



REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI TERAMO



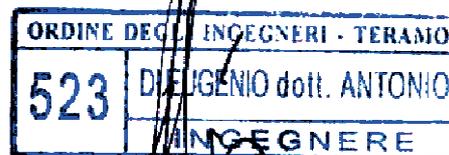
FIUMI. ACCORDO DI PROGRAMMA STIPULATO TRA
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO, LA REGIONE ABRUZZO
SOTTOSCRITTO CON MATTM IN DATA 19/06/2010

REALIZZAZIONE DEI LAVORI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO DEL FIUME VOMANO. II LOTTO

(C.U.P. E77B14000400001 - C.I.G. 60731677F2)

PROGETTO DEFINITIVO

Studio di fattibilità ambientale



ELABORATO: 12

SCALA:

MARZO 2015

IMPRESA

DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.

Via del Monumento, 6 - 64030 Basciano (TE)

C.F. e P.I. 00613820679

Tel.: 0861/650165 - Fax: 0861/650070

E-mail: impresadibernardo@tin.it



PROGETTAZIONE

STADE S.r.l.

SEDE LEGALE: Corso Porta Romana, 95 - 64100 Teramo - C.F. e P.I. 01579890672

SEDE OPERATIVA: Via dei Ramni, 7 - 00185 Roma

Tel.: 06/4461004 - Fax: 06/4452710 - E-mail: stade@micanet.it

- RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE / PROGETTISTA - Ing. Antonio DI EUGENIO

- Geologia - Dott. Geol. Danilo Giansante

- Aspetti naturalistici ambientali - Dott. Naturalista Adriano De Ascentiis



INDICE

1. PREMESSA	2
2. STATO ATTUALE DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO.....	3
3. RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PROGRAMMAZIONE ESISTENTE	5
3.1. <u>PIANO REGIONALE PAESISTICO</u>	5
3.2. <u>PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DELLE ALLUVIONI</u>	7
3.2.1. P.S.D.A. DELL’AUTORITÀ DEI BACINI REGIONALI DELL’ABRUZZO E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO	8
3.3. <u>PIANO REGOLATORE GENERALE</u>	10
3.3.1. P.R.G. DI PINETO (TE)	11
4. OPERE IN PROGETTO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE	13
4.1. <u>PREMESSA METODOLOGICA</u>	13
4.2. <u>LAVORI DA ESEGUIRE E INTERVENTI DI MITIGAZIONE</u>	13
5. ALLEGATI.....	15

1. PREMESSA

Il presente studio di fattibilità ambientale ha lo scopo di raccogliere e rappresentare in un unico documento gli eventuali vincoli ambientali, territoriali, paesaggistici, archeologici e culturali, che insistono sulle aree oggetto di intervento ricadenti nel Comune di Pineto (TE).

La collezione trae spunto dalle cartografie e documenti ufficiali acquisiti presso la Regione Abruzzo, la Provincia di Teramo e lo stesso Comune di Pineto, nonché dalle informazioni acquisite attraverso immagini satellitari e sopralluoghi.

Oggetto dell'analisi sono i “lavori per la mitigazione del rischio idrogeologico sul fiume Vomano”, in destra idraulica, nel tratto compreso tra la foce e la loc. Torre San Rocco nel Comune di Pineto.

Nel seguito, la seguente relazione verrà articolata prendendo in considerazione:

- lo stato attuale delle aree oggetto di intervento;
- il rapporto del progetto con la programmazione esistente;
- la descrizione sintetica delle opere previste in progetto e gli interventi di mitigazione.

2. STATO ATTUALE DELLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Il Fiume Vomano nasce dalle sorgenti del “Gallo” alle pendici del monte San Franco a 1.200 m s.l.m., nel massiccio del Gran Sasso. Il suo percorso si sviluppa per circa 76 km fino a sfociare nel mare Adriatico tra i comuni di Roseto degli Abruzzi e Pineto. Durante il suo corso riceve acqua da moltissimi affluenti sia in destra che sinistra idraulica e tra i più importanti si annoverano il Rio Fucino, il Rio Arno ed il Mavone.

