

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

STUDIO AMBIENTALE/PAESAGGISTICO 0- RELAZIONE

PESCARA, li _____

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE) _____

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE) _____

IL PROGETTISTA

(Ing. Silvio IERVESE) _____

IL REDATTORE:

(F.E.T.Bruno BALDONERO) _____



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

○-----○

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

1. Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento

L'area interessata dal presente intervento ricade nell'ambito territoriale del bacino idrografico del Fiume Lavino in prossimità dell'affluenza con il fiume Pescara, nel Comune di Turrivalignani (PE) in zona al confine con il comune di Scafa (PE).

Il contesto ambientale. Il fiume Lavino, proviene dal settore settentrionale del Parco della Maiella. Nasce sulla Maielletta dal Colle della Civita ed è affluente di destra del fiume Pescara presso Scafa e poco prima di immettersi nello stesso, riceve l'apporto di sorgenti sulfuree costituite da un sistema di risorgenze con piccole polle all'interno di un ampio stagno colorato, dal turchese al grigio-verde, per la presenza dei solfati disciolti che rende particolare la piccola area protetta situata nel territorio comunale di Scafa. Il paesaggio circostante, prevalentemente agricolo, è ricco di macchie spontanee di vegetazione termofila con roverella, ginestra e coronilla. A poca distanza dal Parco del Lavino le verticali e suggestive falesie friabili di Turrivalignani..

I caratteri geologici. L'area è caratterizzata dalla presenza di sedimenti delle sequenze carbonatiche meso-cenozoiche riferibili principalmente all'ambiente deposizionale di piattaforma. Sono presenti, in particolare, calcari detritici del Miocene, Marne e arenarie del Miocene e lembi di argille e sabbie del Quaternario.

Dal punto di vista geotecnico le argille presentano caratteri di media ed alta plasticità e tutte le diverse stratificazioni presenti hanno un grado di permeabilità molto basso e, talora, pressoché nullo e hanno favorito una alta densità della rete di drenaggio superficiale. L'infiltrazione di acque, in alcune zone, provoca processi di rammollimento e fenomeni di compressibilità differenziata.

Il carattere geomorfologico dell'area è determinato da sedimenti sabbiosi argillosi, intercalati da ghiaie, formanti piani terrazzati che costituiscono gli spessori stratigrafici della piana alluvionale dell'ambiente costiero.

Idrogeologia. L'acquifero è costituito da depositi alluvionali di fondo valle con alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare (Pliocene-Olocene). La circolazione idrica si esplica secondo falde sovrapposte e con la più profonda collocata a circa 40÷50 mt dal piano campagna.

Morfologia. Da un punto di vista geomorfologico, i rilievi di natura orogenica, modellati prevalentemente sui terreni argillosi, arenacei e conglomeratici, risultano con altitudini molto variabili che vanno dai m.2'145 m.s.m. dei monti della Maiella sino ai m.124 m.s.m. dell'affluenza nel F.Pescara.

Nel tratto in esame il corso d'acqua assume un andamento sinuoso, con frequenti fenomeni di erosione laterale e di divagazione d'alveo e con una tendenza ad approfondire la linea thalweg propria in tale area, tra i comuni di Turrialignani e Scafa.

Il regime idraulico. L'area è caratterizzata da un ambiente con reticolo superficiale di tipo dendritico. Il bacino imbrifero ha una estensione di kmq 59,14, con un'asta fluviale che sviluppa km. 17,2, con quota che va dai m.2'142 s.l.m. sino a m.124 s.l.m. per un'altezza media di m.706 s.l.m.;

Dalla documentazione presente negli archivi dell'ex Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio Idrografico e Mareografico, da dove sono stati presi i dati suesposti, si è potuto stimare la portata massima prevedibile nelle vicinanze dell'intervento di circa 400mc/sec, per un tempo di ritorno di 100 anni, valutazione che è stata effettuata sulle caratteristiche morfologiche del bacino utilizzando dati pluviometrici delle stazioni più prossime all'area interessata.

Dal punto di vista naturalistico, l'ambito fluviale risulta fortemente compromesso per la notevole pressione antropica nella parte in prossimità dell'affluenza con il Pescara, mentre la qualità ambientale nella parte a monte restano tratti con un certo grado di naturalità e con equilibri ecologici ancora conservati, caratterizzati da una vegetazione spontanea che ha colonizzato con continuità le sponde realizzando una sorta di "corridoio naturale" fluviale, molto fitto, a volte impenetrabile e inaccessibile, e costituito prevalentemente da salici, pioppi e ontani, anche di alto fusto, e da vegetazione arbustiva ripariale.

Il paesaggio circostante, prevalentemente agricolo, è ricco di macchie spontanee di vegetazione termofila con roverella, ginestra e coronilla. A poca distanza dal Parco del Lavino le verticali e suggestive falesie friabili di Turrialignani.

Le piccole piene periodiche favoriscono l'insediamento di tipiche piante d'ambiente golenale, tra cui spiccano i flessibili salici, il pioppo bianco e quello nero e qualche esemplare di olmo oppure di sambuco nero, spesso associato a nuclei di canneto.

Sulle sponde più degradate, prosperano la robinia e grandi cespugli di rovi e di erbe comuni o infestanti.

La fauna ittica comprende prevalentemente cavedani, barbi canini.

Sono frequenti gli avvistamenti di uccelli: la ballerina bianca, il martin pescatore e il pendolino ma, durante le migrazioni, si possono osservare anche uccelli acquatici in transito come l'airone cenerino e la garzetta.

Sulle sponde sono anche presenti specie predatorie come volpi e faine.

Nella zona non insistono particolari emergenze quali biotipi e riserve naturali.

Il sistema insediativo storico dell'ambito è connotato da alcuni piccoli centri abitati disposti principalmente sulle creste dei rilievi che si affacciano sulla vallata.

Tali centri abitati presentano i caratteri degli insediamenti di epoca tardo medioevale, collocati in posizione strategica sulle formazioni collinari, quali poli di riferimento per le popolazioni sparse nel territorio della valle.

La maggior parte di essi negli ultimi decenni è stata interessata da fenomeni di sviluppo e di urbanizzazione ma non presenta una varietà di elementi storici diffusi, né rileva particolari emergenze storico-religiose.

Il paesaggio agrario è sostanzialmente costituito da aree residue dislocate immediatamente a ridosso dell'asta fluviale e destinate prevalentemente a colture seminative ed ortive.

Ma generalmente il paesaggio delle aree adiacenti all'alveo del fiume, quando non direttamente occupato da strutture e insediamenti produttivi, viene connotato da aree incolte abbandonate che alcune volte sono invase da materiale di scarico, rifiuti e relitti.

Le aree destinate a seminativo o a piantagioni agricole sono concentrate nelle aree di maggiore ampiezza della pianura alluvionale e più lontane dai numerosi centri abitativi disseminati in tutto il corso fluviale.

2. Indicazione ed analisi dei livelli di tutela

L'intera superficie interessata ai lavori appartiene del demanio idrico regionale o è di pertinenza fluviale e non rientra in Zone a protezione speciale (Z.P.S.) e né in Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

Sotto il profilo vincolistico e di pianificazione territoriale, per la zona di intervento individuata, possiamo indicare quanto segue:

1. per il Piano Regionale Paesistico (aggiornamento e redazione del 2009), siamo nell'Ambito dei vincoli dell'art.142, lett. c) di cui D.Lgs. n°42/04 (ex L.431/85), Fascia di rispetto fiumi e torrenti e Zona A2-Conservazione Parziale (vedi Fg. 361 – tavola Ovest - Carta dei Vincoli);
2. non è zona interessata dal PSDA;
3. secondo il PAI l'area non è soggetta a pericolosità e rischio frana;
4. non è zona soggetta a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23;

Per il vincolo cui al D.Lgs. n°42/2004 (e ss.mm.ii.) art.142 lett.c), per la fascia di rispetto dei fiumi e dei torrenti, sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni del citato art.142-“aree tutelate per legge”.

