

# REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA - GIULIA

COMUNE DI SAN GIORGIO DELLA RICHINVELDA



---

## PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTI URGENTI DI MESSA IN SICUREZZA CANALE A VALLE DI VIA PECILE

CUP: E18H24001070002

---

ALLEGATO	N° 1a	IL PROGETTISTA
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA		Ing. Nino APRILIS
		DATA: Marzo 2026

**STUDIO TECNICO ASSOCIATO APRILIS**

**Ing. Nino Aprilis Geom. Alessandro Zanin**

PORDENONE via Montereale,33 tel. 0434.360089 fax 0434.367200 info@studioaprilis.com

## RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

### 1) PREMESSA

Il progetto definitivo – esecutivo che si presenta concerne i lavori di “Gli interventi urgenti di messa in sicurezza del canale a valle di via Pecile”. CUP: E18H24001070002

L'importo totale dei lavori è di € 200.000,00.

Con determinazione n. 419 del 22/12/2025 sono stati affidati alla ditta FORNER Giuseppe srl, alcuni lavori in economia per mettere in sicurezza il canale nelle sezioni più prossime al collasso al prezzo di € 22.290,00 iva esclusa.

La necessità degli interventi e del conseguente finanziamento concesso derivano dalla necessità di far fronte all'instabilità puntuale delle sponde connessa agli impluvi che concorrono a veicolare l'acqua dai campi all'interno del canale, già Rio Arciano.

Il canale fu eseguito dal Consorzio di Bonifica Cellina Meduna con Progetto n.432 dei lavori di ripristino e sistemazione della rete idraulica di scolo nei fossi Rupa e Arciano nel Comune di San Giorgio della Richinvelda, in data 24 gennaio 1985.

Gli interventi si proponevano di risolvere la situazione idraulica particolarmente precaria della zona posta a sud-est del capoluogo nel quadro delle opere previste dallo Studio per la sistemazione idraulica del territorio comunale, redatto nel marzo 1983 per incarico dell'amministrazione comunale dall'ing. Franco Aprilis.

La portata di competenza assegnata al canale è di 3 m<sup>3</sup>/s, implementata a 3,5 m<sup>3</sup>/s, su profilo. E' il valore cui ci si attiene per effettuare le verifiche idrauliche.

Il canale è stato definito di classe 5 ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 11 del 2015, Disciplina organica in materia di difesa del suolo e di utilizzazione delle acque, e, dunque, è un'opera di rilevanza comunale.

### 2) NOTE GENERALI

La pratica irrigua, resa possibile dall'approvvigionamento dei corpi d'acqua necessari, regolati mediante bacini montani ed addotti nella pianura da servire tramite vettori principali e secondari, ha determinato una radicale trasformazione dell'agricoltura anche nel comprensorio compreso tra i fiumi Meduna e Tagliamento.

Ne è conseguito un utilizzo dei terreni assai elevato, in funzione della cospicua maggiore produttività, derivante da pratiche colturali di alta redditività.

Queste sistemazioni, che determinano un'agricoltura specializzata e di buon reddito, hanno però apportato degli inconvenienti avendo soppresso per gran parte quel reticolo idrografico minore di

fossati che si immettono nei maggiori collettori come la Roggia dei Molini, la Rupa e la Brentella, che avrebbero l'ufficio di esitare le defluenti acque di pioggia, caratterizzate in alcuni periodi dell'anno da notevoli intensità.

Le precipitazioni medie annue, quelle massime giornaliere ed orarie sono rispettivamente dell'ordine di: 1700 mm; 180 - 200 mm; 80 - 100 mm. L'accresciuta urbanizzazione con la necessità di salvaguardare i collettori delle reti fognanti da acque esterne ed assicurare per essi adeguati scarichi, rende all'oggi ancor più difficoltoso il ridisegno di una indispensabile funzionale rete idrografica scolante. Questa non può definirsi senza tenere in debito conto della situazione dei possibili recipienti.

Il comune di San Giorgio della Richinvelda ha una superficie di 4792 ha e comprende i seguenti centri abitati: il capoluogo (San Giorgio della Richinvelda), Provesano, Cosa, Aurava, Pozzo, Rauscedo, Domanins. Le aree urbane sono attrezzate per gran parte con reti fognanti di tipo misto, dimensionate, però, per raccogliere le acque di pioggia ad esse proprie e di assai limitate zone al contorno. Ne consegue che in occasione di eventi di pioggia anche non eccezionali, in assenza di una definita rete scolante che abbia l'ufficio non solo di garantire lo sgrondo dei terreni, ma pure di salvaguardare gli abitati, questi vengono ad essere oggetto di allagamenti non essendo in grado le condotte fognarie di assorbire l'afflusso delle acque esterne. Esse vi pervengono essenzialmente attraverso la viabilità minore o fossati parzialmente occlusi.

### **3) ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE**

#### **3.1 Topografia**

La topografia della tratta del corso d'acqua oggetto dei lavori si appoggia alle quote della cartografia C.T.R.. Per la progettazione ci si avvale di cartografia quotata in scala 1:5000 e di un rilievo di dettaglio nell'intorno dell'intervento previsto.

