

- PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO -

REALIZZAZIONE DI INTERVENTI SPECIALI A FAVORE DELLA MONTAGNA – FONDO RIPRESA ECONOMICA -
DGR 30 NOVEMBRE 2020 N. XI/3962

"Riqualificazione e valorizzazione del territorio, dei percorsi ciclopedonali/escursionistici e sistemazioni idrogeologiche nell'area omogenea del Sebino Bresciano" (cod. FRE.1)

CUP: G37H21000580002

Approvato con Delibera della Giunta Esecutiva n° _____ del ____ / ____ / _____

Elaborato

A

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA - Q.E.

Scala

/

Data

Marzo 2022

I progettisti

(Agronomo iunior Paolo Bertolazzi)

(Geom. Riccardo Borghesi)



*Il Responsabile Unico
del Procedimento
(Ing. Giuseppe Florio)*

L'appaltatore



SOMMARIO

PREMESSA	2
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
TIPOLOGIE E LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	3
DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE	6
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI OME.....	6
Settore 1 - Consolidamento spondale torrente Martignago in loc. Fonte di Ome.....	7
Settore 2 - Consolidamento spondale torrente Valle Delma in loc. Molino Santa del Ponte.....	7
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI	8
Settore 3 - Ripristino e messa in sicurezza della strada di Castelveder	9
Settore 4 - Consolidamento spondale torrente Mugnina in loc. Buissa e ripristino della Strada della Buissa	9
Settore 5 - Ripristino e messa in sicurezza della Strada Gaina - Polaveno	10
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI ISEO	11
Settore 6 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Maestra dei Cà	12
Settore 7 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Madonna del Corno.....	12
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI SULZANO	13
Settore 8 - Ripristino e messa in sicurezza dell'Antica Via Valeriana in Loc. Tassano.....	14
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONTE ISOLA	15
Settore 9 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Olzano-Novale in loc. Olzano	16
Settore 10 - Ripristino e messa in sicurezza dell'accesso all'area di sosta in loc. Punta	16
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI SALE MARASINO	17
Settore 11 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Remina-Nandovere.....	18
Settore 12 - Ripristino e messa in sicurezza della strada forestale de Noai	18
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MARONE	19
Settore 13 - Messa in sicurezza delle aree di sosta della Valle dell'Opolo	20
LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI PISOGNE.....	21
Settore 14 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Croce di Zone-San Bartolomeo	22
SETTORE COMUNITÀ MONTANA	22
Settore 15 – Formazione fondazione per bacheche informative	22
LAVORI IN HOUSE	23



PREMESSA

La presente relazione tecnica viene redatta al fine di descrivere i lavori e le opere del progetto definitivo-esecutivo "Riqualificazione e valorizzazione del territorio, dei percorsi ciclopedonali/escursionistici e sistemazioni idrogeologiche nell'area omogenea del Sebino Bresciano" (cod. FRE.1).

La Comunità Montana del Sebino Bresciano con questo progetto intende riqualificare e valorizzare il territorio montano e pedemontano dell'area omogenea ad essa afferita attraverso il ripristino di alcuni percorsi ciclopedonali ed escursionistici e la messa in sicurezza di alcune aree interessate da dissesto idrogeologico.

Gli interventi si inseriscono in un contesto che questa Comunità Montana sta portando avanti ormai da tempo, con l'intento di valorizzare, ma soprattutto recuperare tutta quella che è la viabilità agro-silvo pastorale ed escursionistica mediante la concreta realizzazione di opere strutturali e adeguando la cartellonistica e la segnaletica secondo la normativa Regionale, e adottando un modello stilistico omogeneo facilmente individuabile e riconoscibile su tutto il territorio oggetto d'intervento.

La realizzazione delle opere, in accordo con le singole Amministrazioni Comunali, ha come principale obiettivo quello di migliorare la sicurezza e la fruibilità del territorio mediante la riqualificazione e valorizzazione dei percorsi esistenti, nonché messa in sicurezza degli stessi tramite interventi per fronteggiare il dissesto idrogeologico del territorio sul quale la Comunità Montana opera.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.G.R. n. XI/3088 del 27/04/2020 - Legge Regionale 15 ottobre 2007, n.25 "Interventi regionali in favore della popolazione dei territori montani" – modalità e criteri per la destinazione del fondo regionale per la montagna per l'annualità 2020;
- L.R. n.9 del 04/05/2020 Interventi per la ripresa economica";
- D.G.R. n. XI/3531 del 05/08/2020 - Programma degli interventi per la ripresa economica;
- D.G.R. n. XI/3749 del 30/10/2020 - Nuove determinazioni ed aggiornamento del programma degli interventi per la ripresa economica;
- D.G.R. n. XI/3962 del 30/11/2020 - Criteri e modalità di individuazione degli interventi in capo alle comunità montane a valere sul fondo ripresa economica;
- D.G.E. n. 86 del 14/12/2020 presa d'atto deliberazione giunta regionale n. 3962 del 30/11/2020 per interventi in capo alle Comunità montane a valere sul fondo ripresa economica;
- D.G.E. n. 95 del 28/12/2020 - Approvazione elenco e schede interventi speciali a favore della montagna a valere sul fondo ripresa economica;
- Decreto n. 4285 del 29/03/2021 - Approvazione degli interventi speciali a favore della montagna da eseguirsi ai sensi della D.G.R. 3962 del 30/11/2020 – Comunità Montana del Sebino Bresciano;



- L.R. n. 31 del 05/12/2008 - Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale;
- R.R. n.5 del 20/07/2007 - Norme forestali regionali, in attuazione dell'articolo 50, comma 4, della L.R. 05/12/2008, n. 31;
- L.R. n. 5 del 27/02/2017 - Rete escursionistica della Lombardia;
- D.G.R. X/6904 del 24/07/2017 - Regolamento Regionale di attuazione della L.R. n. 5 del 27/02/2017.

TIPOLOGIE E LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Le tipologie di interventi ed azioni previste dal presente progetto sono sostanzialmente classificabili nei seguenti ambiti principali:

- **Opere strutturali**, comprendono tutte quelle opere in cui è necessario intervenire principalmente a livello strutturale sul territorio mediante interventi di manutenzione straordinaria per la riapertura, il recupero e la sistemazione della viabilità sentieristica e di tratti di strade agro-forestali, finalizzati a ricostituire un adeguato piano di transito e consentire l'agevole percorribilità lungo i percorsi in tutta sicurezza ed interventi di consolidamento spondale e di difesa idraulica/idrogeologica attraverso interventi di ingegneria naturalistica, operati in maniera localizzata e resi necessari, oltre che per consolidare tratti di pertinenza di strade e sentieri, anche per stabilizzare e recuperare superfici di erosione superficiale in ambito agricolo e forestale;
- **Opere di arredo ed informazione**, comprendono quegli interventi volti a rendere più strutturato il territorio per la ricezione turistica, mediante l'installazione di una segnaletica verticale uniforme su tutti i percorsi ciclo-escursionistici del territorio Sebino, l'installazione di bacheche espositive con pannelli didattico-turistici e creazione di aree sosta attrezzate con elementi di arredo costituiti da moduli tavolo-panca per pic-nic in maniera di valorizzare i percorsi sul piano della fruibilità turistica.