Per i vincoli del P.P.R., la categoria di tutela e valorizzazione denominata "*Conservazione integrale*" è soggetta a un complesso di prescrizioni le cui finalità sono

(... volte alla tutela conservativa dei caratteri del paesaggio naturale, agrario e urbano, dell'insediamento umano, delle risorse del territorio e dell'ambiente, nonché alla difesa e al ripristino ambientale di quelle parti delle aree in cui sono evidenti i segni di manomissioni ed alterazioni apportate dalle trasformazioni antropiche e dai dissesti naturali; alla ricostruzione e al mantenimento di ecosistemi ambientali, al restauro e recupero di manufatti esistenti.....), che però si applicano solo a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscono comunque il carattere costitutivo dei beni ivi individuati, la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta.

Ai fini della tutela e dell'azione di recupero e riqualificazione delle risorse ambientali e del paesaggio, gli alvei dei fiumi sono considerati quali sistemi ambientali e unità di riferimento per l'azione integrata di tutela e riqualificazione (art.12 delle N.T.C. del P.P.R.).

Inoltre prevede fasce di rispetto delimitate dalla potenziale massima esondazione del corso d'acqua e da distanze dall'alveo, nelle quali si prevedono destinazioni d'uso agro-silvo-pastorale e/o interventi compatibili o comunque rispettosi della condizione naturale dei luoghi e che evitano apporti inquinanti.

Ai sensi della Direttiva emanata nella seduta del 29/01/2008 Deli. N°60 della Giunta Regionale, la Relazione Paesaggistica sostituisce lo Studio di Compatibilità Ambientale di cui all'art.8 delle NTC del P.P.R.-

I tratti fluviali oggetto della presente progettazione preliminare non risultano ricompresi nelle perimetrazioni a Pericolosità e Rischio di natura idraulica previste dal Piano Stralcio di Bacino "Difesa dalle Alluvioni" – P.S.D.A., di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale d'Abruzzo del 29.01.2008 n. 94/5, e pertanto è assoggettato a particolari vincoli di tutela di tipo idrogeologico.

3. Caratteristica dell'intervento. Finalità ed obiettivi

Il Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio e Politiche Ambientali, con n. RA/201639 in data 31.07.2015, ha autorizzato la redazione del presente progetto dell'importo di € 70.000,00, per "intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo sul F.Lavino nel Comune di Turrivalignani (PE) - con L.R. 30.05.1974 n°17, art.2.

Pertanto, l'Ufficio scrivente ha predisposto il Progetto definitivo/esecutivo, di pari importo, che la presente relazione accompagna.

L'intervento in oggetto si pone come obiettivo principale quello della mitigazione del rischio idraulico presente nelle aree adiacenti al corso d'acqua ristabilendo il corretto regime idraulico mediante opere di stabilizzazione dell'alveo e di consolidamento spondale.

Nel contempo ci si prefigge di salvaguardare la qualità dell'ambiente fluviale eliminando, in maniera selettiva, le formazioni arbustive ripariali e conservando le essenze arboree pregiate, preesistenti e ben radicate, limitando il taglio e l'asportazione ai soli elementi morti, debolmente radicati e/o pericolanti e, in

generale, alla vegetazione cresciuta in modo incontrollato e che risulta pregiudizievole per il regolare deflusso delle acque.

In generale le scelte tecniche progettuali non apportano grandi variazioni dell'aspetto visivo dei luoghi ma tendono a ristabilire l'assetto funzionale e il corretto deflusso del corso d'acqua rimuovendo le cause dei processi erosivi e le situazioni di insufficiente capacità idraulica e di potenziale esondazione.

Si prevede che il materiale di deposito rimosso dall'alveo venga utilizzato per eventuali colmature delle zone depresse dell'alveo e per il ricarico e la risagomatura delle sponde arginali opposte, per l'intero sviluppo, così da contrastare i processi erosivi in atto e, nel contempo, costituire una duratura fonte di trasporto solido anche per i futuri eventi di piena più eccezionali ma certamente meno frequenti.

In sintesi le categorie di lavoro previste sono sostanzialmente le seguenti:

- ripristino asse fluviale originario con rimodellazione dell'alveo;
- rimozione di relitti e sedimenti e ricollocamento in alveo con riprofilatura delle sezioni;
- pulizia ed esecuzione di taglio di piante in alveo e/o sulle sponde;
- consolidamento sponda dx previa sostituzione delle gabbionate divelte e realizzazione di gabbia-materasso per impedire l'ulteriore erosione spondale, da ricolmare con piante vegetali.

Le operazioni di scavo e di movimentazione dei sedimenti saranno finalizzate esclusivamente alla riconfigurazione dell'alveo e alla difesa delle sponde senza prevedere, in alcun modo, l'asportazione e/o l'allontanamento del materiale ghiaioso e sabbioso.

Le tipologie d'intervento adottate non provocano effetti di alto impatto ambientale, si ispirano a criteri di ingegneria naturalistica e sono finalizzate al ripristino della originaria conformazione geomorfologica, alla ricalibratura delle sezioni di deflusso e alla conservazione delle naturali caratteristiche idrauliche e cinematiche della corrente.

4. Effetti dell'intervento e misure di attenuazione e/o compensazione

Per l'esecuzione delle previste opere di sistemazione idraulica saranno adottate le seguenti misure e provvedimenti finalizzati ad attenuare e/o compensare gli effetti negativi sulle componenti del paesaggio e dell'ambiente fluviale.

In ogni caso, da un punto di vista di impatto ambientale, le conseguenze possono considerarsi trascurabili o pressoché nulli, in quanto, in tale ambito, non risultano presenti particolari specie floreali, arboree o faunistiche e pertanto l'intervento, nel suo complesso, non compromette alcun particolare valore delle comunità vegetali ed animali dell'ambiente fluviale.

Inoltre, la rimozione dei soli materiali di rifiuto e la ricollocazione in alveo dei sedimenti di qualsiasi granulometria non comportano modifiche dell'assetto geomorfologico del corso d'acqua ma solo una riconfigurazione sostanziale dell'alveo stesso e degli argini per rimuovere e contrastare gli effetti dei processi erosivi concentrati in destra idraulica.

Non si prevedono quindi estesi cambiamenti del paesaggio ripariale né si introducono elementi di forte contrasto visivo e/o effetti impattanti che possano

recare sostanziali danni all'ambiente e/o alterazioni significative dello stato dei luoghi.

Al contrario, adottando in corso d'opera le dovute cautele esecutive per non compromettere le residue funzioni biologiche dell'ecosistema e i modesti valori paesaggistici dell'ambiente fluviale, l'intervento si pone l'obiettivo di ridurre l'attuale degrado fisico-ambientale e, soprattutto, di mitigare il rischio idraulico per le vicine aree golenali.

In particolare saranno osservate le seguenti prescrizioni cautelative:

- ridurre la rimozione e il riposizionamento dei materiali in alveo alle quantità strettamente necessarie per garantire il regolare scorrimento delle acque e per ricostituire le sezioni minime di deflusso;
- adottare, nella esecuzione dei lavori, tecniche e mezzi ecocompatibili e giudicati idonei al contesto naturale idraulico-forestale;
- minimizzare l'impatto ambientale e visivo degli interventi sia in corso d'opera che dopo l'esecuzione dei lavori;
- limitare il taglio delle essenze arboree e arbustive alle sole specie non pregiate e di rapido accrescimento e ai soli elementi instabili (*alberi secchi, debolmente radicati, pericolanti, ecc.*) o di diretto ostacolo al deflusso.