#### **3.2 Idrologia e idraulica**

Come detto si è assunta come portata di progetto quella definita dal Consorzio nel Progetto 432 di  $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Come da relazione idraulica allegata, il fosso è comunque in rado di esitare una portata maggiore. L'alimentazione è data da un tubo di attraversamento di via Pecile del diametro di 1200 mm. Convoglia le acque di buona parte del bacino del Rio Arciano, solo in minima parte scolmate sul bacino della Roggia dei Molini.

#### **3.3 Sopralluoghi: descrizione dello stato di fatto**

Il canale è oggetto di erosioni spondali connesse per lo più ai punti di ingrasso della portata dai campi limitrofi. Il fosso funge da gronda per i terreni posti a nord. Nel tempo l'ingresso dei corpi

d'acqua ha determinato dissesti di sponda che possono occludere la sezione idraulica ed il crollo della strada interpoderale.

Il contesto ambientale e la situazione attuale del corso d'acqua vengono evidenziati con l'ausilio di alcune immagini fotografiche riprese in occasione di alcuni sopralluoghi sul tratto oggetto del rilievo e riportati nelle tavole allegate, effettuati durante i primi lavori di sistemazione nel tratto a monte.

#### **4) INTERVENTI DI PROGETTO**

Si opereranno i seguenti interventi:

1. Diminuzione della livelletta esistente con pendenza di progetto del 1/1000 e creazione di salti di fondo in modo da concentrare la capacità erosiva del corso d'acqua in punti predefiniti
2. Rivestimento delle sponde molto acclivi, della scarpa di 1/1, con scogliera per i primi 2 m
3. Rivestimento degli impluvi con scogliera fino al limite della sommità spondale con asportazione di alcune ceppaie
4. Sistemazione della confluenza del rio Arciano nel fosso Rupa con contestuale decespugliamento della vegetazione e trinciatura sul posto

E' previsto l'inerbimento finale delle superfici scoperte ed il trasporto in discarica di alcuni elementi in calcestruzzo deteriorati che fungevano da impluvi o costituivano i salti di fondo ormai sifonati.

#### **5) FATTIBILITA' AMBIENTALE**

Gli interventi previsti non comportano particolari difficoltà esecutive, essendo riferiti ad opere civili di normale e consueta esecuzione che vengono attuate secondo tecniche ormai consolidate, l'escavazione in alveo e risezionamenti di sponda, sfalcio e taglio della vegetazione e inserimento di nuova vegetazione, posa di pietrame e terreno di riporto, semina. Al termine dei lavori verranno ripristinate le condizioni originali dei fondi privati interessati. Le opere previste si inseriscono nel contesto territoriale locale con naturalezza, trattandosi di una semplice manutenzione conservativa di un corso d'acqua. L'unica ricaduta ambientale può aversi durante l'esecuzione dei lavori, per la presenza di polveri conseguente alla presenza di mezzi e per il disagio causato alla circolazione stradale di ingresso al cantiere.

#### **6) COMPATIBILITA' URBANISTICA**

Gli interventi previsti ricadono all'interno dell'alveo in Comune di San Giorgio della Richinvelda, la pista d'accesso in zona F4.

Gli interventi sono compatibili con le Norme di Attuazione del PRGC.

Il comune deve esprimere Parere di Conformità Urbanistica

## **7) AUTORIZZAZIONE FORESTALE**

Il taglio della vegetazione non richiede specifica autorizzazione forestale ai sensi dell'art.50, comma 1 del REGOLAMENTO FORESTALE D.P.Reg. 0274/2012 - ATTIVITA' NON SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE FORESTALE che così recita:

“Fermo restando l'obbligo dell'autorizzazione di cui all'articolo 47, per la trasformazione del bosco, sono esenti da ogni formalità, ai sensi dell'articolo 48, comma 2 della legge forestale, i seguenti interventi in terreni soggetti a vincolo idrogeologico:

lett. k): estirpazione degli arbusti e delle eventuali piante arboree per gli interventi di manutenzione delle opere idrauliche, idraulico-forestali e di bonifica dei corsi d'acqua, promossi e realizzati dagli enti pubblici competenti in materia.”

lett. c): la realizzazione e manutenzione straordinaria e ordinaria dei varchi nel soprassuolo di cui all'articolo 42, comma 4.

Alla Stazione Forestale di Pordenone sarà comunque data comunicazione di taglio ed asporto di alberi ed arbusti dagli alvei, dalle sponde e dalle aree golenali demaniali per quantitativi fino a 5 tonnellate all'anno (art. 33 c. 2 lett. a) della L.R. 11/2015).

## **8) AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

Non è necessario predisporre relazione paesaggistica semplificata dei lavori in oggetto visto che:

- nel PPR e nel PRGC il corso d'acqua Rupa non presenta fasce di rispetto paesaggistiche;
- i lavori di progetto non consistono nella modifica dell'uso o delle colture attualmente presenti sul territorio (vedi art. 15 delle NTA del PRGC per zona F4-Zona di tutela ambientale).