Le azioni sopra elencate andranno ad interessare perlopiù sentieri inseriti nella R.E.L., strade agro-silvo pastorali o viabilità di servizio comunale già ora esistenti e che necessitano di mirati interventi di sistemazione e messa in sicurezza per costituire un sedime di transito ed un piano di calpestio che garantiscano un transito più agevole e sicuro; il progetto non prevede lavori di realizzazione di nuovi tracciati o nuovi sentieri.

Gli interventi finalizzati alla realizzazione della segnaletica, sia verticale che informativa, coinvolgeranno l'intero territorio e ovviamente andranno a segnalare tutti i percorsi facenti parte del sistema sentieristico della Comunità Montana ed inseriti nella Rete Escursionistica Lombarda.

La maggior parte degli interventi ricadono all'interno di superfici di proprietà pubblica o, in ogni caso, interessano viabilità esistente con carattere di interesse pubblico e pubblica utilità che, per alcuni tratti, interseca anche proprietà di privati; in ogni caso non si intende realizzare su aree private alcun intervento che si discosti dalle normali attività di manutenzione di quanto esistente.



Per ogni singolo Comune si è provveduto, anche tramite la collaborazione delle Amministrazioni Comunali a definire quali siano le aree che necessitano maggiormente di interventi strutturali coerenti con gli obiettivi del progetto, definendo per ognuno di essi differenti settori di intervento come di seguito riportato (per l'individuazione di dettaglio si rimanda agli allegati cartografici). I differenti settori sono caratterizzati ciascuno da specifiche tipologie di lavoro e presentano sviluppo e dimensionamento in funzione delle necessità. Gli ultimi due ambiti di intervento, riferiti alla realizzazione e posa della segnaletica e della tabellonistica, si configurano come interventi che non presentano significativa estensione in superficie o in sviluppo lineare, ma localizzati in maniera puntiforme.

- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Ome:**
 - Settore 1 - Consolidamento spondale torrente Martignago in loc. Fonte di Ome;
 - Settore 2 - Consolidamento spondale torrente Valle Delma in loc. Molino Santa del Ponte.
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Monticelli Brusati:**
 - Settore 3 - Ripristino e messa in sicurezza della strada di Castelveder
 - Settore 4 - Consolidamento spondale torrente Mugnina in loc. Buissa e ripristino della Strada della Buissa
 - Settore 5 - Ripristino e messa in sicurezza della Strada Gaina - Polaveno
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Iseo:**
 - Settore 6 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Maestra dei Cà
 - Settore 7 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Madonna del Corno
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Sulzano**
 - Settore 8 - Ripristino e messa in sicurezza dell'Antica Via Valeriana in Loc. Tassano
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Monte Isola**
 - Settore 9 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Olzano-Novale in loc. Olzano
 - Settore 10 - Ripristino e messa in sicurezza dell'accesso all'area di sosta in loc. Punta
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Sale Marasino**
 - Settore 11 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Remina-Nandovere
 - Settore 12 - Ripristino e messa in sicurezza della strada forestale de Noai
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Marone**
 - Settore 13 - Messa in sicurezza delle aree di sosta Valle dell'Opolo
- **Localizzazione degli interventi sul territorio del Comune di Pisogne**
 - Settore 14 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Croce di Zone-San Bartolomeo
- **Settore Comunità Montana**
 - Settore 15 - Fondazioni bacheche informative