Alla luce di tutto quanto sopra esposto, si ritiene che l'intervento in esame sia compatibile con i modesti valori paesaggistici espressi dalle aree interessate e coerente con i ridotti vincoli di conservazione e obiettivi di qualità prefissati dal PRE.

Pescara, li _____

IL PROGETTISTA (Ing. Silvio IERVESE) _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Silvio IERVESE) _____

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

[ALL. 1] RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PESCARA, li _____

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

(Ing. Silvio IERVESE) _____

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE) _____

IL PROGETTISTA:

(Ing. Silvio IERVESE) _____

IL REDATTORE:

(F.E.T.Bruno BALDONERO) _____



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

○-----○

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €70'000,00.=

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

La presente relazione tecnica accompagna il progetto dei lavori di cui all'oggetto, dell'importo di € 70.000,00, da eseguirsi con finanziamento di cui alle opere idrauliche di competenza regionale per "L.R. 30.05.1974 n°17, art.2" - per intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo.

Intervento.

L'area interessata dal presente intervento ricade nell'ambito territoriale del bacino idrografico del Fiume Lavino in prossimità dell'affluenza con il fiume Pescara, nel Comune di Turrivalignani (PE) in zona al confine con il comune di Scafa (PE).

In questo tratto, l'area golenale, vincolata con demanialità idrica, si presenta con andamento meandriforme, con una forte erosione spondale causato da fenomeni erosivi in quanto il fiume incide vigorosamente il proprio letto, generando valli strette, profondamente incassate nelle formazioni erose e con pareti molto ripide, talora strapiombanti.

In tale contesto la concomitanza di cicliche spinte idrodinamiche, per le portate di piena e la persistenza di alcuni processi erosivi di abbassamento dell'alveo, favoriscono una continua deviazione della corrente idrica verso la sponda destra e accentuano i processi erosivi in atto alla base della scarpata spondale in destra idraulica.

Sono stati anche rilevati restringimenti e ostacoli al regolare deflusso delle acque per la presenza in alveo di grossi banchi sedimentari, accumuli di relitti di piena ed eccessiva presenza di vegetazione

Tale situazione di squilibrio idrogeomorfologico, nel corso di eventi di piena, può provocare, dapprima episodi di sbarramento e ritenuta, con improvviso e notevole innalzamento del livello idrico e, poi, rilasci improvvisi e violenti deflussi di grandi volumi di acqua e materiali galleggianti e una rapida evoluzione dei processi di erosione e dissesto.

L'intervento in oggetto si pone come obiettivo principale il rafforzamento della sponda dx oltre alla mitigazione del rischio idraulico attraverso opere di stabilizzazione dell'alveo e di contrasto dei processi erosivi, cercando, nel contempo, di ripristinare il buon regime idraulico e di salvaguardare la qualità dell'ambiente fluviale adottando tecniche di intervento di ingegneria naturalistica.

Si riportano di seguito le caratteristiche generali del sito progettuale:

Geologia.

L'area è caratterizzata dalla presenza di sedimenti delle sequenze carbonatiche meso-cenozoiche riferibili principalmente all'ambiente deposizionale di piattaforma. Sono presenti, in particolare, calcari detritici del Miocene, Marne e arenarie del Miocene e lembi di argille e sabbie del Quaternario.

Morfologia.

Da un punto di vista geomorfologico, i rilievi di natura orogenica, modellati prevalentemente sui terreni argillosi, arenacei e conglomeratici, risultano con altitudini molto variabili che vanno dai m.2'145 m.s.m. dei monti della Maiella sino ai m.124 m.s.m. dell'affluenza nel F.Pescara.

Nel tratto in esame il corso d'acqua assume un andamento sinuoso, con frequenti fenomeni di erosione laterale e di divagazione d'alveo e con una tendenza ad approfondire la linea thalweg propria in tale area, tra i comuni di Turrivalignani e Scafa.

Archeologia.

La valle è stata percorsa e abitata fin dai tempi antichissimi, come rilevano le tracce di insediamenti dell'età del Bronzo (1800÷ 1500 a.c.) trovati nei pressi di Torre de Passeri e Tocco Casuria. Più a valle, intorno al IV e I secolo a.c., la sponda sinistra era occupata dai Vestini e la sponda destra dai Marruccini. L'area d'intervento, per quanto noto ai progettisti, non è interessata da siti archeologici.

Interferenza

L'area non è direttamente occupata da strutture o insediamenti e, pertanto, non sono previsti interferenze o sovrapposizioni con opere o attività esistenti. L'intera superficie interessata ai lavori non rientra in Zone a protezione speciale (Z.P.S.) e né comprende Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

Espropri

Tutti gli interventi progettuali ricadono in aree golenali riservate al demanio idrico o di acclarata pertinenza fluviale e, pertanto, non sono previsti espropri né occupazioni temporanee di aree private.

Idrologia e Idraulica

Il tratto di interesse dell'intervento è quello antecedente il ponte sulla SS5 e in prossimità dell'affluenza nel F.Pescara.

L'area è caratterizzata da un ambiente con reticolo superficiale di tipo dendritico. Il bacino imbrifero ha una estensione di kmq 59,14, con un'asta fluviale che sviluppa km. 17,2, con quota che va dai m.2'142 s.l.m. sino a m.124 s.l.m. per un'altezza media di m.706 s.l.m.;

Dalla documentazione presente negli archivi dell'ex Presidenza del Consiglio dei Ministri – Ufficio Idrografico e Mareografico, da dove sono stati presi i dati suesposti, si è potuto stimare la portata massima prevedibile nelle vicinanze dell'intervento di circa 400mc/sec, per un tempo di ritorno di 100 anni, valutazione che è stata effettuata sulle caratteristiche morfologiche del bacino utilizzando dati pluviometrici delle stazioni più prossime all'area interessata.

Strutture.

L'area interessata dall'intervento ha una forte urbanizzazione ed è sede di importanti infrastrutture, con la presenza nelle immediate vicinanze della Strada Statale Tiburtina, un centro commerciale e un po' più distante l'autostrada A25 e nonché la ferrovia Roma-Pescara.

Scelte progettuali e descrizione degli interventi

Agli atti d'archivio del Servizio e, per quanto noto, non si hanno notizie dirette o documentazione tecnica di interventi precedenti eseguiti nel tratto di fiume di interesse seppure sono presenti tracce evidenti e tratti di opere ancora ben conservate (gabbionate, difese longitudinali, ecc.), ma con dimensioni residue e posizioni non più attuali e rispondenti al contesto morfologico e idraulico.

Non esistono interferenze dirette con pubblici servizi, altre opere pubbliche o insediamenti produttivi ma, comunque, le aree di cantiere risultano accessibili.

L'intervento in oggetto si pone come obiettivo principale la mitigazione del rischio idraulico delle aree golenali e il contrasto dei processi erosivi spondali, cercando, nel contempo di ripristinare il buon regime e l'officiosità idraulica dell'alveo; il tutto realizzando opere di stabilizzazione dell'alveo e di consolidamento spondale adottando tecniche di intervento di ingegneria naturalistica in grado di non apportare grandi variazioni all'aspetto visivo dei luoghi e di favorire i processi di rinaturalizzazione delle sponde

Si prevede che il materiale dei banchi di deposito e sedimentazione, rimosso dall'alveo, venga utilizzato per eventuali colmature delle zone depresse dell'alveo e per il ricarico e la risagomatura delle sponde arginali esistenti, per l'intero sviluppo, così da costituire una duratura fonte di trasporto solido anche per i futuri eventi di piena più eccezionali ma certamente meno frequenti.

