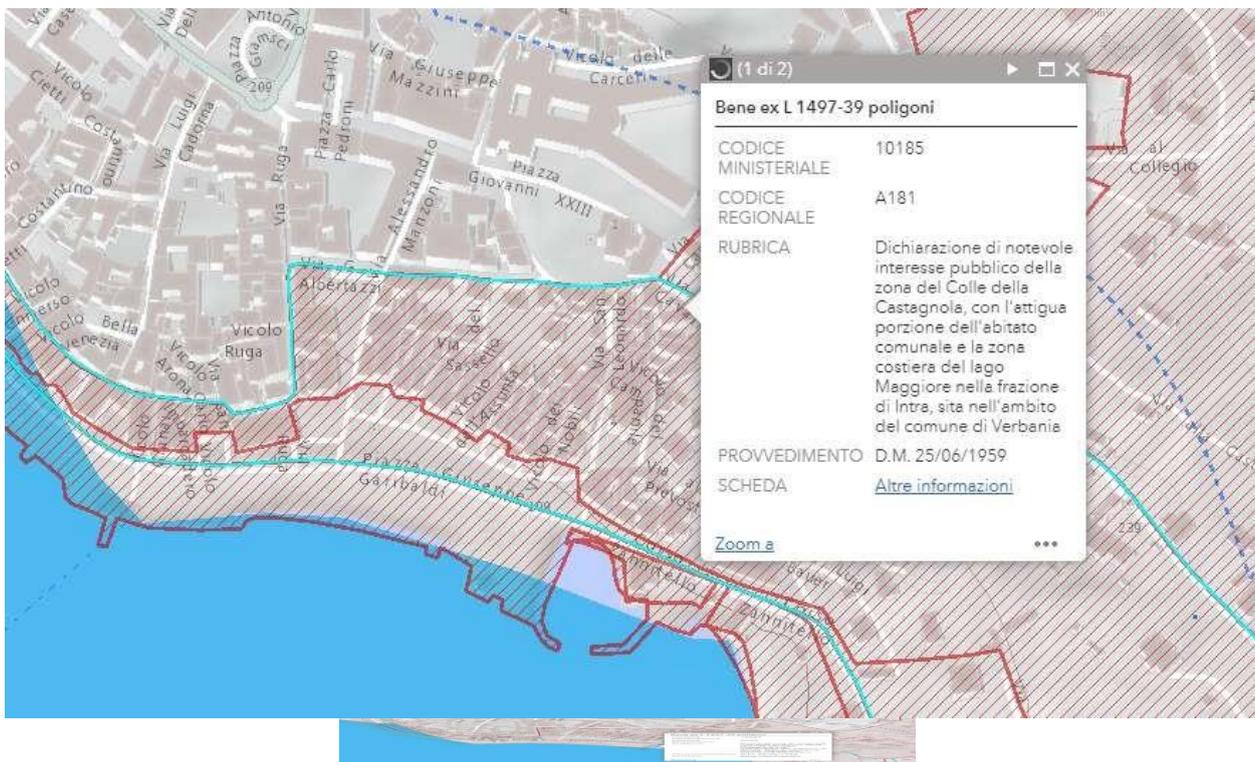
La punta della Castagnola mantiene un elevato valore paesaggistico e panoramico per la permanenza di fattori costitutivi dovuti alla particolare conformazione geomorfologica della penisola, alla ricchezza e varietà della vegetazione dei parchi e giardini annessi alle ville storiche, adagiate sul versante e sull’altura retrostante, e alle vedute verso i fulcri visivi dell’Isolino di San Giovanni e delle Isole Borromee delle quali la penisola stessa forma la naturale quinta di sfondo.

Ulteriori elementi quali l’uso della pietra scagliola abbinata all’impiego di particolari specie rampicanti per le recinzioni dei parchi e delle ville accentuano le peculiarità paesaggistiche dell’insieme.

Le trasformazioni più significative sono dovute alla realizzazione, nella parte centrale dell’area, di un tessuto urbanistico a bassa densità con ville e palazzine residenziali circondate da giardini e alla demolizione di parte del complesso edificato appartenente a un convitto religioso sostituito da un blocco residenziale – di notevole volumetria – che ha modificato la percezione dell’insieme paesaggistico.

Inoltre si rilevano altri fattori di alterazione del paesaggio originario dovuti alla compromissione di parte del parco storico di villa Maioni, con la costruzione della caserma dei Carabinieri e di attrezzature per la nautica e per la fruizione pubblica (porto, teatro e parcheggi) che hanno sensibilmente modificato la percezione della sponda del lago.

Si segnala infine l’abbandono della vasta proprietà ex hotel Eden situata in posizione a elevata intervisibilità e a rischio di trasformazione.



Stralcio Tavola P2 "Beni Paesaggistici" – P.P.R. Regione Piemonte

Prescrizioni contenute negli artt.14, 15 delle N.d.A. del P.P.R.	
Prescrizioni specifiche	<p><u>Gli interventi modificativi dello stato dei luoghi nelle adiacenze dei fulcri visivi e dei beni culturali a rilevanza paesaggistica non devono compromettere l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie sulla percezione dei beni.</u> Non è ammessa l'installazione di impianti tecnologici e di produzione energetica da fonti rinnovabili collocati in posizione tale da interferire con le visuali panoramiche percepibili dai percorsi pubblici verso il lago, i fulcri visivi, il nucleo storico e le sponde o che risultino visibili da spazi pubblici e dai punti belvedere accessibili al pubblico. Nel tessuto edilizio esistente all'interno del centro storico, non sono ammessi interventi che ne alterino le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione degli edifici storici, anche attraverso la demolizione di parti, elementi o strutture di recente realizzazione, estranei alle caratteristiche storiche-tipologiche del contesto. Tali interventi devono essere coerenti con gli schemi aggregativi dell'edificato, i caratteri morfologici, gli allineamenti, il profilo dell'insediamento storico e della cortina edilizia affacciata sul lungolago, l'articolazione e il dimensionamento plano- volumetrico, i rapporti tra pieni e vuoti, l'orientamento delle coperture, i materiali e i cromatismi tipici del luogo. Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno al centro storico devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi del contesto e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti nell'area.</p> <p>Sull'insieme delle ville e parchi o giardini di rilevante valenza storica-culturale e paesaggistica, riconosciute nell'elenco di cui alla lettera e. del comma 1 dell'articolo 4 delle Nda, sono ammessi gli interventi di conservazione, tutela e valorizzazione, nel rispetto delle loro componenti architettoniche, vegetali, idriche e della naturale conformazione del terreno;</p>

	<p>in particolare gli interventi di riqualificazione dell'area ex hotel Eden devono garantire il rispetto della localizzazione planimetrica, della sagoma e della volumetria dell'edificio originario, al fine di preservare la connotazione paesaggistica della punta della Castagnola. La linea di costa posta a margine dell'area della villa Maioni deve essere mantenuta nei suoi caratteri naturali, potenziando la vegetazione spondale esistente.</p> <p>Eventuali interventi di consolidamento spondale devono privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica e conformarsi alla morfologia naturale del terreno. <u>Lungo il percorso panoramico non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.</u></p>
--	--

La soluzione progettuale proposta rispetta gli indirizzi stabiliti dalle N.d.A. dal P.P.R. per le aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..