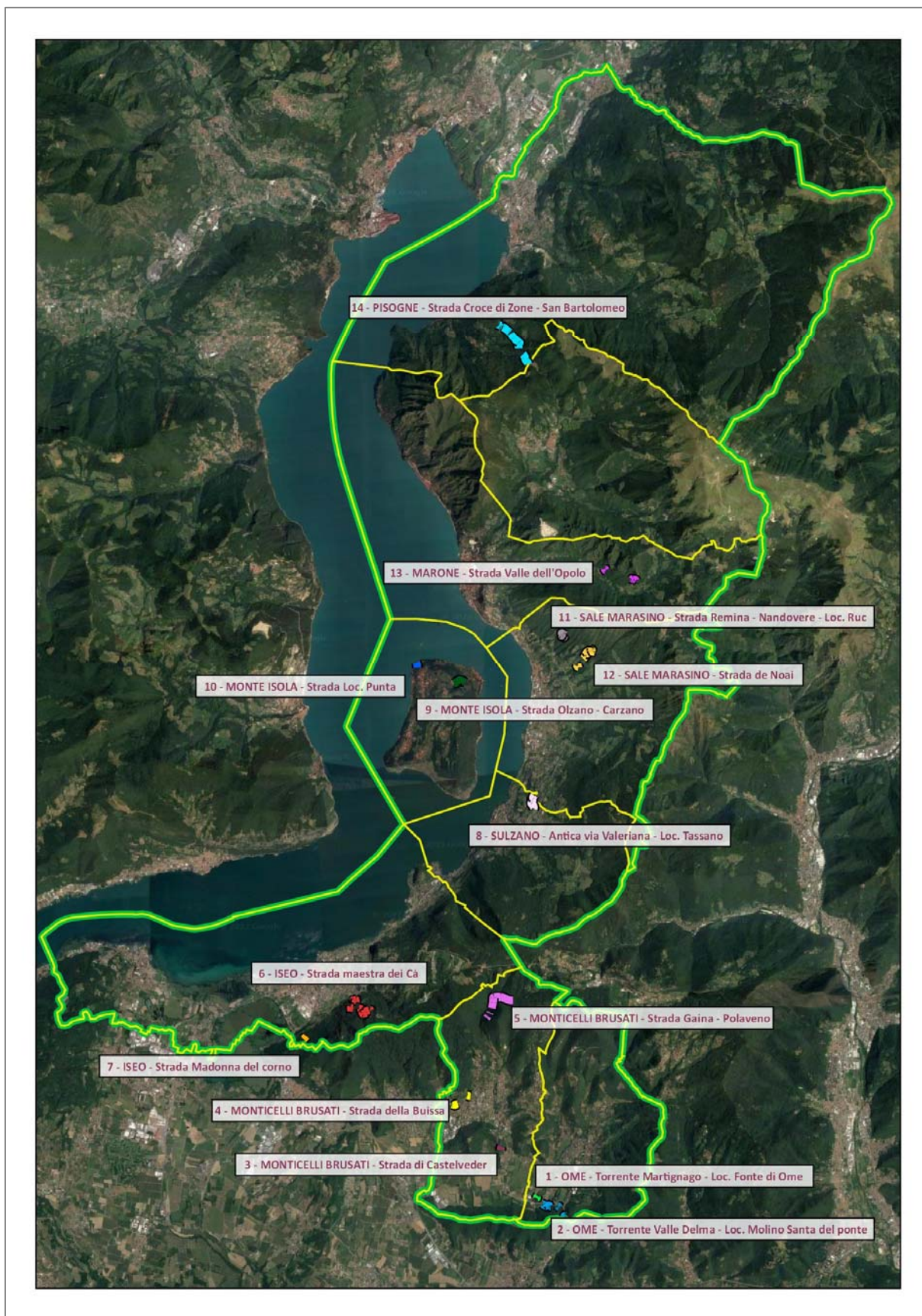
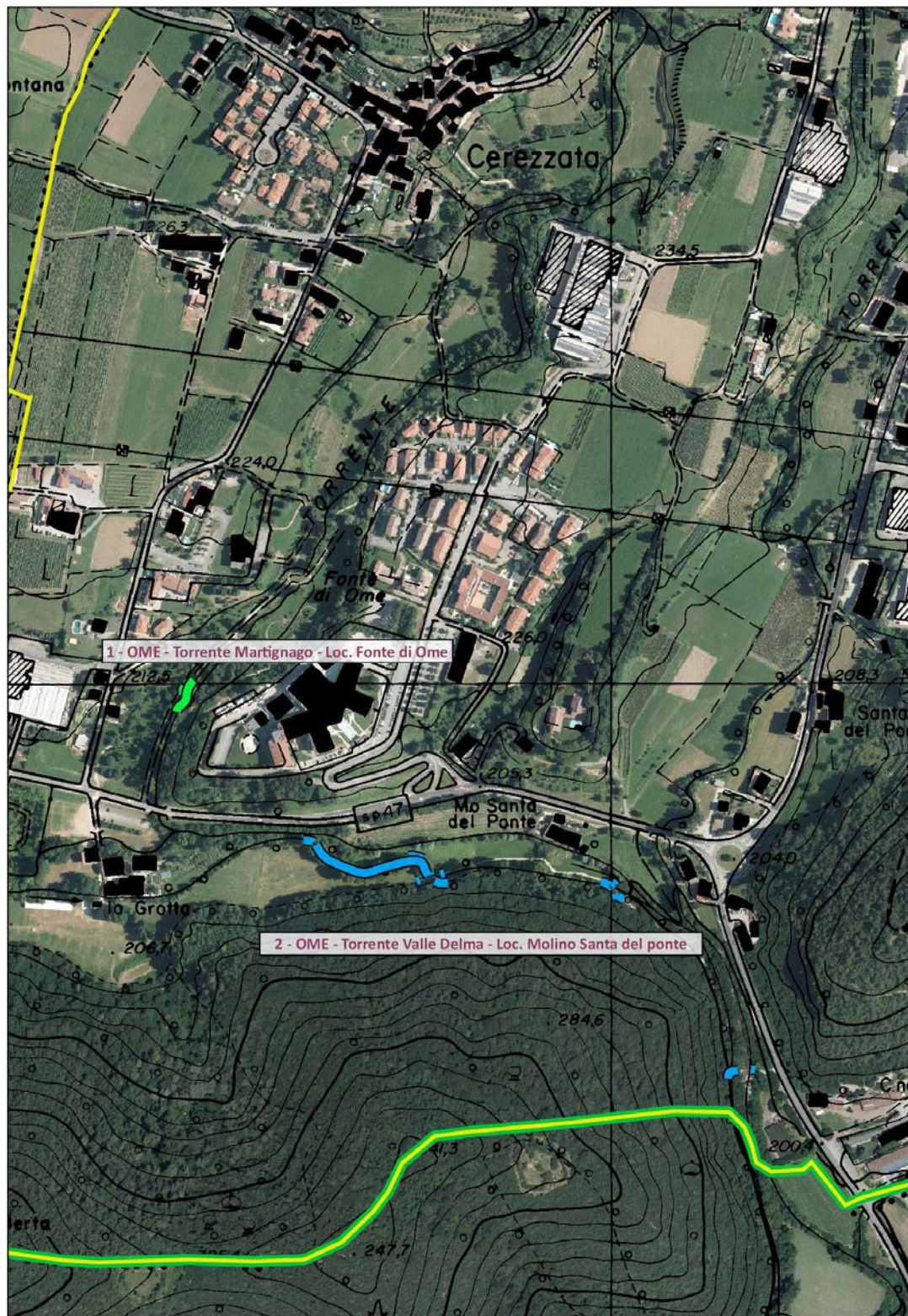


Figura 1 - LOCALIZZAZIONE DEI SETTORI DI INTERVENTO



DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE

LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI OME





Settore 1 - Consolidamento spondale torrente Martignago in loc. Fonte di Ome

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Ome
<u>Località</u>	Torrente Martignago in loc. Fonte di Ome
<u>Dati catastali</u>	Foglio 23 - Mappale ACQUE
<u>Coordinate</u>	10° 6' 33,76" E - 45° 36' 55,37" N
<u>Quota</u>	205 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione e consolidamento spondale di circa 50 metri lineari del torrente Martignago attraverso la creazione di scogliere in pietra alte 1,5 m, allo scopo di impedire all'acqua di continuare ad erodere l'argine e creare situazioni di pericolo e di dissesto.

Settore 2 - Consolidamento spondale torrente Valle Delma in loc. Molino Santa del Ponte

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Ome
<u>Località</u>	Torrente Delma in loc. Maglio Averoldi
<u>Dati catastali</u>	Foglio 23 - Mappale ACQUE
<u>Coordinate</u>	10° 6' 44,75" E - 45° 36' 51,24" N
<u>Quota</u>	200 m s.l.m.