In particolare si procederà alla riconfigurazione dell'alveo, il ripascimento e il consolidamento delle zone in erosione, alle riprofilature spondali, alla rimozione del materiale legnoso accumulatosi in alveo e la conseguente sistemazione a ridosso della sponde erose, nonché il taglio, il recupero ed il trasporto a deposito dei

tronchi d'albero di grandi dimensioni in alveo che ostruiscono direttamente la sezione di deflusso.

La natura degli interventi e la tipologia delle opere rispondono ai criteri di intervento di ingegneria naturalistica fissati con le linee-guida e con le prescrizioni del Quaderno delle opere tipo.

Si precisa che le tipologie delle opere previste con il presente intervento di sistemazione idraulica-fluviale non provocano effetti di alto impatto ambientale e si prefiggono di ristabilire corrette sezioni di deflusso con adeguate caratteristiche idrauliche e cinematiche della corrente; il tutto senza incidere significativamente sulla conformazione geomorfologica dell'alveo e sui caratteri ambientali dell'area.

Si ritiene, in definitiva, che il presente intervento sia necessario e idoneo per ristabilire l'equilibrio idro-geo-morfologico del corso d'acqua e che, tenuto conto dell'entità delle risorse disponibili e del contesto ambientale, sia sostanzialmente privo di alternative efficaci.

Cronoprogramma delle fasi attuative

Per l'esecuzione dei lavori, si prevede una durata complessiva di 4 mesi (120 giorni naturali e consecutivi), da concentrare, per quanto possibile, nel periodo estivo, coincidente con il periodo di minor deflusso fluviale e anche il più compatibile e di minor impatto per l'ecosistema.

Indicazioni su accessibilità e manutenzione delle opere

Non esistono interferenze dirette con pubblici servizi, altre opere pubbliche o insediamenti produttivi ma, comunque, le aree di cantiere risultano accessibili perché, per gran parte, adiacente a viabilità pubblica.

Le opere realizzate, anche dopo le operazioni di collaudo, saranno monitorate e soggette a operazioni di mantenimento e conservazione dell'efficacia con interventi periodici di manutenzione ordinaria nell'ambito delle programmazioni regionali in materia.

Aspetti economici dell'intervento.

I prezzi applicati risultano in linea con quelli dell'ultimo Prezziario Regionale e risultano rispondenti a quelli vigenti sul mercato locale per lavori analoghi e condizioni simili.

La categoria prevalente è la OG8- Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica.

Non essendo previsto l'impiego di più imprese per l'esecuzione dei lavori, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, il piano di sicurezza non è stato redatto, mentre sono stati stimati i costi della Sicurezza.

L'importo complessivo dei lavori a misura risulta essere di €55'215,26 a cui vanno detratte le spese per la sicurezza per €1'572,89 per determinare l'importo a base d'asta di €53'642,37, mentre ulteriori €14'784,74 sono previste per somme a disposizione dell'Amministrazione, che determinano così il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		
LAVORI -----		
LAVORI A MISURA	€ 55.215,26	€ 55.215,26
ONERI SICUREZZA (non soggetto a rib.)	€ 1.572,89	
IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 53.642,37	
SOMME A DISP. DELL'AMMINISTRAZIONE -----		
IMPREVISTI	€ 33,08	
SPESE ART.90 C.5 E 92 C.7BIS D.LGS. 163/2006	€ 1.104,31	
SPESE TECNICHE+ASSICURAZ. DIPEND.	€ 400,00	
SPESE DI CARATTERE STRUMENTALI	€ 1.000,00	
SPESE PUBBLICITA' E D EX AVCP	€ 100,00	
I.V.A. 22% SU VOCE (a1)	€ 12.147,36	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 14.784,74	€ 14.784,74

TOTALE IMPORTO PREVISIONE DI SPESA		€ 70.000,00

Non è previsto alcun onere revisionale poiché ai sensi del 2° comma dell'art.33 della Legge n.41 del 28.02.1986, così come modificato dal 1° comma del D.L. n.333 dell'11.07.1992, convertito in legge 08.08.1992, n.359, non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi.

Pescara, lì _____

IL PROGETTISTA

(Ing. Silvio IERVESE) _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE) _____

