



Comune di Cevo
Provincia di Brescia

PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLA FRUIBILITA' TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO DELLA VAL SAVIORE E CIMBERGO

**NUOVO SISTEMA DI TRASPOTO PUBBLICO SOSTENIBILE – REALIZZAZIONE DI PUNTI DI SOSTA E
FERMATA – SISTEMA CEVO-VALASAVIORE-CIMBERGO**

PROGETTO ESECUTIVO

Relazione Generale e Tecnico specialistica

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



INDICE

1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E UBICAZIONE DELL'INTERVENTO
2	SINTESI DEL PROGETTO E OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE
3	DESCRIZIONE DEI LUOGHI D'INTERVENTO E INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ
4	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLA STRATEGIA DI PROGETTO
5	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'INTERVENTO
6	FATTIBILITÀ DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO PROCEDURE DISPONIBILITÀ DELLE AREE DI INTERVENTO
7	QUADRO ECONOMICO
8	CRONOPROGRAMMA
9	STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE
10	INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE
11	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
12	APPENDICE SPECIALISTICA IMPIANTO ELETTRICO
13	ALLEGATI

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



0

PREMESSA

Il presente fascicolo progettuale (Progetto ESECUTIVO) è stato redatto in ottemperanza ai contenuti dell'art.41 "Parte IV – della progettazione" del nuovo Codice dei contratti pubblici D.Lgs. n.36 del 31.03.2023 (a seguire "Codice").

In relazione ai contenuti minimi del PFTE si è fatto riferimento all'allegato I.7 del medesimo Codice. Il Comune di Cevo, in aggregazione con il Comune di Cimbergo, in seguito all'ottenimento del finanziamento relativo al "Fondo per piccoli comuni a vocazione turistica" del Ministero del Turismo finalizzato alla valorizzazione dei comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, e all'incentivazione di interventi innovativi nell'ambito dell'accessibilità, della mobilità, della rigenerazione urbana e della sostenibilità ambientale, ha incaricato il presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica per il "Potenziamento della fruibilità turistica sostenibile del territorio della Val Savio e Cimbergo".

Gli obiettivi generali del progetto proposto sono molteplici, riportiamo i principali:

- _ portare i visitatori all'interno e in contatto con i parchi e le riserve esistenti sul territorio;
- _ mettere le basi per la costruzione di una rete turistica e collaborativa;
- _ sviluppare una nuova mobilità turistica condivisa che si possa gradualmente sostituire all'uso personale dell'auto;
- _ promuovere la conoscenza del territorio e delle sue sfaccettature attraverso un'esperienza lenta del territorio;
- _ garantire il diritto di viaggiare per tutti, consentendo l'accessibilità anche a persone con esigenze specifiche.

In questo contesto il progetto era suddiviso su tre diverse annualità di progetto e corrispondenti stralci di progetto:

- _ prima annualità: IL VERDE DELLA VAL SAVIORE;
- _ seconda annualità: potenziamento della ricettività pubblica locale;
- _ terza annualità: potenziamento e valorizzazione della viabilità silvo – pastorale e dell'infrastruttura escursionistica.

Il presente fascicolo riguarda la prima annualità di progetto, in particolare la realizzazione di punti di sosta e fermata strumentali all'attivazione del nuovo sistema di trasporto pubblico e sostenibile denominato "Il Verde della Val Savio", un sistema di mobilità sostenibile efficiente e di facile utilizzazione.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



1

INQUADRAMENTO TERRITORIALE E UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto proposto si pone l'obiettivo di rendere turisticamente accessibile e conoscibile il territorio dei comuni di Cervo e di Cimbergo definendo un sistema di mobilità che si connetta direttamente alla linea ferroviaria che dalla città di Brescia porta i visitatori fino alla Valle Camonica, attivando così un sistema di trasporto pubblico e condiviso, un viaggio lento che riesca a far entrare in contatto i fruitori con le risorse paesaggistiche, culturali e sociali del territorio.

Si va così a definire un nuovo sistema territoriale turistico che, partendo dalla stazione ferroviaria di Cedegolo, sia in grado di mettere in rete le risorse esistenti della Val Savio e della Valle di Cimbergo attraverso un sistema di mobilità condivisa e sostenibile.

Il progetto qui presentato riguarda l'individuazione degli spazi di sosta e di fermata del *Bus Verde della Val Savio*, strategia di trasporto che possa rientrare e definire un sistema più ampio di mobilità green che agisce su più livelli: ferrovia – gomma – escursionismo ciclopedonale, permettendo al fruitore di raggiungere le valli più remote, ma di rara bellezza e con gli accessi più interessanti ai percorsi naturalistici ed e-bike: verso il Pizzo Badile e Monte Tredenus, o verso le principali vie di accesso al Monte Adamello e alle sue cime, tutto all'interno del Parco Nazionale dell'Adamello.

Il percorso si articolerà su due anelli principali, studiati per rendere accessibili i punti turisticamente più significativi del territorio: Cervo e Cimbergo.

L'ampio Anello quindi coinvolgerà sia la Val Savio che il comparto Ceto – Cimbergo – Paspardo, considerati i punti di accesso ai più interessanti percorsi escursionistici del comparto montano camuno.

Il progetto del *Bus Verde della Val Savio* si pone dunque l'obiettivo futuro di diventare l'elemento di connessione verso i luoghi più remoti al fine di ridurre l'arrivo dei veicoli privati incentivando il trasporto pubblico e condiviso.

In questo senso si auspica, in un futuro, che dall'attivazione dello stesso, possano aggregarsi altre zone e comuni facenti parte del Parco dell'Adamello, in un sistema più diffuso che chiameremo “*Il Verde dell'Adamello*”.

In questo sistema si vanno dunque ad identificare i luoghi dove verranno posizionate le fermate del bus.

Esse saranno localizzate nei territori della Val Savio e Cimbergo, di seguito elencate e meglio analizzate nei capitoli seguenti:

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



CIMBERGO

Via Brolo / Via IV Novembre, Cimbergo



CEVO

frazione Andrista, SP6 / via Risorgimento



CEVO

frazione Fresine, via Fresine



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



CEVO
frazione Isola



CEVO
via Androla, Cevo



CEVO
via Pineta, Cevo

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



SAVIORE DELL'ADAMELLO
parceggio loc. Rasega



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980

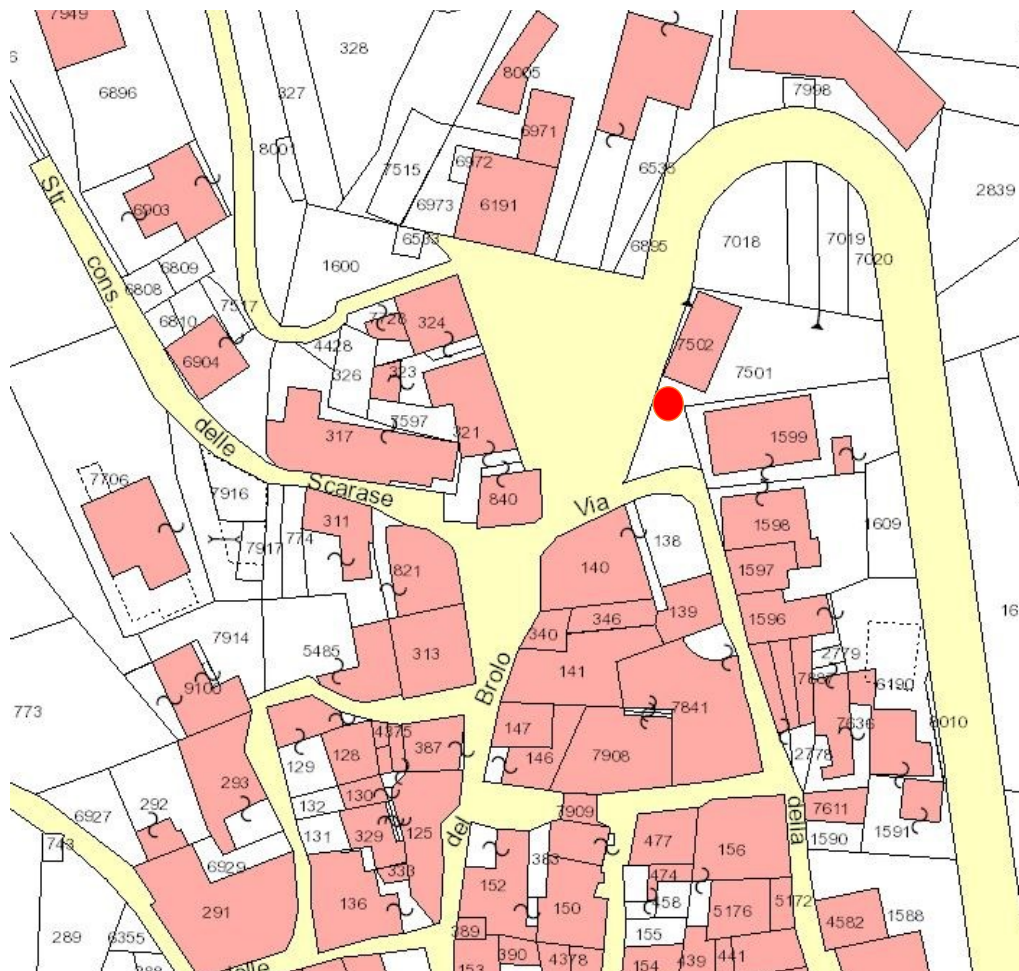
PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLA FRUIBILITA' TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO DELLA VAL SAVIORE E CIMBERGO



Inquadramento catastale

Via Brolo IV Novembre - Comune di Cimbergo

Mappale oggetto intervento: 7501



Andrista -Comune di Cevo

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Mappale oggetto intervento: 125

