

COMMITTENTE:



COMUNE DI VALCHIUUSA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

OGGETTO:

REALIZZAZIONE MARCIAPIEDE TRA VICO
E DRUSACCO LOTTO 1

LOCALITÀ DELL'INTERVENTO:

SP 64 DELLA VALCHIUSELLA

FASE PROGETTUALE:

PROGETTO ESECUTIVO

7	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.
3	Febbraio 2025	PROGETTO ESECUTIVO REVISIONE	I.B.	I.B.	G.N.
2	Luglio 2023	PROGETTO ESECUTIVO	I.B.	I.B.	G.N.
1	Ottobre 2022	PROGETTO DEFINITIVO	I.B.	I.B.	G.N.
0	Gennaio 2022	STUDIO DI FATTIBILITÀ	.	M.V.R.	G.N.
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	RIESAMINATO

TITOLO:

RELAZIONE TECNICA

ARCHIVIO:

5505

FILE N°:

TESTALINI_ELABORATI_REV

DATA:

Loranzè, Febbraio 2025

STUDIO TECNICO
Ing. GIANLUCA NOASCONO

TAVOLA N°

A

SCALA:

.

Sede legale
Via Barengo n.13, 10081
Castellamonte (To)
TEL. +39 348 7227848
e-mail: info.noascono@pec.it
P.IVA 08172840012

Sede operativa
Strada Provinciale 222, n.31
10010 Loranzè (To)
TEL. 0125.1970499
FAX 0125.564014
e-mail: gianluca.noascono@ilquadrifoglio.to.it

PROGETTISTA:

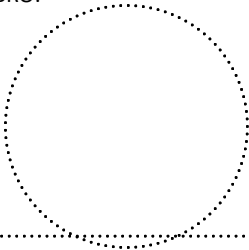
Dott. Ing. Gianluca NOASCONO
N° 8292 Y ALBO INGEGNERI
PROVINCIA DI TORINO

TIMBRO:



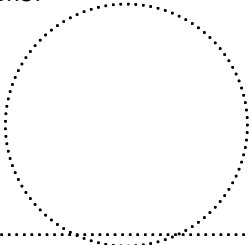
ALTRA FIGURA:

TIMBRO:



ALTRA FIGURA:

TIMBRO:



INDICE

INDICE.....	1
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA.....	2
1. PREMESSE.....	2
2. VINCOLI ESISTENTI.....	3
2.1. Vincolo Idrogeologico.....	3
2.2. Vincolo paesaggistico	3
3. ELABORATI DI PROGETTO.....	4
4. LE OPERE IN PROGETTO	6
5. APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008.....	10
6. COSTO DELLE OPERE IN PROGETTO	11

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

1. PREMESSE

L'Amministrazione Comunale di Valchiusa ha incaricato il sottoscritto Dott. Ing. Gianluca NOASCONO, in qualità di rappresentante dello STUDIO TECNICO ING. G. NOASCONO con sede legale in Via Barengo, n. 13 - 10081 Castellamonte (TO), della redazione del progetto per la realizzazione dei lavori di "Realizzazione di marciapiede tra Vico e Drusacco – Lotto 1".

Il presente progetto, che costituisce il grado esecutivo ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016, fa seguito al progetto definitivo, approvato con Verbale di deliberazione della Giunta Comunale n. 21 del 21/04/2023, ed è redatto in conformità al progetto definitivo, e determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, ed è sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento è stato identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

La Città Metropolitana di Torino sul progetto definitivo ha rilasciato il NULLA-AOSTA Prat. n. 107139 in riferimento alle integrazioni ricevute con prot. 2488 del 17.10.2022.

2. VINCOLI ESISTENTI

2.1. Vincolo Idrogeologico

L'area non ricade all'interno di quelle perimetrate ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n.3267, ovvero ai sensi della L.R. 45/1989.

2.2. Vincolo paesaggistico

L'area non ricade tra quelle tutelate dal punto di vista paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004.