Visto : IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE) _____

Comune di Turrivalignani

Stralcio Cartografia I.G.M.
scala 1:25.000

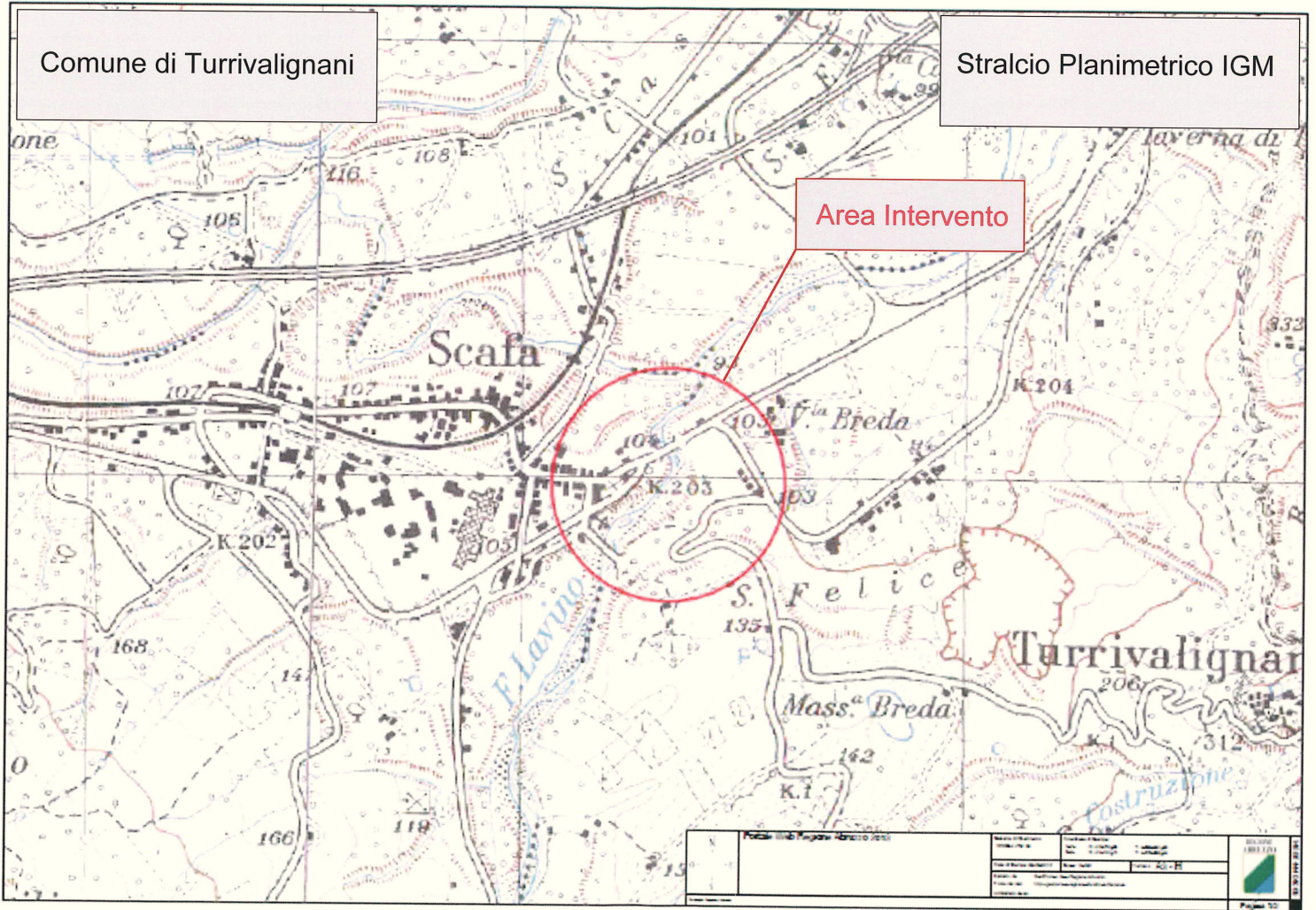
Area intervento



Comune di Turrivalignani

Stralcio Planimetrico IGM

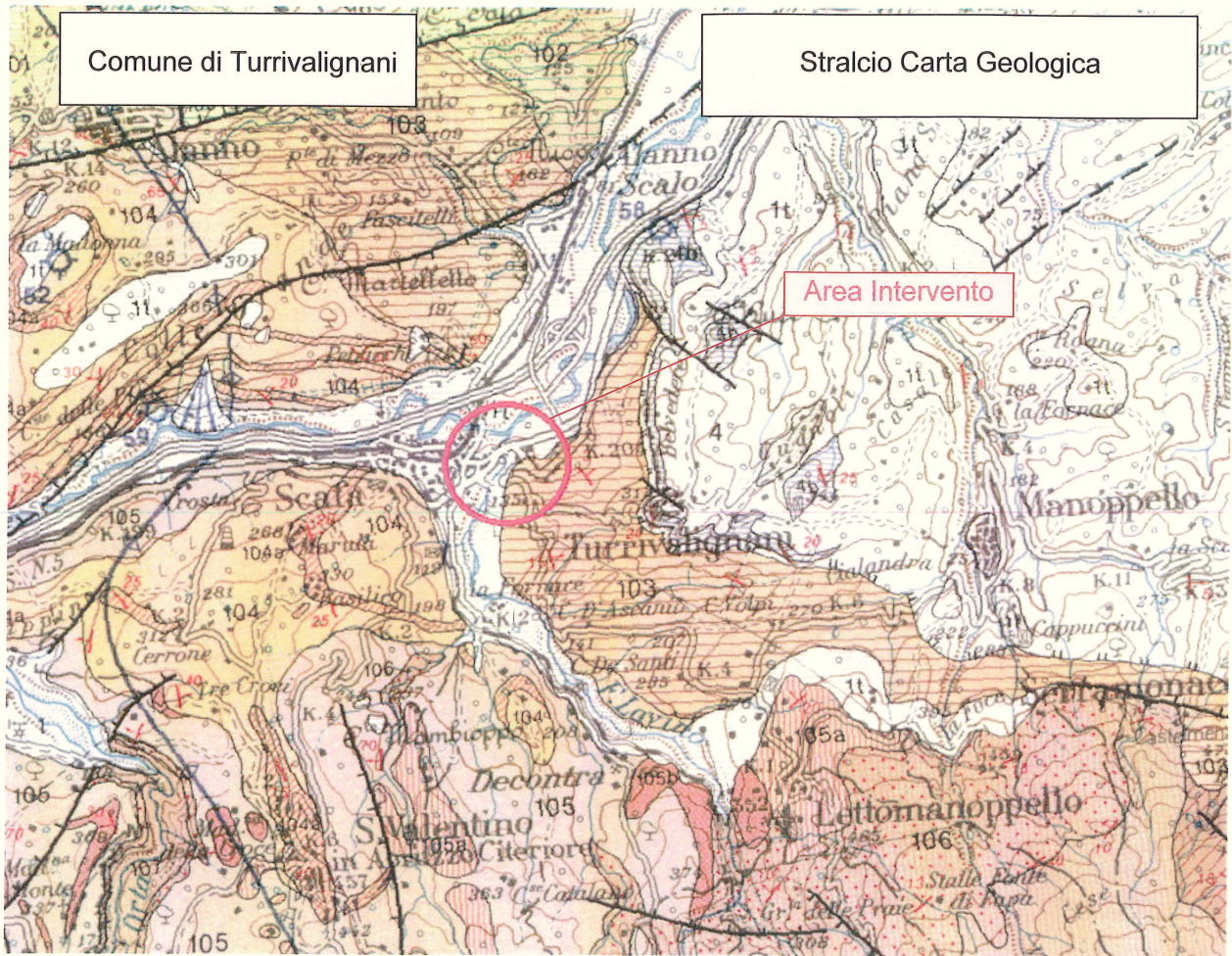
Area Intervento



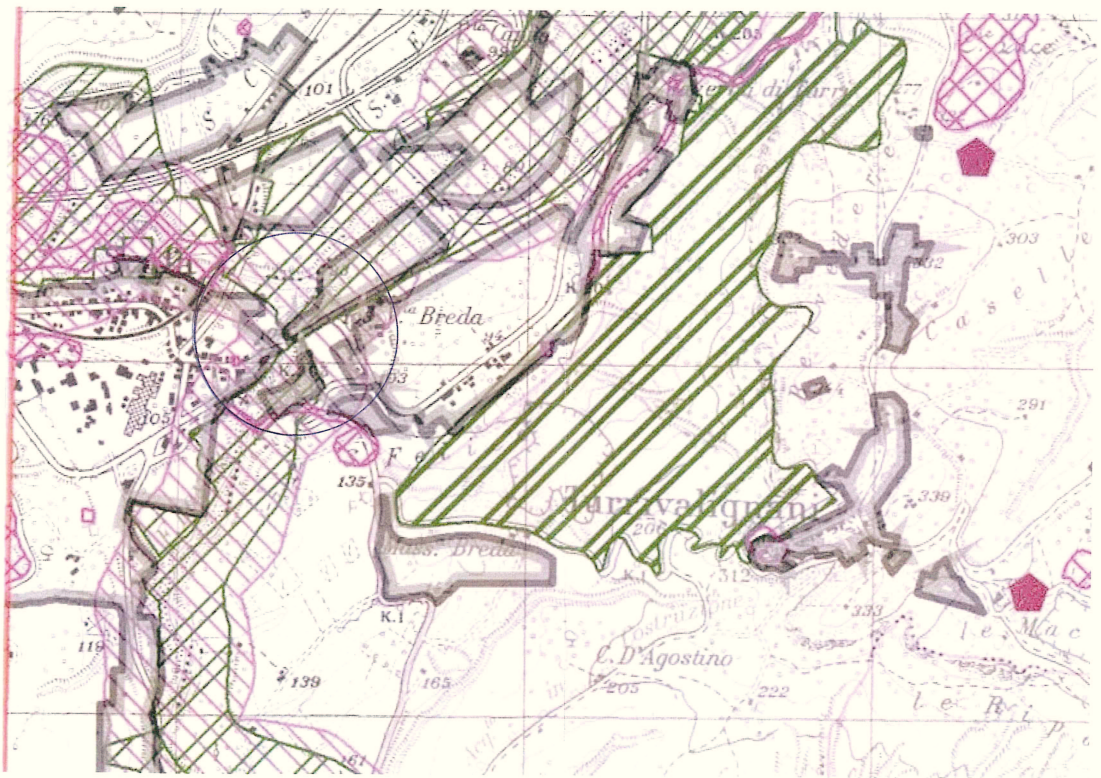
Foglio 1117 Foglio 1118 Foglio 1119		Foglio 1120 Foglio 1121 Foglio 1122		SISTEMA 1:50,000 Pannello 10
Foglio 1123 Foglio 1124 Foglio 1125		Foglio 1126 Foglio 1127 Foglio 1128		

Comune di Turrivalignani

Stralcio Carta Geologica







REGIONE EMILIA-ROMAGNA
 DIREZIONE REGIONALE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO
 SERVIZIO REGIONALE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO
 SERVIZIO REGIONALE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

**PIANO STRALCIO DI BACINO
 PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO
 TERRITORIO DEL MONTICCHIO E DEL
 S. PIETRO ABBATE**
CARTA DELLA PERICOLOSITA' DA FRANA
 SCALA 1:25.000

OGGETTO
 Studio di fattibilità per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del territorio del Monticchio e del S. Pietro Abbate, in attuazione dell'art. 17 della Legge Regionale n. 10 del 20/02/2005.

