



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



COMUNE DI PORDENONE

UNITA' OPERATIVA DIFESA DEL SUOLO, VIABILITA',
MOBILITA' URBANA, PROTEZIONE CIVILE

OPERA N.36.21 "VIA DELLE VILLOTTE - MESSA IN SICUREZZA"

CUP B57B20072760002

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

IMPORTO: 250.000,00 €

ALLEGATO 1	TITOLO RELAZIONE GENERALE E TECNICA
SCALA -	
DATA 30/10/2020	



Studio S.IN.TE.SI. di Ing. Stefano Zorba

Sede legale ed operativa:
via Brigata Fratelli Fontanot, 58 - Staranzano (GO)

Sede operativa principale:
Via Guglielmo Marconi, 3 - Ponte di Piave (TV)

IL PROGETTISTA

Ing. Stefano Zorba

*Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005, s.m.i. e norme collegate;
sostituisce documento cartaceo e la firma autografa.*

RUP

Ing. Andrea Brusadin

*Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005, s.m.i. e norme collegate;
sostituisce documento cartaceo e la firma autografa.*

LIVELLI DI PROGETTAZIONE PRECEDENTI

REV. N.	DATA	MOTIVO DELL'EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO
00	26/10/2020	Prima emissione	SZ	SZ
01	30/10/2020	Revisione 01	SZ	SZ

NOME FILE	231.3-RC02-01_All.1_Relaz. generale e tecnica
CODICE DOCUMENTO	231.3-RC02-01

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Comune di Pordenone

Unità Operativa Difesa del Suolo, Viabilità, Mobilità urbana e
Protezione Civile

Opera n. 36.21 “Via delle Villotte – Messa in sicurezza”

CUP: B57B20072760002

Importo complessivo € 250.000,00

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE E TECNICA

Sommario

1	PREMESSE	3
2	OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE	5
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE	6
4	COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA E ARCHEOLOGICA	10
5	TERRE E ROCCE DA SCAVO	11
6	VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE	11
7	OCCUPAZIONI TEMPORANEE, SERVITU', ESPROPRIAZIONI	12
8	VINCOLO IDRAULICO EX REGIO DECRETO 368/1904	12
9	INDAGINE PER APPROFONDIMENTO VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELLICO	14
10	PROCEDURE DI AFFIDAMENTO E CRONOPROGRAMMA	14
11	QUADRO ECONOMICO	16

1 PREMESSE

Gli eventi meteorici eccezionali verificatisi nel recente passato (Ottobre 2018) hanno ancora una volta messo in evidenza le rilevanti criticità idrauliche che caratterizzano un’area situata all’estremo nord-occidentale del territorio del Comune di Pordenone, in corrispondenza di via delle Villotte, a ridosso del confine con Roveredo in Piano.



Figura 1- Localizzazione area di intervento

La zona complessivamente è caratterizzata da un rilevante materasso ghiaioso nel sottosuolo, ma, nonostante la buona permeabilità dei terreni, l’altimetria locale del suolo e la contestuale presenza di alcune infrastrutture stradali ed irrigue consorziali determinano di fatto la formazione di un “catino” naturale in via delle Villotte;

la situazione è aggravata anche da un sensibile avvallamento della sede stradale probabilmente dovuto a cedimenti per un consistente transito di mezzi pesanti – si ricorda la presenza di una cava – e l’assenza di un vero e proprio reticolo idrografico superficiale per lo smaltimento delle acque meteoriche.

Ne deriva che, nonostante il sottosuolo sia complessivamente di buona permeabilità, tutti i deflussi di un’area circa 310.000 mq (= 31 ha) confluiscono e si “insaccano” a ridosso della sede stradale,

rendendo di fatto via delle Villotte impraticabile, nonché causando disagi e allagamenti a tutte le abitazioni dei residenti, provocando smottamenti alle recinzioni ed erosioni localizzate ai piedi dei pali della rete elettrica in BT e dell’ illuminazione pubblica.



Figura 2- Allagamenti recenti in via delle Villotte. In particolare, nella foto qui sopra a destra, si nota il profilo stradale a “corda molle” ove l’acqua tende a ristagno.



A scanso di equivoci, bisogna ricordare che in passato si è tentato di risolvere il problema realizzando dei pozzetti disperdenti in corrispondenza della sede stradale; pozzetti che, tuttavia, nel tempo hanno perso la loro funzione, anche a causa delle onerose e difficoltose operazioni di manutenzione, rese oltretutto sempre più frequenti a causa del fatto che il fondo stradale raccoglie talvolta materiali granulari che in minima parte fuoriescono dai bilici in transito sulla strada e provenienti dalla cava situata a poche centinaia di metri, ostruendo i fori per i drenaggi sotterranei dei pozzetti.