Componenti Paesaggistiche

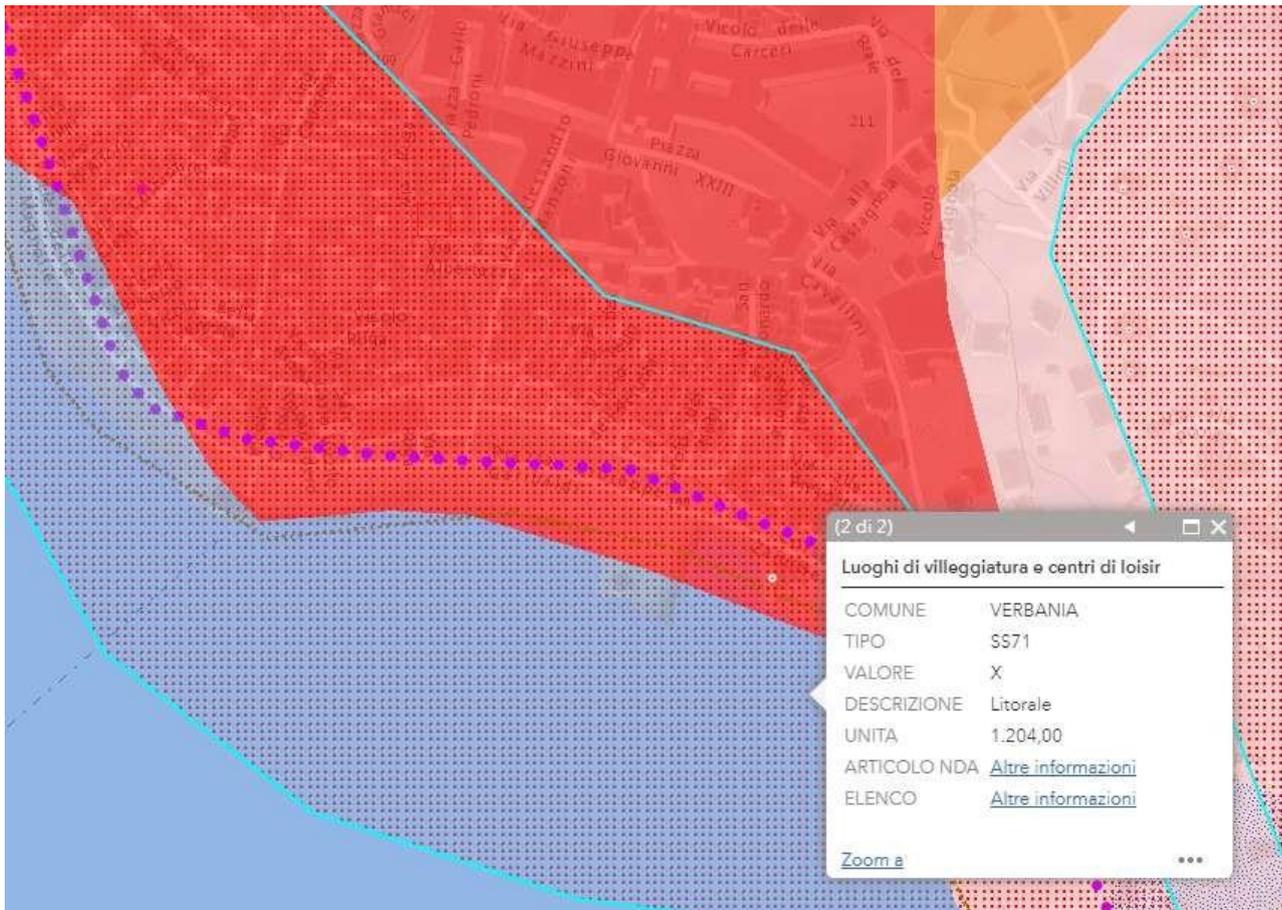
Luoghi di villeggiatura e centri di loisir

Il P.P.R. identifica, nella Tavola P4, le aree e gli immobili di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica espressione di attività storicamente consolidate finalizzate alla villeggiatura, al loisir e al turismo.

Nell'insieme delle aree e degli immobili sopra citati si distinguono:

- a. sistemi di ville, giardini e parchi;
- b. luoghi di villeggiatura e centri di *loisir* con particolare attenzione a impianti termali, approdi lacuali, stazioni ferroviarie ed edificazioni nell'immediato contesto, costituenti immagine di presentazione per il visitatore;

c. infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna.



 Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)

Stralcio Tavola P4 "Componenti Paesaggistiche" – P.P.R. Regione Piemonte

I piani locali stabiliscono normative rispettando i seguenti principi:

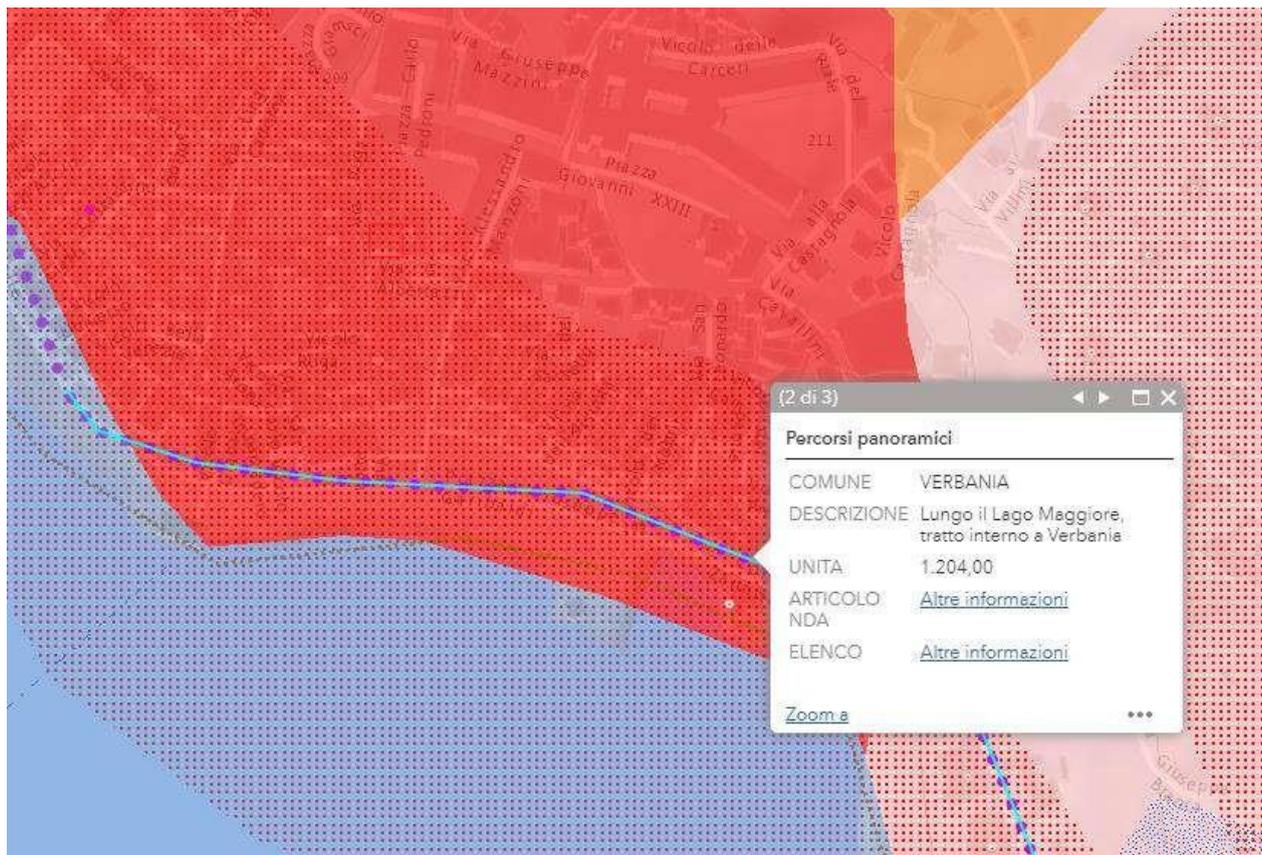
- a. tutela e valorizzazione:
 - I. delle aree e degli elementi correnti a definire i caratteri identitari e storici dei luoghi;
 - II. dei luoghi a valenza turistica con particolare attenzione al mantenimento delle strutture storiche di fruizione della montagna e della rete sentieristica;
 - III. dei complessi architettonici, delle costruzioni pertinenziali di servizio, dei giardini e parchi e degli spazi aperti di connessione;
- b. restauro delle architetture, dei giardini e dei parchi, con interventi volti al mantenimento delle testimonianze storiche e della loro leggibilità, utilizzo e riuso appropriato e coerente con i caratteri tipologici della preesistenza;
- c. rispetto dei caratteri architettonici e stilistici propri del complesso e delle relazioni visive e funzionali fra gli edifici e i giardini e i parchi storici di pertinenza;
- d. rispetto delle viste d'insieme e delle emergenze dei complessi in oggetto, per quanto tradizionalmente leggibili da luoghi di altra frequentazione;
- e. rispetto dell'impianto originario e delle interconnessioni tra complessi architettonici e corredi vegetali, con attenzione per:
 - I. gli allineamenti e i profili altimetrici;
 - II. gli aspetti tipologici, dei materiali e dei trattamenti di finitura e del colore;
 - III. le relazioni tra corte, giardino e aree verde progettate circostanti;
 - IV. la trama viaria locale, la rete di canalizzazioni irrigue e le acque di decorazione dei giardini;
 - V. le assialità dei percorsi di accesso, il ruolo di quinta o di fondale di architetture costruite o di alberature;
 - VI. le recinzioni.

Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico

Il P.P.R. individua, nella Tavola P4, i siti e i contesti di valore scenico ed estetico, meritevoli di specifica tutela e valorizzazione, con particolare riferimento a:

- a. luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, quali:
 - I. i belvedere, punti di vista accessibili al pubblico dai quali si gode di visuali su paesaggi, luoghi o elementi di pregio, naturali o antropizzati, e in particolare sui profili o fondali degli insediamenti storici, delle colline, dei contesti fluviali, lacuali e alpini, con i relativi scorci mirati su fulcri visivi di rilevanza simbolica o comunque espressivi di un disegno urbanistico-territoriale;

- II. i percorsi panoramici, tratti di strade, sentieri, ferrovie, fruibili dal pubblico e dalle quali si gode di visuali panoramiche sui paesaggi di pregio;
 - III. gli assi prospettici, tratti di percorsi mirati su fulcri visivi frontali di rilevanza simbolica o comunque espressivi di un disegno urbanistico-territoriale, e relative quinte costruite o vegetali;
- b. bellezze panoramiche d'insieme e di dettaglio tali da configurare scene di valore estetico riconosciuto, quali:
- I. i fulcri di attenzione visiva, fulcri naturali e del costruito, caratteristici per centralità rispetto ad assi prospettici o scorci panoramici, o per posizione, morfologia o volumetria dominante rispetto al contesto, inclusi i beni con cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica;
 - II. i profili paesaggistici, aspetti di fulcri visivi o bellezze panoramiche, caratterizzati dalla evidenza riconosciuta del profilo stagliato contro il cielo o su un fondale;
 - III. gli elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica che contribuiscono alla riconoscibilità e identità a scala locale.



● ● ● ● Percorsi panoramici (art. 30)

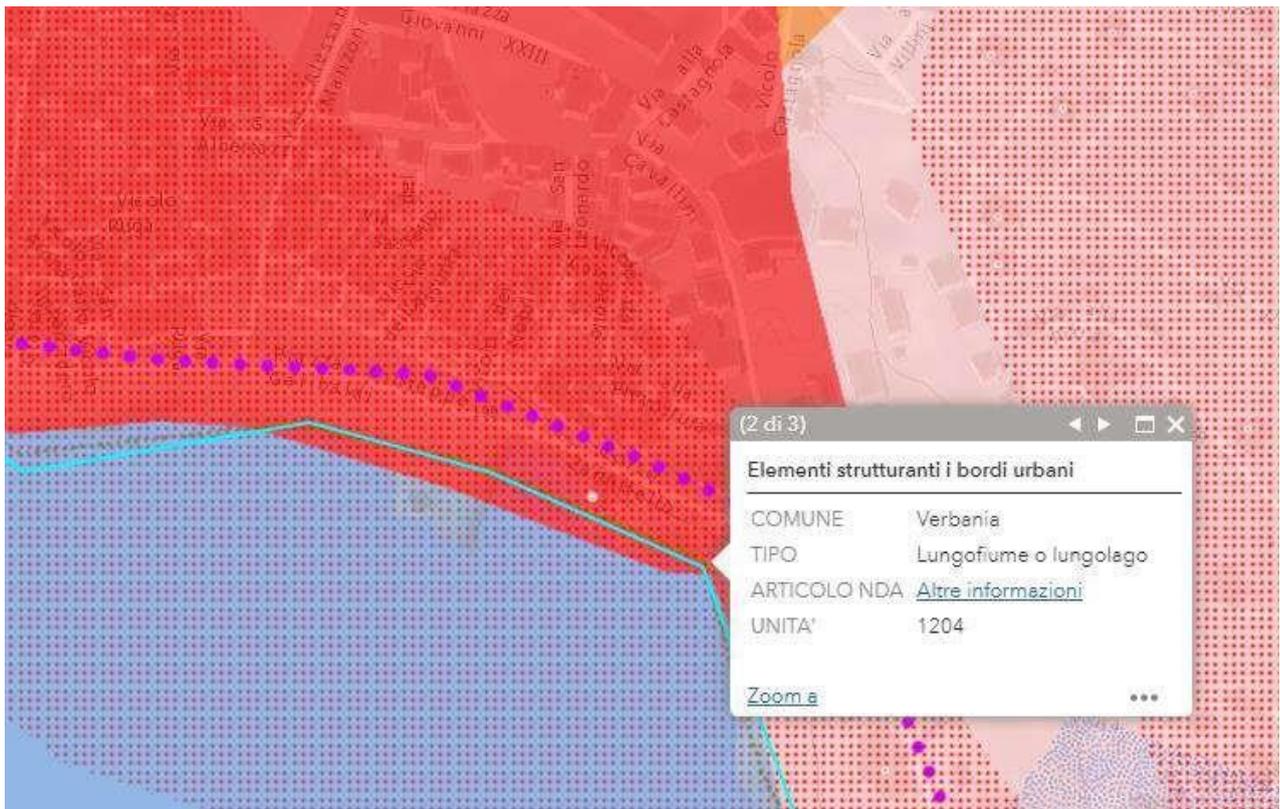
In relazione a tali siti e contesti, i piani locali, provvedono a:

- a. individuare e dimensionare adeguati bacini visivi a tutela della fruibilità visiva degli aspetti di bellezza panoramica;
- b. definire criteri e modalità realizzative per aree di sosta attrezzate, segnaletica turistica, barriere e limitatori di traffico, al fine di migliorarne la fruibilità visiva e limitarne l'impatto;
- c. definire le misure più opportune per favorire la rimozione o la mitigazione dei fattori di criticità e per assicurare la conservazione e la valorizzazione dei belvedere e delle bellezze panoramiche;
- d. definire le misure di attenzione da osservarsi nella progettazione e costruzione di edifici, attrezzature, impianti e infrastrutture e nella manutenzione della vegetazione d'altro fusto o arbustiva, in riferimento:
 - I. al controllo dell'altezza e della sagoma degli edifici, degli impianti della vegetazione e di ogni altro elemento interferente con le visuali, con particolare attenzione alle strade di crinale o di costa;
 - II. alla conservazione e valorizzazione degli assi prospettici e degli scorci panoramici lungo i tracciati stradali di interesse storico documentario o paesaggistico-ambientale, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità che possono essere determinati da un non corretto inserimento paesaggistico di elementi e manufatti quali rotatorie, sovrappassi, mancati allineamenti, cartellonistica pubblicitaria, nonché assicurando la continuità degli elementi che costituiscono quinte visive di sottolineatura delle assialità prospettiche con i fulcri visivi (costituiti anche dalle alberature o dalle cortine edilizie), anche tramite regolamentazione unitaria dei fronti e dell'arredo urbano;
- e. subordinare ogni intervento trasformativo ricadente in tali bacini che possa, per dimensione, elevazione, forma, colore, materiali e collocazione, incidere significativamente sulla visibilità, leggibilità e riconoscibilità di uno delle bellezze di insieme e di dettaglio, alla redazione di uno studio di inserimento paesaggistico valutato dall'amministrazione preposta all'autorizzazione dell'intervento.

Disciplina generale delle componenti morfologico insediative

Il P.P.R. definisce la disciplina del sistema insediativo del territorio regionale sulla base di una lettura complessa dei suoi caratteri strutturanti e dei fattori che ne hanno differenziato gli usi e i percorsi evolutivi; su tali basi individua diverse tipologie di aree insediative, morfologicamente differenziate, distintamente rappresentate nella Tavola P4.

Le componenti morfologico-insediative sono riconoscibili come parti omogenee di territorio per conformazione (trama edificata e viaria), caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario, con riferimento alle differenti epoche storiche e ai fenomeni di trasformazione che ne hanno condizionato gli sviluppi.



----- Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)

Stralcio Tavola P4 “Componenti Paesaggistiche” – P.P.R. Regione Piemonte

I piani locali per gli interventi di completamento e di sviluppo urbanistico:

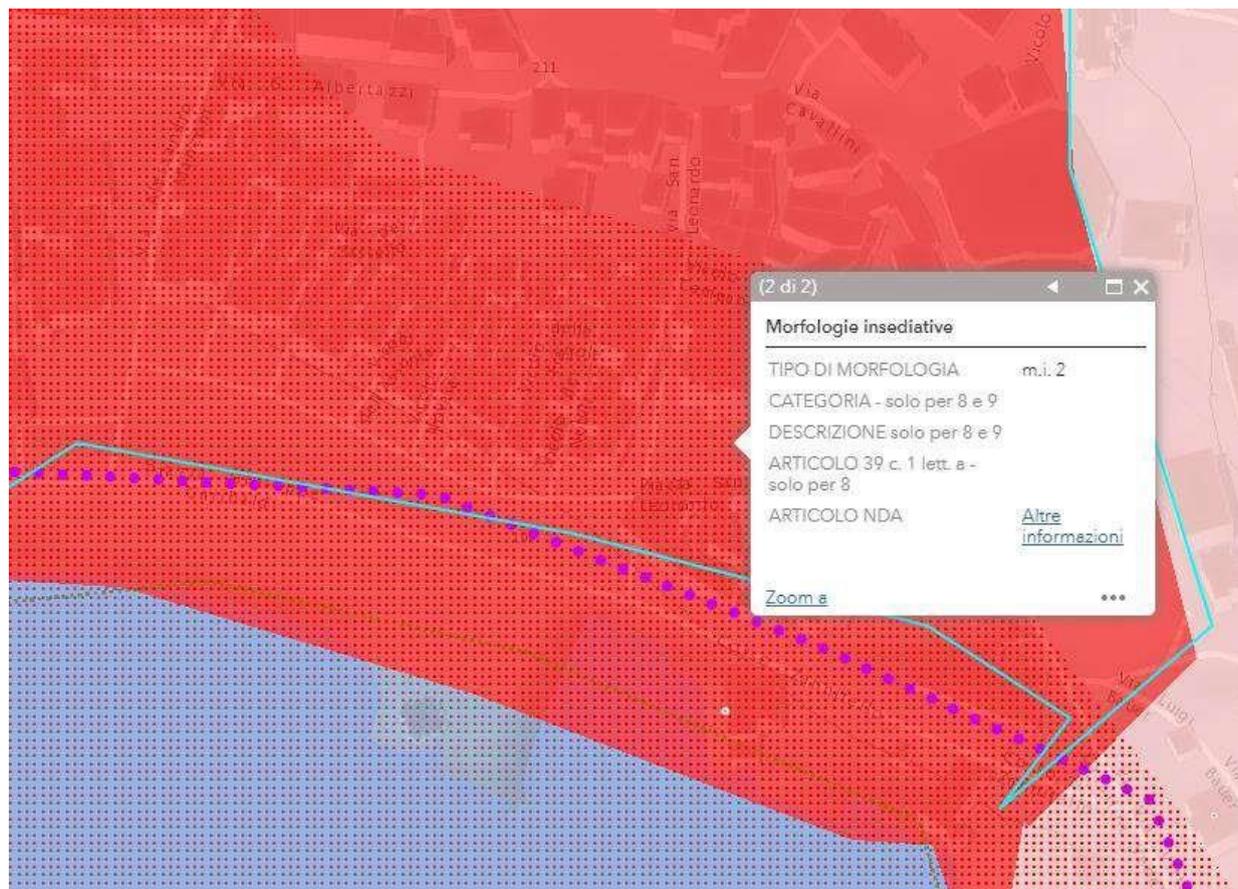
- a. analizzano l'evoluzione storica dell'urbanizzato al fine di assicurare la coerenza con il modello insediativo storicamente consolidato;
- b. ne disciplinano l'ammissibilità, con riferimento ai seguenti aspetti:
 - I. le porte urbane, ambiti di ingresso alle parti compatte o centrali del tessuto urbano lungo assi di penetrazione, per le quali vanno valorizzati gli spazi e gli elementi esistenti o formati nuovi spazi di filtro tra interno ed esterno, con una progettazione unitaria che metta in luce i caratteri delle presistenze;
 - II. i bordi urbani, intesi come elementi o fasce che definiscono i confini dell'edificato (fronti edificati, crinali, conche, conoidi, terrazzi, lungofiume, lungolago e pedemonte), da consolidare attraverso un disegno del profilo urbano riconoscibile e congruente con gli aspetti storici, geomorfologici o naturali strutturanti l'insediamento;
 - III. i varchi, intesi come spazi liberi tra aree edificate, per i quali devono essere evitati interventi che agevolino la formazione o il prolungamento di aggregazioni lineari lungo-strada, tali da saldare tra

loro diverse morfologie insediative o, comunque, da ridurre i varchi tra aree edificate, soprattutto ove funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica.

Aree urbane consolidate

Il P.P.R. individua, nella Tavola P4, gli insediamenti urbani consolidati, costituiti da tessuti edificati compatti, quali componenti strutturali del territorio regionale, distinguendo tre tipi di morfologie insediative (m.i.).

L'area oggetto di intervento ricade tra le "m.i. 2 – urbane consolidate dei centri minori".



 Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2

Stralcio Tavola P4 "Componenti Paesaggistiche" – P.P.R. Regione Piemonte

La disciplina di tali aree è orientata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale ai luoghi centrali, con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato;
- caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo, ecc.) e agli sviluppi urbanizzativi.

La soluzione progettuale proposta rispetta gli indirizzi stabiliti dalle N.d.A. dal P.P.R. per le aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i..

8. GESTIONE DELLE MATERIE

8.1 Riferimenti legislativi

- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale"
- D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69, recante "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia"

8.2 Lavorazioni previste e modalità

Il progetto prevede demolizione della pavimentazione stradale esistente in asfalto e lo scavo per una profondità massima di 35 cm per la realizzazione del nuovo sottofondo in cls e la posa delle nuove pavimentazioni (lastre in pietra o calcestruzzo effatto "sasso lavato). Si prevede inoltre lo scavo di trincee sotto tale livello per la realizzazione di cavidotti del nuovo impianto di illuminazione pubblica, e predisposizioni per altre reti di sottoservizi.

La metodologia di scavo utilizzata è quella tradizionale condotta mediante macchine operatrici come escavatore meccanico, dozer, scarificatori ecc.

I rinterri, data la modesta entità, potranno essere effettuati con materiali di risulta.

8.3 Materiali di demolizione / scavo

Il progetto prevede la produzione dei seguenti materiali di demolizione / scavo (per le quantità si faccia riferimento all'elaborato E_CME – computo metrico estimativo):

- conglomerato bituminoso;
- cubetti in porfido;
- lastre per pavimentazione in pietra;
- cordoli in pietra;
- misto granulometrico stabilizzato per fondazione stradale;
- terreno.

Le effettive produzioni di rifiuti e la loro destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) saranno comunicate durante il corso dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

Parte delle terre scavate utilizzabili ai fini costruttivi (rinterri, riempimenti) nello stesso sito di produzione come ad esempio il terreno vegetale e il suolo, verranno accumulati presso le aree di cantiere, caratterizzati e poi riutilizzati in esclusione dal regime dei rifiuti ai sensi del comma 1 c-bis) art.185 del D.lgs 152/06.

La parte di terre e rocce da scavo e dei materiali non riutilizzati in cantiere saranno destinati ad uno o più centri di recupero autorizzati.

In sede esecutiva l'amministrazione potrà valutare eventuali ricavi, in compensazione, da ottenere attraverso la cessione all'impresa appaltatrice di materiale di pregio quale lastre in pietra, cubetti di porfido, caditoie in ghisa etc. rimosse durante i lavori, e per i quali non è previsto il riutilizzo.

8.4 Materiali da approvvigionare

I fabbisogni dei materiali da approvvigionare sono considerati al netto dei volumi reimpiegati e degli esuberanti di materiali di scarto. Le lavorazioni previste in progetto, per le quali risulta un approvvigionamento, sono le seguenti (per le quantità si faccia riferimento all'elaborato E_CME – computo metrico estimativo):

- Calcestruzzo fibrorinforzato con fibre di vetro (massetto di sottofondo nuove pavimentazioni);
- Sabbia e cemento (strato di allettamento nuove pavimentazioni in pietra);
- Lastre di Serizzo Antigorio (nuova pavimentazione);
- Lastre di Granito Montorfano (nuova pavimentazione);
- Ciottoli (nuova pavimentazione);
- Calcestruzzo e ghiaia per realizzazione pavimentazione architettonica con effetto "sasso lavato" (nuova pavimentazione);
- Cordoli in serizzo e cubetti in beola (modifica pavimentazione esistente).

Per l'approvvigionamento dei materiali lapidei si faccia riferimento all'[Elenco delle cave e miniere attive nella provincia di Verbania](#) – REGIONE PIEMONTE, Direzione Competitività del Sistema Regionale Settore Polizia Minerarie, Cave e Miniere.