REDAZIONE
 Studio di fattibilità per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del territorio del Monticchio e del S. Pietro Abbate, in attuazione dell'art. 17 della Legge Regionale n. 10 del 20/02/2005.

PROGETTAZIONE
 Studio di fattibilità per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del territorio del Monticchio e del S. Pietro Abbate, in attuazione dell'art. 17 della Legge Regionale n. 10 del 20/02/2005.

VERIFICA
 Studio di fattibilità per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del territorio del Monticchio e del S. Pietro Abbate, in attuazione dell'art. 17 della Legge Regionale n. 10 del 20/02/2005.

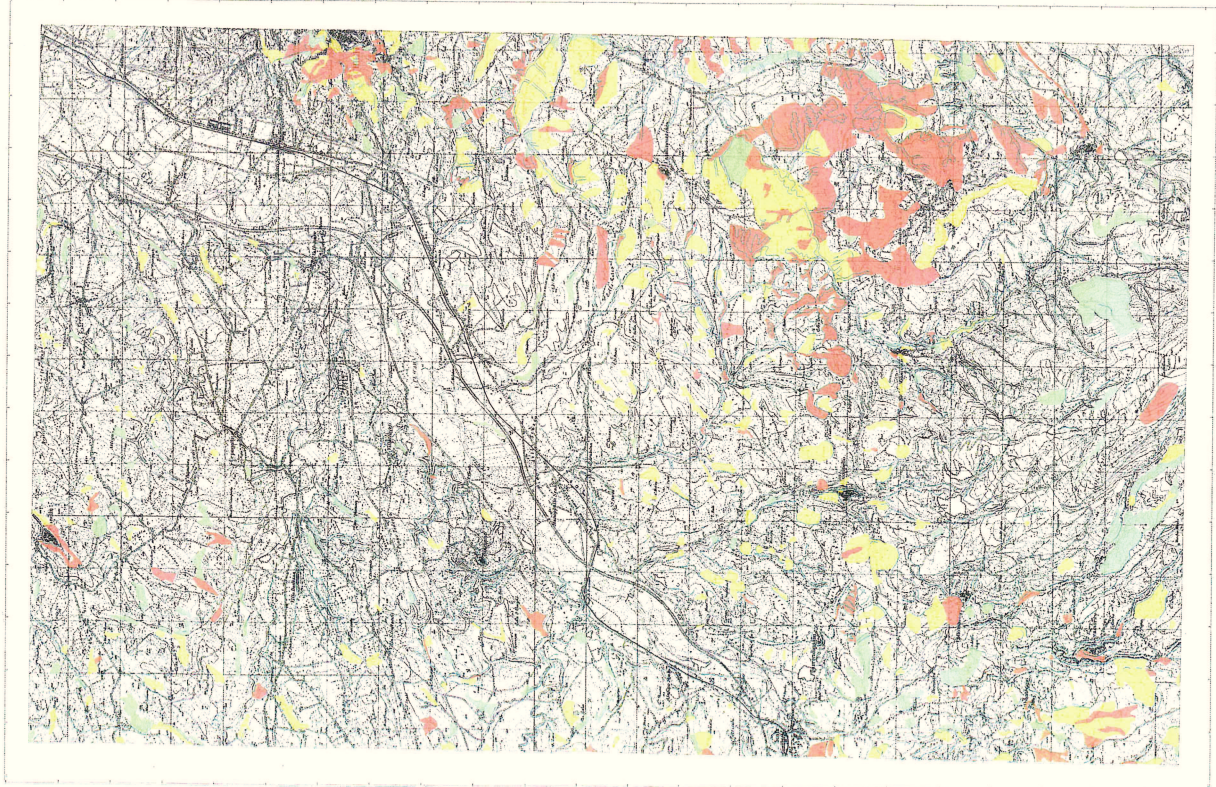
APPROVAZIONE
 Studio di fattibilità per la redazione del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del territorio del Monticchio e del S. Pietro Abbate, in attuazione dell'art. 17 della Legge Regionale n. 10 del 20/02/2005.

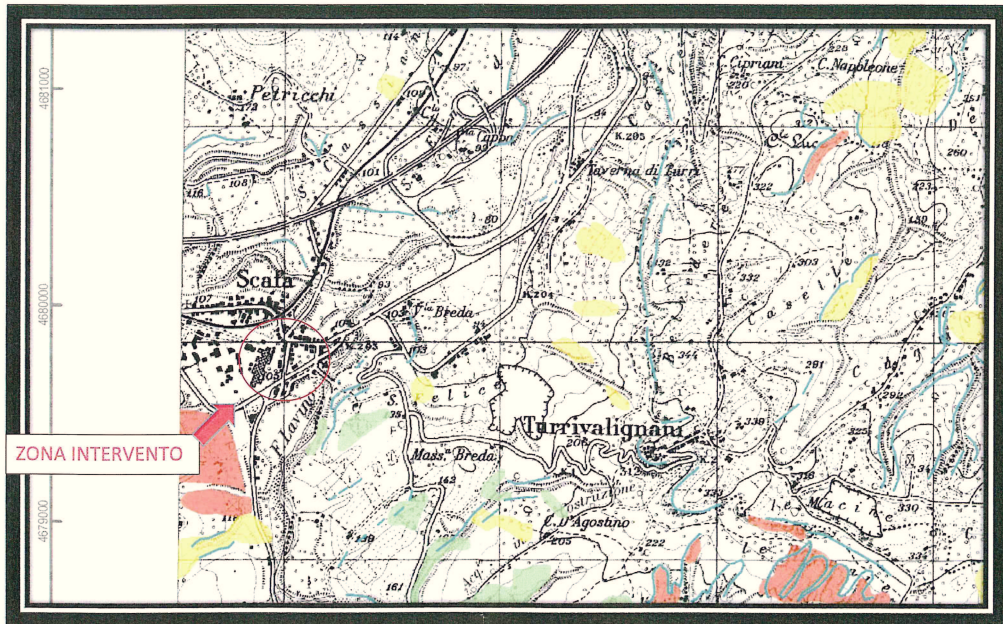


3610



- LIMITI TERRITORIALI AUTOREGGI DI BACINO**
- CLASSI DI PERICOLOSITA'**
- P1** PERICOLOSITA' MOLTO BASSA
 Area interessata da frane con bassa possibilità di innesco.
 - P2** PERICOLOSITA' BASSA
 Area interessata da frane con alta possibilità di innesco.
 - P3** PERICOLOSITA' MEDIO ALTA
 Area interessata da frane con elevata possibilità di innesco.
 - P4** PERICOLOSITA' ALTA
 Area interessata da frane con elevata possibilità di innesco.