Figura 3 – Dettaglio degli attuali pozzetti disperdenti non più funzionanti



Figura 4 – Inquadramento su ortofoto dell'area di intervento

2 OBIETTIVI DELLA PROGETTAZIONE

La presente progettazione si pone i seguenti obiettivi:

- Ridurre il rischio di allagamenti nell'area di via delle Villotte e sui campi limitrofi;
- Migliorare la sicurezza stradale lungo l'arteria stessa, in virtù di una migliore regimazione e gestione delle acque meteoriche;
- Favorire la detenzione e la ritenzione dei deflussi in eccesso, senza il collettamento alla rete meteorica di valle, quindi senza causare aggravio ai deflussi posti a sud;
- Sfruttare la litologia dei terreni esistenti per favorire l'infiltrazione delle acque.



Figura 5 – Inquadramento di dettaglio su ortofoto dell'area di intervento

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE

I lavori di cui al presente progetto riguardano la costruzione di una rete di raccolta e convogliamento di acque meteoriche (“collettore di gronda”) lungo via delle Villotte e la realizzazione di un bacino di infiltrazione e laminazione, ove far confluire i suddetti deflussi.

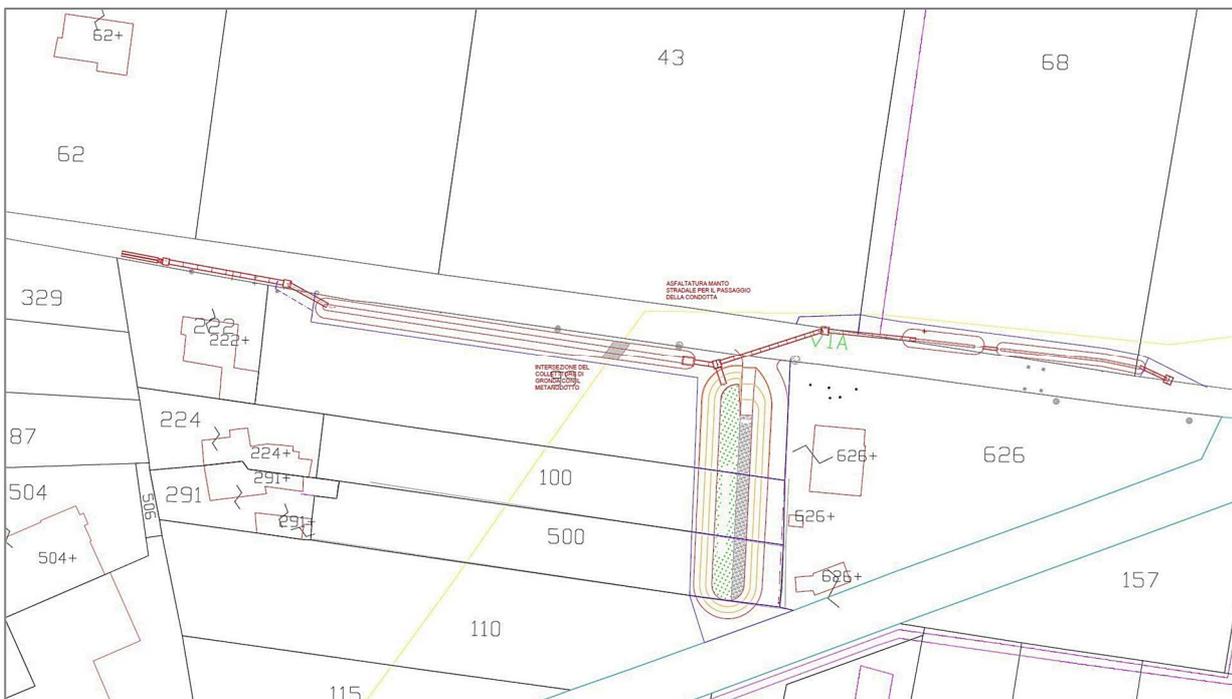


Figura 6 – Inquadramento catastale

BACINO DI INFILTRAZIONE E LAMINAZIONE

Il bacino di infiltrazione e laminazione delle portate avrà un volume complessivo di circa 1.900 m³ e – in riferimento alla figura 6 di inquadramento catastale – si svilupperà in direzione nord-sud in fregio al mappale 626 (foglio n.1), minimizzando l'impatto sulle proprietà interessate in virtù dell'accostamento al confine, e quindi evitando di lasciare relitti di proprietà al di là dell'opera.