3. ELABORATI DI PROGETTO

Il presente progetto si compone dei seguenti elaborati:

Elab. A – Relazione tecnica REV

Elab. B – Relazione geologica

Elab. C – Relazione di calcolo

Elab. D – Relazione idraulica

Elab. E – Relazione impianti elettrici

Elab. F – Analisi prezzi REV

Elab. G – Elenco prezzi REV

Elab. H – Computo metrico estimativo REV

Elab. I – Incidenza della manodopera REV

Elab. L – Quadro economico REV

Elab. M – Capitolato speciale d'appalto REV

Elab. N – Piano di sicurezza e coordinamento REV

Elab. O – Piano di manutenzione

Elab. P – Elenco ditte

Tav. 01 – Corografia

Tav. 02 – Planimetria catastale

Tav.03 – Planimetria di rilievo generale con documentazione fotografica

Tav.04 – Planimetria di progetto generale individuazione lotti

Tav.05 – Planimetria di progetto - lotto 1

Tav.06 – Planimetria di progetto raccolta acque meteoriche – lotto 1

Tav.07 – Planimetria di progetto sottoservizi e-distribuzione, illuminazione pubblica e fibra - lotto 1

STUDIO TECNICO

ING. G. NOASCONO

Sede legale: Via Barengo 13

10081 Castellamonte (TO)

Tel. +39 0125 1970499

Fax +39 0125 564014

gianluca.noascono@ilquadrifoglio.to.it

info.noascono@pec.it

Tav.08 – Planimetria muri di contenimento in progetto – lotto 1

Tav.09 – Planimetria segnaletica in progetto – lotto 1

Tav.10 – Quaderno delle sezioni e computo dei volumi – lotto 1

Tav.11 – Profilo rampa in progetto – lotto 1

Tav.12 – Sezioni tipo e particolari – lotto 1

Tav.13 – Profilo longitudinale acque bianche – lotto 1

Tav.14 – Piano particellare – lotto 1

Tav.15 – Armature C.A.

4. LE OPERE IN PROGETTO

Il presente progetto riguarda la realizzazione di un primo lotto funzionale di marciapiede tra Vico e Drusacco, in particolare a partire da Drusacco nei pressi dell'Agrigelateria esistente fino a dopo il cimitero di Drusacco, per un'estensione di circa 185 metri, con allargamento della sede stradale a 6,50 metri oltre al nuovo marciapiede di 1,50 metri.

In particolare le lavorazioni previste sono:

- Demolizione dei tratti di muri di controripa in pietrame presenti sia sul lato di monte (prima e dopo il cimitero), che sul lato di valle (fronte cimitero), con recupero della totalità di pietrame per la realizzazione delle nuove opere che sono previste con pietra locale.
- Demolizione del parapetto e delle porzioni di rampa esistente del cimitero interferenti con le opere in progetto.
- Spostamento del punto acqua esterno del cimitero.
- Scavo a sezione obbligata, con modesto reinterro a fine lavori a tergo delle nuove opere di contenimento di controripa, e trasporto di tutto il materiale di risulta e sistemazione del medesimo in prossimità del ponte di Trausella, sponda dx orografica, a ridosso del lato di monte della viabilità.
- Realizzazione delle nuove opere di contenimento di controripa, sia sul lato di monte che sul lato di valle, con fondazione ed elevazione in cemento armato gettato in opera, muratura di pregio lato stradale in pietrame locale e malta con giunti a vista a secco.
- Scogliera di sottoscarpa lato di valle tratto iniziale arrivando da Drusacco attualmente cedevole adiacente ad area verde comunale con monumento esistente, in pietrame e massi locali con intasamento in calcestruzzo e finitura a vista a secco, compresi maggiori oneri per: 1) scarico e movimentazione massi che non potranno essere scaricati direttamente sul sedime stradale al fine di evitare danneggiamenti; 2) finitura estetica a vista di elevato pregio ed esecuzione di

idonei giunti a secco. In sommità è prevista copertina in c.a. e barriera omologata H2 bordo ponte in acciaio CORTEN.