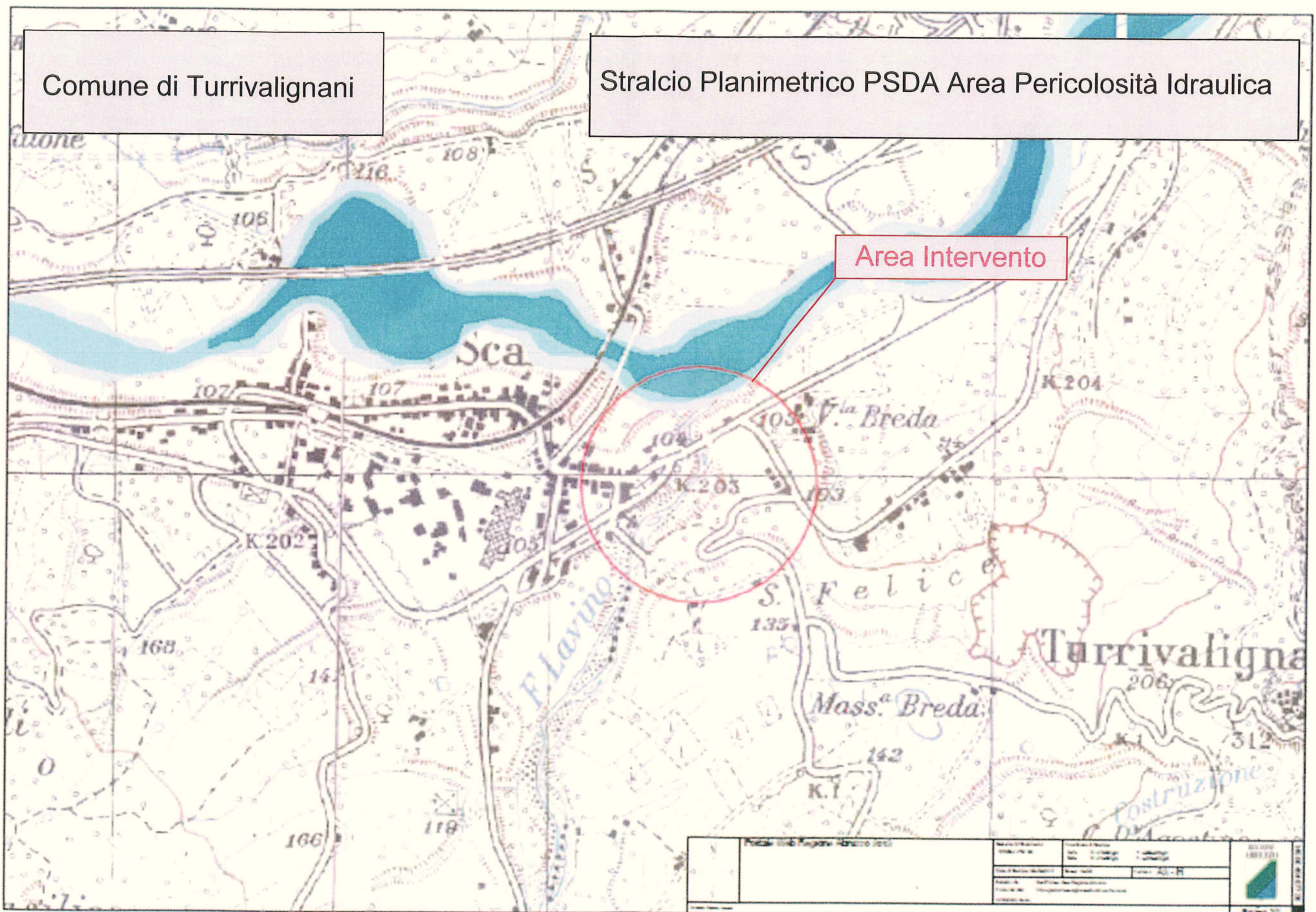




Comune di Turrivalignani

Stralcio Planimetrico PSDA Area Pericolosità Idraulica

Area Intervento



Comune di Turrivalignani

Planimetria intervento

Basamento in
materiale roccioso

nuova Gabionatura
recupero del 0,30

sez.2

sez.1

sez.2

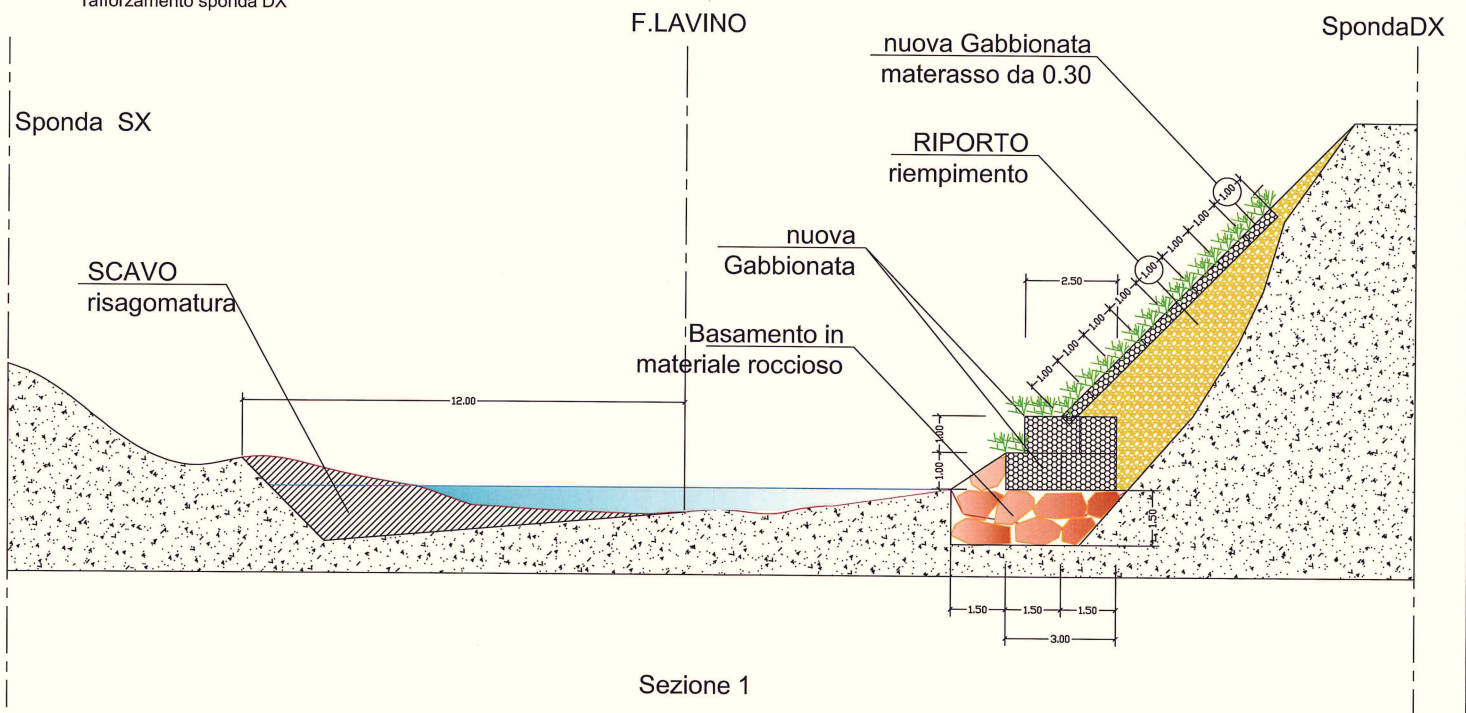
SEAVO
Gabionatura

nuova
Gabionatura





Google earth

Data di acquisizione delle immagini: 9/22/2015 42°15'59.39"N 14°00'33.65"E elev 99 m alt 312 m

