COMUNE:
GANDINO
Provincia di Bergamo

PROTOCOLLO:

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI GANDINO
P.zza V. VENETO, 7 - 24024 GANDINO (BG)

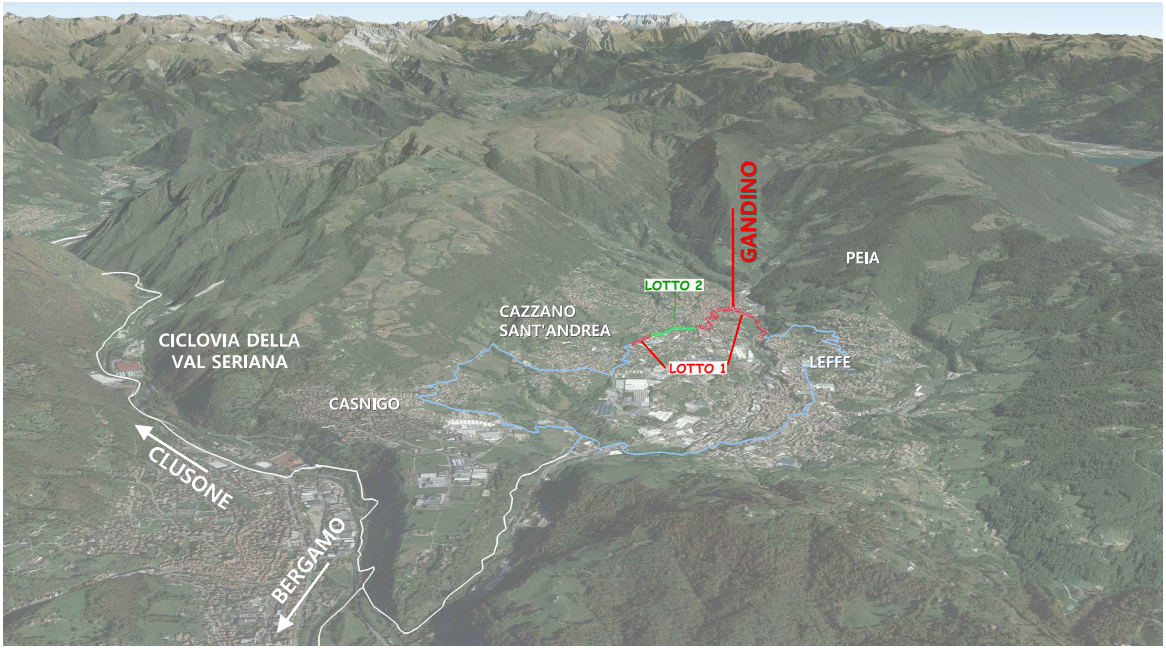
L1

DENOMINAZIONE:

REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE TRATTO DI COMPETENZA DI GANDINO, A COMPLETAMENTO DEL PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO

LOTTO 1

CUP: *I41B23000170009*



FASE: **PROGETTO ESECUTIVO**

OGGETTO: **PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE**

ELABORATO:

EMISSIONE: DATA: NOVEMBRE 2025

ALLEGATO 02.5

REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE REVISIONE:

CODICE PROGETTO: E06625

PROGETTO:
studio di architettura elia franchina
24024 Gandino (BG) - Vicolo Franchina, 3
Cell. 339 4880222
Mail elia.architetto@efstudio.it
PEC elia.franchina@archiworldpec.it

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Geometra Francesco Carrara
P.zza V. veneto, 7 - 24024 Gandino (BG)
Tel. +39 035 745567
Fax +39 035 745646
Mail info@comune.gandino.bg.it
PEC comune.gandino@legalmail.it

PROGETTISTA ARCHITETTONICO:
Arch. Elia Franchina

RILIEVO TOPOGRAFICO:
Arch.jr Giuliano Imberti

GEOLOGO:
Castalia - Studio Associato di Geologia

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:

PROGETTISTA STRUTTURE:

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

1 INTRODUZIONE 2

2 DESCRIZIONE DEI MATERIALI DA APPROVVIGIONARE 4

3 DESCRIZIONE DEI MATERIALI IN ESUBERO 5

1 INTRODUZIONE

La presente relazione ha come obiettivo quello di definire la gestione delle materie da scavo e di riporto necessarie all'interno del presente Progetto Esecutivo denominato:

REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE, TRATTO DI COMPETENZA DI GANDINO, A COMPLETAMENTO DEL PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO

Lo scopo è quello di fornire una descrizione relativamente ai materiali provenienti dalle attività di scavo e di quelli da approvvigionare da cava, caratterizzando le eventuali cave di approvvigionamento dei materiali, le aree di deposito per il conferimento dei materiali destinati al riutilizzo e le soluzioni di sistemazione finali.