Il bacino idrografico interessato dal fiume si estende per circa 868 kmq ed è quasi interamente ricadente nella provincia di Teramo.

Il regime idrologico del fiume è fortemente condizionato dallo sfruttamento sistematico e continuo delle acque dovuto alla presenza di impianti idroelettrici dell’Enel a valle di bacini artificiali di captazione rappresentati dalle dighe di Campotosto, di Provvidenza e di Piaganini. La portata varia anche a seconda dei tratti in cui viene misurata, infatti si passa dai circa 3 mc/s presso Fano Adriano, a meno di 1,3 mc/s a Montorio, fino ad arrivare ai 25 mc/s circa nel tratto compreso tra Villa Vomano e la foce.

Anche la pendenza dell’alveo varia a seconda del tratto considerato, infatti si passa da un massimo di circa 0,6 %, a monte del ponte di Castelnuovo sulla S.P. 23, fino a valori dello 0,2-0,3% in prossimità della foce. Lungo il percorso comunque si verificano frequentemente forti variazioni di pendenza dovuti alla locale concentrazione di materiale grossolano che determina la formazione di soglie con conseguente attenuazione della pendenza.

Negli anni l’irrazionale sfruttamento del fiume e l’insediamento di strutture antropiche sulle sue sponde e nelle aree golenali hanno modificato le condizioni morfologiche, idrologiche ed idrauliche del fiume. In particolare lo sbarramento del fiume con la realizzazione di bacini atti alla produzione di energia, la continua attività estrattiva perpetrata negli anni e la rettifica del corso fluviale a causa di processi antropici, legati essenzialmente all’uso del suolo a fini agricoli, hanno innescato significativi fenomeni erosivi che hanno generato un approfondimento dell’alveo a ritroso verso monte sempre più marcato. Tale fenomeno erosivo, affiancato dalla diminuzione del trasporto solido, ha indotto la progressiva eliminazione del materasso alluvionale, rappresentato dai depositi alluvionali antichi e recenti portando in affioramento le argille del substrato geologico, caratterizzate da una bassa scabrezza, aumentando così la velocità di deflusso della corrente. Tale conseguenza ha prodotto nel tratto terminale del fiume un aumento del rischio idraulico con ondate di piena sempre più concentrate e notevolmente distruttive.

Il paesaggio vegetale che costeggia il fiume Vomano nel tratto finale, che va dalla foce alla loc. Torre San Rocco, oggetto di intervento, è caratterizzato da una stretta zona, in destra e sinistra idraulica (**Allegato 1**) dove è presente una fascia arborata contigua a terreni coltivati e zone artigianali dove dominano il Pioppo bianco e nero, il Salice, l’Ontano nero.

La presenza di tali frammenti boscosi, conferisce al territorio di fondovalle una significativa nota ambientale dato che rappresentano l’unico punto di attrazione e aggregazione della vita selvatica, essendo il paesaggio dominato da terre coltivate, da strutture

antropiche e dal letto del fiume. Sotto l'aspetto floristico la zona in esame appare di modesta qualità ambientale essendo presenti piante invadenti quali rovi, ortica, sambuco, robinia, ecc.

Per quanto riguarda l'analisi faunistica, la valle del Vomano è fortemente antropizzata dato che i terreni presenti sono per lo più utilizzati per le produzioni agricole. All'intenso sfruttamento agricolo si associa anche il diffondersi di numerose aree artigianali ed industriali sorte in prossimità dei centri abitati che hanno causato una notevole diminuzione degli habitat naturali a disposizione della fauna selvatica e quindi una forte diminuzione di animali come il fagiano, la starna e la quaglia. D'altro canto però l'intensificazione delle aree ad uso agricolo a fatto sì che si sia intensificata la disponibilità di cibo per alcuni uccelli come corvi, gabbiani e gazze.

3. RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PROGRAMMAZIONE ESISTENTE

3.1. PIANO REGIONALE PAESISTICO

Il Piano Regionale Paesistico (P.R.P.) dell'Abruzzo prese forma nel 1987 in virtù della legge statale 431/85, detta anche Legge Galasso, concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale.