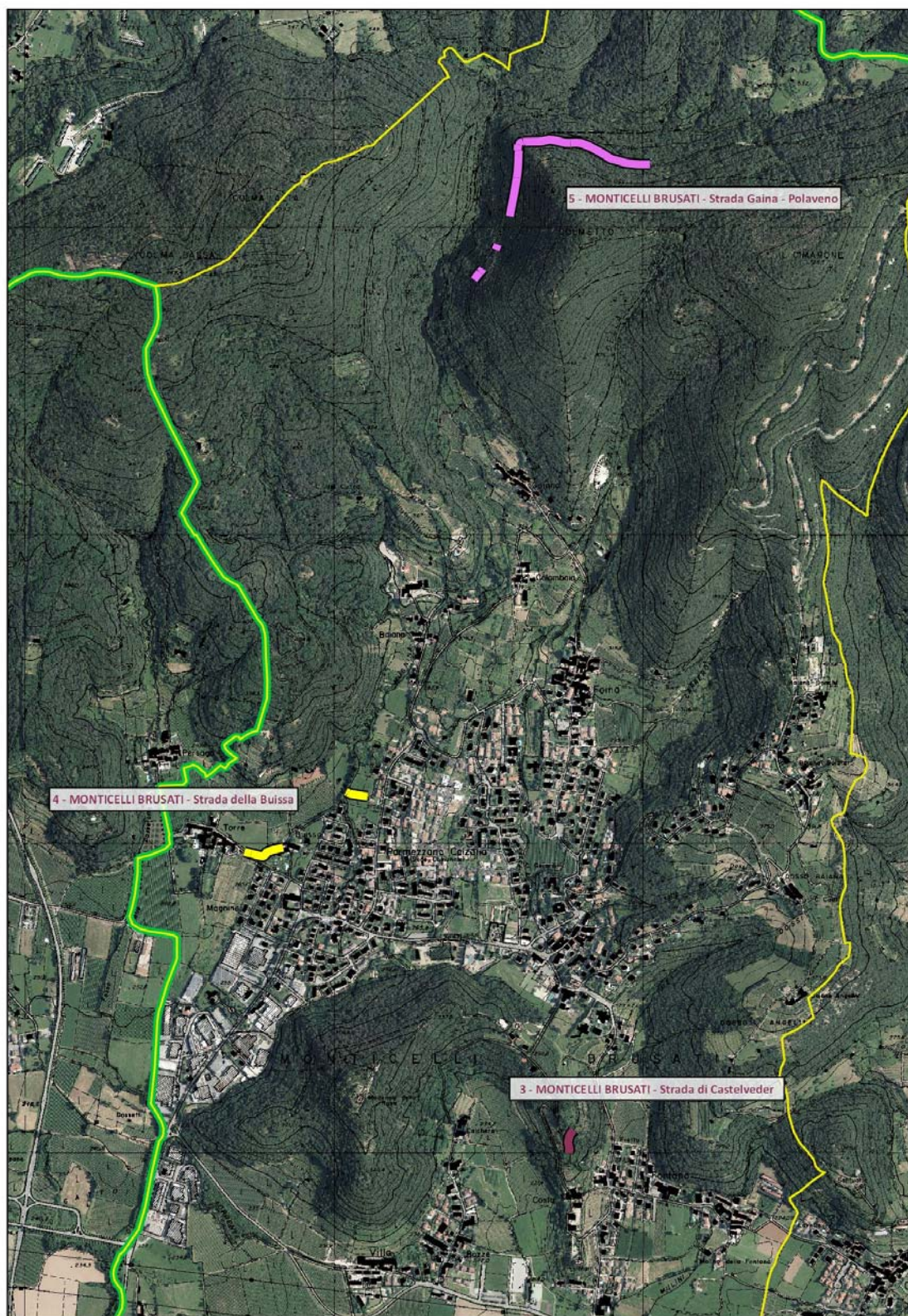
Descrizione degli interventi

L'intervento consiste principalmente nella sistemazione e consolidamento spondale di circa 230 metri lineari del torrente Valle Delma nel tratto che costeggia il percorso ciclo pedonale dell'Antica Via Valeriana, allo scopo di impedire all'acqua di continuare ad erodere l'argine e creare situazioni di pericolo e di dissesto.

L'opera principale sarà quella della realizzazione di scogliere in pietra alte tra 1,5 m e 2,2 m a difesa dell'argine esistente, impedendo all'acqua di continuare a erodere lo stesso. In aggiunta verrà sistemata la pavimentazione prima e dopo i ponti di attraversamento del torrente.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI





Settore 3 - Ripristino e messa in sicurezza della strada di Castelveder

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Monticelli Brusati
<u>Località</u>	Castelveder
<u>Dati catastali</u>	Foglio 16 - Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 6' 0,77" E - 45° 37' 34,38" N
<u>Quota</u>	da 270 m s.l.m. a 290 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella pavimentazione della strada interpodere denominata "Castelveder" che presenta nel primo tratto una pavimentazione composta da due strisce di cls, che verranno prolungate con l'inserimento di una striscia centrale in selciato, fino al raggiungimento del tratto piano della stessa. Per permettere il corretto deflusso delle acque inoltre verranno inserite n. 3 canalette di scarico.

Settore 4 - Consolidamento sponale torrente Mugnina in loc. Buissa e ripristino della Strada della Buissa

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Monticelli Brusati
<u>Località</u>	Buissa
<u>Dati catastali</u>	Foglio 11 - Mappale ACQUE, STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 5' 26,64" E - 45° 38' 8,21" N
<u>Quota</u>	270 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

Nella prima tratta oggetto d'intervento sulla strada della "Buissa" si provvederà alla sistemazione del fondo stradale mediante la posa di stabilizzato di cava al fine di uniformare il tracciato esistente, con l'inserimento di un tratto di cordolo di contenimento della nova pavimentazione nel punto di intersezione con Via Tore.

Nel punto in cui attraversa il torrente Mugnina invece l'intervento consiste nella messa in sicurezza il guado tramite la realizzazione di una piccola scogliera trasversale all'asta e alla pavimentazione del passaggio mediante la posa di selciato in pietra, nonché il ripristino della larghezza della carreggiata e la posa di pavimentazione in spezzato di cava nell'ultimo tratto della strada della "Buissa".



Settore 5 - Ripristino e messa in sicurezza della Strada Gaina - Polaveno

Inquadramento territoriale intervento

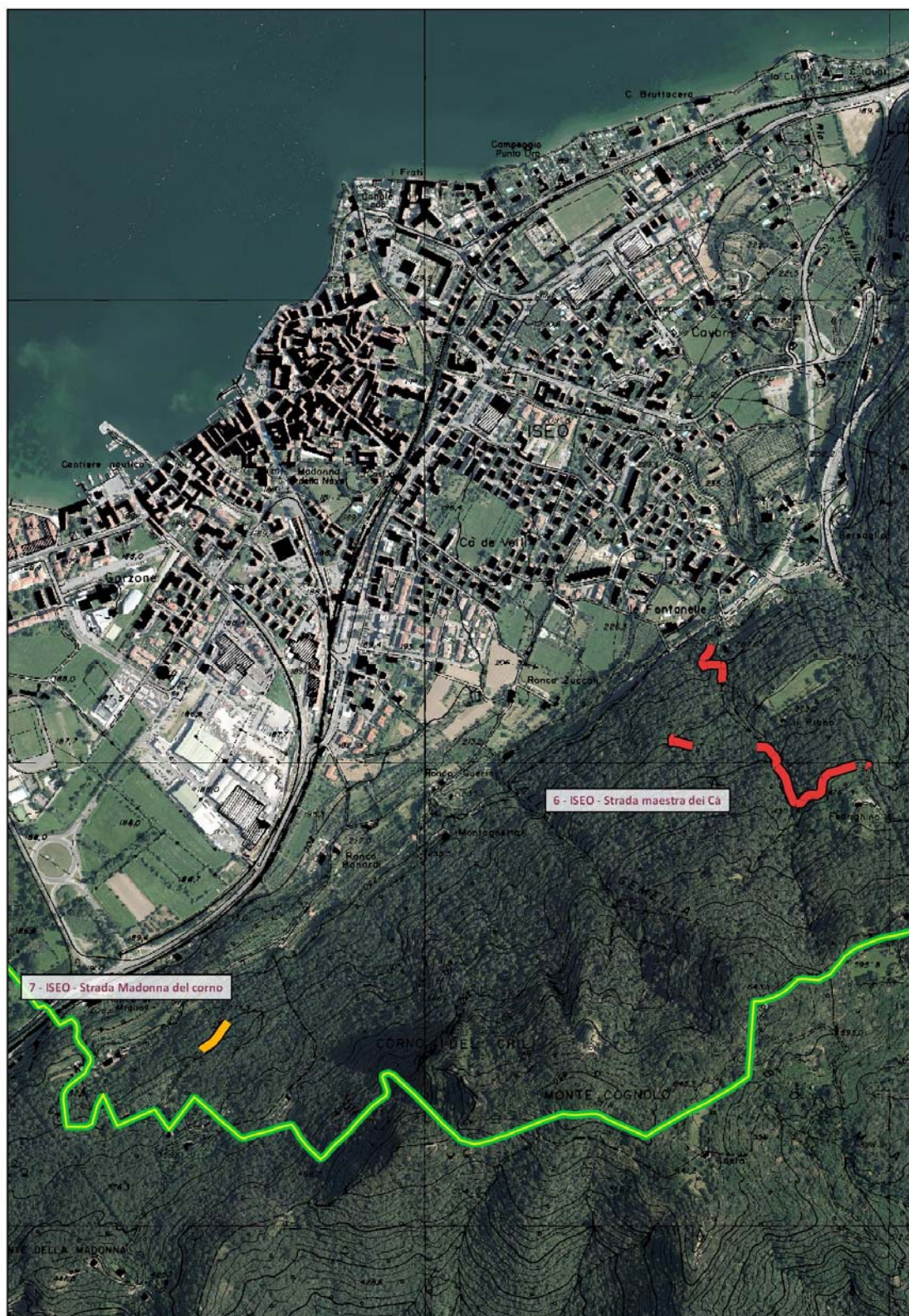
<u>Comune</u>	Monticelli Brusati
<u>Località</u>	Gaina – Strada comunale per Polaveno
<u>Dati catastali</u>	Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 5' 51,88" E - 45° 39' 7,87" N
<u>Quota</u>	da 420 m s.l.m. a 530 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione della strada denominata Gaina-Polaveno mediante la pavimentazione di alcuni tratti e la realizzazione di staccionate a margine della carreggiata. La nuova pavimentazione sarà composta da due strisce il cls e verranno create canalette per lo scolo delle acque, in alcuni tratti specifici si provvederà alla scarifica del fondo e alla riprofilatura della strada al fine di ripristinare il tracciato originario, nonché alla pavimentazione con spezzato di cava per rendere compatto il fondo stradale.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI ISEO