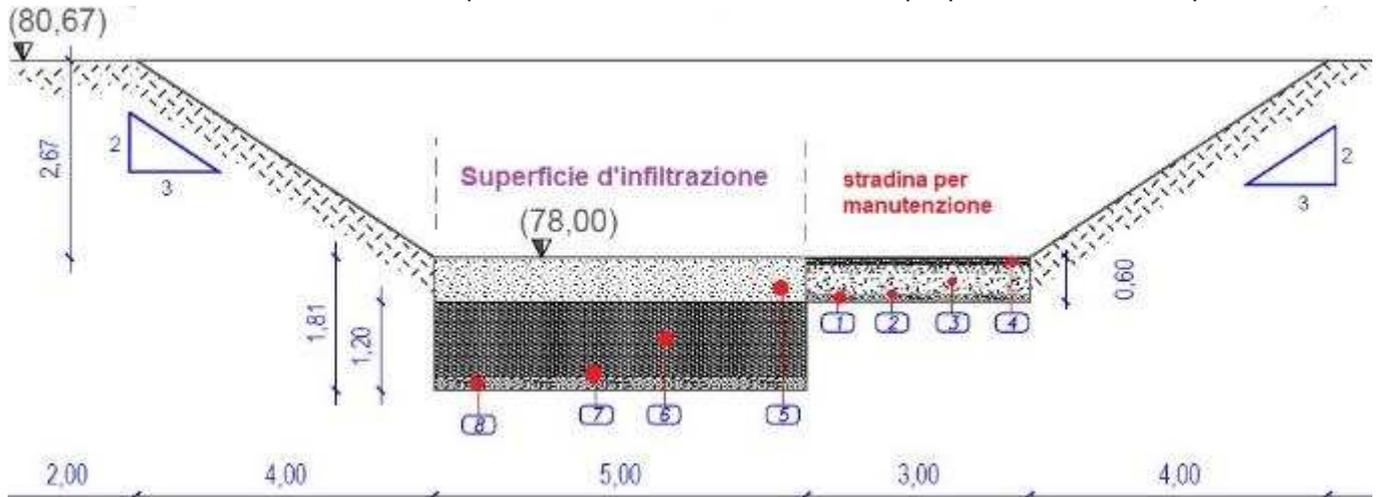


Figura 7 – Sezione bacino di infiltrazione

La vasca avrà una profondità variabile tra 2,50 e 3,15 m rispetto al piano campagna originario con una bocca variabile tra i 16,00 e i 18,00 m di larghezza; al fondo del bacino sarà realizzato un “pacchetto drenante” in cui la stratigrafia del terreno originario verrà così riconfigurata:

- primo strato superficiale (n.° 5 in figura): terreno derivante dallo sbancamento opportunamente miscelato con sabbia e sostanza organica per aumento della porosità e della capacità di drenaggio, spessore 60 cm;
- secondo strato (n.°6): filtro drenante costituito da ghiaione pulito posto in opera per uno spessore di 100 cm, avvolto in un geotessile non tessuto (n.°7) per tutto il suo perimetro;
- terzo strato (n.°8): ghiaione di spessore 20 cm per ottimizzazione del piano di posa del geotessuto

Si realizza così una larghezza di pacchetto filtrante di 5 m per una lunghezza utile della vasca di 54 m, ottenendo così una superficie effettiva di infiltrazione pari a 270 m², con un volume effettivo di laminazione di 1.500 m³ e 50 cm di franco idraulico di sicurezza.

Essendo di fondamentale importanza il mantenimento del tempo del requisito di permeabilità del filtro drenante, si è scelto di agevolare le future operazioni di manutenzione destinando parte della superficie del fondo della vasca ad ospitare una stradina di 3,00 m di larghezza per manutenzione. La stradina avrà una finitura (n.°4) con misto stabilizzato di cava opportunamente rullato, su base di riciclato e letto di geotessuto per miglioramento portanza.

Esaminata la funzionalità della vasca, si è scelta questa soluzione tradizionale al posto dello stabilizzato con legante naturale, apparentemente di migliore impatto visivo già nel breve periodo,

in virtù del comportamento non proprio ottimale di quest'ultimo in assenza di regimentazione delle acque; infatti, dovendo la vasca fungere da bacino di accumulo e laminazione, la permanenza di una lama d'acqua sulla stradina non garantirebbe la durabilità né della stradina, né della vasca stessa, in quanto si produrrebbero lesioni con asportazione di materiale fino, fenomeno questo che nel medio periodo ridurrebbe l'efficienza del filtro.

Si ritiene che il naturale processo d'inerbimento delle sponde e del fondo della vasca stessa (stradina compresa) porterà già dopo alcuni mesi ad una naturale mitigazione dell'impatto visivo, comunque assai ridotto.



Figura 8 – Skyline sedime attuale dove sorgerà il bacino di infiltrazione

COLLETTORE DI GRONDA

La rete di convogliamento delle acque meteoriche si compone di due tratti, di circa 160 m e 100 m, rispettivamente ad ovest e a est rispetto alla nuova vasca.

- **Primo tratto: OVEST (circa 160 m)**

Il collettore di gronda lato ovest si sviluppa (rif. picchetto “P0”) a partire della stradina privata a servizio dei civici 2 e 4, in direzione Nord/Ovest – Sud/Est, convogliando parte dei deflussi inizialmente mediante due canalette con griglia carrabile D400 poste in parallelo e recapitanti in un pozzetto (rif. “P1”) ; da questo si diparte una condotta in calcestruzzo DN 80 cm, idonea ai carichi stradali di 1^categoria, che corre su sedime comunale in fregio alla proprietà del civico 8, per poi piegare (rif.”P2”) leggermente più a sud in corrispondenza del fondo adiacente.