Successivamente, con D.C.R. del 29 Marzo 1990 n° 141/21, il Consiglio Regionale si espresse in merito alla *“Decisione delle osservazioni presentate al Piano territoriale paesistico regionale di cui all'art. 1 - bis della Legge 8 agosto 1985, n° 431 e approvazione dello stesso”*.

Il P.R.P. in tal senso influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Si propone di rendere coerente la *“visione strategica”* della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, di cui analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera Regione.

Gli obiettivi proposti dal Piano derivano dalla sintesi dei principali orientamenti della programmazione nazionale e comunitaria, dalle previsioni del Programma Regionale di Sviluppo e dal dialogo con le pianificazioni di settore, attraverso un percorso di partecipazione e confronto con il territorio.

Il territorio sempre più è punto di convergenza di temi cruciali per il futuro della Regione, che corrispondono alle questioni di compatibilità tra crescita economica e qualità della vita nel suo complesso, in termini di ambiente, accessibilità, sicurezza, bellezza e paesaggio.

Il P.R.P. si configura come un *“patto”* condiviso tra Regione ed Enti territoriali (Province, Comuni, ecc.) per contemperare le diverse esigenze locali e verificare la compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale più generale. In questo senso esso costituisce il punto di riferimento rispetto al quale le azioni sul territorio, da chiunque promosse, possano trovare un efficace coordinamento.

Il P.R.P. non è da considerarsi semplicemente di tipo ordinatorio, cioè finalizzato a regolare le funzioni del *“contenitore”* spaziale delle attività umane, ma piuttosto di strumento che consenta di incidere su una nuova qualità complessiva del territorio, orientando e indirizzando le condizioni di trasformazione in termini di compatibilità e di migliore valorizzazione delle risorse, riconoscendo nel territorio stesso la risorsa primaria da salvaguardare.

Così inteso il Piano assume la duplice valenza di strumento di conoscenza strutturata delle caratteristiche, potenzialità e dinamiche dell'Abruzzo, e di mezzo di orientamento e cooperazione finalizzato a dare corpo alle proposte maturate ai diversi livelli territoriali e a realizzare la coesione tra i molteplici interessi in gioco.

Per quanto attiene i principali obiettivi del piano, il P.R.P. è volto “alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente”. Oltre ai predetti fini, sono oggetto del piano:

- beni di cui all'art 1 della Legge 29 giugno 1939 n° 1497, individuati da specifici Decreti Ministeriali;
- beni ed aree elencate al comma 5° dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n° 616, così come integrato dalla Legge 8 agosto 1985, n° 431;
- aree di cui all'art. 1 quinquies della Legge 8 agosto 1985, n° 431;
- aree e beni, lineari o puntuali riconosciuti di particolare rilevanza paesistica e ambientale.

Il Piano organizza i suddetti elementi in tre ambiti paesistici che strutturano e definiscono la forma e l'assetto del territorio regionale:

- Ambiti Montani, quali: Monti della Laga, fiume Salinello, Gran Sasso, Maiella – Morrone, Monti Simbruini, Velino Sirente, Parco Nazionale d'Abruzzo;
- Ambiti Costieri, quali: Costa Teramana, Costa Pescara, Costa Teatina;
- Ambiti Fluviali, quali: Fiume Vomano – Tordino, Fiumi Tavo – Fino, Fiumi Pescara - Tirino – Sagittario, Fiumi Sangro – Aventino;
- Ambito del Fiume Aterno.

I suddetti ambiti sono poi suddivisi in:

- Categorie di tutela e valorizzazione e precisamente:
 - A) Conservazione, articolata a sua volta in A1 (Conservazione integrale) e A2 (Conservazione parziale);
 - B) Trasformabilità mirata;
 - C) Trasformazione condizionata;
 - D) Trasformazione a regime ordinario;
- In base le tipologie di intervento effettuabili nelle suddette categorie vengono definite le classificazioni degli usi compatibili (uso agricolo, forestale, pascolivo, turistico, insediativi, tecnologico ed estrattivo).