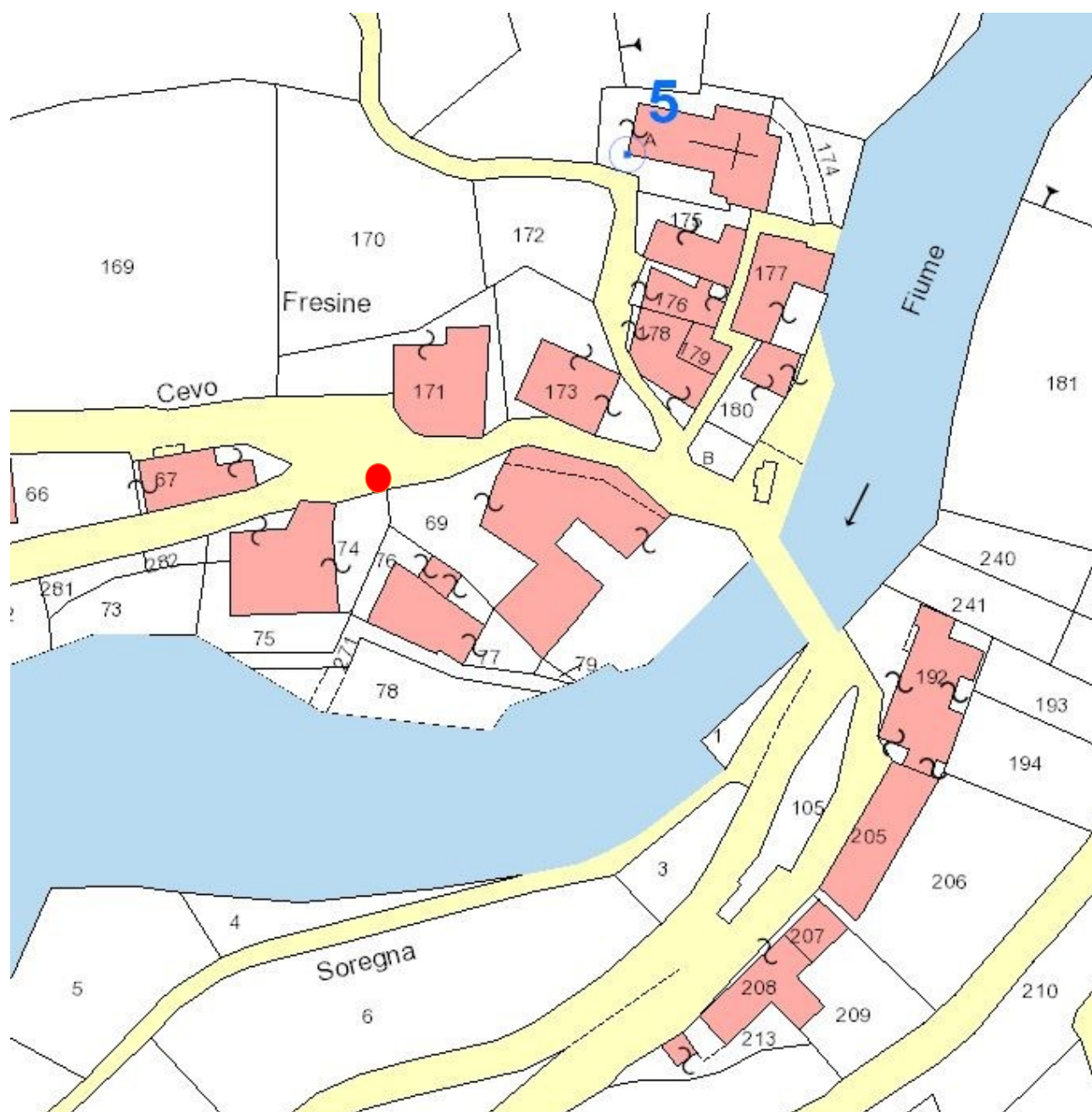


ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Fresine -Comune di Cevo

Mappale oggetto intervento: strada Provinciale per Cevo

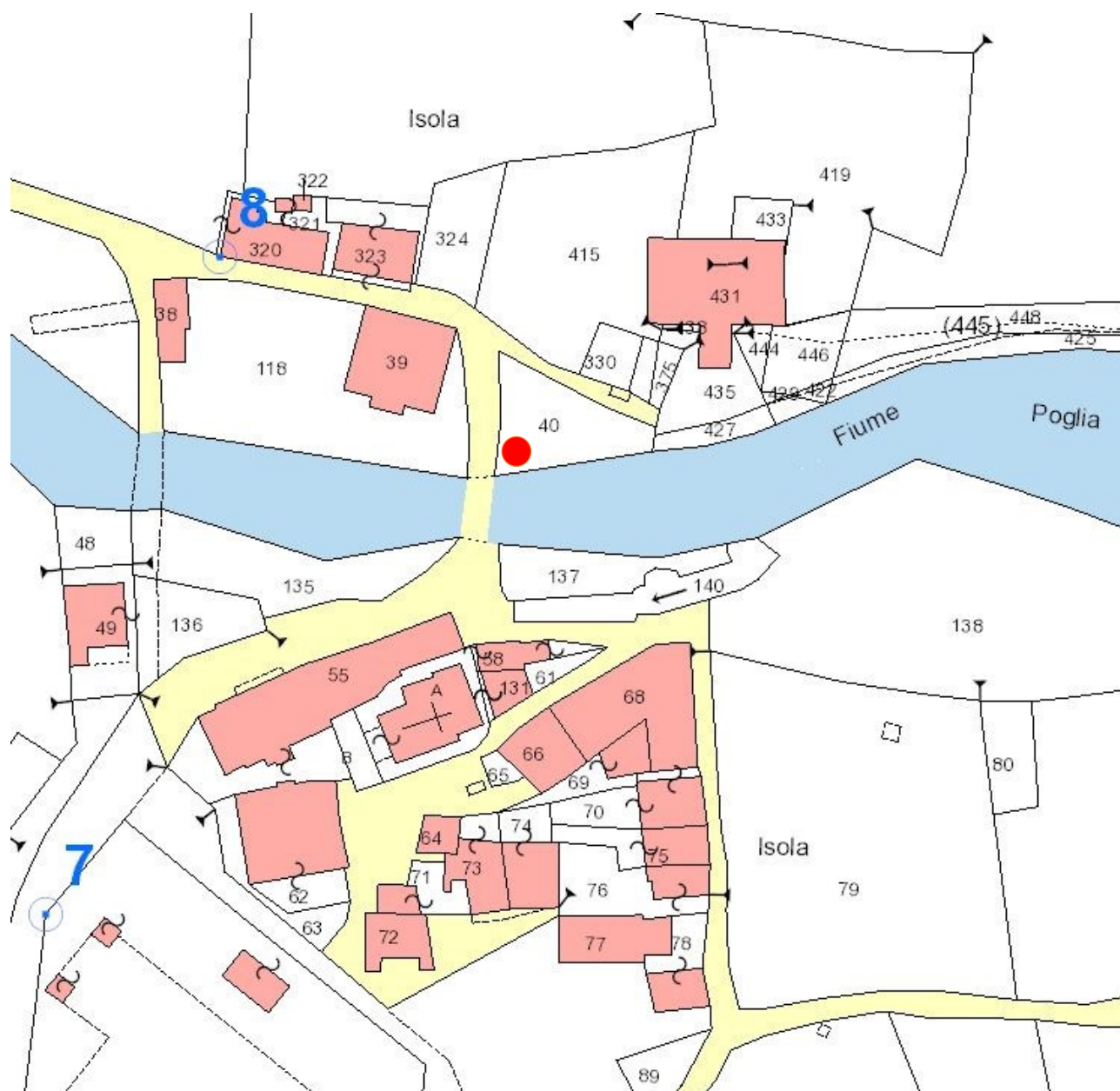


ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Isola - Comune di Cevo

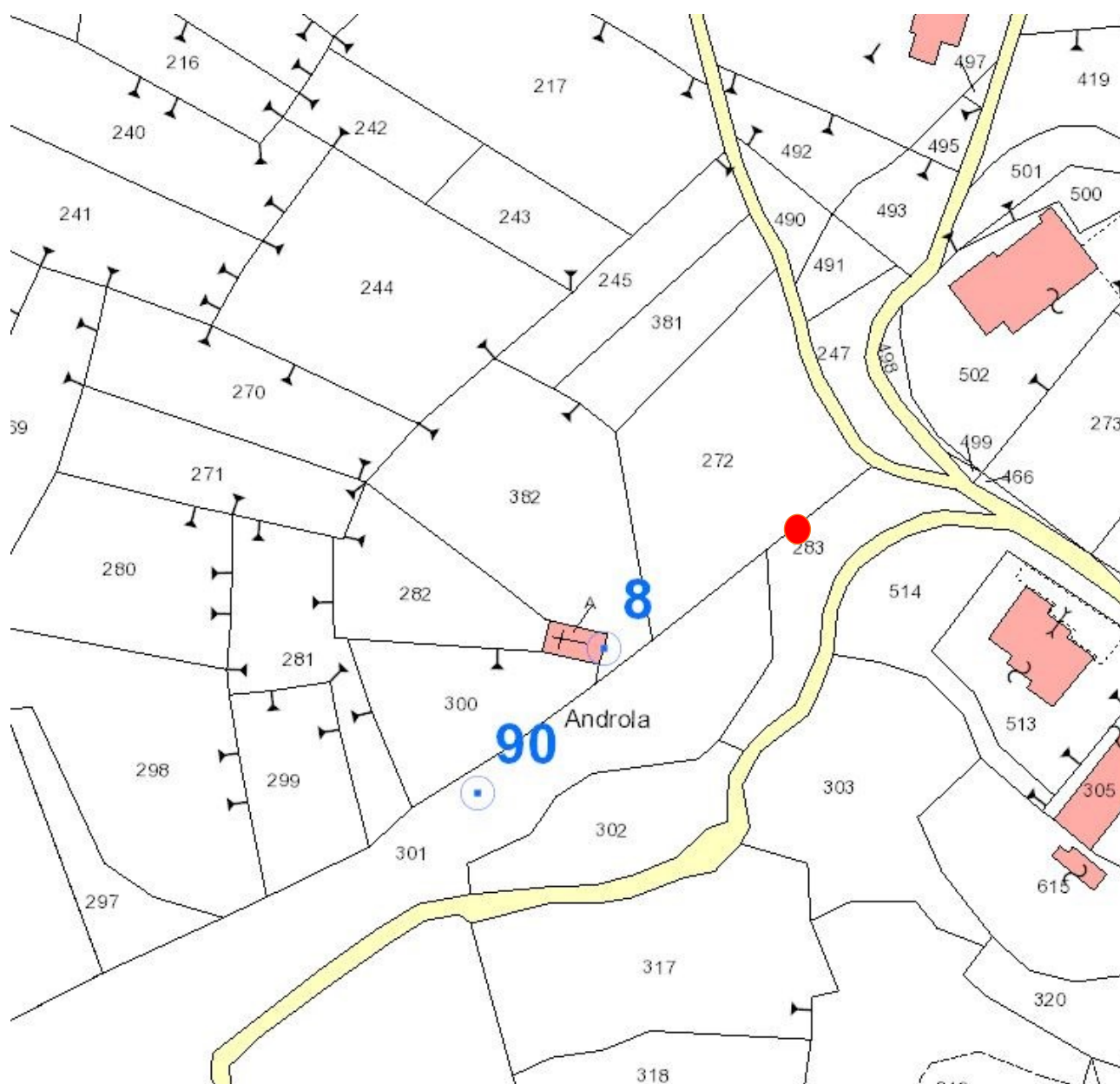
Mappale oggetto intervento: 40



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Dosso Androla - Comune di Cervo
Mappale oggetto intervento: 283 (272)



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



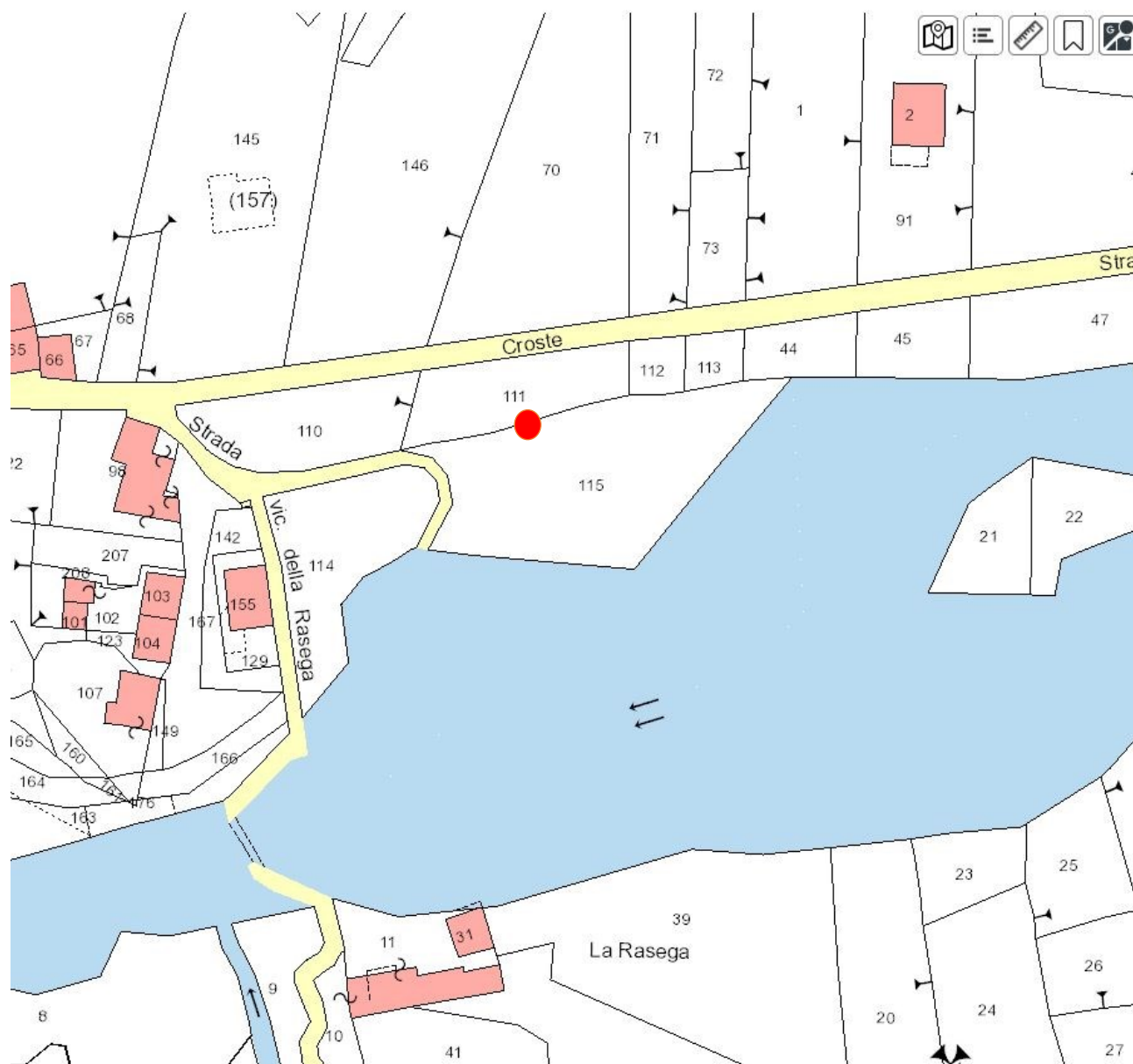
Chalet Pineta -Comune di Cervo
Mappale oggetto intervento: 6, 915



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Località Rasega -Comune di Saviore dell'Adamello
Mappale oggetto intervento: 111-115

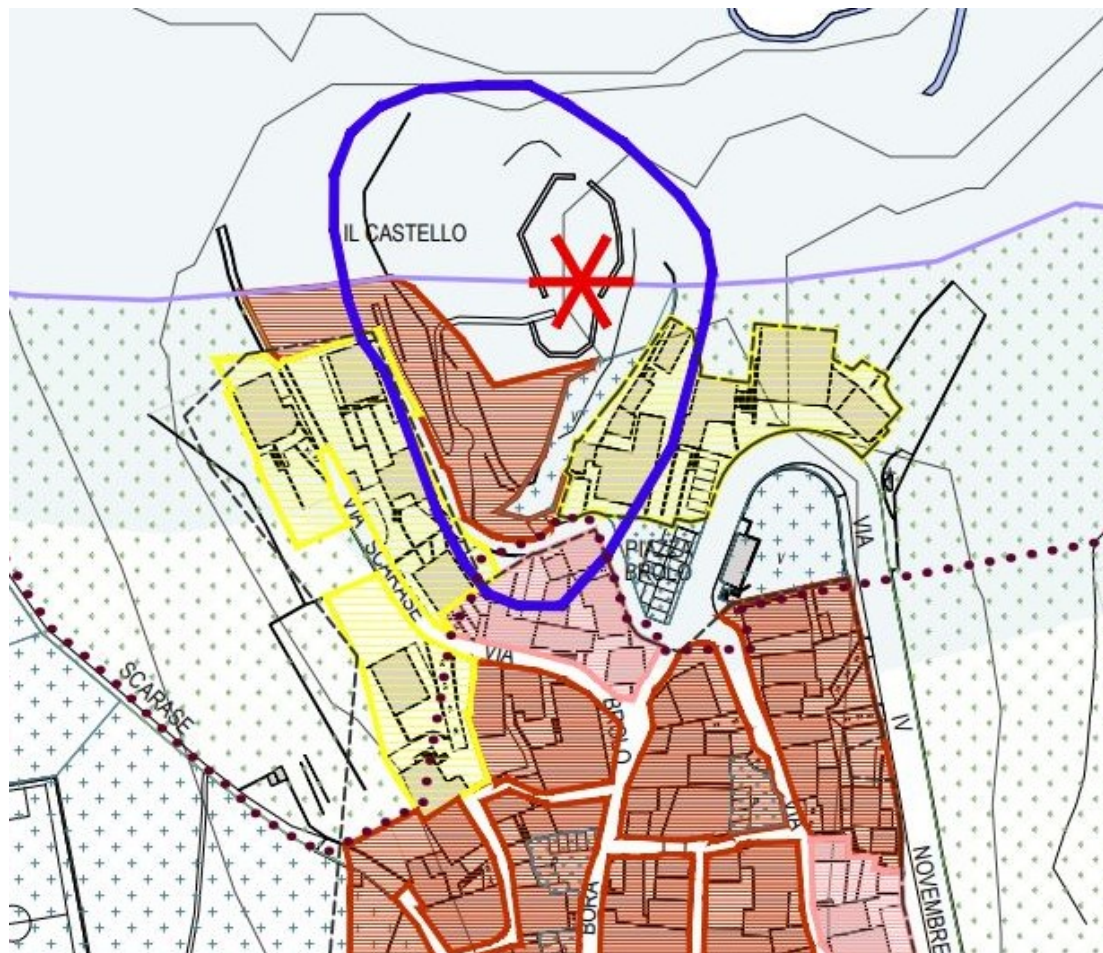


ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Inquadramento cartografico

Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica - via del Castello - Cimbergo