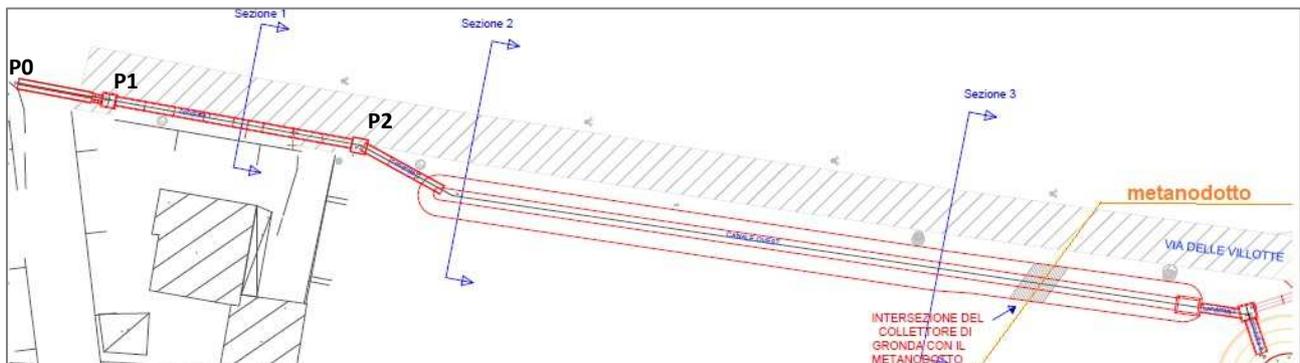


Figura 9 – Collettore di gronda: planimetria di progetto, LATO OVEST

Ad est del civico 8 in prossimità della “Sezione 2” (vedasi figura 9) ha inizio la rete di convogliamento vera e propria, in quanto si prevede di far recapitare la condotta iniziale in un nuovo canale collettore a cielo aperto che verrà realizzato in parallelo alla strada, con opportuna riprofilatura delle banchine per favorire la ricezione e il convogliamento delle acque meteoriche, specialmente quelle che non sono state captate in precedenza dalle due canalette (tratto P0-P1).



La livelletta del nuovo collettore lato ovest è strettamente correlata alla presenza del metanodotto, che quindi ne condiziona la realizzazione. Si prevede una quota scorrimento superiore di almeno 30 cm rispetto alla generatrice superiore del metanodotto, con rivestimento del fondo del canale in calcestruzzo per un'estensione pari a 2,00 m sia a monte che a valle dell'intersezione con il metanodotto stesso.

Figura 10 – Collettore di gronda, LATO OVEST, cono visuale in prossimità del picchetto P2

- **Secondo tratto: EST (circa 100 m)**

Il collettore di gronda lato est si sviluppa a partire dal termine della stradina privata a servizio della cava in direzione Sud/Est – Nord/Ovest, convogliando parte dei deflussi inizialmente mediante un fossato di gronda per poi attraversare Via delle Villotte stessa con un sottopassante in condotta (tubi DN 80cm in calcestruzzo) e poi connettersi al tratto ovest in corrispondenza di un pozzettone (rif. picchetto “P5”).

Da quest'ultimo, la totalità dei deflussi (provenienti quindi sia da ovest che da est) va a confluire nel nuovo bacino di infiltrazione a mezzo di un breve tratto di circa 10 m in condotta di calcestruzzo avente diametro 120 cm.

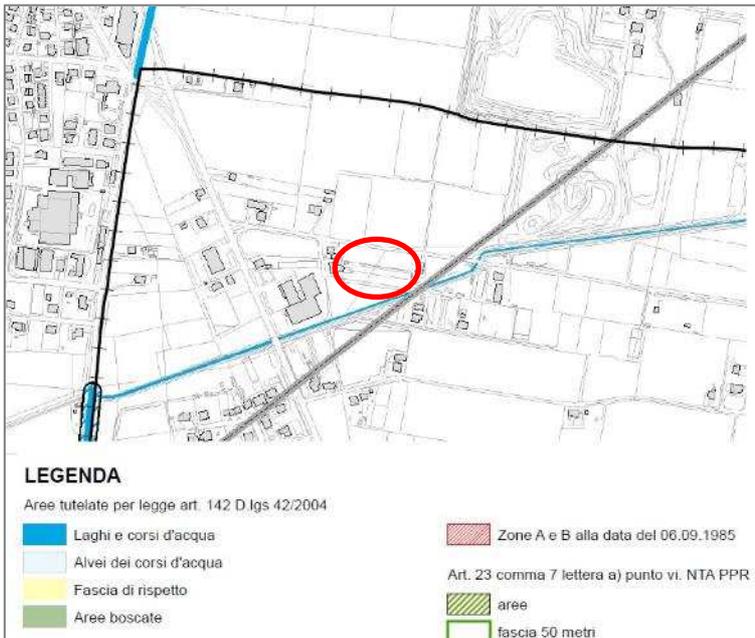


Figura 11 – Collettore di gronda: planimetria di progetto, LATO EST

La non perfetta adiacenza del nuovo canale alla strada esistente è dovuto principalmente alla presenza di pali di reti elettriche e di illuminazione pubblica, che ne hanno condizionato in parte l'ubicazione planimetrica, dovendo essere per così dire “aggirati” dal tracciato del nuovo canale in progetto.