Settore 6 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Maestra dei Cà

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Iseo
<u>Località</u>	Fontanelle - Pià - Fedrighino
<u>Dati catastali</u>	Foglio 29 - Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 3' 36,38" E - 45° 39' 10,14" N
<u>Quota</u>	da 270 m s.l.m. a 480 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione della carreggiata stradale mediante la realizzazione di una pavimentazione composta da due strisce di cls e una striscia centrale in selciato, nei tratti dove sono già presenti le strisce in cemento si provvederà ad integrare con selciato lo spazio centrale tra le stesse al fine di evitare l'erosione della carreggiata.

Nel tratto finale, dove la strada mantiene un andamento pianeggiante, si provvederà con la scarifica e sistemazione del fondo e con la successiva posa di pavimentazione in spezzato di cava.

Settore 7 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Madonna del Corno

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Iseo
<u>Località</u>	Scavezzada
<u>Dati catastali</u>	Foglio 28 - Mappale 70, 206, 207
<u>Coordinate</u>	10° 2' 42,29" E - 45° 38' 47,13" N
<u>Quota</u>	da 280 m s.l.m. a 310 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione della carreggiata stradale mediante la realizzazione di una pavimentazione composta da due strisce di cls e un riempimento centrale in materiale inerte, oltre alla posa di canaline in guardrail per lo scolo delle acque.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI SULZANO





Settore 8 - Ripristino e messa in sicurezza dell'Antica Via Valeriana in Loc. Tassano

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Sulzano
<u>Località</u>	Tassano
<u>Dati catastali</u>	Foglio 5 - Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 6' 35,14" E - 45° 41' 32,55" N
<u>Quota</u>	da 330 m s.l.m. a 300 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione del tratto di Via Valeriana che dalla frazione di Tassano arriva alla frazione di Maspiano le cui condizioni della carreggiata sono critiche e compromettono la sicurezza di un tratto fortemente frequentato.

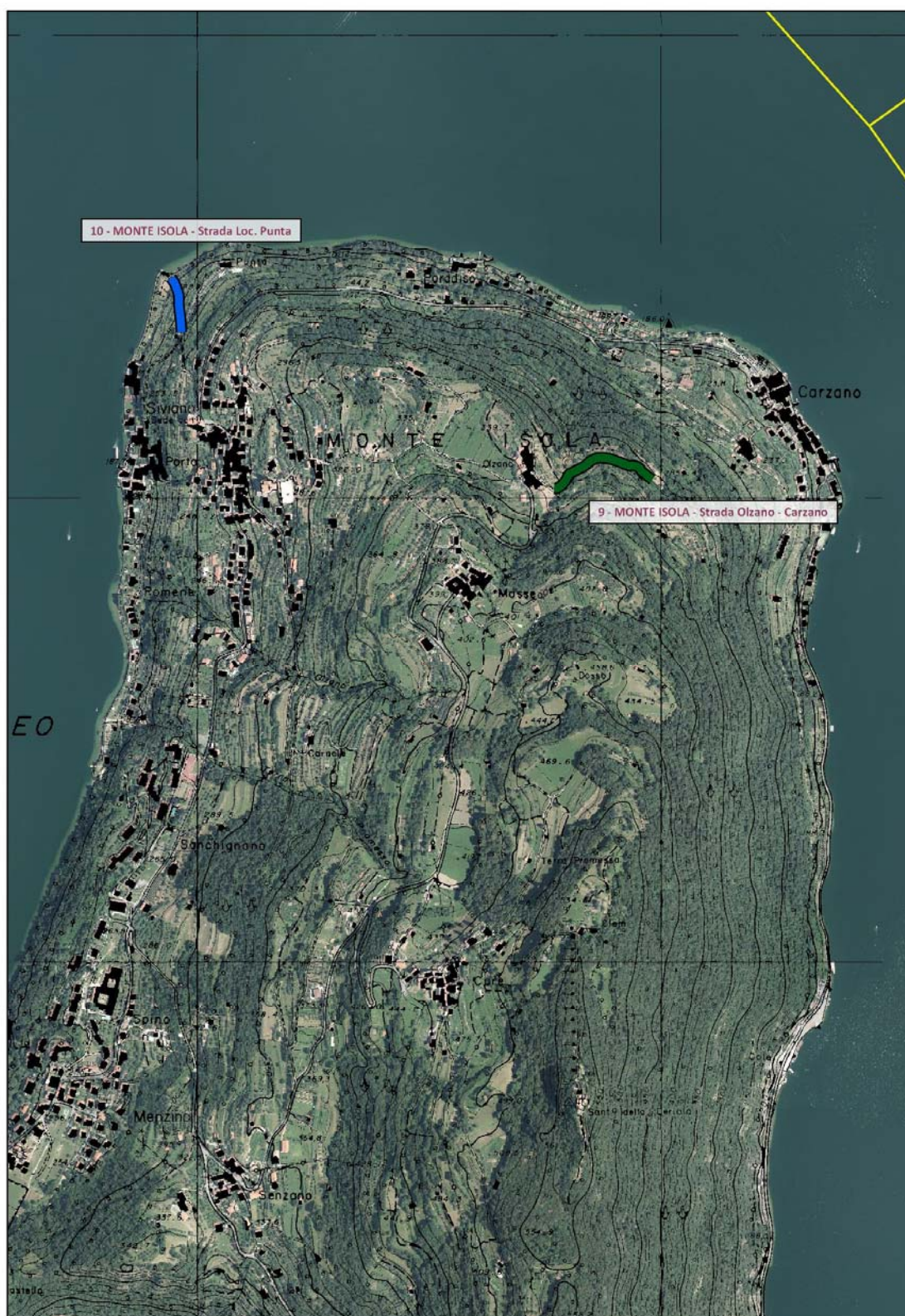
Il progetto prevede la sistemazione del fondo stradale, nel primo tratto verrà realizzata una pavimentazione composta da due strisce di cls e una striscia centrale in selciato, nel tratto centrale di strada in trincea verrà realizzata posata una pavimentazione in selciato con la creazione di un sistema di raccolta delle acque composto da canali di raccolta e scolo "grigliati", collegati mediante tubazioni microforate a due fosse perpendenti di raccolta delle acque nei punti più critici della carreggiata.

Nel tratto finale di strada la pavimentazione sarà nuovamente realizzata con la tipologia delle due strisce di cls e una striscia centrale in selciato, prima del ponte sul torrente Mesagolo verrà inoltre realizzato un cunettone di scarico in selciato.

Nell'ultimo tratto di Valeriana che porta al confine con il comune di Sale Marasino sarà ripristinato il tracciato mediante il rifacimento del fondo statale con la tipologia del selciato.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONTE ISOLA





Settore 9 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Olzano-Novale in loc. Olzano

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Monte Isola
<u>Località</u>	Olzano
<u>Dati catastali</u>	Foglio 5 - Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 5' 24,00" E - 45° 42' 57,42" N
<u>Quota</u>	da 330 m s.l.m. a 310 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento prevede la pavimentazione di tutto in tracciato dal punto in cui finisce il ciottolato al punto in cui comincia nuovamente la pavimentazione in cls, mediante la posa di due strisce in cls e la realizzazione di una striscia centrale in selciato di pietra, nonché la realizzazione di una piccola scogliera a valle della strada al fine di mantenere in sicurezza il sedime della carreggiata.

Settore 10 - Ripristino e messa in sicurezza dell'accesso all'area di sosta in loc. Punta

Inquadramento territoriale intervento

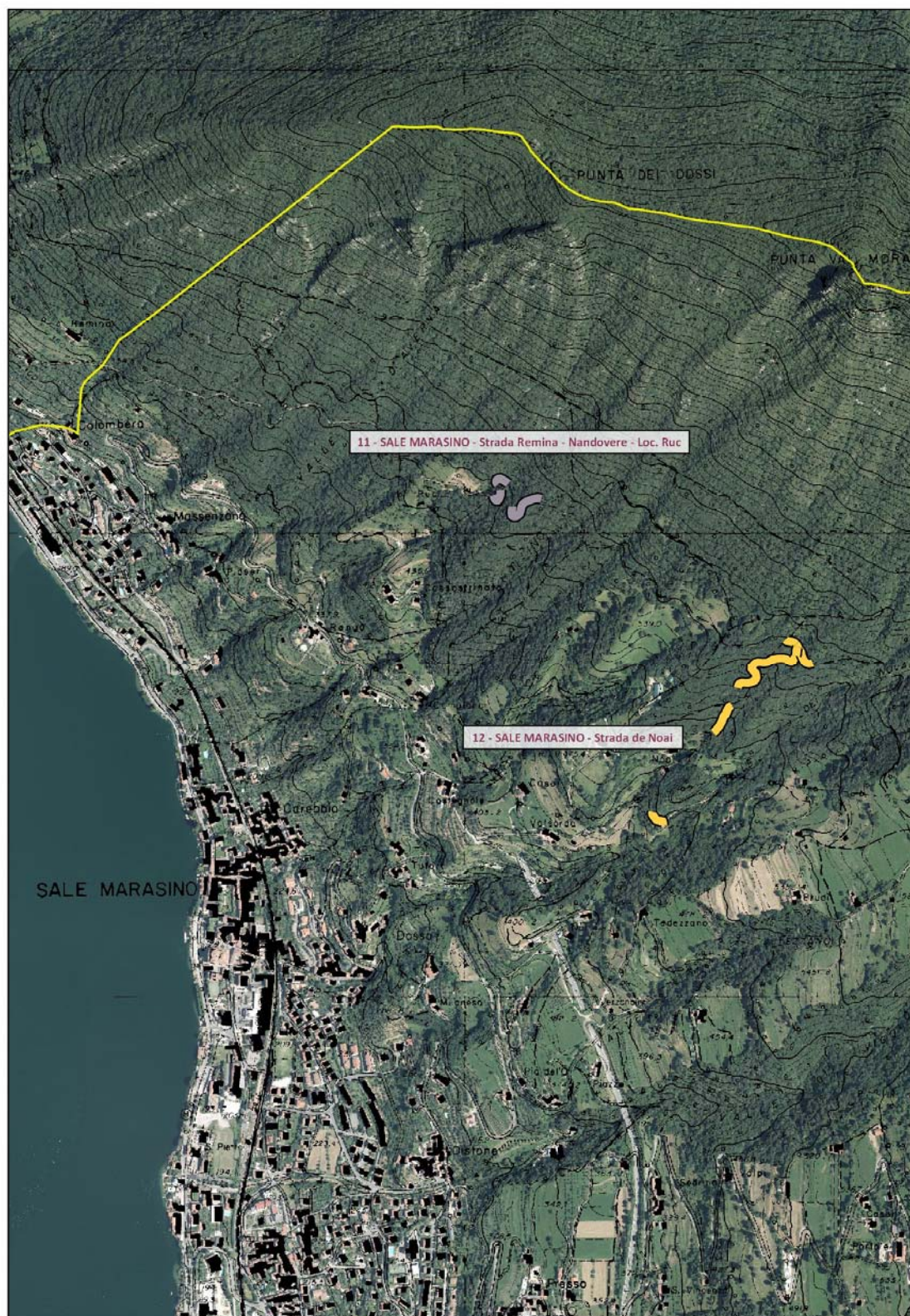
<u>Comune</u>	Monte Isola
<u>Località</u>	Punta
<u>Dati catastali</u>	Foglio 1 - Mappale STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 4' 42,71" E - 45° 43' 8,69" N
<u>Quota</u>	da 185 m s.l.m. a 210 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

Il percorso di accesso all'area di sosta verrà completamente pavimentato con selciato di pietra.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI SALE MARASINO





Settore 11 - Ripristino e messa in sicurezza della strada VASP Remina-Nandovere

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Sale Marasino
<u>Località</u>	Ruc
<u>Dati catastali</u>	Foglio 3 - Mappale 548, 1066
<u>Coordinate</u>	10° 7' 8,38" E - 45° 43' 28,75" N
<u>Quota</u>	da 490 m s.l.m. a 530 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento consiste nella sistemazione del fondo stradale mediante la pavimentazione in cls nei tratti di forte pendenza in corrispondenza dei tornanti.