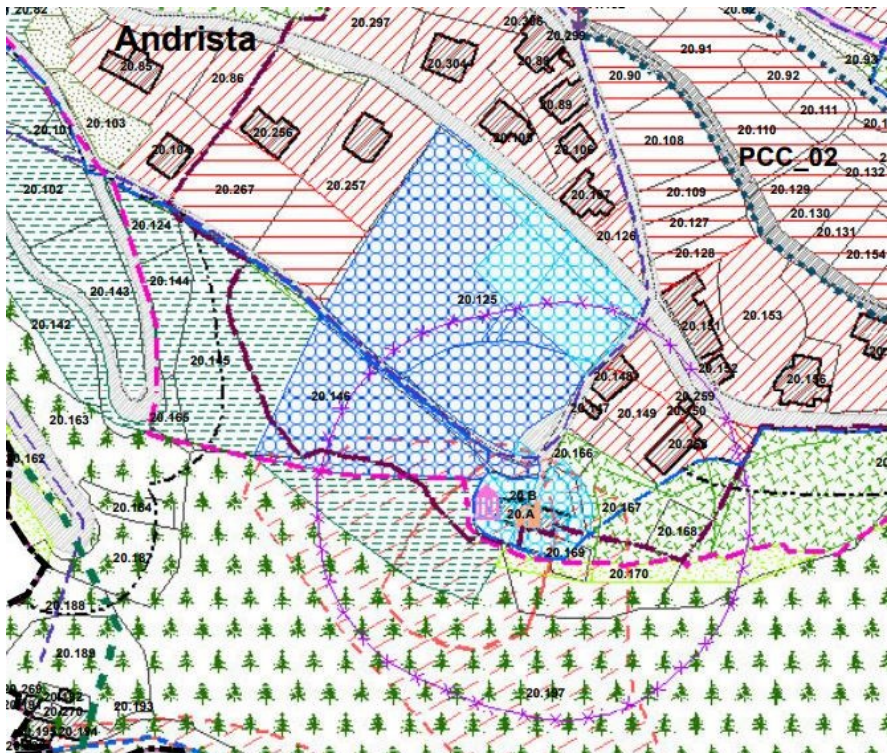


ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica- Andrista-Cevo

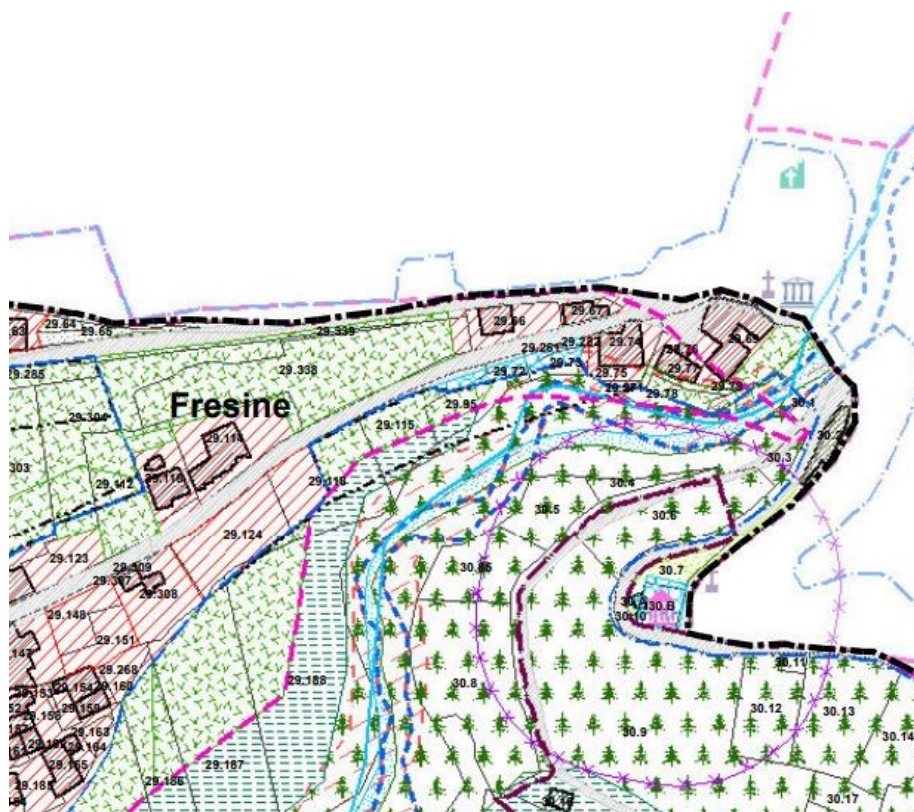
ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



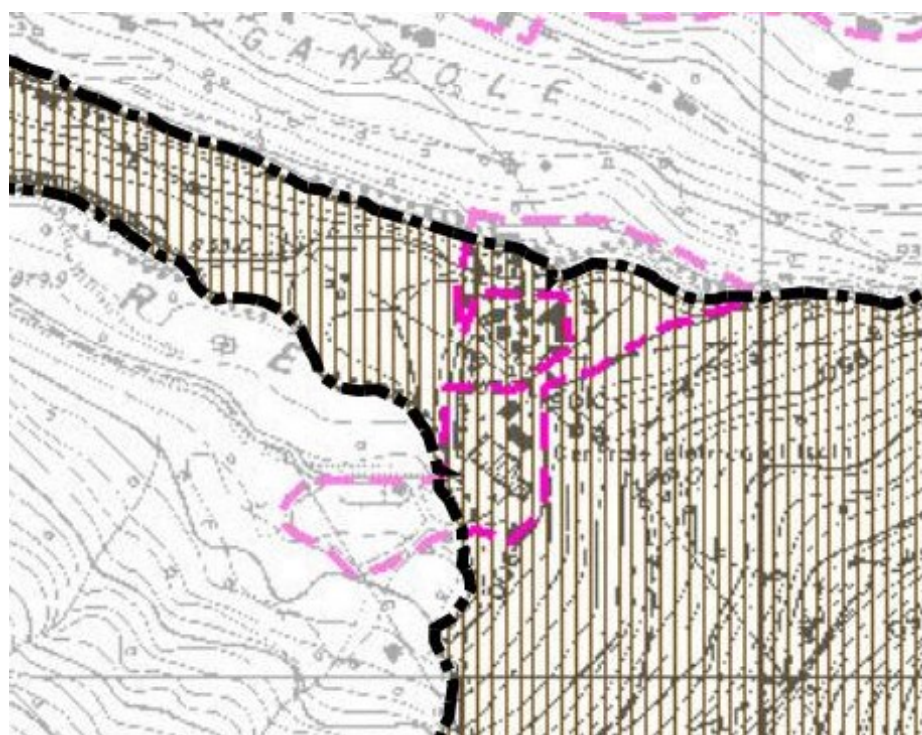
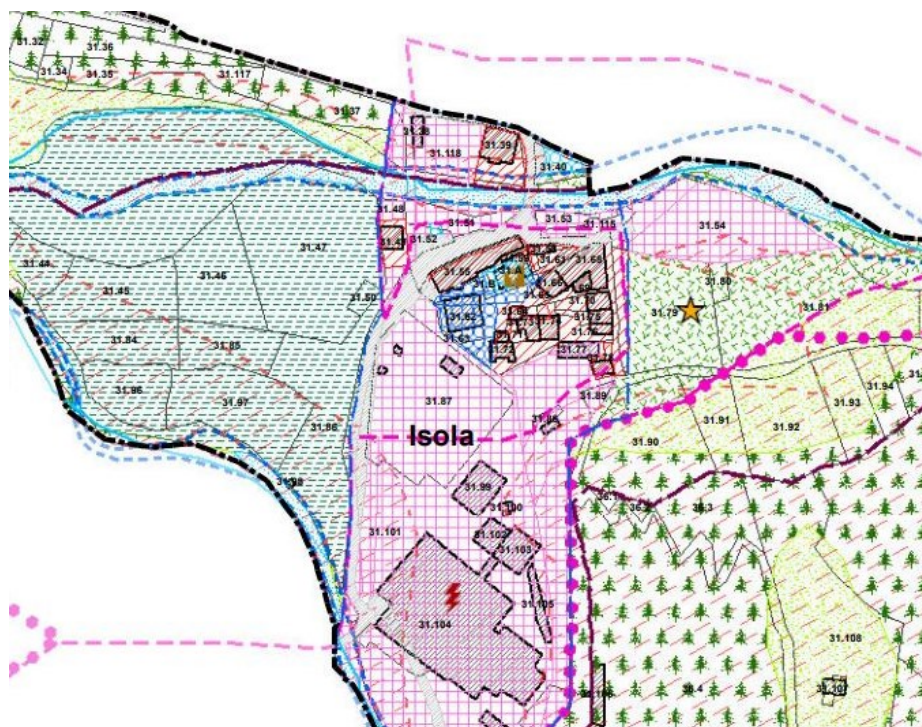
Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica -fermata Fresine- Cevo



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



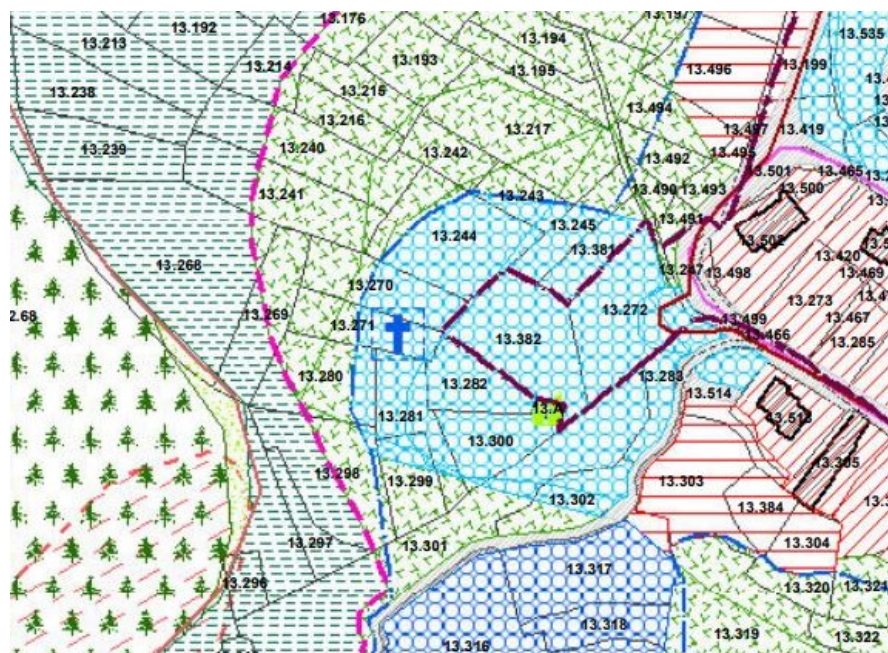
Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica- Isola-Cevo



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica-Fermata Androla - Cervo



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980

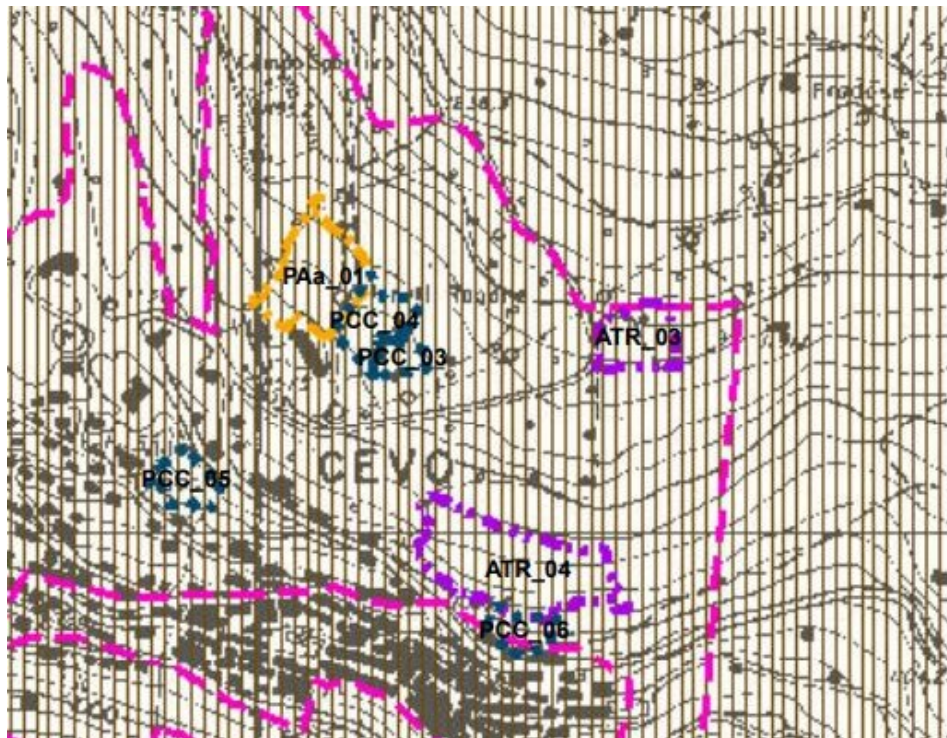


ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980

PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLA FRUIBILITA' TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO DELLA VAL SAVIORE E CIMBERGO



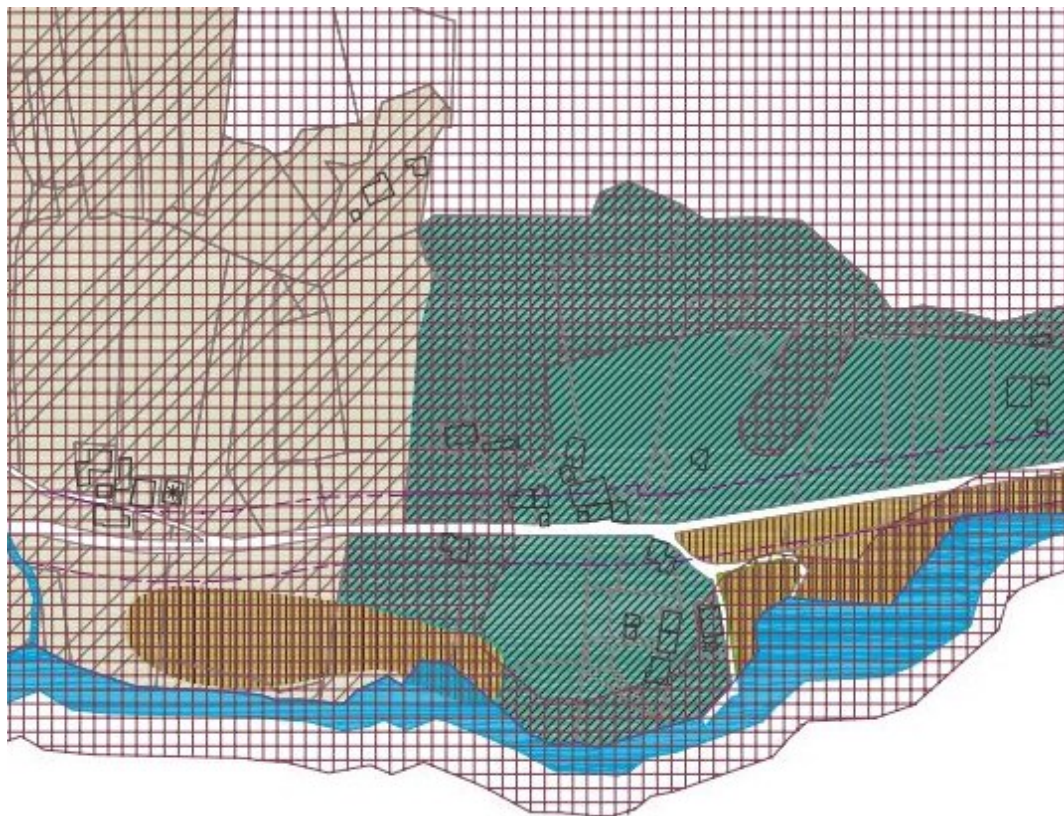
Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica-Chalet Pineta Cevo