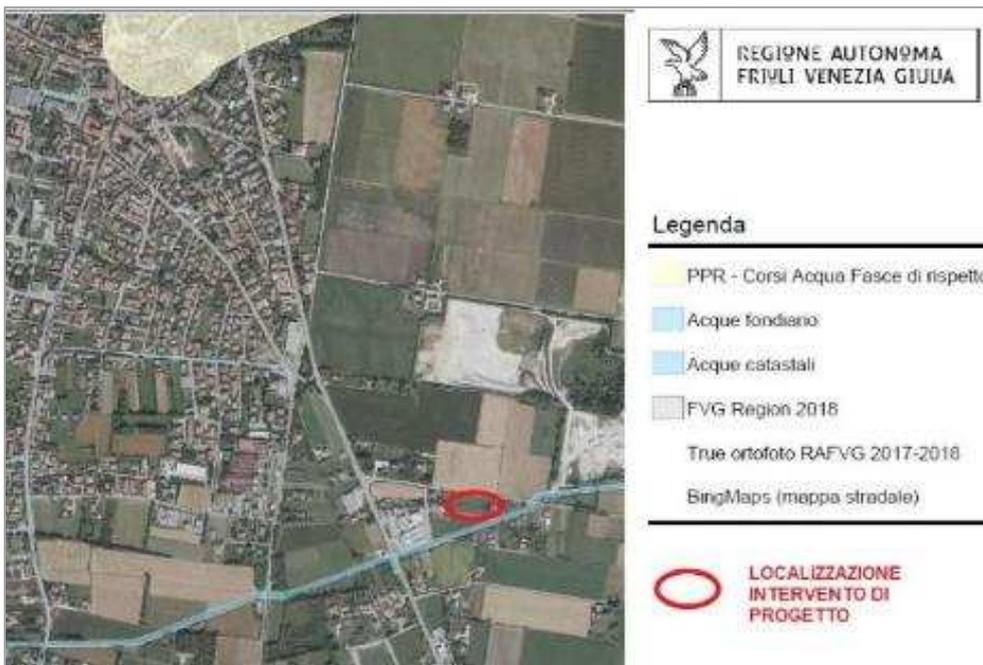
Si prevede inoltre il ripristino del manto stradale per una lunghezza di circa 40 m in corrispondenza del tratto altimetricamente più depresso (“corda molle”) di via delle Villotte, tratto Est, con l’adeguamento della pendenza trasversale della strada con lieve sopraelevazione del ciglio sud, in modo da favorire i deflussi delle acque meteoriche di piattaforma e di ridurre, al contempo, l’erosione localizzata nel giardino privato adiacente.

4 COMPATIBILITA’ PAESAGGISTICA E ARCHEOLOGICA



Esaminato il PRG del Comune di Pordenone, così come aggiornato nell’ultima variante (N.18) di Settembre 2020, e consultato l’elenco delle aree tutelate per legge ai sensi dell’articolo 142 comma 1 lettera c) ossia fiumi, torrenti, corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n.1775, nonché interrogato il Webgis <http://sistemiwebgis.regione.fvg.it/> , si

afferma che l’intervento di cui trattasi non ricade in ambiti soggetti a vincolo paesaggistico di cui all’art. 142, comma 3, del D. Lgs. n. 42/2004.



Per quanto riguarda invece la compatibilità dell’opera da un punto di vista archeologico, non essendo stato sviluppato il livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, non risulta essere stata fatta la verifica preventiva di interesse archeologico.

D'altro canto la necessità di addivenire all'appalto dell'intervento in tempi celeri ha portato a dover demandare ad una fase successiva – comunque preliminarmente all'avvio dei lavori – l'analisi dell'interesse archeologico. A tal fine sono state accantonate nel quadro economico le somme per un'eventuale sorveglianza archeologica a vista in fase di scavo, da prescriversi eventualmente a discrezione della S.A.B.A.P. (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio), competente per territorio.

5 TERRE E ROCCE DA SCAVO

La gestione come sottoprodotto delle Terre e Rocce da Scavo prodotte nel corso dell'intervento deve seguire quanto disposto dal DPR 120/2017, Titolo IV, nel caso di riutilizzo del materiale da scavo nello stesso sito di scavo. I materiali da scavo che saranno completamente riutilizzati in situ dovranno essere analizzati per la verifica dei requisiti ambientali secondo quanto previsto dall'art. 24 del DPR 120/2017 e seguendo gli appositi indirizzi operativi pubblicati sul sito dell'ARPAV.