Settore 12 - Ripristino e messa in sicurezza della strada forestale de Noai

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Sale Marasino
<u>Località</u>	Valle dei Novali
<u>Dati catastali</u>	Foglio 4 - Mappale 1160, Foglio 8 - STRADE
<u>Coordinate</u>	10° 7' 32,56" E - 45° 43' 15,76" N
<u>Quota</u>	da 440 m s.l.m. a 575 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

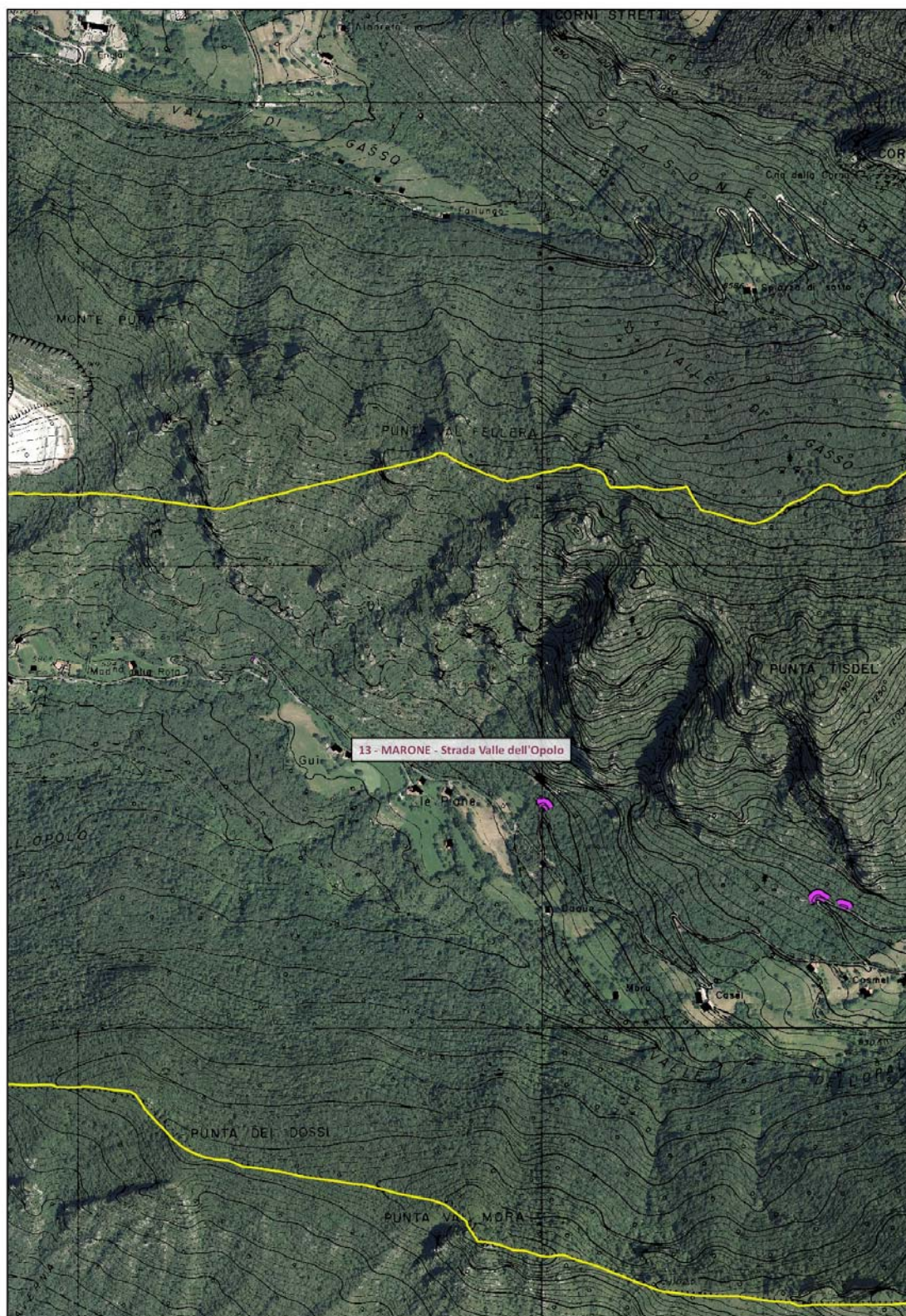
Sul percorso della strada Remina verrà pavimentato un tratto con la realizzazione di due strisce in cls e riempimento tra le stesse in materiale terroso e/o ghiaioso, nell'intersezione della stessa con la strada de Noai, al fine di rendere più agevoli le manovre di sterzo, verrà pavimentata in cls l'area dell'incrocio.

Procedendo verso valle, sul tracciato della strada de Noai, verrà completamente pavimentata la carreggiata creando le due strisce in cls con riempimento tra le stesse in materiale terroso e/o ghiaioso.

All'intersezione con la strada della schiena, verrà pavimentato l'incrocio in cls e sistemato il tratto iniziale con la realizzazione di due strisce in cls con riempimento in materiale terroso e/o ghiaioso.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI MARONE





Settore 13 - Messa in sicurezza delle aree di sosta della Valle dell'Opolo

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Marone
<u>Località</u>	Guì, Piane, Cosmel, Pergarone
<u>Dati catastali</u>	Foglio 106 - Mappale 1248, 1255, 1660, 5536, 5539
<u>Coordinate</u>	10° 7' 51,08" E - 45° 44' 13,58" N
<u>Quota</u>	da 650 m s.l.m. a 910 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento prevede l'ampliamento e la sistemazione delle aree di sosta a bordo strada sul tratto di strada che porta a Croce di Marone, mediante la realizzazione di scogliere per il contenimento del terreno e la pavimentazione in cemento degli spazi di sosta.



LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI PISOONE





Settore 14 - Ripristino e messa in sicurezza della strada Croce di Zone-San Bartolomeo

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comune</u>	Pisogne
<u>Località</u>	Croce di Zone, Piazze alte
<u>Dati catastali</u>	Sez. Toline - Foglio 910 - Mappale STRADE, 3971, 729
<u>Coordinate</u>	10° 6' 23,42" E - 45° 46' 56,45" N
<u>Quota</u>	da 730 m s.l.m. a 900 m s.l.m.

Descrizione degli interventi

L'intervento prevede il ripristino e la messa in sicurezza della strada che dalla Loc. Croce di Zone scede verso la Loc. di S. Bartolomeo.

In particolare, verrà realizzata una pavimentazione in cls nei tratti di maggiore pendenza e sistemato il fondo stradale con scarifica e posa di uno stato omogeneo di spezzato di cava nei punti in cui la careggiata richiede minore manutenzione.