8.5 Modalità di movimentazione e trasporto

Il trasporto e la movimentazione avverranno integralmente tramite autocarri. Nel caso di trasporto di materiale non palabile si provvederà al trasporto del materiale con mezzi idonei presso impianto di trattamento/recupero/discarda debitamente autorizzato.

8.6 Modalità di gestione dei materiali

I materiali non pericolosi derivanti dalle operazioni di demolizione della viabilità attualmente esistente e che non rientrano nella classificazione di rifiuti, qualora possibile dovranno essere avviati al riutilizzo diretto all'interno dello stesso cantiere, dopo essere stati preliminarmente selezionati, vagliati e ridotti di volume.

Nelle fasi realizzative per tutti i materiali dovranno essere adottate le misure atte a favorire la riduzione di rifiuti da smaltire in discarica, attraverso operazioni di reimpiego, previa selezionatura, vagliatura e verifica, da realizzare all'interno di un centro attrezzato del cantiere, della compatibilità tecnica al riutilizzo in relazione alla tipologia dei lavori previsti.

I materiali, pertanto, verranno depositati nelle aree appositamente individuate e possono essere suddivisi genericamente nelle seguenti categorie:

- terreno derivante da scavi all'aperto;
- materiale derivante da demolizioni ovvero rimozioni;
- eventuale materiale lapideo rimosso.

Le differenti caratteristiche dei materiali determinano diverse caratteristiche delle aree all'interno delle quali esse dovranno essere stoccati. In tutti i casi le aree di stoccaggio, dimensionate in maniera diversa in funzione dei quantitativi di materiali da accumulare, verranno realizzate in modo da contenere al minimo gli impatti sulle matrici ambientali, con specifico riferimento alla tutela delle acque superficiali e sotterranee ed alla dispersione delle polveri.

All'interno delle singole aree il materiale dovrà essere stoccato in cumuli separati, distinti per natura e provenienza del materiale, con altezza massima derivante dall'angolo di riposo del materiale in condizioni sature, tenendo conto degli spazi necessari per operare in sicurezza nelle attività di deposito e prelievo del materiale.

Al fine di limitare la produzione dei rifiuti si dovrà:

- favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva dei manufatti e la conseguente suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee;
- favorire, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti;
- prevedere, ove possibile, precise modalità di riutilizzo in cantiere dei materiali in fase di demolizione, per il loro reimpiego nelle attività di costruzione;
- conferire i rifiuti presso i diversi impianti di gestione presenti sul territorio comunale e/o provinciale e regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa esclusivamente nei casi in cui non risulti possibile riutilizzare e/o recuperare i materiali da scavo e demolizione.

8.7 Modalità di gestione dei rifiuti

I materiali prodotti dagli scavi non riutilizzati nel cantiere dovranno essere gestiti come rifiuti e quindi dovranno essere conferiti presso un centro autorizzato. Nel caso il conferimento ad un centro autorizzato è necessario:

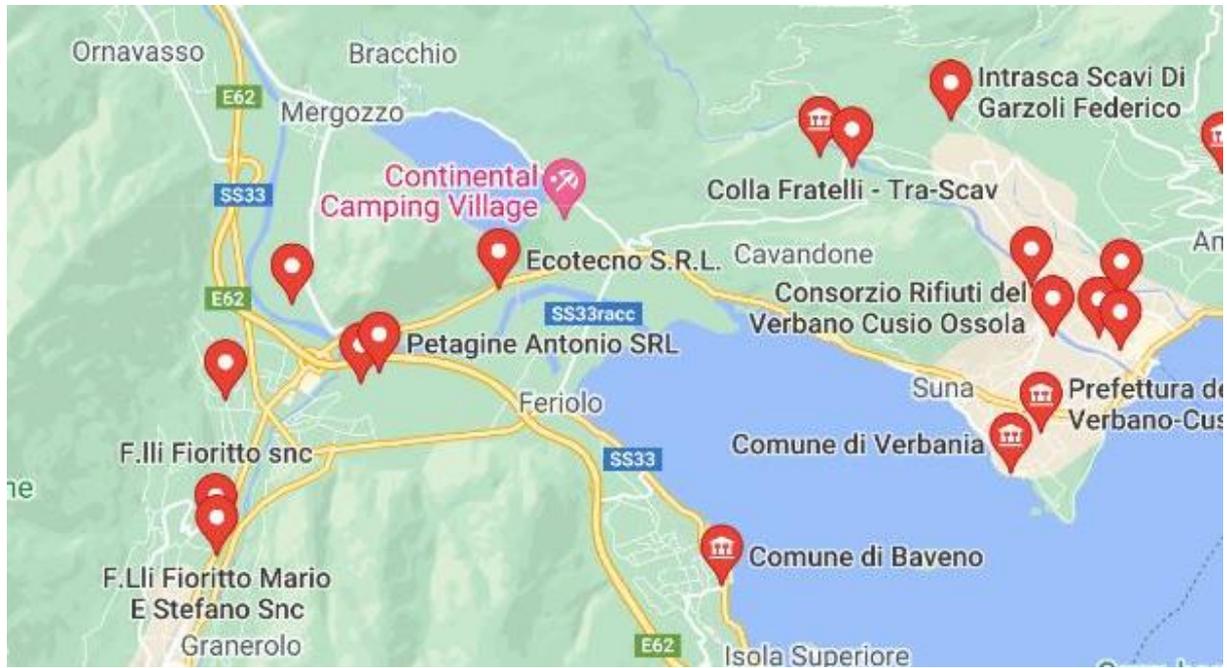
- individuare un centro autorizzato al recupero o smaltimento terre e rocce da scavo (CER 170504);
- individuare l'eventuale deposito temporaneo presso cantiere di produzione (non deve superare i 3 mesi o i 20 mc);

Il trasporto deve essere effettuato da ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali o dell'impresa previa richiesta all'Albo per il trasporto in conto proprio;

La rintracciabilità dei materiali che saranno gestiti in normativa rifiuti, come previsto dalla normativa vigente in tema di rifiuti (d.lgs. n. 152/2006 s.m.i.) dovrà essere assicurata attraverso i formulari di identificazione rifiuto (FIR) e con la compilazione dei previsti registri di carico e scarico, che saranno compilati all'uscita del mezzo dal cantiere di produzione. Nei FIR saranno riportate le seguenti informazioni:

- a) la provenienza del materiale;

- b) la quantità;
- c) i risultati della certificazione analitica;
- d) la specifica destinazione.



Inquadramento territoriale delle discariche di inerti nell'area di progetto

9. RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

L'area oggetto dei lavori è tipicamente urbana, con un tessuto edilizio residenziale di media densità, caratterizzato dalla presenza di esercizi commerciali con affaccio diretto sulla piazza.

Nell'area oggetto di lavori sono state mappate le seguenti reti interrato, sulla base delle planimetrie fornite dall'Amministrazione comunale e dai relativi gestori:

- rete fognaria (acque nere e acque grigie)
- acquedotto
- rete di distribuzione elettrica BT
- linea telefonica
- rete di distribuzione del gas metano

Sono anche presenti tutti gli allacci delle utenze private alle reti di distribuzione.

Di seguito sono illustrate le metodologie di risoluzione delle "**interferenze delle reti di distribuzione presenti nel sottosuolo**" e delle "**interferenze del cantiere**".

9.1 Risoluzione interferenze con reti dei sottoservizi

Il progetto comprende l'implementazione dell'impianto d'illuminazione pubblica e la realizzazione di nuovi cavidotti per predisposizione integrazione rete elettrica e rete fibra ottica, mentre gli altri impianti e sottoservizi saranno mantenuti in essere, ossia **NON SONO OGGETTO DEI LAVORI**.

La scelta progettuale di collocare la linea elettrica BT dell'impianto d'illuminazione pubblica all'interno di un cavidotto posto alla profondità minima di 70 cm. dal piano di calpestio dei marciapiedi e dal piano strada è una misura che garantisce l'isolamento completo della linea elettrica e la minimizzazione delle interferenze con gli altri impianti presenti nel sottosuolo. La linea elettrica sarà comunque segnalata mediante con nastro segnalatore posto alla profondità di meno 40 cm. dal piano di calpestio (al di sotto del massetto in cls).

E' importante considerare che i lavori saranno eseguiti nell'ambito di una zona urbana dove mancano informazioni complete sullo stato di fatto delle reti dei sottoservizi e degli allacciamenti privati. Questa situazione deriva dal fatto che la realizzazione delle infrastrutture a rete e dei sottoservizi è avvenuta in fasi successive senza un piano unitario.