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Carta della zonizzazione del P.G.T. e Sensibilità paesistica e Vicolo Idrogeologico
località Rasega Savio dell'Adamello



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980

PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLA FRUIBILITA' TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO DELLA VAL SAVIORE E CIMBERGO

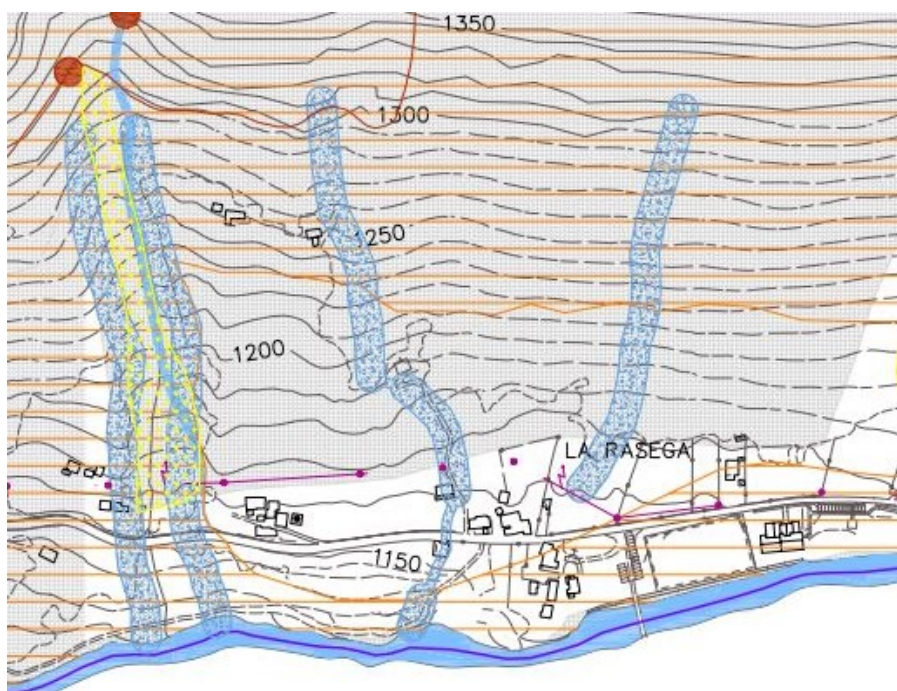


TABELLA A- TABELLA RIEPILOGATIVA ZONIZZAZIONE URBANISTICA E VINCOLISTICA P.G.T.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980

PROGETTO DI POTENZIAMENTO DELLA FRUIBILITA' TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO DELLA VAL SAVIORE E CIMBERGO



LOC.TA'/COMUNE	ZONIZZAZIONE P.G.T.	VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. art.7 3267/1923	SENSIBILITA' PAESISTICA
Fresine (Cevo)	Strada e viabilità	no	Sensibilità 4 - alta
Androla	Servizi pubblici	no	Sensibilità 4 - alta
Pineta	Servizi pubblici	no	Sensibilità 4 - alta
Andrista	Servizi pubblici	no	Sensibilità 4 - alta
Isola	Viabilità e parcheggi	no	Sensibilità 4 - alta
Rasega	Servizi pubblici	si	Sensibilità 4 - alta
Cimbergo	Servizi pubblici	no	Sensibilità 2- molto bassa

2

SINTESI DEL PROGETTO E OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

L'intervento si pone come programma prioritario l'individuazione degli spazi di sosta e fermate ai fini di garantire un sistema di mobilità sostenibile efficiente e di facile utilizzazione.

A tale scopo è stato individuato un bus turistico ibrido che si sviluppi su due ampi anelli con tre corse giornaliere, in grado di soddisfare le esigenze dell'escursionista di alta quota e del turismo medio in visita ai beni culturali e paesistici proposti; oltre ad una corsa finale in grado di raccogliere il visitatore e ricondurlo verso la stazione dei treni.

Questo permetterà, con punto d'interscambio la stazione di Cedegolo di poter muoversi con i mezzi pubblici partendo dalle principali città Brescia, Bergamo e Milano per raggiungere le montagne della Valle Camonica per un'escursione in giornata o per un week end, con l'utilizzo di soli mezzi pubblici.

Nella programmazione di questo progetto pilota per la Valle Camonica, ci siamo scontrati con alcuni aspetti critici della mobilità pubblica camuna sia legata alle infrastrutture lente e ad un sistema di coincidenze e orari insufficienti.

La viabilità camuna, per conformazione della stessa Valle Camonica, risulta complessa e ancora poco appetibile ad un sistema pubblico efficiente.

A tale scopo, su quanto attualmente abbiamo a disposizione, abbiamo cercato di costruire una ipotesi che garantisca il raggiungimento attraverso la mobilità pubblica delle porte di accesso

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



principali alle nostre montagne e ai beni paesistici e storico culturali che le montagne più remote raccolgono.

A tale scopo dopo un'attenta analisi degli orari dei trasporti sia su gomma che su rotaia, abbiamo individuato delle tratte di percorrenza che, per questo primo step, coinvolgessero la Valle Savio e Cimbergo.

Lo studio ha previsto alcune fermate principali atte a garantire l'accesso alle attrattive principali e ai punti per i percorsi escursionistici.

Abbiamo quindi individuato due tipologie di fermate, una attrezzata BIG STOP e una fermata minore SMALL STOP.

Ogni fermata **BIG STOP** sarà l'occasione per la riqualificazione degli spazi sia di sosta che di accesso alle bellezze storico culturali che paesaggistiche attraversate.

Ogni fermata **SMALL STOP**, sarà invece un punto di partenza per una destinazione specifica o nel centro abitato dei singoli paesi o frazioni in corrispondenza di spazi ricettivi e di accoglienza.

3

DESCRIZIONE DEI LUOGHI D'INTERVENTO E INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITÀ

Le aree oggetto di intervento per la BIG STOP sono di seguito descritte nel loro stato di fatto attuale, questo al fine di proporre l'interazione con il nuovo progetto. A tale scopo descriviamo le caratteristiche di ogni luogo.

FERMATA Castello Cimbergo:

L'area di intervento si localizza all'interno dell'abitato di Cimbergo, a pochi passi dal Castello medievale. L'area si colloca in adiacenza al parco Giochi all'interno dell'abitato di Cimbergo e costeggia la viabilità principale che da Cimbergo conduce a Paspardo o alla Conca del Volano, da cui poi si diramano i diversi percorsi escursionistici del luogo.

Allo stato attuale, l'area si configura come uno spazio di risulta, pavimentato in asfalto stradale, occupato dalla presenza di cartellonistica informativa di vario genere e tipologia, dispositivi impiantistici e una fontana angolare addossata alle scale che conducono al parco giochi.

Criticità:

Presenza di impiantistica ENEL, pozzetto adduzione idrica, cartellonistica predisposta in maniera casuale, accesso all'area parcheggio con attraversamento zebra, presenza di accesso pedonale al parco.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



L'area attualmente risulta dunque in uno stato confusionario sia visivamente che a livello funzionale, insistendo su di essa diversi dispositivi con funzione diverse in maniera non organizzata, e essendo indistinta e facente parte della strada principale nonostante essa sia di fatto uno snodo pedonale.

Punti di vista:

Interessante punto di vista sul Castello medioevale.

Peculiarità dell'area:

L'area è un importante snodo all'interno del centro abitato anche in funzione del futuro sviluppo e riqualificazione della Piazza Castello, inoltre, come anticipato, rappresenta uno snodo pedonale di accesso alla piazza e al parcheggio antistante e al parco giochi sovrastante.



FERMATA Andrista:

L'area oggetto di intervento è situata nella zona attuale destinata a parcheggi lungo la via Nazionale che da Andrista conduce a Cevo; all'imbocco della via che conduce alla Chiesa dei SS. Nazaro e Celso e Cimitero di Andrista.

L'area individuata, con finitura in asfalto, occupa una superficie di circa 15,00 mq e si sviluppa al termine della superficie destinata a parcheggi, a fianco di area verde con aiuola.

L'area di intervento segue la pendenza della strada adiacente.

Sull'area insistono alcuni dispositivi impiantistici da preservare, una panchina, una fontana e la rappresentazione del *badalis*.

Allo stato attuale l'area è utilizzato per deposito cassonetti pubblici, come si può vedere dalla foto allegata.

Criticità:

Presenza di impiantistica ENEL e pozzetto adduzione idrica con accesso pedonale a cabina elettrica.

Punti di vista:

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Interessante punto di vista su Chiesa dei SS. Nazaro e Celso e Cimitero di Andrista; e sulle montagne circostanti.

Peculiarità dell'area:

L'area non presenta caratteri peculiari in quanto attualmente destinata a parcheggio e realizzata tipologicamente come tale.



FERMATA Fresine:

La frazione di Fresine è situata lungo la Via Nazionale che da Andrista conduce a Cevo, l'area d'intervento, in questo caso, si configura come uno spazio pavimentato in asfalto di ridotte dimensioni, al limite dell'edificato e in prossimità del bar della frazione e ad uno slargo destinato a parcheggio privato.

Sull'area attualmente preesistono delle bacheche informative e una panchina.

Criticità:

Da valutare la coesistenza della struttura con altri pannelli informativi

Punti di vista

L'area non è interessata da punti di vista di particolare interesse.

Peculiarità dell'area

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



L'area non presenta caratteri peculiari in quanto attualmente destinata a viabilità e parcheggio e trattata come tale.



FERMATA Isola

La frazione di Isola, sin dagli anni 50 abitata per la presenza della centrale idroelettrica, oggi è totalmente disabitata. Dalla frazione partono numerosi sentieri escursionistici. L'area d'intervento in questo caso si situa all'ingresso del paese, nell'area destinata a parcheggio localizzata prima del ponte sul Torrente Poia, con una bella vista sulla frazione e sulla chiesetta del borgo. L'area di progetto è pavimentata in asfalto ed è adiacente ad una limitata area verde su cui insistono una fontana, una scultura e pannelli informativi.

Criticità

da valutare la coesistenza della struttura con altri pannelli informativi

Punti di vista

Interessante punto di vista sull'abitato di isola.

Peculiarità dell'area

L'area non presenta caratteri peculiari in quanto attualmente destinata a parcheggio e realizzata tipologicamente come tale.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



FERMATA Cevo Androla

Ci troviamo in corrispondenza del Dosso dell'Androla al Limite dell'abitato di Cevo con una bella vista sul Monte Concarena e sulla collina dove sorge la piccola Cappella e la croce *del Job*.

L'area su cui insisterà la riqualificazione della pensilina è situata all'interno dell'attuale parcheggio, al limite dell'area prativa di accesso al complesso turistico paesaggistico della collina di Androla ed è attualmente pavimentata in asfalto; il marciapiede e l'ingresso al parcheggio sono invece pavimentati in cubetti di arenaria.

Criticità: da valutare l'integrazione dei pannelli informativi nel sistema della struttura

Punti di vista: interessanti punto di vista sulla collina di Androla, sul complesso del Santuario di Androla e Croce del Job, e sulle montagne circostanti.

Peculiarità dell'area

L'area non presenta caratteri peculiari in quanto attualmente destinata a parcheggio e realizzata tipologicamente come tale.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



FERMATA Pineta

L'area oggetto di intervento è situata in un contesto prettamente urbano, al di sotto l'attuale piazzale destinato a parcheggio, di fronte al complesso edilizio dello Chalet Pineta e nelle vicinanze dell'omonimo bosco di abeti.

L'area d'intervento è pavimentato in pietra, delimitata da un cordolo e cinta da un muro in pietra che gestisce i dislivelli del terreno ed è circondata dalla vegetazione.

Criticità

Discesa all'area poco accessibile a causa della ripidità.

Punti di vista

Interessanti punto di vista a nord sulla foresta di abeti e punto di partenza per importanti escursioni in quota.

Peculiarità dell'area

L'area ha una buona vista sulle montagne della sponda idrografica destra della Valle oltre alla vista a monte dell'area sulla foresta di abeti.



ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



FERMATA Rasega

L'area della Rasega ricade in uno spazio attualmente destinato a parcheggio al limite del centro sportivo e a lato della strada che conduce al rifugio città di Lissone, l'area è esterna al centro abitato.

Attualmente il fondo del parcheggio è in erbablock in pvc color verde bordato da un cordolo.

Criticità

Nessuna criticità relativamente all'orografia del terreno, necessità di valutare l'eventuale integrazione dell'attuale cartello di loc.tà e valutare la possibilità di fonte di energia elettrica nelle vicinanze.

Punti di vista

L'area è particolarmente interessante in quanto inserita nella Valle Adamè, in un ambito prettamente montano.

Peculiarità dell'area

L'area non presenta caratteri peculiari in quanto attualmente destinata a parcheggio e realizzata tipologicamente come tale.



ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



4

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLA STRATEGIA DI PROGETTO

Il progetto prevede in sintesi lo studio di una mobilità sostenibile, un progetto di **remote mobility**, come lo abbiamo definito, che rappresenti il tentativo in Valle Camonica per portare l'escursionista e/o il visitatore, verso i territori più remoti delle valli camune sino a poter esperire le cime montuose più spettacolari, con la lungimiranza e la speranza che possa svilupparsi un giorno nella definizione di un sistema più ampio, in una strategia comune, da noi definita il VERDE dell'ADAMELLO.

Il VERDE della VAL SAVIORE è il nostro primo bus ibrido che, connettendosi al sistema ferroviario o degli autobus di linea che partono dalla città, consentirà di raggiungere la valle di Savio con un mezzo pubblico e condiviso, e con la possibilità di portarsi a seguito la propria bicicletta o e-bike, grazie alle dotazioni del mezzo.