Tutto ciò viene fatto al fine di stabilire le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente, come previsto dall'art. 186 del D.lgs 152 del 2006, successivamente modificato dal Decreto n. 161 del 10.08.2012 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" e modificato ulteriormente con la L. 9 agosto 2013 n. 98 di conversione del D.L. 21 giugno 2013 n. 69.

I criteri perché le terre e rocce da scavo siano assimilate a sottoprodotti, e non siano gestite come rifiuti, sono definiti nel D.P.R. n°120 del 13.06.2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n°133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n°164".

Per cantieri di piccole dimensioni (art. 2, comma 1, lettera v) D.P.R. 120/2017), dove la produzione di terre e rocce da scavo è inferiore a 6.000 mc, i materiali prodotti possono essere assoggettati al regime dei sottoprodotti, e non dei rifiuti, se:

- sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo e si realizza:
  - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
  - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo III del citato DPR.

La sussistenza di questi requisiti è attestata mediante dichiarazione di utilizzo (art. 21 D.P.R. 120/2017), il cui modello è recuperabile sul sito dell'Arpa: https://www.arpalombardia.it/Pages/Arpa-per-le-imprese/Materiali-da-scavo.aspx, **da trasmettersi all'Autorità competente almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori di scavo**. All'interno di tale dichiarazione possono essere previsti depositi intermedi a patto che siano rispettati i seguenti requisiti:

- il sito rientra nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, nel caso di sito di produzione i cui valori di soglia di contaminazione rientrano nei valori di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, oppure in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;
- l'ubicazione e la durata del deposito sono indicate nel piano di utilizzo o nella dichiarazione di cui all'art. 21;
- la durata del deposito non può superare il termine di validità del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21;
- il deposito delle terre e rocce da scavo è fisicamente separato e gestito in modo autonomo anche rispetto ad altri depositi di terre e rocce da scavo oggetto di differenti piani di utilizzo o dichiarazioni di cui all'art. 21, e a eventuali rifiuti presenti nel sito in deposito temporaneo;
- il deposito delle terre e rocce da scavo è conforme alle previsioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21 e si identifica tramite segnaletica posizionata in modo visibile, nella quale sono riportate le informazioni relative al sito di produzione, alle quantità del materiale depositato, nonché i dati amministrativi del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21.

Il trasporto all'esterno del sito di produzione è subordinato all'accompagnamento dei materiali con idoneo documento di trasporto (art.6 O.P.R. 120/2017), recuperabile sul sito dell'Arpa.

L'utilizzo di terre e rocce da scavo in conformità alla dichiarazione di cui all'art. 21 D.P.R. 120/2017 deve essere certificato da apposita dichiarazione di avvenuto utilizzo (art. 7 D.P.R. 120/2017), il cui modello recuperabile sul sito dell'Arpa.

Tutto ciò premesso si segnala che il cantiere per il Lotto 1 in esame non prevede la produzione di terre e rocce da scavo in quanto si sviluppa lungo un tracciato esistente. Prevede invece la produzione di macerie per la demolizione di tratti di marciapiede e la produzione di asfalto per la scarifica di alcuni tratti di strada.

AMBITI DI INTERVENTO IN SEDE STRADALE E IN CENTRO ABITATO:

I lavori previsti a progetto interessano diversi tratti di strade esistenti che verranno adeguate per il transito del percorso ciclopedonale tra questi anche la pavimentazione in pietra di Luserna di un tratto di strada nel centro storico in sostituzione della pavimentazione in asfalto.