- Rifacimento rampa cimitero con muretto di contenimento di pregio in pietrame locale e malta con giunti a vista a secco, copertina/cordolo in cemento armato gettato in opera e ringhiera parapetto di pregio in acciaio CORTEN. Pavimentazione rampa in cubetti di diorite sp. 9-11 cm posati su letto di sabbia sp. 4-6 cm con fondazione in cemento armato gettato in opera sp. 15 cm con rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 15 x 15 cm.
- Rete di regimazione acque in PVC SN 16 DN 630 come richiesto da Città Metropolitana di Torino, con letto di posa, rinfiacco e totale ricoprimento in calcestruzzo magro dosato a 150 kg/mc fino al di sotto del ripristino stradale mediante misto cementato, sottofondo in misto granulare anidro sp. 30 cm, strato di base in tout-venant sp. 16 cm, emulsione bituminosa e strato di collegamento in binder sp. 6 cm. Si prevedono altresì caditoie in ghisa sferoidale a bocca di lupo a ridosso del marciapiede e alcune caditoie in ghisa sferoidale tipo "centro strada" in assenza di marciapiede, entrambe con cameretta/pozzetto in c.a. prefabbricato e collegamento al nuovo collettore.
- Trincea drenante/disperdente della lunghezza di circa 30,00 m in area comunale presente a valle per smaltimento delle acque, mediante scavo a sezione trapezia (base minore 3,00 m, base maggiore 4,00 m e altezza 2,50 m), sponda dx orografica, a ridosso del lato di monte della viabilità, n. 3 pozzettoni 1,00 x 1,00 x 3,00 m "senza fondo" (solo elementi di prolunga) di raccordo, tubo dreno in PP strutturato diam. 630 mm, geotessuto, ciottoli per 2,00 m più profondi, ricoprimento con materiale di scavo per i 0,50 m più superficiali e trasporto di tutto il materiale di risulta e sistemazione del medesimo in prossimità del ponte di Trausella.
- Predisposizione spostamento linea e-distribuzione con cavidotto 125 mm in bauletto in calcestruzzo magro dosato a 150 kg/mc, pozzetti in c.a. 50 x 50 cm, chiusini in ghisa sferoidale D 400 e plinto terminale in c.a. Si precisa che le linee aeree esistenti, i pali esistenti ed i corpi illuminanti esistenti saranno rimossi a cura di e-distribuzione ed Enel Sole.

-
- Predisposizione spostamento tratto di linea fibra ottica attualmente aereo con cavidotto 125 mm in bauletto in calcestruzzo magro dosato a 150 kg/mc senza pozzetti. Si precisa che le linee aeree esistenti saranno rimosse a cura dell'ente gestore.
 - Predisposizione di doppio cavidotto 2 x 125 mm come richiesto da Città Metropolitana di Torino in bauletto in calcestruzzo magro dosato a 150 kg/mc, pozzetti in c.a. 50 x 50 cm e chiusini in ghisa sferoidale D 400.
 - Nuova rete di illuminazione pubblica con cavidotto 110 mm in bauletto in calcestruzzo magro dosato a 150 kg/mc, pozzetti in c.a. 50 x 50 cm, chiusini in ghisa sferoidale D 400, n. 4 cavi tipo FG160R16 0,6/1 kV sezione 1 x 10 mmq, nuovo quadro elettrico, plinti per punti luce in c.a. 100 x 100 x 120 cm, pali a sezione circolare tronco conica in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo lunghezza totale 9,00 m di cui 8,00 m fuori terra ad interasse di 30 metri con armature stradali LED e cavi tipo FG160R16 0,6/1 kV sezione 2 x 1,5 mmq. I pali sono previsti ad "incasso" nella muratura in pietra che dovrà prevedere apposite e puntuali rientranze.
 - Allargamento stradale con geotessuto, sottofondo in misto granulare anidro sp. 30 cm, strato di base in tout-venant sp. 16 cm, emulsione bituminosa e strato di collegamento in binder sp. 6 cm.
 - Realizzazione del nuovo marciapiede stradale delimitato con cordoli in pietra sp. 12 cm e altezza 30 cm posati su calcestruzzo e rinfiacati con calcestruzzo, con pavimentazione in cubetti di diorite sp. 9-11 cm posati su letto di sabbia sp. 4-6 cm su fondazione del muro di contenimento, in assenza del quale, per il tratto iniziale verso l'Agrigelateria, si prevede sottofondo in misto granulare anidro sp. 30 cm e fondazione in cemento armato gettato in opera sp. 15 cm con rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 15 x 15 cm.
 - Asfalto definitivo su tutta la larghezza stradale con scarifiche sp. 4 cm per raccordi e adeguamento quote pari a circa il 50% della superficie complessiva di sedime esistente, successiva pulizia e preparazione della totalità delle superfici, emulsione bituminosa e tappeto d'usura sp. 4 cm.