Inoltre, per quanto riguarda l'autocertificazione per la gestione delle terre e rocce da scavo, essa dovrà essere inviata al Comune competente utilizzando l'applicativo web regionale.

Nel quadro economico sono state accantonate apposite somme per la loro caratterizzazione analitica, da eseguirsi almeno 30 giorni prima dell'avvio dei lavori.

6 VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE

Per l'opera di cui trattasi si ritiene non necessaria la VINCA, in quanto l'intervento è riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato C di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n.1323 / 2014, per la quale non sono soggetti né alla procedura di verifica di significatività dell'incidenza, né alla procedura di valutazione di incidenza:

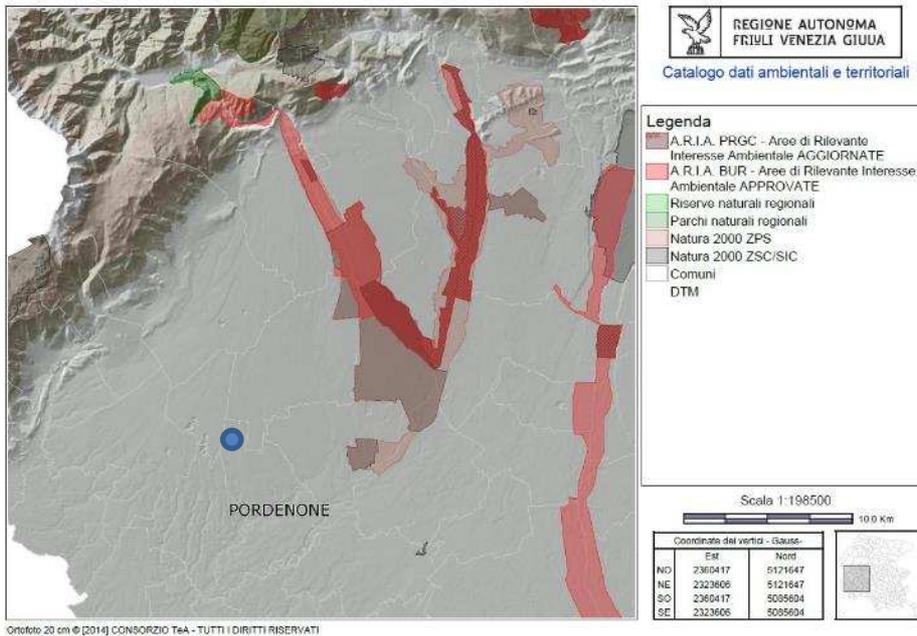
18. opere di scavo e reinterro dirette all'esecuzione di interventi di manutenzione di condotte sotterranee lungo la viabilità esistente, nonché tutte le opere per il raccordo degli utenti alle reti dei servizi esistenti di gas, energia elettrica, telecomunicazioni, acquedotto e fognatura, ivi comprese le relative opere di scavo, posa delle condutture e reinterro purché realizzati lungo viabilità esistente;

27. [...] la realizzazione di modeste opere di regimazione delle acque meteoriche... [...]

28. realizzazione di piccoli invasi o serbatoi d'acqua volti a consentire l'abbeveraggio del bestiame al pascolo, purché siano realizzati in modo da non costituire trappole per la piccola fauna e purché non ricadano su habitat di interesse comunitario;

32. interventi sotto riportati che interessano terreni agrari ordinariamente lavorati o capezzagne e non modificano siepi, filari alberati, vegetazione arborea o arbustiva, prati stabili e habitat di interesse

comunitario:- opere di movimentazione e sistemazione del terreno strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e pratiche agro-silvo-pastorali che non superino i 2.000 metri cubi di movimentazione complessiva di terreno e che non comportino una sostituzione dello strato superficiale superiore a un metro.



7 OCCUPAZIONI TEMPORANEE, SERVITU', ESPROPRIAZIONI

Per l'esecuzione dei lavori in oggetto si prevedono espropri e costituzione di servitù.

Si prevede, successivamente all'approvazione del progetto e a seguito della nomina dell'ufficio di Direzione Lavori, di sottoscrivere appositi accordi con le Ditte catastali, finalizzati a formalizzare con la Stazione Appaltante - nelle forme dell'accordo bonario – l'assenso al transito e all'occupazione dei terreni, prevedendo un adeguato indennizzo ai fondi interessati direttamente dalle opere. Per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato “Relazione estimativa” e al conseguente “Piano particellare d'esproprio”.