Da qui la possibilità di sviluppare o l'escursione in montagna, o una visita culturale o enogastronomica ai paesi raggiunti, o di programmare anche una permanenza sul territorio di più giorni, garantendosi la possibilità di percorrere almeno due itinerari escursionistici o di visita.

Auspichiamo che il Verde della Val Savio, con i suoi primi itinerari sulla val Savio e Cimbergo, possa essere un primo passo verso la definizione di un sistema più ampio in grado di coinvolgere tutti i comuni del Parco dell'Adamello: Il VERDE dell'ADAMELLO, che porterà il visitatore alla scoperta delle preziose perle nel paesaggio, nella storia e nella cultura della nostra valle.

Il Verde della Valsavio, copre i territori dei comuni di Cevo e Savio dell'Adamello estendendosi ai comuni vicini di Cimbergo e Cedegolo; costruendo un interessante percorso ad anello che coinvolge un patrimonio montano esteso dall'Adamello fino al Pizzo Badile.

Il Bus, un mezzo ibrido, durante la giornata percorrerà tre anelli, approdando in una sequenza di fermate che si distinguono, come già predetto, in SMALL STOPS e BIG STOPS.

Le prime definite semplicemente da un punto pale fermata, le seconde da una struttura pensilina che diverrà occasione per riqualificare le aree in cui si insidieranno.

Nello sviluppo progettuale e nel disegno delle strutture di fermata si è partiti dai seguenti principi di base:

la semplicità, uno dei concetti principali legati all'architettura in montagna: con pochi elementi raccolti nel paesaggio si è sempre riusciti a costruire uno spazio per rifugio o per la sosta.

la facile manutenzione e la durata, il tempo è l'interlocutore principale dei nostri progetti, il tempo logora, consuma e la semplicità è spesso sinonimo di facile manutenzione.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



I **materiali**, per noi sono il progetto, i materiali ci hanno permesso di operare in questo intervento garantendo sfaccettature diverse ai singoli ambienti e confrontandoci con i materiali dei singoli luoghi, la valle Camonica racconta una ricca biodiversità e tante sfaccettature diverse e abbiamo cercato di proporle anche nelle singole fermate.

Per questo la strategia nella definizione delle fermate principali è stata il disegno di un sistema modulare, con una struttura in carpenteria metallica dove pietra e legno costruiranno i nostri arredi come all'interno di una piccola stanza.

Le pavimentazioni esistenti e il paesaggio raccontato sarà parte integrante dei nostri allestimenti, perché ogni fermata deve poter trasmettere in poco tempo l'enorme patrimonio che le montagne e architetture circostanti ci mostrano.

5

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'INTERVENTO

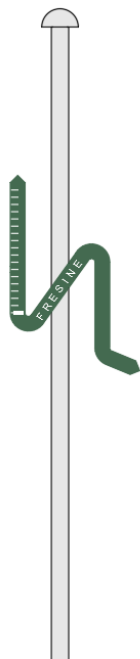


IL LOGO

Da queste premesse nasce il disegno del logo che rappresenterà il VERDE della VAL SAVIORE e, in un futuro, il VERDE dell'ADAMELLO.

Il disegno si basa sul segno di un tracciato verde che vuole rappresentare il percorso attraverso i luoghi che il nuovo sistema metterà in rete.

Lo stesso tracciato, attraverso la propria articolazione, disegna una V, una S, e una A. Così si parlerà di Val Savio e Verde dell'Adamello.



LA SMALL STOP

La small stop si configura come un palo zincato alto 220 cm, con luce sulla sommità. Lungo la sua asta troverà luogo il verde logo del Verde della Val Savio, che conterrà al suo interno le fermate e gli orari del passaggio del bus.

La small stop si troverà alle fermate di:

- _ Cimbergo: area attrezzata (n.1 punti fermata)
- _ Cedegolo: stazione, via Nazionale, Novelle (n.2 punti fermata)
- _ Cedegolo: piazza Roma (n.1 punti fermata)
- _ Valle: via Trento (n.2 punti fermata)
- _ incrocio Valle Ponte (n.1 punti fermata)
- _ Cevo: via Roma, in corrispondenza della Banca Popolare di Sondrio (n.1 punti fermata)
- _ Cevo: Casa del Parco dell'Adamello (n.1 punti fermata)
- _ Savio dell'Adamello: Piazza Sant'Antonio, 9 (n.1 punti fermata)
- _ Fabrezza: in prossimità dell'Albergo Stella Alpina (n.1 punti fermata)
- _ Monte: incrocio via Pian della Regina – via Santi (n.1 punti fermata)
- _ Berzo Demo: incrocio via Cesare Battisti – via Panoramica (n.1 punti fermata)

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



LA BIG STOP



Lo schema tipo delle fermate principali si compone dei seguenti elementi chiave:

- la struttura
- il perimetro attrezzato
- la pavimentazione
- la copertura

La struttura

La struttura con copertura è modulare e ripetuta in tutte le fermate principali proposte ed è composta da due materiali: acciaio verniciato e legno.

Essa si compone di due pilastri portanti realizzati con profili in ferro standard opportunamente combinati al fine di definire due elementi verticali, e dalla struttura di copertura.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Il primo pilastro è definito da due profili a L di sezione 80x80 mm ed è impreziosito da un innesto a tronco di legno scortecciato di essenza variabile a seconda dell'altitudine e del contesto paesaggistico in cui la struttura è situata, in omaggio alle strutture in legno delle antiche strutture rurali.

Il secondo pilastro è definito da quattro profili della medesima sezione composti a croce, combinati a pannelli di legno che ricoprono la funzione di contenere la segnaletica informativa.

Lo spazio compreso tra un profilo e l'altro garantisce la possibilità di innesto di tali pannelli e il passaggio dei cavi elettrici necessari all'illuminazione.

La struttura di copertura è composta da tubolari metallici, la cui composizione vuole configurarsi come un soffitto cassettonato (un omaggio alle antiche *stube* presenti in Alta Valle Camonica), il fondo è definito da un semplice pannello in abete a tre strati al fine di richiamare un ambiente tipicamente interno e domestico.

La colorazione degli elementi metallici stabilita a RAL richiama il colore verde delle pinete con una verniciatura a polvere di finitura opaca.

Il perimetro attrezzato

Ogni ambientazione raccoglie una particolare situazione sia funzionale che di rapporto con il contesto paesaggistico in cui è inserita.

Pertanto ogni fermata è definita da un perimetro attrezzato che possa contenere le diverse funzioni necessarie a seconda della situazione e in funzione della riqualificazione dell'area su cui insiste la fermata bus.

Il perimetro attrezzato è definito da un sistema composto da tubolari verticali di sezione 60x30 mm e altezza 100 cm, che sostengono una lamiera piegata a L dove le diverse funzioni possano innestarsi:

- _ la panca in asse di legno spessore e relativo schienale (larice/castagno/rovere massiccio);
- _ i punti di ricarica e-bike e l'attrezzatura per ricambi;
- _ le mensole o i pannelli per posizionamento di informazioni o di immagini;
- _ l'erogazione idrica.

In alcuni casi, definiti nelle tavole grafiche il perimetro attrezzato terminerà con un blocco in tonalite dell'Adamello, a richiamo del territorio della Val Adamè, in altri la terminazione sarà definita dal materiale in continuazione con la pavimentazione esistente o di progetto.

La pavimentazione

Le pavimentazioni adottate sono un elemento prezioso che cerca l'ambientazione con la tipologia della zona, in alcuni casi impreziosendo la semplice asfaltatura circostante con un getto in calcestruzzo con effetto superficiale in ghiaino di pietra locale lavato, in altri casi in continuità con

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



la pavimentazione esistente, in altri casi ancora in terra battuta per inserirsi al meglio negli ambienti inerbiti o più naturalizzati.

La copertura

La copertura sarà realizzata con lastra in acciaio zincato a caldo, un richiamo alla venatura delle pietre posate a stratti sovrapposti e dei muschi alpini che depositano sulle rocce.

Abaco dei materiali

L'acciaio verniciato

Tutti gli elementi metallici che compongono la struttura portante e il perimetro attrezzato saranno verniciati a polvere in finitura opaca con una colorazione stabilita a RAL che rispecchi il colore verde delle pinete circostanti



Colore RAL da definire

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Il sistema di copertura



Nel definire un ambiente domestico interno il sistema di copertura si configura come un soffitto cassettonato: il tubolare ne definisce la cornice (richiamo alle antiche stube dell'alta valle camonica), e un pannello in abete a tre strati.

Le finiture

Essenze legnose che alle varie latitudini definiscono i boschi che circondano il paesaggio (castagno, faggio, rovere, abete, larice) verranno incassate nel pilastro portante come per le antiche strutture rurali, nella forma semplicemente scortecciata.

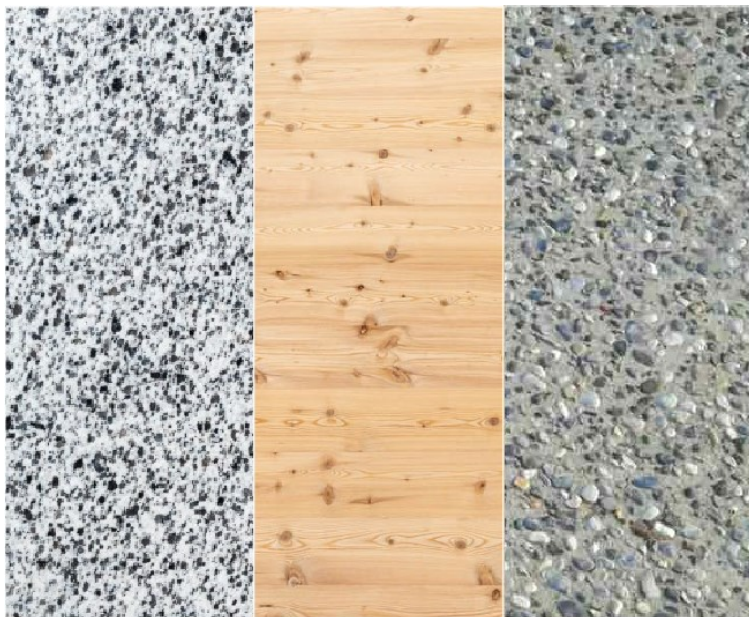


PALO GREZZO PER STRUTTURA CASTAGNO/LARICE/ABETE/ROVERE

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Le sedute e i blocchi



LE SEDUTE

La seduta in legno, larice, castagno, rovere massiccio per la definizione della panca: asse di legno e relativo schienale

I BLOCCHI

I blocchi funzionali (seduta, fontana, ...) saranno realizzati in continuità con il pavimento in calcestruzzo lavato. In due casi preziosi essi verranno realizzati in pietra tonalite dell'Adamello, un omaggio al montagna dominante.

Le pavimentazioni



1



2

Le pavimentazioni adottate sono un elemento prezioso che cerca l'ambientazione con la zona, a volte impreziosendo la semplice asfaltatura circostante, con un getto in calcestruzzo con effetto superficiale di ghiaio di pietra locale lavato.

In altri casi in continuità con le pavimentazioni esistenti, oppure in terra battuta in caso di inserimento in ambienti inerbati o più naturalizzati.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



1 *ghiaino lavato*, utilizzato per gli interventi relativi ad Andrista, Isola, Cevo Pineta, in comune di Cevo, e Cimbergo.

2 terra stabilizzata, utilizzata nell'intervento in loc.tà Rasega in comune di Savio dell'Adamello.

Nel caso invece di Cevo Androla, la pavimentazione sarà in continuità con quella esistente in cubetti.

Queste sono le caratteristiche tipo di ogni fermata principale, di seguito una breve illustrazione di ogni fermata al fine di definirne le peculiarità in funzione del luogo in cui si inserisce e della riqualificazione dell'area su cui insiste.

Per ogni caso si valuta la possibilità di accesso all'energia elettrica e, nei casi specificati, di erogazione idrica.

Si rimanda ai dettagli delle singole fermate nella tavola dedicata.

FERMATA Castello Cimbergo

La definizione della fermata "Cimbergo Castello" e del suo stretto intorno si pone l'obiettivo di riordinare la configurazione attuale del frammento urbano in cui si sistema, tenendo in conto anche il futuro intervento di riqualificazione della piazza antistante previsto.

Pertanto è previsto di demolire la fontana esistente e reintegrare tale funzione all'interno della struttura della fermata, in un blocco con finitura a calcestruzzo lavato.

Si valuta la possibilità di coesistenza con la bacheca esistente che verrà riposizionato contro il muro dell'autorimessa, mentre si prevede di ricollocare altrove il raccogliore di pile.

All'interno dell'area indefinita pavimentata in asfalto, verrà definita la nuova area pavimentata su cui insisterà la struttura con una pavimentazione in calcestruzzo con finitura a ghiaino lavato bordata da un profilo metallico verde, atta a definire il limite tra la strada e l'area di sosta.

Sfruttando il perimetro attrezzato è prevista anche l'installazione del punto di ricarica e-bike.

FERMATA Andrista

La prima caratteristica dell'area d'intervento situata nella frazione di Andrista è la pendenza che la contraddistingue.

Pertanto la prima operazione di progetto riguarda la definizione di un'area urbana di sosta su podio piano che si sviluppa dal limite dell'area verde esistente, e al quale si accederà attraverso apposita rampa, verso fronte strada, o attraverso due gradini sul fronte opposto.

L'arretramento del podio rispetto al limite dell'area del parcheggio verso valle garantisce di preservare i dispositivi d'impiantistica ENEL esistente e l'accesso alla scala esistente.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



La nuova area definita si pone in continuità con l'area verde esistente, cui verrà rimodellato il limite in comune con il podio; lo stesso verrà cinto da un parapetto che si sviluppi in continuità, per forma e materiali, con il perimetro attrezzato e che diventerà occasione per trasmettere informazioni e immagini, e per affacciarsi sulla chiesa dei SS. Nazaro e Celso e cimitero di Andrista, piccolo gioiello architettonico e culturale della frazione.

Si valuterà se sostituire la fontana esistente con una fontana integrata nel nuovo sistema.

Infine, al fine di disegnare un fronte verso la strada che risale, si valuterà l'opzione di proseguire il reticolato di copertura sul fronte verticale posteriore della struttura.

La pavimentazione della nuova area urbana di sosta così definita avrà finitura in calcestruzzo ghiaietto lavato.

FERMATA Fresine

La fermata di Fresine rappresenta un'eccezione rispetto alle fermate fino ad ora illustrate.