Bisogna quindi considerare che con buona probabilità **durante i lavori si potranno presentare situazioni impreviste e al momento non prevedibili, d'interferenza tra la nuova linea dell'impianto di pubblica illuminazione e le reti di distribuzione presenti nel sottosuolo**. Tuttavia, come detto, non è possibile prevederne la corretta posizione poiché queste potranno essere individuate solo con l'apertura degli scavi.

Per questa ragione nel computo delle opere non sono stati quantificati i costi riguardanti le risoluzioni delle interferenze.

Tale scelta è motivata anche dal fatto che trattandosi di un intervento limitato alla sola linea d'illuminazione pubblica, le interferenze dovrebbero essere facilmente risolte con la stessa esecuzione delle opere senza aggravio di costi.

Eventuali costi per le eventuali opere o interventi di risoluzione delle interferenze potranno in ogni caso essere coperti dalle somme disponibili alla voce "imprevisti" del Quadro Economico.

Sotto l'aspetto tecnico possiamo prevedere due tipologie d'interferenze:

- **interferenze puntuali;**
- **interferenze sistematiche.**

Interferenze sistematiche

Le interferenze sistematiche sono quelle che si ripetono su tutto l'ambito d'intervento e che possono essere risolte con interventi e prescrizioni standard di tipo generale. Possiamo individuare 2 tipologia di interferenza:

Tipo 1: interferenza tra le nuova linee elettrica dell'illuminazione pubblica, elettrica distribuzione, e fibra ottica, e le condutture delle fognature (nera e grigia). In questi casi, si darà la precedenza alle tubazioni delle reti fognarie poiché funzionanti a gravità, mentre il segmento delle linee in progetto sarà spostato di conseguenza.

Tipo 2: In caso d'intersezione con la linea di distribuzione del gas metano, line telefonica o acquedotto, queste saranno sempre salvaguardate procedendo con scavi a mano nella loro prossimità e, in corrispondenza di ogni attraversamento di nuove reti, saranno protette da tubi guaina in PVC incamiciati con magrone di cls. Qualora per la risoluzione delle interferenze sarà necessario portare la linea elettrica ad una minore profondità, questa dovrà essere protetta con la realizzazione di un cassonetto in cls con dimensioni rispondente al Disciplinare Enel. I rinterrati saranno effettuati con materiale stabilizzato e/o misto cementato a seconda della profondità delle condutture.

Interferenze puntuali

Saranno rilevate durante lo svolgimento dei lavori e sono quelle che, per la loro unicità, richiedono un intervento specifico per la loro risoluzione, che non può essere generalizzato ne semplificato. In questi casi particolari, prima di procedere si dovrà prendere contatto sia con l'ufficio manutenzione del Comune che con l'ente gestore della rete di servizio in oggetto (Telecom, Enel, ecc.) al fine di concordare e coordinare gli interventi.

Misure tecniche di prevenzione

Rilievo e segnalazione delle reti dei sottoservizi. Poiché i dati sulla posizione dei sottoservizi forniti dai gestori non sono quasi mai esaustivi, prima dell'inizio dei lavori si dovrà procedere con l'esecuzione di indagini esplorative preliminari finalizzate alla individuazione plano-altimetrica dei sottoservizi presenti ed, in maniera specifica, delle condutture gas con l'impiego di localizzatori. Mediante localizzatori a induzione o georadar ad architettura semplificata è possibile tracciare al suolo i sottoservizi individuati per un rapido screening prima di iniziare una qualsiasi operazione di scavo. Il conseguimento di informazioni precise sul sottosuolo offre una serie di vantaggi di fondamentale importanza, quali ottimizzazione degli scavi (scavare subito nel posto giusto), riduzione dei tempi di scavo, minimizzazione dei rischi dei danneggiamenti, riduzione dei costi e degli imprevisti.

Istruzioni per gli addetti. Accertata la presenza di reti di gas che interferiscono con i lavori, si procederà con cautela agli scavi, limitando vibrazioni e scuotimenti del terreno e procedendo per strati successivi, evitando affondi che provochino il franamento del contorno. Quando i lavori interferiscono direttamente con le reti si

metteranno a nudo le tubazioni procedendo manualmente fino alla messa in sicurezza della tubazione interessata.

I lavori saranno eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto.

Durante i lavori sarà vietato fumare o usare fiamme libere.

Qualora non sia possibile disattivare il tratto di rete interessato è necessario attivare un sistema di comunicazione diretto e immediato con l'ente esercente della rete per la sospensione dell'erogazione nel caso di pericolo.

Dispositivi di protezione individuale e Segnaletica. Il cantiere e i lavoratori devono essere dotati di tutti i dispositivi di protezione individuali e di sicurezza indicati nel piano di coordinamento (PSC). Segnaletica appropriata sarà installata in corrispondenza degli accessi al cantiere e delle fonti di rischio per segnalare la presenza. I cartelli saranno del "tipo avvertimento" accompagnati dalla identificazione della specifica fonte di rischio (es.: presenza di reti di servizi con particolare attenzione alle tubazioni del gas).

9.2 Risoluzione interferenze del cantiere

La natura urbana dell'area d'intervento comporta una maggiore complessità per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, in quanto le attività di cantiere dovranno essere adeguatamente coordinate al fine di minimizzare i disagi e le interferenze con la normale quotidianità dei residenti nell'area e con il lavoro delle attività commerciali.

In particolar modo, dovranno essere sempre garantiti gli accessi pedonali e, ove possibile, anche quelli carrabili. Il transito pedonale est – ovest sarà in ogni caso sempre garantito lungo la passeggiata lungolago, in quanto area non oggetto di intervento, utile per aggirare completamente l'area di cantiere.

In ogni caso il passaggio dei pedoni sarà sempre protetto con opportune recinzioni che saranno apposte al fine di delimitare le zone di lavoro dalle aree pedonali.

Per la descrizione dettagliata di tali soluzioni si fa riferimento a quanto contenuto nell'elaborato E_PSC – Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Si specifica in ogni caso che durante lo svolgimento dei lavori tali soluzioni organizzative sono suscettibili di cambiamenti funzionali od organizzativi per ogni specifico caso, al fine di garantire la massima sicurezza e il minor disagio possibile ai cittadini durante l'intero periodo di attività del cantiere.

10. SOLUZIONI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Le opere realizzate mediante l'intervento in progetto risultano conformi al “**Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici**” approvato con D.P.R. 24.07.1996, n. 503, e alle prescrizioni tecniche contenute nel D.M. 14.06.1989, n. 236.

10.1 Riferimenti normativi

Si riportano di seguito gli articoli di riferimento relativi agli spazi pubblici, come la Piazza oggetto di intervento.

- D.P.R. 24.07.1996, n. 503

Art. 4 Spazi pedonali

1. I progetti relativi agli spazi pubblici e alle opere di urbanizzazione a prevalente fruizione pedonale devono prevedere almeno un percorso accessibile in grado di consentire con l'utilizzo di impianti di sollevamento ove necessario, l'uso dei servizi, le relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. Si applicano, per quanto riguarda le caratteristiche del suddetto percorso, le norme contenute ai punti 4.2.1., 4.2.2. e 8.2.1., 8.2.2. del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 ...

- D.M. 14.06.1989, n. 236

4.2.1. Percorsi.

Negli spazi esterni e sino agli accessi degli edifici deve essere previsto almeno un percorso preferibilmente in piano con caratteristiche tali da consentire la mobilità delle persone con ridotte o impedito capacità motorie, e che assicuri loro la utilizzabilità diretta delle attrezzature dei parcheggi e dei servizi posti all'esterno, ove previsti.

I percorsi devono presentare un andamento quanto più possibile semplice e regolare in relazione alle principali direttrici di accesso ed essere privi di strozzature, arredi, ostacoli di qualsiasi natura che riducano la larghezza utile di passaggio o che possano causare infortuni. La loro larghezza deve essere tale da garantire la mobilità nonché, in punti non eccessivamente distanti tra loro, anche l'inversione di marcia da parte di una persona su sedia a ruote.

Quando un percorso pedonale sia adiacente a zone non pavimentate, è necessario prevedere un ciglio da realizzare con materiale atto ad assicurare l'immediata percezione visiva nonché acustica se percorso con bastone.

Le eventuali variazioni di livello dei percorsi devono essere raccordate con lievi pendenze ovvero superate mediante rampe in presenza o meno di eventuali gradini ed evidenziate con variazioni cromatiche.