8 VINCOLO IDRAULICO EX REGIO DECRETO 368/1904



Per la conservazione delle opere di bonifica si fa riferimento alle disposizioni contenute nel Capo I del Titolo VI del Regolamento sulle bonifiche, approvato con R.D. 8 maggio 1904 n.368 e s.m.i., fatte salve le integrazioni e le precisazioni risultanti dal **Regolamento del Consorzio di Bonifica Cellina Meduna**

(versione 03, del 04 giugno 2012) disponibile sul sito www.cbcm.it e liberamente scaricabile.

In particolare all’art.19 del Consorzio, si menziona che è vietato rispetto ai corsi d’acqua e alle opere di bonifica [...] :

a) eseguire qualunque piantagione, impiantare siepi, costruire fabbricati, effettuare movimenti di terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori, o dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini, o dalle scarpate delle strade, **a distanza minore** di due metri per le piantagioni, **di metri da uno a due per le siepi e movimento del terreno**, e di metri da quattro a dieci per i fabbricati, secondo l’importanza del corso d’acqua;

b) aprire canali, fossi, **eseguire qualunque scavo nei terreni laterali a distanza minore della loro profondità dal piede degli argini e loro accessori, o dal ciglio delle sponde e scarpate sopra dette**. La distanza non può in alcun caso essere inferiore a metri due, anche quando l’escavazione del terreno sia meno profonda.



In riferimento a quanto sopra riportato la verifica delle distanze è soddisfatta perchè è stata mantenuta una distanza di m 6,50 dal ciglio della sponda del canale irriguo.

e) aprire cave, temporanee o permanenti, che possano dar luogo a ristagni d’acqua o impaludamenti di terreni, modificando l’assetto dato ad essi dalle opere anzidette o comunque alterando il regime idraulico realizzato dalle medesime;

L’assetto del canale irriguo – peraltro rivestito in calcestruzzo - non viene assolutamente alterato dal regime di un bacino disperdente che peraltro assolve la sua funzione soltanto saltuariamente

f) eseguire opere o qualsiasi tipo di intervento che possano alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all’uso a cui sono destinati gli argini ed i loro accessori e manufatti attinenti, od anche indirettamente degradare o danneggiare i corsi d’acqua e le opere anzidetti;

La distanza di metri 6,50 è assolutamente cautelativa nei riguardi della stabilità delle sponde del canale consorziale

g)[omissis]

h) effettuare depositi di terra o di altri materiali entro dieci metri dai corsi d’acqua, che per una qualsiasi circostanza possano esservi trasportate con effetti ingombranti;

Non verranno effettuati accumuli di materiale di scavo in prossimità del canale irriguo.

9 INDAGINE PER APPROFONDIMENTO VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELLICO

Si ritiene che le tempistiche per la conferma del finanziamento dell'intervento in oggetto non consentano un'adeguata indagine storica approfondita sul rischio bellico.

Tuttavia, da un'indagine preliminare si ritiene che la zona, pur essendo abbastanza vicina al Comando Aeroporto “Pagliano e Gori” di Aviano, non fosse particolarmente strategica da renderla bersaglio di bombardamenti mirati.

A seguito delle risultanze della valutazione condotta a riguardo nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, si ritiene opportuno che la Stazione Appaltante attivi un'indagine magnetometrica superficiale, al fine di indagare almeno il primo metro di profondità per ricercare eventuali sorgenti ferromagnetiche critiche.

Di tali risultanze dovrà tenere conto il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione nell'aggiornamento del PSC prima dell'avvio dei lavori.

10 PROCEDURE DI AFFIDAMENTO E CRONOPROGRAMMA

Essendo l'importo dei lavori in appalto compreso tra 150.000 euro e 350.000 euro, per le fasi d'appalto si prevede una procedura negoziata con il criterio d'aggiudicazione del minor prezzo, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, con l'esclusione delle offerte anomale.

Per quanto riguarda la durata si prevedono **100 giorni naturali e consecutivi** per l'esecuzione dei lavori in appalto.

I lavori di cui al presente appalto sono ascrivibili alla **Categoria OG8 classifica I**.

CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DELL' INTERVENTO

	2020		2021								
	NOV 20	DIC 20	GEN 21	FEB 21	MAR 21	APR 21	MAG 21	GIU 21	LUG 21	AGO 21	SET 21
Procedure di appalto											
Aggiudicazione e stipula contratto											
Accordi bonari espropri e servitù											
Esecuzione dei lavori											
Completamenti											
Rendicontazioni											

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(durata: 100 giorni = 14 settimane)

settimana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Tracciamenti e picchettamenti														
Scavo del bacino di laminazione														
Posa condotta DN 120 e pacchetto drenante														
Realizzaz. collettore di gronda tratto OVEST														
Manufatto M1 fine tratto Ovest														
Realizzazione collettore di gronda tratto EST														
Rifacimento manto stradale tratto Est														
Ultimazione lavori														

11 QUADRO ECONOMICO

Si allega di seguito il quadro economico dell'intervento.

