



INDICE

INDICE.....	1
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA.....	2
1. PREMESSE.....	2
2. VINCOLI ESISTENTI	3
1.1. Vincolo Idrogeologico	3
2.1. Vincolo paesaggistico.....	3
3. ELABORATI DI PROGETTO	4
4. LE OPERE IN PROGETTO	5
5. APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008	7
6. COSTO DELLE OPERE IN PROGETTO	9
7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	10



RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

1. PREMESSE

L'Amministrazione Comunale di Bricherasio ha incaricato, con Det. n. 83 del 13/05/2020, il sottoscritto Dott. Ing. Gianluca ODETTO, in qualità di rappresentante dello Studio HYDROGEOS con sede legale in via Giosuè Gianavello n. 2 – 10060 Rorà (TO), della redazione del progetto per la realizzazione dei lavori di “PMO SCHEDA 24.01 7.07 - MANUTENZIONE E RIPRISTINO OPERE DI SOSTEGNO E DI DRENAGGIO SUPERFICIALE E RETI DI SCOLO IN STRADA CESANI SARDEGNA LOC. GHIOT - CIG ZF02CF288E”.

Il presente progetto, che costituisce il grado fattibilità tecnica ed economica - definitivo ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016, individua la soluzione di intervento che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire, ed individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante. Contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione attraverso l'utilizzo dei prezzari predisposti dalla Regione Piemonte.

2. VINCOLI ESISTENTI

1.1. Vincolo Idrogeologico

L'area 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 (vincolo idrogeologico).

2.1. Vincolo paesaggistico

L'area ricade tra quelle tutelate dal punto di vista paesaggistico ricadendo nella casistica prevista dal D.Lgs 42/2004, di cui all'Art. 142 lettera g) Area boscata tutelata per legge.



3. ELABORATI DI PROGETTO

Il presente progetto si compone dei seguenti elaborati:

Elab. A – Relazione tecnico-illustrativa e documentazione fotografica

Elab. B – Relazione paesaggistica

Elab. C – Relazione di calcolo e verifiche di stabilità

Elab. D – Elenco prezzi

Elab. E – Computo metrico estimativo

Elab. F – Quadro economico

Elab. G – Disciplinare tecnico descrittivo

Elab. H – Elenco ditte

Tav. 01 – Corografia e catastale

Tav. 02.A – Planimetria di rilievo

Tav. 02.B – Planimetria di progetto

Tav. 03 – Profilo longitudinale canaletta e attraversamento per regimazione acque

Tav. 04 – Sezioni scogliera in progetto

Tav. 05 – Piano particellare

Si ritiene non necessaria la redazione di una specifica relazione sulla fattibilità geologica e geotecnica dell'intervento in quanto questa è scontata, dato che i lavori riguardano la realizzazione di un'opera di modesto rilievo in zone già note e su terreni litologicamente conosciuti e che gli scavi risultano essere effettuati a modesta profondità, per cui si può già da ora affermare, ai sensi del D.M. 11.03.1988 punto H, e ai sensi del D.M.17.01.2018 §6.2.2. (fattibilità geotecnica di opere su grandi aree), che gli interventi previsti non provocheranno effetti dannosi durante la realizzazione, né modificheranno il regime delle acque superficiali e profonde.

4. LE OPERE IN PROGETTO

Il presente progetto riguarda la manutenzione e il ripristino dell'opera di sostegno di sottoscarpa e delle opere di drenaggio superficiale e reti di scolo in strada Cesani Sardegna Loc. Ghiot.

In particolare le lavorazioni previste sono:

- Realizzazione di scogliera di sottoscarpa per il consolidamento ed il sostegno della viabilità comunale, mediante massi di cava posati a secco, della lunghezza di circa 15,50 metri, con fondazione della sezione variabile alla base da 2,05 a 2,20 m e spessore di 1,00 m e con elevazione dello spessore alla base variabile da 1,67 a 1,83 m ed in testa di 1,00 m, con altezza variabile da 2,00 a 2,50 m.
- Copertina in c.a. in testa alla scogliera della medesima lunghezza di circa 15,50 metri e della sezione di 1,00 x 0,25 m, avente inoltre la funzione di convogliamento delle acque stradali ruscellanti da monte verso la nuova opera di regimazione acque in progetto.
- Barriera stradale omologata H1 in misto legno metallo tipo Margaritelli fissata alla nuova copertina in c.a., con gruppi terminali alle due estremità.
- Pozzetto in c.a. delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 2,50 m, inglobato nella nuova scogliera, per la raccolta e lo smaltimento delle acque stradali ruscellanti da monte, con griglia in ghisa sferoidale e con tubo in cls dn 600 mm di attraversamento della scogliera e scarico delle acque a valle della medesima.
- Canaletta in mezzi tubi metallici in lamiera ondulata dn 600 mm, idoneamente incassati e fissati al terreno, lungo il versante a valle della nuova scogliera per l'allontanamento delle acque regimate.
- Pozzetto in c.a. delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 3,50 m con griglia in ghisa sferoidale a valle della canaletta per raccordo con il nuovo attraversamento stradale.



-
- Attraversamento stradale con tubi in cls dn 1000 mm e relativi ripristini stradali mediante misto cementato sp. 20 cm, tout-venant sp. 10 cm, emulsione bituminosa, binder sp. 6 cm, emulsione bituminosa e tappeto d'usura sp. 4 cm.
 - Canaletta in mezzi tubi metallici in lamiera ondulata dn 800 mm, idoneamente incassati e fissati al terreno, a valle del nuovo attraversamento stradale per l'allontanamento delle acque regimate verso l'impluvio presente a valle.
 - Pulizia e ripristino con idonee malte della cunetta alla francese nella parte a monte della viabilità comunale, con realizzazione, nel tratto terminale della medesima, di nuovo pozzetto in c.a. delle dimensioni nette interne di 1,00 x 1,00 x 1,50 m con griglia in ghisa sferoidale e nuovo attraversamento stradale mediante tubi in PVC dn 315 mm e relativi ripristini stradali come sopra descritto per l'attraversamento principale.
 - Canaletta in mezzi tubi metallici in lamiera ondulata dn 600 mm, idoneamente incassati e fissati al terreno, a valle del nuovo attraversamento stradale secondario per l'allontanamento delle acque regimate verso l'impluvio presente a valle.

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 può essere effettuato in prima approssimazione nel seguente modo:

Valore dell'appalto: € 21.757,52

Incidenza presunta della manodopera: 38 %

Importo presunto della manodopera:

$38 \% \times 21.757,52 = € 8.267,86$

pari a ore $€ 8.267,86 / € 27,00 = 306$ ore circa

corrispondenti (ipotizzando una giornata lavorativa media di 8 ore/giorno) a giorni di una persona:

$306 / 8 = 38$ circa



Per la percentuale della manodopera si è fatto riferimento alla tabella 9 - Opere Idrauliche - III b) traverse, difese, sistemazioni varie - di cui al D.M. 11/12/1978 "Nuove tabelle delle quote di incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, ai fini della revisione prezzi contrattuali".

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.

6. COSTO DELLE OPERE IN PROGETTO

Il costo delle opere in appalto previste dal presente progetto è pari a € 30.000,00 e risulta in prima approssimazione 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.

Non viene prevista, per quanto detto al paragrafo 2, una somma per indagini geotecniche.



7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Si allega di seguito documentazione fotografica dell'area oggetto di intervento.



Figura 1 – vista del tratto di monte di strada Cesani Sardegna.



Figura 2 – vista della scarpata di valle di strada Cesani Sardegna con erosioni dovute al ruscellamento delle acque meteoriche, zona oggetto di nuova opera di sostegno e di regimazione delle acque.



Figura 3 – vista di strada Cesani Sardegna poco a valle della zona di realizzazione della nuova scogliera. A sinistra invece si può notare la cunetta alla francese di monte da pulire e ripristinare con idonee malte.



Figura 4 – vista del tornante di strada Cesani Sardegna, tratto terminale della cunetta alla francese di monte esistente da pulire e ripristinare con idonee malte, e zona del nuovo attraversamento secondario di monte per smaltimento delle acque verso l'impiuvio presente a valle.



Figura 5 – vista del versante a valle di strada Cesani Sardegna, dove andrà realizzata la canaletta a valle della nuova scogliera per lo scolo delle acque, posizionata adattandola alla morfologia esistente e senza l'abbattimento degli alberi presenti.