- Segnaletica stradale orizzontale con strisce continue bianche larghezza 15 cm per la viabilità (mezzzeria e due laterali), larghezza 12 cm per i parcheggi tratto iniziale verso l'Agrigelateria e linea di arresto con scritta STOP in prossimità dell'Agrigelateria.
- Segnaletica stradale verticale
- Raccordo provvisorio terminale tra la nuova opera di contenimento e il muro in pietrame esistente presente oltre il limite di intervento lato Vico C.se con apposita segnaletica verticale costituita da n. 4 delineatori di curva per garantire l'opportuna sicurezza veicolare nel provvisorio restringimento di carreggiata (dai 6,50 m in progetto ai 4,40 m circa esistenti). Prima del restringimento di carreggiata, arrivando da Drusacco, sarà predisposto cartello con pericolo di restringimento carreggiata a sinistra. Tale opera provvisorio verrà smantellata con proseguimento del marciapiede, dell'allargamento stradale e del relativo muro di contenimento di controripa con i futuri lotti successivi ai primi due già finanziati.

Nelle tavole grafiche di progetto sono esaurientemente rappresentate le caratteristiche progettuali delle opere descritte nella presente relazione.

5. APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008

Con D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008, il Legislatore ha provveduto al riassetto e alla riforma delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, tra cui quelle relative ai cantieri temporanei o mobili contenute nel Titolo IV.

A norma dell'art. 90, commi 3 e 4 del decreto, la designazione del coordinatore per la progettazione ed in seguito di quello per l'esecuzione deve avvenire per tutti i cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, e quindi indipendentemente dalle soglie di cui alla normativa precedente.

Nel caso del presente progetto, trattandosi di opera pubblica, non può essere vietato un eventuale subappalto.

La nuova normativa fa riferimento ad una determinata soglia solo per quanto riguarda la notifica preliminare all'ASL locale, che deve essere in ogni caso effettuata per i cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, e solo oltre il valore di 200 uomini giorno per i cantieri in cui opera un'unica impresa (cfr. art. 99 del decreto).

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni di cui al citato art. 99, il controllo della soglia dimensionale dei lavori è calcolata in funzione dell'importo della manodopera netta pari a € 166.339,95 (calcolata al netto del 27,60% per spese generali ed utili d'impresa, rispetto all'importo lordo della manodopera di € 212.249,78),

pari a ore $\text{€ } 166.339,95 / \text{€ } 27,00 = 6.161$ ore circa

corrispondenti a giorni di una persona: $6.161 / 8 = 770$ circa e quindi maggiore a 200 uomini giorno.

Nel progetto sono stati esplicitati con computo degli oneri per l'igiene e la sicurezza gli apprestamenti e le segnalazioni di cantiere, la delimitazione delle zone di lavoro, ecc.

Contestualmente al presente progetto si allega Piano di Sicurezza e Coordinamento.

6. COSTO DELLE OPERE IN PROGETTO

Il costo delle opere in appalto previste dal presente progetto è pari a € 801.282,00 e risulta ripartito secondo il quadro economico.

Nel progetto si è data l'indicazione catastale delle aree interessate dalle opere in progetto; sulla base dei dati catastali indicati su tale elaborato, l'Amministrazione Comunale provvederà all'effettuazione di espropri e/o accordi bonari, secondo le modalità espresse dalla normativa vigente.