Per conformazione, funzionalità ed uso dell'area d'intervento scelta, la fermata qui collocata si semplifica e riduce alla sola seduta: rimane il sistema del perimetro attrezzato sul quale si innesta la panca in legno e i dispositivi di informazione.

L'ultimo sostegno al piano della panca sarà definito da un blocco di tonalite, un dono alla frazione e un richiamo alle montagne che la proteggono.

Si valuterà di ridurre e riposizionare la cartellonistica esistente.

FERMATA Isola

La fermata di Isola vuole creare una piccola zona urbana di sosta in continuità con l'area verde esistente che guardi verso il borgo di Isola e i tetti della sua piccola chiesetta.

Pertanto all'interno del parcheggio il progetto delimita un'area pavimentato in calcestruzzo ghiaietto lavato in continuità con l'area verde, che viene ridotta e rimodellata nel suo confine.

La struttura, oltre alle dotazioni tipo, verrà dotata di tavolo informativo.

Il punto di ricarica biciclette verrà posizionato all'ingresso della area definita e verrà configurato con il medesimo sistema di chiusura della struttura stessa, e la superficie della lamiera diverrà occasione per informazioni.

Si valuta il dislocamento / riorganizzazione / integrazione dei pannelli informativi esistenti.

FERMATA Cevo Androla

La fermata di Cevo Androla si relaziona da un lato al parcheggio in cui è inserita e alla strada che la raggiunge, dall'altro al Dosso dell'Androla su cui insistono il piccolo Santuario dell'Androla e la Croce del Job.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Pertanto, in questo caso, l'obiettivo di progetto è una ridefinizione dell'ingresso pedonale all'area del dosso dell'Androla e in un riordino dell'area.

Nel perseguimento di tale fine, la pavimentazione esistente d'ingresso al parcheggio e del marciapiede ad esso collegato viene protratta sino alla zona in cui su cui insiste la struttura di fermata, al limite dell'area a prato del Dosso dell'Androla, disegnando così un percorso pedonale di accesso all'area, il cui bordo viene rigestito e ridisegnato attraverso il sistema del perimetro attrezzato che sia in grado di accogliere una zona dedicata al parcheggio e alla ricarica delle biciclette, e una zona dedicata a trasmettere le informazioni del contesto.

A segnare l'ingresso al percorso pedonale un cartello informativo, un punto d'erogazione idrica e un grande vaso, gestiti sempre attraverso il sistema del perimetro attrezzato.

Dalla struttura poi, il progetto definisce un percorso in terra battuta che si ricongiunga a quello che percorre l'area del Dosso.

FERMATA Pineta

La fermata di Cevo Pineta si colloca in una piccola area piana pavimentata in pietra e situata tra l'area dello Chalet Pineta e il Museo della Resistenza.

Qui il progetto gestisce l'accesso all'area attraverso una rampa in grado di gestire la pendenza tra il livello strada e l'area pavimentata ove si prevede il collocamento della struttura.

Il progetto prevede inoltre la ripavimentazione della zona residua con calcestruzzo in ghiaietto lavata a livello della pavimentazione esistente e la sistemazione del verde di bordo.

FERMATA Rasega

La fermata Rasega s'inserisce in un contesto più naturalistico rispetto ai precedenti, pertanto il progetto prevede una pavimentazione dell'area dedicata in terra battuta, per inserimento più naturale nel contesto.

La fermata sarà fornita, oltre alle dotazioni base, di punti di ricarica e-bike; è pertanto da valutare la possibilità di fonte di energia elettrica nelle vicinanze.

Il blocco panca, in richiamo della selvaggia Val Adamé a cui da lì si può giungere, terminerà con un blocco in tonalite.

Si valuta un'eventuale integrazione dell'attuale cartello di loc.tà nella struttura.

6

FATTIBILITA' DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La soluzione progettuale risulta essere conforme alla tipologia di intervento ammissibili nelle varie zone di sosta della nostra strategia di mobilità sostenibile.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Per noi è importante dotare le fermate principali di uno spazio che garantisca alcuni concetti principali da rispettare nei manufatti progettati, già precedentemente enunciati: LA SEMPLICITA', LA FACILE MANUTENZIONE E LA DURATA, I MATERIALI compatibili con il contesto paesaggistico e culturale in cui il progetto s'inserisce.

Un sistema modulare con una struttura in carpenteria metallica dove pietra e legno costruiranno i nostri arredi come se fossimo all'interno di una piccola stanza. Le pavimentazioni esistenti e il paesaggio raccontato sarà parte integrante dei nostri allestimenti, perché ogni fermata deve poter trasmettere in poco tempo l'enorme patrimonio che le montagne e architetture circostanti ci mostrano.

Il progetto risulta quindi conforme alle previsioni del Piano di Governo del Territorio e alle N.T.A. dei tre comuni interessati.

1. ASPETTI URBANISTICI

Gli interventi ricadono rispettivamente nelle seguenti aree dettate dalla zonizzazione del Piano di Governo del territorio:

CIMBERGO

Via Brolo / Via IV Novembre, Cimbergo

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

CEVO

frazione Andrista, SP6 / via Risorgimento

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

CEVO

frazione Fresine, via Fresine

viabilità esistente

CEVO

frazione Isola

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

CEVO

via Androla, Cevo

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

CEVO

via Pineta, Cevo

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

SAVIORE DELL'ADAMELLO

parcheggio loc. Rasega

ambiti per servizi pubblici e di uso pubblico

ARCH.MAURO FONTANA

UAM ATELIER

Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS

n.o 2473_P.I.02811330980



Dal punto di vista paesistico gli interventi sono inseriti all'interno dell'area definita dal P.G.T. con

CIMBERGO

Via Brolo / Via IV Novembre, Cimbergo

sensibilità media

CEVO

frazione Andrista, SP6 / via Risorgimento

sensibilità elevata

CEVO

frazione Fresine, via Fresine

sensibilità elevata

CEVO

frazione Isola

sensibilità elevata

CEVO

via Androla, Cevo

sensibilità elevata

CEVO

via Pineta, Cevo

sensibilità elevata

SAVIORE DELL'ADAMELLO

parcheggio loc. Rasega

sensibilità molto elevata

La soluzione di progetto si configura comunque come un intervento a basso impatto paesistico, anche al fine di rendere la nuova struttura ben inserita nel contesto e nel paesaggio.

2. VINCOLI

Tutte le aree d'intervento sono tutelate per legge all'art. 142, comma 1, lettera f) del D.Lgs 42/2004:
i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

Altri vincoli:

CEVO

frazione Andrista, SP6 / via Risorgimento

Rispetto cimiteriale

CEVO

frazione Fresine, via Fresine

Fascia di rispetto fiumi, torrenti, corsi d'acqua .Lgs. (D.lgs 42/2004 art.42 comma 1 lettera C)

CEVO

frazione Isola

Fascia di rispetto fiumi, torrenti, corsi d'acqua .Lgs. (D.lgs 42/2004 art.42 comma 1 lettera C)

SAVIORE DELL'ADAMELLO

parcheggio loc. Rasega

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Vincolo idrogeologico (art.7 RD 3276/1923 e s.m.e.i.)

Fascia di rispetto fiumi, torrenti, corsi d'acqua (D.lgs 42/2004 art.42 comma 1 lettera C)

3. ASPETTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI

Dal punto di vista geologico ricadiamo in base alla componente del piano ricadiamo in varie aree, comunque non compromettenti o limitanti la natura dell'intervento proposto.

Per ogni comune si fa specifica riferimento alla rispettiva componente geologica del piano.

CIMBERGO

Via Brolo / Via IV Novembre, Cimbergo

Classe2 – Fattibilità con modeste limitazioni

CEVO

frazione Andrista, SP6 / via Risorgimento

4 Area di versante caratterizzata da medie pendenze

6 Area urbanizzata in posizione marginale rispetto alle precedenti, caratterizzata da basso grado di pericolosità

Classe2 – Fattibilità con modeste limitazioni

Classe3 – Fattibilità con consistenti limitazioni

CEVO

frazione Fresine, via Fresine

5 Area instabile per fenomeni di scivolamento a causa di ristagno d'acqua e saturazione dei terreni di copertura

Classe3 – Fattibilità con consistenti limitazioni

CEVO

via Androla, Cevo

6 Area urbanizzata in posizione marginale rispetto alle precedenti, caratterizzata da basso grado di pericolosità

Classe2 – Fattibilità con modeste limitazioni

CEVO

via Pineta, Cevo

6 Area urbanizzata in posizione marginale rispetto alle precedenti, caratterizzata da basso grado di pericolosità

Classe2 – Fattibilità con modeste limitazioni

CEVO

frazione Isola

Ee Pericolosità molto elevata di inondazione

Classe4 – Fattibilità con gravi limitazioni

SAVIORE DELL'ADAMELLO

parcheggio loc. Rasega

Classe2 – Fattibilità con modeste limitazioni

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Oltre alla normativa urbanistica di riferimento elenchiamo di seguito la normativa generale rispettata nei limiti dell'entità e della tipologia dell'intervento proposto:

- R.D. 27 luglio 1934, n. 1265;
- Legge 30 marzo 2001, n. 130;
- D.P.R. 10 settembre 1990, n. 285;
- R.R. 9 novembre 2004, n. 6;
- R.R. del 6 febbraio 2007, n. 1.
- Normativa tecnica per l'edilizia: Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 – Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 – Legge per il governo del territorio
- NTC 2018_ Norme Tecniche per le Costruzioni
- D.Lgs 152/2006 Norme in materia ambientale
- Decreto Presidente Repubblica 24 luglio 1996, n. 503, "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"

5. PROCEDURE

Gli interventi proposti ricadono all'interno di quelli previsti dpr 31/2017 del 13 febbraio 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata "in particolare:

ALLEGATO B di cui all'art. 3 comma 1

PUNTO B.12, interventi sistematici di arredo urbano comportanti l'installazione di manufatti e componenti, compresi gli impianti di pubblica illuminazione.

6. DISPONIBILITA' DELLE AREE E DEGLI IMMOBILI

Le aree oggetto dell'intervento sono interamente di proprietà comunale e rispettivamente in base ai siti di intervento, del Comune di Cervo, Savio dell'Adamello e Cimbergo.

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



7

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO	APPALTO
a.1)opere di arredom urbano e pensiline bus	168 459,28 €
a.2)opere per l'accessibilità	31 047,78 €
totale opere	199 507,06 €
Oneri specifici per la sicurezza 2%	3 979,73 €
IMPORTO TOTALE LORDO DEI LAVORI	203 486,79 €
SOMME A DISPOSIZIONE	
iva 10% su opere di urbanizzazione primaria	16 845,93 €
iva 4% su abbattimento barriere architettoniche	1 241,91 €
Spese tecniche (comp. cassa e iva)	42 210,00 €
incentivi Rup ai sensi del incentivi ex articolo 113 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e successive modifiche ed integrazioni	4 069,74 €
Spese tecniche specialistiche: relazione geologica/geotecnica/indagini e relazione archeologiche /progetto impianto elettrico/collauda (comp. cassa e iva)	2 000,00 €
Spese per allacciamento a reti tecnologiche e fonti rinnovabili	7 447,37 €
Acquisto di minibus turistico tipo modello + car wrapping "Panoramique" su Sprinter 519 F 43L/50 con posti 19+1+1	150 000,00 €
progetto grafico sito web marketing e promozione	18 000,00 €
Iva 22% su acquisto minibus	33 000,00 €
acquisto carrello porta bici	14 850,00 €
iva 22% su acquisto carrello porta bici	3 267,00 €
immatricolazione	150,00 €
Validazione (comp. cassa e iva)	1 500,00 €
spese per promozione e comunicazione	200,00 €
imprevisti e arrotondamenti	1 731,26 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	296 513,21 €
AMMONTARE COMPLESSIVO PROGETTO	500 000,00 €

8

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



CRONOPROGRAMMA

Per quanto riguarda il cronoprogramma, si fa riferimento all'allegato specifico, individuando in 90 giorni naturali consecutivi la durata del cantiere (VEDI CRONOPROGRAMMA ALLEGATO).

9

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Ai sensi dell'art.20 del D.P.R. 207/2010 e succ. m. e i. il progetto non ricade sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale.

Gli interventi, previa acquisizione delle autorizzazioni indicate precedentemente risultano conformi ai piani urbanistici paesaggistici e territoriali.

Per la tipologia di progetto degli interventi qui presentati, non si rendono necessarie misure di compensazione ambientale

10

INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI

Si specifica che per le fasi successive di definizione esecutiva del progetto, è da valutare la necessità di realizzazione di indagini, studi e relazioni geologiche specialistiche, in funzione della classe di fattibilità geologiche indicate ai capitoli precedenti.

11

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Nuovo codice della strada (D.Lgs 285 del 30/4/1992), di seguito abbreviato a "Ncds", e suo Regolamento di esecuzione ed attuazione (DPR 495 del 16/12/1992);
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (DM del 5/11/2001);
- Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali (DM del 19/4/2006);
- Direttive per la redazione, adozione ed attuazione del Piano urbano del traffico del Ministero dei Lavori Pubblici del 12/4/1995;
- Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici (DPR del 24/7/1996, n. 503);
- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche (DM del 14/6/1989 n.236);
- Elementi tecnici puntuali inerenti ai criteri per la determinazione delle caratteristiche funzionali e geometriche per la costruzione dei nuovi tronchi viari e per l'ammodernamento e potenziamento dei tronchi viari esistenti ex art. 4, r.r. 24 aprile 2006, n. 7 (D.G.R. n. 8/3219 del 27/9/2006).