L’intervento prevede i seguenti interventi:

- rimozione della pavimentazione esistente in asfalto e relativo sottofondo per una profondità totale di 40cm;
- realizzazione di una nuova rete di distribuzione per la pubblica illuminazione e predisposizione rete fibra ottica;
- posa di massicciata per uno spessore di 10cm;
- posa di sottofondo in calcestruzzo armato sp. 15cm;
- realizzazione nuova pavimentazione in pietra sp. 12cm.

AMBITI DI INTERVENTO IN AREE AMBIENTALI:

Per i tratti di nuova realizzazione in ambiti principalmente naturali il progetto prevede:

- la rimozione della cotica erbosa e di uno strato di terreno di circa 10cm per la presenza di un substrato in stabilizzato lungo la via Carducci, antica strada che attualmente risulta praticamente abbandonata.
- in un tratto è prevista la realizzazione di scogliere con massi ciclopici per contenere del terreno di monte;
- la regolarizzazione del tracciato con la posa di uno stato di 10cm di misto granulare stabilizzato;
- la realizzazione dell’asfaltatura con uno spessore medio di 10cm + 3 cm di tappetino;
- la realizzazione di segnaletica bianca;

2 DESCRIZIONE DEI MATERIALI DA APPROVVIGIONARE

Le quantità riportate sono puramente indicative e servono per dare l’entità dei lavori, si dovrà fare riferimento al Computo metrico estimativo e agli elaborati grafici per le quantità in dettaglio.

Il progetto prevede nello specifico nuovi materiali inerti da approvvigionare, rappresentati da:

- scogliere in massi ciclopici (15 mc circa);
- stabilizzato (110 m³ circa) per realizzazione di sottofondo e creare le di pendenze;
- conglomerato bituminoso (tout venant), 1.980m² circa;
- strato di usura in conglomerato bituminoso, 2.220m² circa;
- calcestruzzo (20 m³ circa) per massetto sottostante alla nuova pavimentazione in pietra;
- Luserna in lastre, per pavimentazione (80 mq circa);
- cordoli di granito dim. 12x25 (270 ml circa);

Tutti i materiali inerti dovranno essere appositamente certificati dalle cave di produzione e trasportati all'area di cantiere.

Una volta giunti in cantiere, gli inerti verranno scaricati in apposite aree contraddistinte e messi in opera mediante idonei mezzi d'opera, previa verifica da parte del D.L. delle certificazioni e dei D.d.T..

3. DESCRIZIONE DEI MATERIALI IN ESUBERO

AMBITI DI INTERVENTO IN SEDE STRADALE E IN CENTRO ABITATO:

In relazione alle lavorazioni sui diversi tratti di strada per i quali si prevede il rifacimento dell'asfalto, si prevede l'eliminazione del conglomerato bituminoso (500 m² circa), e i tratti interessati da scarifica del tappetino (650 m² circa) con conferimento dei materiali di risulta a discarica autorizzate. Analogamente, saranno smaltiti in discarica i materiali di risulta derivanti dagli scavi (80 m³ circa) per la strada e per gli adeguamenti della larghezza dei marciapiedi esistenti.

AMBITI DI INTERVENTO IN AREE AMBIENTALI:

Come già detto l'unico ambito è il Tratto 06 su via Carducci sulla quale si prevede solo la rimozione della cotica erbosa per uno spessore di circa 10cm perché lo strato sottostante presenta già un fondo in stabilizzato, in quanto la strada è un antico tratturo che attualmente risulta praticamente abbandonata.

Per la realizzazione del cassonetto ciclabile e per la posa dei corrugati per l'alimentazione elettrica per la pubblica illuminazione e la predisposizione della fibra ottica è previsto lo scavo di terreno vegetale.

Gran parte di questo materiale verrà utilizzato per effettuare i livellamenti e per le sistemazioni a tergo della nuova pista, solo una minima quantità, in funzione della logistica dell'area di intervento o per particolari esigenze operative, verrà conferita in discarica.

Verranno effettuate analisi del materiale derivanti dalle demolizioni al fine di verificare che le concentrazioni non superino le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC).

Il materiale dovrà essere conferito presso discariche autorizzate.

Gandino (Bg), novembre 2025

Il Professionista
Arch. Elia Franchina