SETTORE COMUNITÀ MONTANA

Settore 15 – Formazione fondazione per bacheche informative

Inquadramento territoriale intervento

<u>Comuni</u>	Ome, Monticelli Brusati, Iseo, Sulzano, Sale Marasino, Monte Isola, Marone, Zone, Pisogne.
---------------	--

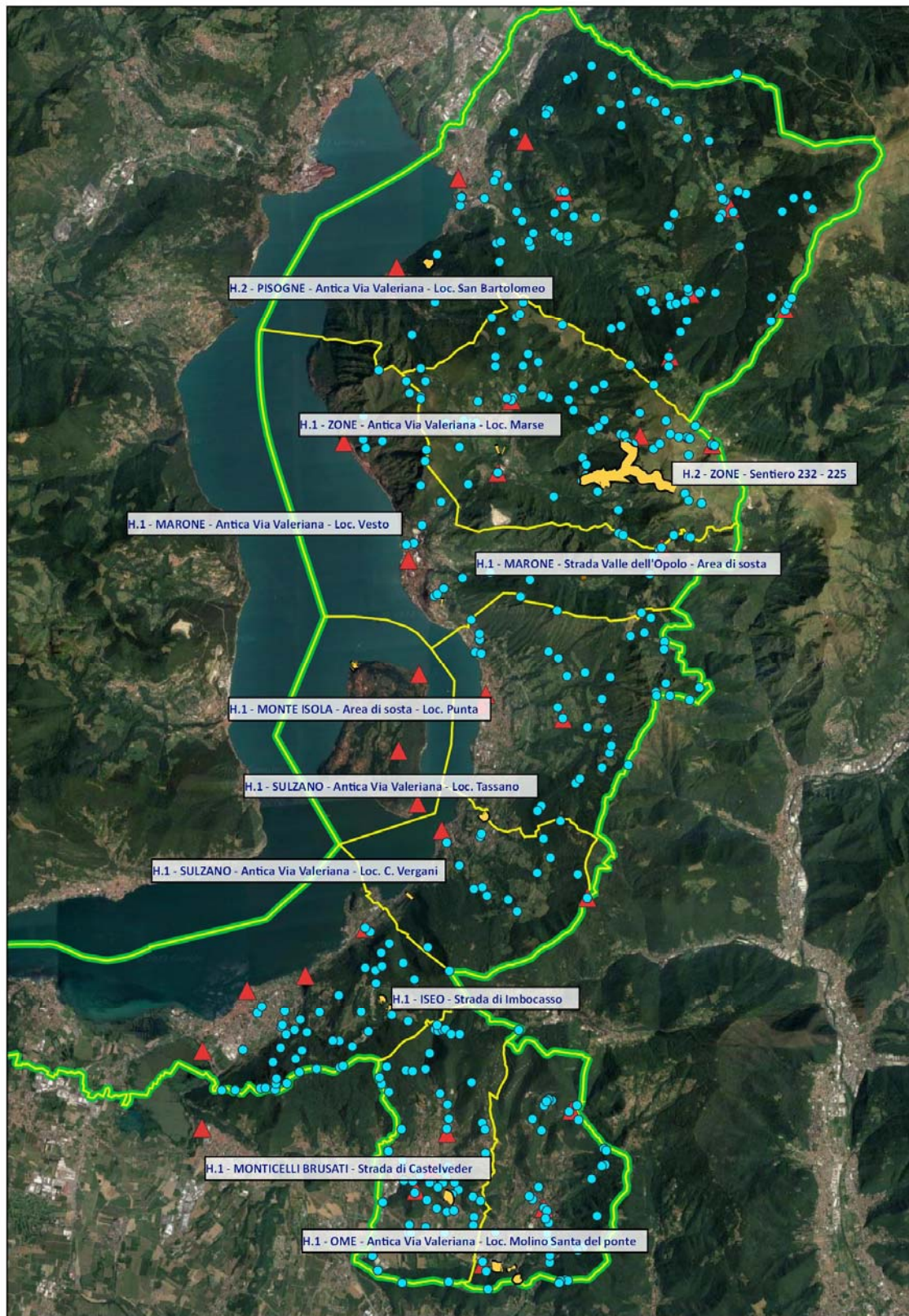
Descrizione degli interventi

Su tutto il territorio della Comunità Montana verranno realizzate delle fondazioni in cemento armato propedeutiche alla successiva installazione di bacheche informative.



LAVORI IN HOUSE

SETTORE COMUNITÀ MONTANA





Inquadramento territoriale intervento

OME - ANTICA VIA VALERIANA - LOC. MOLINO SANTA DEL PONTE
MONTICELLI BRUSATI - STRADA DI CASTELVEDER
ISEO - STRADA DI IMBOCASSO
SULZANO - ANTICA VIA VALERIANA - LOC. TASSANO
SULZANO - ANTICA VIA VALERIANA - LOC. C. VERGANI
MONTE ISOLA - AREA DI SOSTA - LOC. PUNTA
MARONE - AREA DI SOSTA FALESIE VALLE DELL'OPOLO
MARONE - ANTICA VIA VALERIANA – LOC. VESTO
ZONE - ANTICA VIA VALERIANA – LOC. MARSE
ZONE - SENTIERO CAI 232-225
PISOGNE - ANTICA VIA VALERIANA – LOC. SAN BARTOLOMEO

Descrizione degli interventi

L'intervento prevede il ripristino e la messa in sicurezza di alcuni tratti di sentiero, la realizzazione di aree di sosta, staccionate, rimboschimento, la posa e l'installazione di bacheche informative ed il rifacimento della segnaletica verticale dei sentieri dell'intero comprensorio della Comunità Montana.

**“Riqualificazione e valorizzazione del territorio, dei percorsi
ciclopedonali/escursionistici e sistemazioni idrogeologiche nell'area omogenea
del Sebino Bresciano” (cod. FRE.1)**

QUADRO TECNICO ECONOMICO

DESCRIZIONE	IMPORTO	
	PARZIALE	TOTALE
A) LAVORI A CORPO e/o MISURA		
- IMPORTO LAVORI	€ 406 750,63	€ 406 750,63
B) ONERI SICUREZZA INDIRETTI (non soggetti a ribasso d'asta)		
- IMPORTO SICUREZZA	€ 5 564,07	€ 5 564,07
TOTALE COMPLESSIVO (INCLUSI Ods)		€ 412 314,70
C) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
- IVA 22% PER LAVORI A+B	€ 90 709,23	
- LAVORI IN HOUSE (esclusa IVA sulle forniture)	€ 124 170,06	
- IVA sulle forniture	€ 18 322,64	
- PER SPESE TECNICHE D.L.-CSP/CSE (incluso CI, esclusa IVA)	€ 12 480,00	
- IVA PER SPESE TECNICHE di D.L.-CSP/CSE	€ 2 745,60	
- PER VALIDAZIONE (incluso CI, esclusa IVA)	€ 1 500,00	
- IVA PER VALIDAZIONE	€ 330,00	
- PER art. 113 D.Lgs. 50/2016 (2%)	€ 8 246,29	
- PER SPESE GARA D'APPALTO	€ 375,00	
- IMPORTO FORFETTARIO IN CONTO SPESE DI GESTIONE (MAX 5%)	€ 26 824,24	
- PER IMPREVISTI, REVISIONE PREZZI e ARROTONDAMENTO	€ 3 175,68	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 288 878,74
TOTALE GENERALE		€ 701 193,44