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione del Ministero dei Lavori Pubblici del 28/12/2000 (G.U. n.301 del 28/12/2000).
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 19 aprile 2000 n. 145
Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni.
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 21 giugno 2000
Modalità e schemi-tipo per la redazione del programma triennale, dei suoi aggiornamenti annuali e dell'elenco annuale dei lavori, ai sensi dell'art. 14, comma 11, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni
- Circolare del Ministero dei LL.PP. 823 del 22 giugno 2000
Dpr 25 gennaio 2000, n. 34 - Regolamento concernente il sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici ai sensi dell'articolo 8 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche e integrazioni. Ulteriori indicazioni interpretative e operative
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Decreto 3 agosto 2000 n. 294
Regolamento concernente individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate di beni architettonici
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 4 agosto 2000
Interpretazione autentica del decreto ministeriale 21 giugno 2000, n. 5374/21/65, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 27 giugno 2000
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 7 agosto 2000
Organizzazione dell'Ispettorato generale per i contratti.
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 agosto 2000 n. 412
Regolamento recante disposizioni integrative del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, concernente il regolamento di attuazione della legge quadro sui lavori pubblici.
- Ministero dei Lavori Pubblici - Circolare del 7 settembre 2000 n. 1326/400/19
Circolare sull'entrata in vigore del regolamento generale sui lavori pubblici (D.P.R. n. 554/99).
- Legge 24 novembre 2000, n. 340
Delegificazione di norme e semplificazione di procedimenti amministrativi
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 1 dicembre 2000
Fissazione del limite di importo degli appalti di lavori pubblici per gli obblighi previsti dall'art. 30, comma 4, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, in materia di garanzie.
- Ministero dei Lavori Pubblici - Decreto 2 dicembre 2000 n. 398
Regolamento recante le norme di procedura del giudizio arbitrale, ai sensi dell'articolo 32, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni.
- CIPE - Deliberazione 21 dicembre 2000 n. 144
Codice unico degli investimenti pubblici e architettura del relativo sistema di monitoraggio - Fase di avvio.
- Ministero dei LL.PP. - Decreto 6 aprile 2001
Individuazione del sito Internet www.llpp.it per la pubblicazione di bandi ed avvisi di gara delle stazioni appaltanti.
- Ministero dei LL.PP. - Decreto 6 aprile 2001
Prime istruzioni per la pubblicazione online dei Bandi e degli Avvisi di gara ai sensi del D.M. n. 20 del 6 aprile 2001.
- D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327
Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità (Testo A).
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380
Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (con modifiche ed integrazioni stabilite dal D.Lgs. 27/12/02 n. 301).
- D.P.R. 20 agosto 2001 n. 384
Regolamento di semplificazione dei procedimenti di spese in economia.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Legge Costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3
Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione - Ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni in materia di urbanistica e lavori pubblici.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Circolare 18 dicembre 2001 n. 462
Sentenza della Corte di giustizia europea (Sesta Sezione) 12 luglio 2001 (c-n. 399/98) sulla realizzazione diretta da parte di un privato di opere di urbanizzazione a scomputo del contributo di concessione dovuto. Appalto di lavori pubblici, ai sensi della direttiva 93/37. Indirizzi e chiarimenti operativi.
- Legge 21 dicembre 2001 n. 443
Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive.
- D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445
Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Circolare 1 marzo 2002 n. 3944
Procedure di affidamento delle concessioni di servizi e di lavori.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Circolare 1 marzo 2002 n. 3945
Giustificazione e verifica delle offerte anomale nei pubblici appalti di lavori dopo la sentenza 27 novembre 2001 della Corte di giustizia.
- Regione Friuli Venezia Giulia - Legge n. 14 del 31 maggio 2002
Disciplina organica dei lavori pubblici ([link Bur](#)).
- Legge n. 166 del 1 agosto 2002
Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti.
- Legge 11 febbraio 1994 n. 109
Legge quadro in materia di lavori pubblici - Testo coordinato con le modifiche introdotte dalla Legge n. 166 del 1 agosto 2002.
- Speciale qualificazione Sardegna
Legge regionale 9 agosto 2002 n. 14 - Nuove norme in materia di qualificazione delle imprese per la partecipazione agli appalti di lavori pubblici che si svolgono nell'ambito territoriale della Regione Sardegna.
- Regione Friuli Venezia Giulia - Legge regionale 31 maggio 2002 n. 14
Disciplina organica dei lavori pubblici.
- Regione Siciliana - Legge 2 agosto 2002 n. 7
Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi e nei settori esclusi.
- Decreto Legislativo 20 agosto 2002 n. 190
Attuazione della legge 21 dicembre 2001, n. 443, per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.
- Ministero Infrastrutture - Nota del 10 ottobre 2002 n. 2296
Cauzioni definitive - Art. 30 - Legge 109/1994.
- Regione Siciliana - Ass.to LLPP - Circolare 24 ottobre 2002
Legge regionale 2 agosto 2002, n. 7 - Norme in materia di opere pubbliche. Disciplina degli appalti di lavori pubblici, di fornitura, di servizi e nei settori esclusi. Prime direttive di attuazione.
- D.Lgs. 27 dicembre 2002 n. 301
Modifiche ed integrazioni al D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 (Testo unico in materia di edilizia).
- D.Lgs. 27 dicembre 2002 n. 302
Modifiche ed integrazioni al D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327, (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità).
- CIPE - Deliberazione 27 dicembre 2002 n. 143
Sistema per l'attribuzione del codice unico di progetto di investimento pubblico (CUP).
- Ministero delle Infrastrutture - Circolare 16 gennaio 2003 n. 2079
Affidamento di appalti pubblici di lavori mediante procedura di appalto concorso ad imprese in possesso di certificazione del sistema di qualità o della dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati.
- Ministero delle Infrastrutture - Circolare 10 marzo 2003 n. 2107
Procedure di aggiudicazione di appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, Direttiva 89/665/CEE del 21 dicembre 1989 - Art. 14, comma 3, del decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 19 marzo 2003
Determinazione del tasso di interesse di mora da applicare ai sensi dell'art. 30 del Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici approvato con decreto del Ministero dei lavori pubblici 19 aprile 2000, n. 145, per il periodo 1 gennaio 2003-31 dicembre 2003.
- Regione Sicilia - Testo della legge 11 febbraio 1994, n. 109, coordinato con le norme della legge regionale 2 agosto 2002, n. 7 e con le norme della legge regionale 19 maggio 2003, n. 7
Legge quadro in materia di lavori pubblici.
- Provincia Autonoma di Bolzano - Legge 19 maggio 2003 n. 8
Modifica della legge provinciale in materia di appalto e di esecuzione di lavori pubblici.
- DPR del 23 maggio 2003
Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, a norma dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modificazioni e dell'articolo 22, comma 1, del decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528 di modifica del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494.
- Regione Veneto - Legge regionale 7 novembre 2003, n. 27
Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche.
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 30
Modificazioni alla disciplina degli appalti di lavori pubblici concernenti i beni culturali.
- Decreto Legge 26 aprile 2004, n. 107
Proroga del termine di validità delle certificazioni rilasciate dalle Società Organismi di - attestazione (SOA) agli esecutori di lavori pubblici.
- Ministero delle Infrastrutture - Circolare 18 dicembre 2003, n. 2316
Disciplina dei contratti misti negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi.
- DPR 10 marzo 2004, n. 93
Regolamento recante modifica al decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34, in materia di qualificazione degli esecutori di lavori pubblici.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 22 giugno 2004
Procedura e schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del programma triennale, dei suoi aggiornamenti annuali e dell'elenco annuale dei lavori pubblici della legge n. 109/94.
- Ministero dell'Economia - Decreto 24 febbraio 2005
Modalità e procedure da seguire per l'esecuzione in economia di lavori.
- Decreto Legge 14 marzo 2005, n. 35
Coordinato con la legge di conversione 14 maggio 2005, n. 80, (in questo stesso supplemento ordinario alla pag. 5), recante: «Disposizioni urgenti nell'ambito del Piano di azione per lo sviluppo economico, sociale e territoriale. Deleghe al Governo per la modifica del codice di procedura civile in materia di processo di cassazione e di arbitrato nonché per la riforma organica della disciplina delle procedure concorsuali.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 27 Maggio 2005
Qualificazione dei contraenti generali - Modalità tecniche e procedurali di presentazione della domanda e dei documenti.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 30 giugno 2005
Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2003 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2004, relativi ai materiali da costruzione più significativi...
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 9 giugno 2005
Procedura e schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del programma triennale, dei suoi aggiornamenti annuali e dell'elenco annuale dei lavori pubblici...
- Legge 25 giugno 2005 n. 109
Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 aprile 2005, n. 63, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo e la coesione territoriale, nonché per la tutela del diritto d'autore.
- DPR - n. 170 del 19 aprile 2005
Regolamento concernente disciplina delle attività del Genio militare, a norma dell'articolo 3, comma 7-bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Circolare Inps - Inail n. 92 del 26 luglio 2005
Rilascio del Documento Unico di Regolarità Contributiva INPS-INAIL-Casse Edili. Testo congiunto approvato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 187
Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.
- Decreto Legislativo 17 agosto 2005 n. 189
Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, in materia di redazione ed approvazione dei progetti e delle varianti, nonché di risoluzione delle interferenze per le opere strategiche e di preminente interesse nazionale.
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192
Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- Ministero delle Attività Produttive - Decreto 26 ottobre 2005
Il Dm prevede l'adeguamento degli impianti ascensori alla Direttiva UE. Per tutti gli impianti installati prima del 1999, otto anni di tempo per adeguare le apparecchiature ai più moderni livelli di sicurezza. L'adeguamento deve fare riferimento alla norma Uni En 81-80, standard tecnico che prevede una check list di 74 possibili rischi, dovute a lacune negli impianti.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 25 ottobre 2005
Finanza di progetto - Disciplina delle procedure in corso i cui avvisi indicativi, pubblicati prima della data del 31 gennaio 2005, non contengano l'indicazione espressa del diritto di prelazione a favore del promotore.
- Decreto Presidente Consiglio dei Ministri - 12 dicembre 2005
Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- Ministero delle Infrastrutture - Allegato Dpof 2007 - 2001
Stato di attuazione delle opere della Legge obiettivo e livello di avanzamento.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 19 aprile 2006
Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.
- Ministero del Lavoro - Circolare del 28 settembre 2006 n. 29
Misure anti lavoro nero nell'edilizia. La circolare illustra le nuove modalità di assunzione e gestione del personale.
- Agenzie delle Entrate - Provvedimento 2 ottobre 2006
Modalità e termini di comunicazione dei dati all'anagrafe tributaria da parte degli uffici comunali, in relazione alle denunce di inizio attività presentate allo sportello unico comunale per l'edilizia...
- Decreto Legislativo 5 ottobre 2006, n. 264
Attuazione della direttiva 2004/54/CE in materia di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 11 ottobre 2006
Rilevazione dei prezzi medi per l'anno 2004 e delle variazioni percentuali annuali per l'anno 2005...
- Ministero delle Infrastrutture - Circolare 3 novembre 2006 n. 1733
Articolo 36-bis del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 448, recante: «Misure urgenti per il contrasto del lavoro nero e per la promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro».
- Decreto Legislativo 10 aprile 2006 n. 195
Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore).
- Ministero Infrastrutture - Decreto 6 dicembre 2006
Differenze percentuali tra tasso d'inflazione reale e tasso d'inflazione programmata, ai sensi dell'articolo 133, comma 3, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni e integrazioni.
- Decreto Legislativo 26 gennaio 2007 n. 6
Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 163/06, recante il codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 23 marzo 2006
Linee guida per l'applicazione della legge n. 717/1949 recante norme per l'arte negli edifici pubblici.

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n. 311
Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- Decreto Legge n. 300 del 28 dicembre 2006
Testo del decreto-legge 28 dicembre 2006, n. 300 coordinato con la legge di conversione 26 febbraio 2007, n. 17 recante «Proroga di termini previsti da disposizioni legislative. Disposizioni di delegazione legislativa e disposizioni diverse».
- Ispesl - Linea guida per la scelta, l'uso e la manutenzione dei Sistemi collettivi di protezione dei bordi
Dall'istituto le istruzioni per la valutazione dei rischi e l'adozione di sistemi di protezione per l'esecuzione in sicurezza dei lavori in quota.
- Regione Veneto - Deliberazione n. 310 del 13 febbraio 2007
Ulteriori linee guida sul coordinamento della L.R. 7 novembre 2003, n. 27 "Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche" con il D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture...
- Regione Veneto - Legge n. 17 del 20 luglio 2007
Modifiche alla legge regionale 7 novembre 2003, n. 27 "Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche".
- Regione Sicilia Legge n. 20 del 21 agosto 2007
Modifiche ed integrazioni alla legge 11 febbraio 1994, n. 109, come introdotta dalla legge regionale 2 agosto 2002, n. 7 e successive modifiche e integrazioni, recante norme in materia di lavori pubblici. Disposizioni in materia di prevenzione e sicurezza dei lavoratori nei cantieri edili. Proroga di termini in materia di edilizia agevolata e convenzionata. Disposizioni in materia di finanziamenti agevolati e contributi del POR Sicilia 2007-2013.
- Ministero Infrastrutture - Decreto n. 272 del 21 dicembre 2007
Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri, modalità e procedure per la verifica dei certificati dei lavori pubblici e delle fatture utilizzati ai fini delle attestazioni rilasciate dalle SOA dal 1° marzo 2000 alla data di entrata in vigore del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto 14 gennaio 2008
Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni.
- Regione Veneto - Allegato A - Dgr 11 marzo 2008 n. 547
Indirizzi operativi per l'applicazione della L.R. 27/2003 a seguito della sentenza della Corte costituzionale n. 401/2007.
- INPS - Circolare n. 51 del 18 aprile 2008
Benefici normativi e contributivi in materia di lavoro e legislazione sociale e Documento Unico di Regolarità contributiva. Modalità operative e procedurali per la verifica mensile del requisito di regolarità.
- Ministero Infrastrutture - Decreto 5 settembre 2008
Differenze percentuali tra tasso di inflazione reale e tasso di inflazione programmata. Il decreto rende impossibile chiedere la revisione dei prezzi contrattuali per gli appalti 2006 e 2007 ancora in corso.
- Regione Lombardia - Legge 8 ottobre 2008 n. 26
Modifiche e integrazioni alla legge regionale 26 maggio 2008, n. 15 - Infrastrutture d'interesse concorrente statale e regionale.
- Legge di conversione n. 201 del 22 dicembre 2008
Decreto legge n. 162 del 23 ottobre 2008 coordinato con la legge n. 201 del 22 dicembre 2008. Interventi urgenti in materia di adeguamento dei prezzi di materiali da costruzione...
- Regione Umbria - Legge n. 18 del 9 dicembre 2008
Promozione degli acquisti pubblici ecologici e introduzione di aspetti ambientali nelle procedure di acquisto di beni e servizi delle amministrazioni pubbliche.
- Regione Emilia Romagna - Legge n. 6 del 6 luglio 2009
Governo e riqualificazione solidale del territorio.
- Regione Puglia - Legge n. 14 del 30 luglio 2009
Misure straordinarie e urgenti a sostegno dell'attività edilizia e per il miglioramento della qualità del patrimonio edilizio residenziale.
- Ministero delle Infrastrutture - Circolare 5 agosto 2009
Nuove norme tecniche per le costruzioni approvate con decreto del Ministro delle infrastrutture 14

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



gennaio 2008 - Cessazione del regime transitorio di cui all'articolo 20, comma 1, del decreto-legge 31 dicembre 2007, n. 248.