In particolare, ogni qualvolta il percorso pedonale si raccorda con il livello stradale, o è interrotto da un passo carrabile, devono predisporre rampe di pendenza contenuta e raccordate in maniera continua col piano carrabile, che consentano il passaggio di una sedia a ruote.

Le intersezioni tra percorsi pedonali e zone carrabili devono essere opportunamente segnalate anche ai non vedenti.

(Per le specifiche si fa riferimento al punto 8.2.1).

4.2.2. Pavimentazione

La pavimentazione del percorso pedonale deve essere antisdrucciolevole. Eventuali differenze di livello tra gli elementi costituenti una pavimentazione devono essere contenute in maniera tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.

I grigliati utilizzati nei calpestii debbono avere maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo, rispetto a ruote, bastoni di sostegno, e simili.

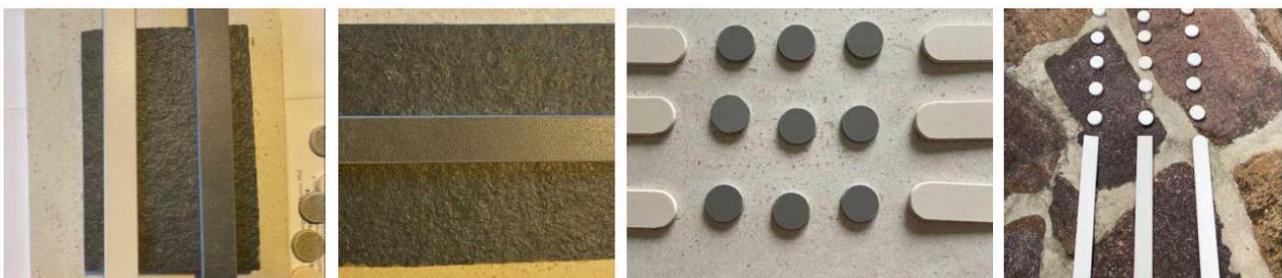
(Per le specifiche si fa riferimento al punto 8.2.2).

10.2 Soluzioni tecniche adottate

L'intervento mira inoltre garantire la massima accessibilità di ogni area della piazza nel rispetto delle quote altimetriche esistenti. A livello altimetrico, immaginando una sezione trasversale dell'area, il progetto raccorderà la quota del lungolago esistente con le quote delle soglie degli edifici del centro storico affacciati sulla piazza, andando ad eliminare il gradino ad oggi esistente tra il lungolago e la quota di scorrimento dei veicoli (cordolo in pietra tra carreggiata in asfalto e passeggiata lungolago in cubetti di beola).

Sarà quindi realizzata una pavimentazione continua in lastre di pietra o in calcestruzzo architettonico ad effetto "sasso lavato", adatta ad eliminare qualunque problema di fruibilità da parte di persone su sedia a rotelle o con ridotta mobilità.

Sotto il porticato del Municipio, nella posizione indicata in planimetria, sarà installato un leggio con mappa dei percorsi tattili ed indicazione dei luoghi di riferimento dell'area, in modo da consentire l'orientamento a non vedenti e ipovedenti. Verranno segnalati con apposite indicazioni tattili a pavimento (dischi podotattili in gres porcellanato antiscivolo da incollare alla pavimentazione) i percorsi di attraversamento esistenti ai limiti dell'area di intervento, mentre l'area oggetto di intervento sarà considerata completamente pedonale.



11. RELAZIONE AGRONOMICA

11.1 Lo Stato dei luoghi

Piazza Garibaldi – Pallanza – Elementi del verde – stato di fatto

L'impianto vegetale di Piazza Garibaldi è oggi rappresentato da sei ampie aiuole distribuite intorno alla scultura "La bella Pallanza" di Troubetzkoy.

Gli spazi verdi, che decorano la parte centrale della piazza, sono caratterizzati dalla presenza di essenze arboree ed arbustive tra cui spicca l'esemplare di Magnolia (*Magnolia grandiflora*) posto a "cornice" del monumento al generale Cadorna e che risulta ben inserita nel contesto paesaggistico del luogo.

Arricchiscono l'area numerose presenze arbustive tra cui il gruppo di Osmanto (*Osmanthus fragrans*) posto nell'aiuola più interna alle spalle della magnolia e gruppi di acidofile, in particolare azalee, che decorano gli spazi in prossimità della vasca. A queste si accompagnano altre essenze arbustive, per lo più singole, tra cui rododendri, spiree, una camelia e una bordura di bosso (*Boxus sempervirens*). Sono inoltre presenti nuclei di palme per lo più *Trachicarpus fortunei*.

A completamento dell'arredo a verde macchie e bordure fiorite (begonie, lantane ecc).

Le foto seguenti sono esplicative dello stato dei luoghi



Foto: La foto mostra una particolare dell'area caratterizzata dalla presenza della Magnolia e del gruppo di Osmanto



Foto: La foto mostra un dettaglio degli elementi del verde presenti , in particolare è visibile, in primo piano, un gruppo di azalee, mentre alle spalle un nucleo di palme ed il gruppo di Osmanto, sullo sfondo la Magnolia.



Foto: La foto mostra un dettaglio degli elementi del verde in prossimità della fontana costituiti in prevalenza da elementi arbustivi (azalee) ed un gruppo di palme



Foto: La foto mostra un dettaglio dell'area caratterizzato dalla presenza di azalee, in primo piano, e un gruppo di palme alle spalle.

11.2 Presenze arboree di interesse – Schede di rilievo

MAGNOLIA – *Magnolia grandiflora*

SPECIE: *Magnolia grandiflora* L.
NOME COMUNE: Magnolia sempreverde
FAMIGLIA: Magnoliaceae
AREA D'ORIGINE: Stati Uniti meridionali



La magnolia in piazza Garibaldi a Pallanza è un interessante esemplare di buon aspetto e ben inserito nel contesto paesaggistico del luogo dove, da decenni, fa da ornamento alla scultura “La bella Pallanza” di Troubetzkoy.

L'essenza mostra un buon portamento con chioma espansa e ben sviluppata.

Caratteristiche della specie <i>Magnolia grandiflora</i>	
ETIMOLOGIA	<p>Il suo nome (magnolia) è dedicato al botanico francese del XVII secolo Pierre Magnol che introdusse la pianta in Europa, presso il giardino botanico di Montpellier da lui diretto.</p> <p>Il secondo nome (<i>grandiflora</i>) allude alla grandezza dei suoi fiori.</p>
PROVENIENZA	Pianta originaria del Sud-est degli Stati Uniti, introdotta in Europa nel 1737 a scopi esclusivamente ornamentali.
DESCRIZIONE	<p>La magnolia <i>grandiflora</i> è un albero sempreverde a grandi dimensioni. Di rado supera l'altezza dei 25 metri, in condizione ottimali raggiunge i 20 metri di altezza.</p> <p>Il tronco principale si erge dritto con corteccia grigio scuro, le ramificazioni crescono sin dalla sua base con tonalità rossiccia e pubescenti. La sua densa chioma ovato-piramidale può raggiungere gli 8 m di diametro.</p> <p>Le foglie di grandi dimensioni (20-25 cm) ed alterne, si presentano con un bel colore verde intenso e lucido nella pagina superiore, pubescenti e ferruginose sulla pagina inferiore specialmente quelle più giovani. Hanno forma ellittica e consistenza coriacea.</p> <p>I fiori, di colore bianco crema, sono solitari, in posizione terminale e assai profumati e vistosi. Si presentano dapprima protetti da una guaina pelosa che cade al momento dell'antesi.</p> <p>I frutti hanno una forma affine ad una pigna conica (8-12 cm), di colore bruno che si presenta eretta con la presenza di semi color rosso che escono a maturità.</p> <p>L'apparato radicale è ampio e superficiale.</p> <p>La sua corteccia ha colore grigio e si presenta liscia al tatto. Spesso la corteccia viene usata anche per le sue proprietà medicinali.</p> <p>Velocità di crescita: lenta.</p>
USI	<p>Specie tipicamente ornamentale apprezzata in modo particolare per la sua bella fioritura che risalta con la sua particolare tonalità candida. Per tali ragioni è diffusa all'interno di parchi e giardini dove risalta per la sua chioma ampia e per il suo carattere maestoso.</p> <p>La specie può prosperare egregiamente in città grazie ad una provvidenziale secrezione oleosa che ricopre le foglie che risultano, in tal modo, lucide e protette dal deposito di polveri ed inquinanti.</p>
ESIGENZE	Ama climi temperati e substrati neutri o acidi, leggeri e fertili. Esposizione soleggiata
... A VERBANIA	Molto frequente in parchi (Villa Majoni e Villa Giulia) e giardini pubblici e privati, con esemplari in gruppo o isolati, utilizzata anche per la formazione di viali alberati (Viale delle Magnolie a Pallanza, Lungolago di Suna, Lungolago di Intra).