## **9) SCREENING DI VIA**

L'allegato IV alla parte II del d.lgs. 152/2006 individua le tipologie progettuali che devono essere sottoposte a verifica di assoggettabilità a VIA, in particolare, in relazione agli interventi che interessano corsi d'acqua, si evidenzia il punto 7o) *“opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua”* e il punto 8t) *“modifiche od estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'Allegato III)”*.

In riferimento a quanto sopra, il progetto riguarda il ripristino della sezione di deflusso del corso d'acqua e di una modesta porzione di difesa di sponda in scogliera, senza effettuare alcuna *“opera di canalizzazione e regolazione dei corsi d'acqua”*,

L'intervento è pertanto escluso dalla procedura di valutazione ambientale.

## **10) VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

L'area di progetto si situa all'esterno di aree protette quali i siti della Rete Natura 2000.

Conseguentemente l'intervento non è oggetto di verifica di assoggettività a valutazione d'incidenza

## **11) VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO**

Si cita, nello specifico, l'articolo 25 comma 1 del D.Lgs 50/2016 che così recita:

Ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'applicazione delle disposizioni del presente codice, le stazioni appaltanti trasmettono al soprintendente territorialmente competente, prima dell'approvazione, copia del progetto di fattibilità dell'intervento o di uno stralcio di esso sufficiente ai fini archeologici, ivi compresi gli esiti delle indagini geologiche e archeologiche preliminari, con particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni. Le stazioni appaltanti raccolgono ed elaborano tale documentazione mediante i dipartimenti archeologici delle università, ovvero mediante i soggetti in possesso di diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia. La trasmissione della documentazione suindicata non è richiesta per gli interventi che non comportino nuova edificazione o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti.

Pertanto, gli scavi previsti per il ripristino delle sezioni idrauliche sono esclusi dalla verifica preventiva dell'interesse archeologico.

## **12) PIANO PARTICELLARE DELLE OCCUPAZIONI TEMPORANEE E DEI DANNI**

Per la realizzazione delle opere di progetto, dovendosi eseguire una pista d'accesso su terreni privati per l'esecuzione dei lavori, si è reso necessario produrre il piano particellare dell'occupazione temporanea delle superfici interessate e dei danni.

## **13) TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 del 02/08/2017 è stato pubblicato il D.P.R. 120/2017 del 13/06/2017 recante la "Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 1 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 16". Detta disposizione normativa sostituisce ed abroga tutte le precedenti normative relative alla gestione delle terre e rocce da scavo e costituisce, pertanto, l'unico riferimento normativo e tecnico in materia dalla data di entrata in vigore, il 22 agosto 2017. Le opere in oggetto rientrano nella

fattispecie di cantiere di piccole dimensioni, essendo il volume di scavo inferiore a 6000 m<sup>3</sup>. Non potendosi prevedere il riutilizzo del materiale asportato, se ne è ipotizzato il trasporto in centro autorizzato al trattamento e recupero di rifiuti.

Il materiale di scavo non dovrebbe risultare inquinato e, comunque, classificabile secondo la tipologia A o B della tabella 1, allegato 5, titolo V, parte IV del D. Lgs n. 152/06. In sede esecutiva saranno svolte analisi, ad opera dell'impresa appaltatrice, atte a classificare le terre, di modo da verificarne la possibilità di trasporto in centro autorizzato al trattamento e recupero di rifiuti o, in alternativa, di riutilizzo per rinterri.

Nel secondo caso, per i piccoli cantieri è prevista la redazione da parte dell'impresa della Dichiarazione di utilizzo delle terre secondo il modello allegato al decreto 120/17, che viene trasmessa anche solo in via telematica almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori al Comune e all'Arpa regionale.

#### **14) TEMPI DI ESECUZIONE**

Si prevede un tempo utile per l'esecuzione dei lavori pari a giorni 90 (novanta) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data della consegna, con l'eventuale applicazione di una penale pecuniaria nella misura di legge per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori stessi.

#### **15) PARERI E AUTORIZZAZIONI**

Il progetto prevede i seguenti pareri ed autorizzazioni:

- Autorizzazione Idraulica. L.R. n.11/2015, L.R. n.17/2009, R.D. 25/07/1904, n.- RAFVG Direzione Centrale Ambiente ed Energia. Servizio Difesa del Suolo - RAFVG Pordenone;
- Parere di Conformità Urbanistica rilasciato dal Comune di San Giorgio della Richinvelda

#### **16) PREVENTIVO DI SPESA**

Il preventivo di spesa è stato formulato sulla base del prezzo del Friuli Venezia Giulia 2025, tenendo in debito conto le spese generali, l'utile d'impresa nella misura del 25%, la distanza dai luoghi di produzione e approvvigionamento e gli oneri di sicurezza del cantiere.

L'importo dei lavori è di € 103.546,67, di cui € 98.246,46 a base di gara e € 5.300,00 per oneri di sicurezza.

La spesa complessiva per gli interventi che si propongono è di € 200.000,00 come risulta dal quadro economico allegato al progetto