- Regione Liguria - Legge n. 30 del 6 agosto 2009
Promozione della realizzazione delle autostrade di interesse regionale, delle infrastrutture ferroviarie regionali e della fattibilità di tratte viarie strategiche sul territorio regionale.
- Regione Friuli Venezia Giulia - Legge n. 16 del 11 agosto 2009
Norme per la costruzione in zona sismica e per la tutela fisica del territorio.
- Decreto Legge n. 135 del 25 settembre 2009
Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di giustizia delle Comunità europee. Cancellata l'esclusione automatica delle imprese collegate, introdotta la riforma dei servizi pubblici locali.
- Regione Umbria - Legge regionale n. 3 del 21 gennaio 2010
Disciplina regionale dei lavori pubblici e norme in materia di regolarità contributiva per i lavori pubblici.
- Decreto Legislativo n. 53 del 20 marzo 2010
Attuazione della direttiva 2007/66/CE che modifica le direttive 89/665/CEE e 92/13/CEE per quanto riguarda il miglioramento dell'efficacia delle procedure di ricorso in materia d'aggiudicazione degli appalti pubblici.
- DPR n. 150 del 2 agosto 2010
Regolamento recante norme relative al rilascio delle informazioni antimafia a seguito degli accessi e accertamenti nei cantieri delle imprese all'esecuzione di lavori pubblici.
- Regione Umbria - Regolamento n. 8 del 28 settembre 2011
Disciplina concernente il responsabile unico del procedimento in attuazione della legge regionale 21 gennaio 2010, n. 3 (Disciplina regionale dei lavori pubblici e norme in materia di regolarità contributiva per i lavori pubblici).
- Decreto Legge n. 73 del 6 giugno 2012
Disposizioni urgenti in materia di qualificazione delle imprese e di garanzia globale di esecuzione.
- Legge n. 190 del 6 novembre 2012
Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione.
- Decreto Legislativo 9 Novembre 192/2012
Modifiche al decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, per l'integrale recepimento della direttiva 2011/7/UE relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali, a norma dell'articolo 10, comma 1, della legge 11 novembre 2011, n. 180.
- ITACA - Guida operativa per gli appalti di lavori pubblici
Guida per l'utilizzo del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa negli appalti di sola esecuzione.
- Ministero dello Sviluppo Economico - Circolare n. 1293 del 23/01/13
Documento che chiarisce l'ambito di applicazione del D.Lgs n. 192/2012 contro i ritardi dei pagamenti.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto n. 42 del 13 marzo 2013
Regolamento recante le modalità di redazione dell'elenco anagrafe delle opere pubbliche incompiute, di cui all'articolo 44 -bis del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214.
- Vademecum Trasparenza e Pubblicità degli Appalti Pubblici
Linee guida sui nuovi obblighi e il loro impatto sull'affidamento dei contratti pubblici.
- Ministero delle Infrastrutture - Decreto del 24 aprile 2014
Individuazione delle categorie di lavorazioni che richiedono l'esecuzione da parte di operatori economici in possesso di specifica qualificazione, ai sensi dell'articolo 12 del decreto-legge 28 marzo 2014, n. 47.
Passano da 33 a 24 le categorie specialistiche con qualificazione obbligatoria e calano da 24 a 14 le cosiddette categorie "superspecialistiche".

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Contratti pubblici - Qualificazione Imprese
Aggiornato il manuale per la qualificazione per l'esecuzione di lavori pubblici di importo superiore a 150.000 euro.
- Decreto 22 agosto 2017, n. 154
Regolamento concernente gli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Decreto 7 marzo 2018 n. 49 novità!
Regolamento recante Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione.

12

APPENDICE SPECIALISTICA IMPIANTO ELETTRICO

Nel caso specifico considerata l'entità delle opere, ai sensi dell'art. 5 del D.M. 37/2008, l'intervento non rientra tra quelli per cui è previsto apposito progetto redatto da professionista iscritto all'apposito albo.

Nella fattispecie il progetto e relativa Dichiarazione di conformità saranno redatti da ditta esecutrice specializzata, come previsto dall'art. 7 del D.M. 37/2008.

L'intervento oggetto della presente relazione si inquadra nel progetto di mobilità sostenibile delle opere di realizzazione *"realizzazione di n. 6 pensiline" dotate di illuminazione e ricarica ebike in comune di Cevo, Saviole dell'Adamello, Cimbergo.*

In particolare il progetto si riferisce solo ed esclusivamente alla progettazione dal punto di vista elettrico di:

- Illuminazione pensilina
- Blocco ricarica e-bike

1) Configurazione dell'impianto.

Nel presente progetto sono previsti i seguenti quadri elettrici:

-quadro generale di distribuzione

2) Classificazione del sistema elettrico.

L'impianto elettrico in oggetto fa capo ad un quadro elettrico sotto contatore denominato Quadro Protezione Utenza (Q.ALL) , nel quale trova posto l'interruttore di protezione utenza. Detto quadro di allacciamento utenza, è alimentato alla tensione tensione monofase, ed installato immediatamente nelle vicinanze di allaccio ENEL esistente

3) Tipologia dei conduttori elettrici utilizzati.

Tutti i conduttori elettrici utilizzati saranno costituiti da Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, in rame

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale

4) Riferimenti normativi

Le caratteristiche tecniche dell'impianto, nonché dei componenti che lo compongono, devono corrispondere alle norme di legge e/o regolamenti vigenti, comprese eventuali varianti, alla data di presentazione del progetto-offerta;

in particolare dovranno essere conformi:

- Alle prescrizioni dell'ENEL od azienda distributrice dell'energia elettrica;
- Alle prescrizioni ed indicazioni della TELECOM;
- Alle Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano)
- **o** CEI 31-30 - Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas;
- o** CEI 64-8 e varianti V1 e V2 - impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata ed a 1500V in tensione continua;
- o** CEI 11-1 - norme generali per gli impianti elettrici;
- o** CEI 11-8 - impianti di messa a terra;
- o** CEI 17-13 - apparecchiature costruite in fabbrica -ACF- (quadri elettrici) per tensioni non superiori ai 1000V in c.a. ed ai 1500V in c.c.
- o** CEI 20-22 - cavi non propaganti l'incendio;
- o** CEI 23-8 - tubi protettivi rigidi in polivinilcloruro e loro accessori;
- o** CEI 11-17 - norme per impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica;
- o** CEI 20-27 - cavi per energia e per segnalamento;
- o** CEI 70-1 - grado di protezione degli involucri e loro classificazione;
- o** CEI 81-10 - protezione degli impianti contro i fulmini;
- o** CEI 34-21/22 e UNI EN 1838 relativa all'illuminazione d'emergenza;
- o** CEI EN 60439-1 relativo all'insieme delle apparecchiature di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri elettrici);
- o** CEI UNEL 35024-1 relativa ai cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominale non superiori a 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c. ;
- o** CEI UNEL 35310-35312-35314-35316-35318-35320-35322-35324-35326-35328-35716-35718 relative ai cavi elettrici soggetti al regolamento CPR (Construction Product-Regulation)

5. Norme tecniche

A tutte le Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) ed in particolare:

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Tutte le altre norme, anche quelle inerenti ai materiali ed apparecchiature elettriche.

6.b Norme giuridiche

Gli impianti elettrici e le relative apparecchiature devono rispondere all'attuale regola dell'arte e, in particolare, alle seguenti norme giuridiche:

- legge 1° marzo 1968, n. 186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari e impianti elettrici ed elettronici;
- Alla Legge n° 109 del 28/03/1991 relativa alle disposizioni in materia di allacciamenti e collaudi degli impianti telefonici interni;
- Al Decreto Ministeriale n° 314 del 23/05/1992 relativo al regolamento riguardante le disposizioni di attuazione della Legge 109/1991;
- Alla legge n° 123 del 03/08/2007 relativa alla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro;
- Al Decreto Legislativo n° 81 del 09/04/2008 relativo al regolamento di attuazione della Legge 123/07;
- Al Decreto Legge n° 615 del 1996 relativo all'attuazione delle direttive C.E.E. riguardanti la compatibilità elettromagnetica (E.M.C.);
- Al Decreto Legge n° 626 del 1996 relativo all'attuazione delle direttive C.E.E. riguardanti la direttiva Bassa Tensione (B.T. e marcatura CE dei prodotti);
- Alle normative antinfortunistiche con particolare riferimento al DPR n° 547/55 del 27-04-1995;
- Alle norme generali per l'igiene del lavoro: DPR n° 303 del 19-03-1956;
- Alla legge n° 186 del 1-03-1968 relativa alle disposizioni riguardanti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, ed installazione degli impianti elettrici ed elettronici;
- Alla legge n° 791 del 18-10-1977 relativa all'attuazione nazionale della direttiva Comunitaria n° 72/73 relativa alle garanzie di sicurezza del materiale elettrico;
- Alla legge n° 818 del 07/12/1984 relativa alla prevenzione degli incendi;
- Alle prescrizioni VV.FF in materia di prevenzione incendi;
- Alle norme relative alla prevenzione incendi: DPR n. 151/11;
- Al decreto ministeriale del 23-07-1979 relativo alla designazione degli organismi incaricati di rilasciare gli attestati di conformità alle norme tecniche IMQ;
- Al Decreto Ministeriale n°37 del 22.1.2008 relativo alle norme per la sicurezza e l'installazione degli impianti, e successive integrazioni;
- **Alla legge della regione Lombardia 17/00 relativa all'inquinamento luminoso;**
- **Alle prescrizioni ISPSEL;**

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



Si dovranno inoltre osservare ed uniformarsi a tutte le norme antinfortunistiche esistenti ed a tutte le disposizioni emanate in materia, prima della esecuzione dell'impianto.

La realizzazione degli impianti elettrici deve tenere in considerazione che l'introduzione o l'aggiornamento di una disposizione legislativa o di una normativa elettrica successiva alla data della redazione del progetto, potrebbe richiedere un aggiornamento o la revisione generale dello stesso.

La ditta installatrice dovrà rilasciare a lavori ultimati la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico a regola d'arte, nel rispetto delle vigenti normative (DM 22.1.2008 n° 37) e gli elaborati grafici (planimetrie di impianto, schemi elettrici) aggiornati secondo quanto effettivamente realizzato.

6) Dati forniti dalla Committente

Per la realizzazione del progetto si è fatto riferimento a quanto dichiarato dal Committente e sulla base delle seguenti considerazioni.

Dati relativi all'impianto elettrico:

- Non sono segnalati rischi particolari derivanti dall'attività svolta;
 - Il rischio di incendio è ridotto;
 - Tutti gli interventi relativi agli impianti elettrici saranno affidati a personale addestrato o ad aziende esterne abilitate ai sensi del Decreto 22 Gennaio 2008 n°37;
- Quanto dichiarato è essenziale al fine della classificazione degli ambienti. Ogni variazione di quanto dichiarato potrebbe compromettere la classificazione degli ambienti rendendo l'impianto elettrico non idoneo.

Il titolare dell'attività dichiara sotto la propria piena responsabilità quanto dichiarato, di aver preso visione e di accettare tutte le prescrizioni e le considerazioni descritte, i limiti di competenza e le esclusioni contenute nel presente progetto, esonerando il tecnico sottoscritto da qualsiasi responsabilità dovuta a successiva alterazione dei luoghi, adozione di nuove scelte progettuali o installazione di qualsivoglia impianto che potrebbe modificare sensibilmente l'attuale situazione e rendere non più idoneo il presente progetto.

7) Fornitura dell'energia elettrica

La fornitura dell'energia elettrica, per quanto riguarda l'alimentazione dell'edificio in progetto è effettuata con le seguenti caratteristiche:

- Tipo di sistema: monofase
- Potenza installata: 4,5 kW
- Tensione nominale: 400 Volt
- Corrente di corto circuito: 15kA

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



- Frequenza: 50 Hz

8) Impianto di terra

L'impianto di terra sarà realizzato mediante l'utilizzo di:

- Dispensori intenzionali costituiti da picchetti in acciaio zincato aventi lunghezza di 1 metri;
- Conduttore di terra in rame avente sezione pari a 35 mm²

In particolare l'impianto di terra risulterà costituito da:

- Dispensore;
- Nodo\collettore principale di terra;
- Conduttori di protezione;
- Conduttore di terra;
- Conduttori equipotenziali.

La norma CEI 64-8/5 stabilisce le sezioni minime da rispettare dei vari componenti.

Le connessioni tra i vari componenti devono essere accessibili per ispezioni e misure (tranne le giunzioni di tipo miscelato o incapsulato).

10) descrizione dell'impianto e componentistica:

IMPIANTO ELETTRICO PER RICARICA E-BIKE E ILLUMINAZIONE:

fornitura e posa con relativi collegamenti di:

- n.4 prese SCHUKO con contenitore IP66 SCAME 137.4404
- n.1 centralina da parete 14 moduli 290x185x150 in materiale termoindurente completa di scatola di fondo Palazzoli o equivalente PAL.532.303
- M.2 striscia Aled 19,2 W 4000K 24 V completa di barra in alluminio e alimentatore
- n.1 magnetotermico 2 poli 25 A 6Ka TC FN 82C25 (montante di linea)
- n.1 magnetotermico differenziale 1p+n 10A TC GC8813AC10 (linea striscia led e orologio)
- n.1 magnetotermico differenziale 1p+n 16° TC GC8813AC16 (LINEE PRESE SCHUKO)
- n.1 orologio astronomico MEMO AST-2 VEMER
- M.10 circa cavo 5G4mmq FG16OR16
- M.8 circa cavo 3g 1,5 mmq FG16OR16
- M.20 corda in rame nuda da 35 mmq con n. 3 puntazze da mt.1 completa di morsetti (impianto di terra delle strutture).

ARCH. MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980



**Le specifiche tecniche si possono verificare all'interno dell'Allegato schede tecniche del Disciplinare tecnico prestazionale*

13

ALLEGATI

ELAB.	denominazione	note
01	RELAZIONE TECNICO ECONOMICA	
02	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	
03	ANALISI PREZZI	
04	INCIDENZA MANODOPERA	
05	ELENCO PREZZI	
06	MODELLO OFFERTA	
07	CSA	
08	SCHEMA DI CONTRATTO	
09	DISCIPLINARE DESCRITTIVO PRESTAZIONALE	
10	QUADRO ECONOMICO	
11	CRONOPROGRAMMA	
12	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA	
13	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	
14	FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA	
	ELABORATI GRAFICI	
TAV.1-13	ELABORATI GRAFICI ESECUTIVI	
S1	RELAZIONE STRUTTURALE PENSILINA	

Il Tecnico incaricato
Arch. Mauro Fontana

ARCH.MAURO FONTANA
UAM ATELIER
Via Montesuello 15_Darfo B.T._BS
n.o 2473_P.I.02811330980