QUADRO ECONOMICO

		<i>Euro</i>
Lavori in appalto		
A1	Lavori in appalto	€ 160.216,91
A2	Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 6.270,23
A	TOTALE LAVORI (A1+A2)	€ 166.487,14

		<i>Euro</i>
Somme a disposizione		
B1	I.V.A. 22% su Totale Lavori (A)	€ 36.627,17
B2	Spese tecniche	€ 15.474,92
B3	Spese tecniche progettazione	8.500,96
B4	Spese tecniche assistenza archeologica	2.000,00
B5	Spese tecniche indagine bellica preventiva	3.000,00
B6	Analisi terre e rocce da scavo	1.973,96
B7	Accantonamento Incentivo massimo art.113 del D.Lgs. N.50/2016 - ENTE AUSILIARIO - quota pari al 85% della somma massima destinabile ai sensi dell'art. 5 c.3 lett.g della convenzione	€ 2.830,28
B8	Accantonamento Incentivo massimo art.113 del D.Lgs. N.50/2016 - UFFICIO DI SUPPORTO - quota pari al 15% della somma massima destinabile ai sensi dell'art. 5 c.3 lett.g della convenzione	€ 499,46
B9	Indennità per espropri, asservimenti e occupazioni temporanee	€ 27.000,00
B10	Imprevisti ed arrotondamenti	€ 1.081,03
B	Totale Somme a disposizione	€ 83.512,86

TOTALE COMPLESSIVO	€ 250.000,00
---------------------------	---------------------

Come si evince dal prospetto, tra le somme a disposizione compaiono:

- **ANALISI TERRE E ROCCE DA SCAVO (B6)**: sono ricomprese le somme destinate alla caratterizzazione analitica dei materiali di escavo di cui al DPR 120/2017;
- **INDENNITÀ PER ESPROPRI, ASSERVIMENTI E OCCUPAZIONI TEMPORANEE (B9)**: indennità corrisposta per espropriazioni, costituzione di servitù ed occupazioni di sedime privato. Per ulteriori considerazioni si rimanda all’elaborato descrittivo denominato “Relazione estimativa” unitamente al “Piano particellare”.
- **BONIFICA BELLICA (B5)**: a seguito delle risultanze della valutazione del rischio bellico nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, si ritiene opportuno attivare la procedure per un approfondimento con indagine magnetometrica.
- **INDAGINE ARCHEOLOGICA (B4)**: non essendo stato sviluppato il livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, non risulta effettuata la verifica preventiva di interesse archeologico. D’altro canto la necessità di addivenire all’appalto dell’intervento in tempi celeri ha portato a dover demandare ad una fase successiva – comunque preliminare all’avvio dei lavori – l’analisi dell’interesse archeologico. A tal fine sono state accantonate nel quadro economico le somme per un’eventuale sorveglianza archeologica a vista in fase di scavo, da prescriversi eventualmente a discrezione della S.A.B.A.P. (Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio), previo acquisizione del parere di competenza.

Ponte di Piave, li 30/10/2020

Il Progettista
(Dott. Ing. Stefano Zorba)

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005, s.m.i. e norme collegate; sostituisce documento cartaceo e la firma autografa.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: GOBBATO MAURIZIO

CODICE FISCALE: GBBMRZ58P22I040C

DATA FIRMA: 12/11/2020 13:12:19

IMPRONTA: 1FEE0F43299901F73C14E4E4D8E21C406D2209FCDFDF872F77ED5FB68A7593AA
6D2209FCDFDF872F77ED5FB68A7593AAAE147DBE554489A55534ACB407BBCD3F
AE147DBE554489A55534ACB407BBCD3F757948653624140D98C98BDF8D8286B5
757948653624140D98C98BDF8D8286B5AB121A76BD328F535AE71D0B3461628D

NOME: MIORI MARIA TERESA

CODICE FISCALE: MRIMTR56E61I7540

DATA FIRMA: 16/11/2020 12:48:38

IMPRONTA: B082C2655E61B88AC3594F44F7AAECA59E2AFA10C6ED9A35B2B71BE257E19B83
9E2AFA10C6ED9A35B2B71BE257E19B83A2F8CC5B47DA9B29322625D32712438F
A2F8CC5B47DA9B29322625D32712438F1806C555C82085881894763B0B536FC2
1806C555C82085881894763B0B536FC21D01A74F416C923601EF37481FB68EF9

NOME: CIRIANI ALESSANDRO

CODICE FISCALE: CRNLSN70M02G8880

DATA FIRMA: 16/11/2020 13:09:47

IMPRONTA: 6891769DFE07B6A63564B01DCE583551EBD646E54715DEE30754071D956BD520
EBD646E54715DEE30754071D956BD520DAFA30C25EE1F1ECAD9B6E12C4E45188
DAFA30C25EE1F1ECAD9B6E12C4E451882E58AFCD92FAC9D80BEAD9BF0B6A6418
2E58AFCD92FAC9D80BEAD9BF0B6A641804AF590A0BADDB71FF911C5D81B85A9A