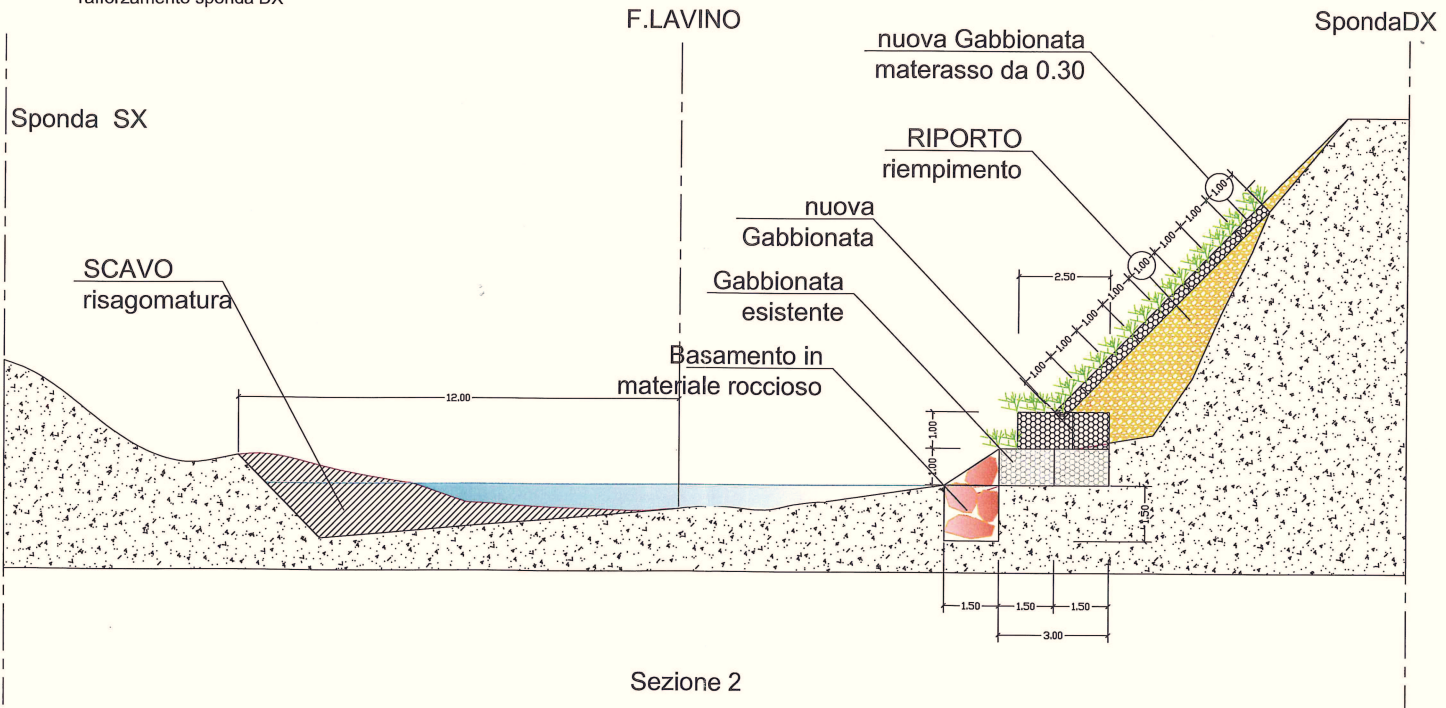
PROGETTO
 Sezione 1
 Scala 1:100
 rafforzamento sponda DX







Sezione 1

SUPERFICIE DI SCAVO =mq. 6,97	
SUPERFICIE DI RIPORTO =mq. 13,58	
SUPERFICIE MATERIALE ROCCIOSO=mq. 9,90	
SUPERFICIE GABBIONATA=mq. 5,50	

PROGETTO
 Sezione 2
 Scala 1:100
 rafforzamento sponda DX



Sezione 2

SUPERFICIE DI SCAVO =mq. 6,97	
SUPERFICIE DI RIPORTO =mq. 9,40	
SUPERFICIE MATERIALE ROCCIOSO=mq. 2,83	
SUPERFICIE nuova GABBIONATA=mq. 2,50	



REGIONE
ABRUZZO

REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
Via Canullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770
PEC: geniocivile.regioneabruzzo@dpc.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

**[ALL. 2]
ELABORATI GRAFICI**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PESCARA, li 27 MAG. 2016

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE)

IL PROGETTISTA:

(Ing. Silvio IERVESE)

IL REDATTORE:

(F.E.T. Bruno BALDONERO)

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE)

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

**[ALL. 6]
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – COSTI SICUREZZA
E INCIDENZA MANODOPERA**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PESCARA, li _____

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE) _____

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio Di BIASE) _____

IL PROGETTISTA:

(Ing. Silvio IERVESE) _____

IL REDATTORE:

(F.E.T.Bruno BALDONERO) _____

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

[ALL. 7] QUADRO ECONOMICO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PESCARA, li _____

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE) _____

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE) _____

IL PROGETTISTA:

(Ing. Silvio IERVESE) _____

IL REDATTORE:

(F.E.T.Bruno BALDONERO) _____

QUADRO ECONOMICO			
A)	LAVORI -----		
a1	LAVORI A MISURA	€ 55.215,26	€ 55.215,26
a2	ONERI SICUREZZA (non soggetto a rib.)	€ 1.572,89	
	IMPORTO A BASE D'ASTA	€ 53.642,37	
B)	SOMME A DISP. DELL'AMMINISTRAZIONE -----		
1	IMPREVISTI	€ 33,08	
2	SPESE ART.90 C.5 E 92 C.7BIS D.LGS. 163/2006	€ 1.104,31	
3	SPESE TECNICHE+ASSICURAZ. DIPEND.	€ 400,00	
4	SPESE DI CARATTERE STRUMENTALI	€ 1.000,00	
5	SPESE PUBBLICITA' E D EX AVCP	€ 100,00	
6	I.V.A. 22% SU VOCE (a1)	€ 12.147,36	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 14.784,74	€ 14.784,74
	TOTALE IMPORTO PREVISIONE DI SPESA		€ 70.000,00

REGIONE
ABRUZZO



REGIONE ABRUZZO

Servizio del Genio Civile di Pescara

DPC - DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI

Via Catullo, 2 - (65127) Pescara - tel. 085 65 341 / 2 - fax 085 45 18 770

PEC: geniocivile.regionalepe@pec.regione.abruzzo.it

OGGETTO: L.R. 30.05.1974 n°17, art.2 – COMUNE DI TURRIVALIGNANI (PE) - Richiesta intervento urgente per eliminazione situazione di pericolo F.Lavino.-

IMPORTO TOTALE DI PROGETTO €.70'000,00.=

ALLEGATO FOTOGRAFICO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PESCARA, li 27 MAG. 2016

PROT. N° _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Silvio IERVESE)

IL PROGETTISTA:

(Ing. Silvio IERVESE)

Visto:IL DIRIGENTE

(Ing. Vittorio DI BIASE)

IL REDATTORE:

(F.E.T.Bruno BALDONERO)



GABBIONATA DIVELTA

GABBIONATA DIVELTA

SPONDA IN EROSIONE

STRADA INTERESSATA DALLA SPONDA IN EROSIONE



RIPRISTINO SEZIONE IDRAULICA