OSMANTO - *Osmanthus fragrans*

SPECIE: *Osmanthus fragrans*
NOME COMUNE: Osmanto odoroso
FAMIGLIA: Oleaceae
AREA D'ORIGINE: Asia orientale



Gli esemplari di Osmanto in piazza Garibaldi a Pallanza presentano un pregevole aspetto, ottenuto da periodiche potature e cure colturali che garantiscono un loro ottimo inserimento nel contesto urbano locale.

In particolare alcuni esemplari concresciuti hanno formato un insieme di pregevoli dimensioni con portamento ad albero e chioma ampia ed espansa.

Caratteristiche della specie <i>Osmanthus fragrans</i>	
ETIMOLOGIA	Il nome osmanthus deriva dal greco (fiori odorosi) e sottolinea proprio la sua caratteristica peculiare di avere fiori e foglie deliziosamente profumati. Il secondo nome (fragrans) allude anch'esso al profumo dei suoi fiori (fragrante, odoroso, profumato).
PROVENIENZA	Pianta originaria dell'Asia orientale e in particolare dei boschi di Cina e Giappone dove è conosciuto, apprezzato e impiegato, per le sue virtù aromatiche e medicinali, almeno da 2000 anni.
DESCRIZIONE	L'Osmanto odoroso è un arbusto o piccolo albero sempreverde che può raggiungere i 3 -12 metri di altezza. Le foglie dell'Osmanto sono opposte di colore verde scuro e forma oblunga, possono presentare bordo continuo o dentellato. I fiori sono piccoli, di colore che va dal bianco, al giallo pallido o arancio, riuniti in grappoli e compaiono sia nell'ascella delle foglie che alla fine dei rami. Hanno forma tubolare, molto profumati, e sbocciano tra la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno, I frutti di questa specie invece, sono carnosi e ovoidali di colore che va dal rosso purpureo fino al bluastro e maturano nella primavera successiva alla fioritura. Velocità di crescita: lenta.
USI	L'Osmanto è una pianta che si adatta a molti usi e collocazioni diverse, viene coltivato come pianta ornamentale soprattutto per la sua fragranza, isolato, in gruppo o per creare siepi. Le caratteristiche peculiari sono infatti il fogliame persistente, la fioritura autunnale (non vistosa) e il potente aroma che rilascia nell'aria. Un tempo veniva piantato nei parchi delle ville più eleganti. Anticamente si riteneva che fosse una pianta caduta sulla terra dal Paradiso, per donare agli uomini il suo aroma celestiale e riequilibrante: in effetti, le sue corolle, oltre che profumate, sono ricche di virtù curative, da sfruttare sul piano cosmetico e fitoterapico. In Italia è conosciuto da molto tempo ed è diventato un arbusto di uso comune, specialmente nelle aree dal clima temperato, quindi nel Centro-Sud, sulle coste e in prossimità dei grandi laghi.
ESIGENZE	Piuttosto resistente e adattabile in quanto a terreno e necessità idriche. Preferisce comunque un terreno fertile e ben drenato, fresco e profondo. Esposizione preferibilmente soleggiata
... A VERBANIA	Molto frequente nelle aree sia pubbliche che private come esemplare singolo, a gruppi o per creare siepi odorose. Parchi (Villa Giulia), spazi pubblici (Piazza Aldo Moro a Intra, Imbarcadero a Suna).

11.3 Progetto del verde

Come da prescrizioni della Soprintendenza richiamate in premessa, verranno completamente preservate le aiuole esistenti, comprese le essenze arboree e arbustive presenti e le cordolature esistenti.

Il rifacimento della pavimentazione ed il raccordo con la quota della pavimentazione della passeggiata lungolago comporteranno una minima modifica della quota di calpestio lungo il perimetro delle aiuole sopraccitate, che verrà alzata di circa 5-10 cm in base alla posizione delle stesse.

Per quanto riguarda le essenze presenti, si prevede una serie di interventi di potatura e manutenzione.

Specifiche tecniche per attività di cantiere in prossimità della vegetazione arborea esistente

In fase di cantiere bisognerà adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare qualsiasi danneggiamento, ovvero qualsiasi attività, che possa compromettere in modo diretto o indiretto la salute, lo sviluppo e la stabilità delle piante.

L'area di pertinenza dei soggetti arborei è da intendersi come la proiezione della chioma sul terreno del soggetto adulto.

Vengono riportate di seguito indicazioni generali e specifiche per la fase di cantiere.

Indicazioni generali (cantiere)

Non abbassare il livello del terreno nella zona delle radici e sottochioma.

Non spargere entro la zona di pertinenza degli alberi qualsiasi sostanza nociva e/o tossica per la salute degli alberi e in particolare sali, acidi, oli, sostanze bituminose, scarti di materiale edile, acque di lavaggio tempere e vernici, sostanze chimiche nocive, ecc.

Evitare la combustione di sostanze di qualsiasi natura in prossimità degli alberi.

Gli alberi presenti devono essere obbligatoriamente protetti, la protezione deve essere realizzata con un'adeguata recinzione che consenta di evitare danni al fusto, alla chioma ed all'apparato radicale.

La protezione del fusto potrà essere eseguita anche attraverso l'impiego di tavole in legno o in altro idoneo materiale dello spessore minimo di 2 cm, poste intorno al tronco a formare una gabbia sull'intera circonferenza previa interposizione di una fascia protettiva di materiali con funzione di cuscinetto (pneumatici o altro).

Indicazioni specifiche (scavi)

La distanza minima dalla luce netta di qualsiasi scavo al filo del tronco non dovrà essere inferiore a:

- 2 metri per gli alberi di terza e quarta grandezza e per gli arbusti (es *Osmanthus fragrans*)
- 3 per le piante di prima e seconda grandezza (es. *Magnolia grandiflora*)

Nel caso di intervento nelle aree di pertinenza degli alberi (zona di proiezione della chioma) bisognerà porre particolare attenzione ai lavori di scavo evitando il più possibile l'uso di escavatori od altri mezzi meccanici e ricorrendo preferibilmente ad interventi manuali al fine di non recidere o ledere le radici principali, o di creare comunque condizioni di instabilità immediata o futura per le piante.

Gli scavi nella zona degli alberi non dovranno restare aperti per più di una settimana. Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori, gli scavi dovranno essere riempiti provvisoriamente o comunque mantenuti umidi. In alternativa, le radici saranno protette con un'apposita stuoia e in ogni caso dovranno essere mantenute umide.

Le radici non devono essere mai lasciate esposte all'aria: devono essere protette contro la disidratazione e contro il gelo. Vanno perciò ricoperte il più rapidamente possibile con il materiale di scavo o con terreno o mantenute umide con teli bagnati o torba fino a quando lo scavo non viene chiuso.

In caso di esposizione di radici durante gli scavi, occorrerà immediatamente recidere le radici danneggiate di diametro superiore ai 2 cm rifilando le porzioni slabbrate con un taglio netto.

Qualora si rendesse necessario la rimozione e taglio delle radici questa dovrà essere effettuata con cesoie e motoseghe con taglio netto, su cui apporre idoneo disinfettante. Le radici saranno protette con un'apposita stuoia ed in ogni caso le stesse dovranno essere mantenute umide. Nel caso di pericolo di gelo le pareti dello scavo nella zona delle radici dovranno essere coperte provvisoriamente con materiale isolante.

Le superfici di taglio delle radici eventualmente lesionate dovranno essere protette con preparati fungistatici – cicatrizzanti.

Gli scavi per la posa in opera di impiantistica tecnologica interrata dovranno osservare distanze e precauzioni tali da non danneggiare gli apparati radicali. Le radici più grosse (ossia con diametro superiore ai 10 cm) dovranno essere sottopassate con le tubazioni mediante lavorazioni a mano senza provocare ferite e dovranno essere protette contro il disseccamento con juta regolarmente inumidita.

Altre misure protettive potranno consistere in risanamenti, potature, apporto di terricci specifici, di attivatori dell'attività radicale, concimazioni, irrigazioni di soccorso ecc.