Da tutto ciò si evince che l'obiettivo generale del P.R.P. è quello di affrontare la gestione del territorio da una prospettiva diversa; cioè partendo dal riconoscimento delle identità locali e assumendo la consapevolezza (e quindi la responsabilità) del loro valore e degli effetti che azioni improprie, o non sufficientemente ponderate, possono determinare nella trasformazione delle culture e della storia della società regionale a partire dalla modificazione dei caratteri del paesaggio.

Nell'ambito del sistema della pianificazione regionale il Piano Paesistico gioca un ruolo primario nella formazione degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale per la modalità di attuazione che è stata prescelta.

Il P.R.P. prevede infatti esplicitamente che questi strumenti provvedano, ciascuno per il proprio livello territoriale, a specificare, approfondire e attuarne i contenuti e le disposizioni, nonché alla loro applicazione alle specifiche situazioni locali.

Per quanto attiene il P.R.P., approvato nel 1990, esso è costituito da:

- Relazione generale;
- Norme Tecniche Coordinate;
- Schede progetto;
- Registro delle osservazioni riunite per ordine cronologico;
- Osservazioni prodotte riunite per ambito;
- Tavole, aggiornate al 2004, alla scala 1:25.000 della zonizzazione del P.R.P. su cui sono state graficizzate le osservazioni presentate suddivise per gli ambiti considerati.

Stante quanto precedentemente esposto nel seguito saranno descritte le principali indicazioni risultanti dall'analisi delle tavole di cui sopra con riferimento ai vincoli e prescrizioni presenti nelle aree interessate dalle realizzazione delle opere previste nel presente progetto definitivo.

Dall'analisi della tavola acquisita tramite il geoportale della Regione Abruzzo (il cui stralcio relativo all'area di interesse è riportato nell'**Allegato 2** della presente) risulta che le aree di intervento in destra idraulica al fiume Vomano dove andare a realizzare il nuovo canale in terra e cls ricadono in aree a “*conservazione integrale – AI*” nel tratto che va dal Mar Adriatico fino a monte della S.S. 16, nella “*trasformazione a regime ordinario – D*” nel tratto di costruzione del canale in cls parallelo alla strada S.P. 27a e nella categoria di tutela e valorizzazione “*trasformabilità condizionata – CI*” nel tratto di raccordo da realizzare sempre in cls, a valle e a monte al canale in cls esistente in località Torre San Rocco.

Secondo l'art. 8 (*Studio di compatibilità Ambientale*) comma 1 delle Norme Tecniche di Coordinamento il progetto in questione dovrà contenere uno Studio di Compatibilità Ambientale “*al fine di ottenere il nulla-osta prescritto dalla Legge 24 giugno 1939, n° 1497 e successive norme integranti, omissis*”.

3.2. PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DELLE ALLUVIONI

Il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.), quale stralcio del Piano di Bacino, è inteso come strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale e quindi, da sottoporre a misure di salvaguardia ma anche di delimitazione delle aree di pertinenza fluviale. Tale Piano consente, quindi, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive), il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la

sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

La pianificazione è sancita dalla Legge 18 maggio 1989, n° 183 (*“Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”*), che ha, tra le altre, la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali assumendo il *“bacino idrografico”* come ambito territoriale di riferimento.

In particolare il PSDA individua e perimetra aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica.

In tali aree di pericolosità idraulica il Piano ha la finalità di evitare l'incremento dei livelli di pericolo e rischio idraulico, impedire interventi pregiudizievoli per il futuro assetto idraulico del territorio, salvaguardare e disciplinare le attività antropiche, assicurare il necessario coordinamento con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione e programmazione in vigore.

Inoltre, in linea con le politiche ambientali regionali, particolare attenzione è stata riservata alla promozione di interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione che favoriscono la riattivazione e l'avvio dei processi naturali e il ripristino degli equilibri ambientali e idrologici.

3.2.1. P.S.D.A. DELL'AUTORITÀ DEI BACINI REGIONALI DELL'ABRUZZO E DEL BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO

I Comune di Pineto (TE) e il fiume Vomano fanno parte del vasto territorio gestito dall'Autorità dei Bacini Regionali dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro.

L'istituzione dell'Autorità di Bacino avviene nei primi anni 2000 con L.R. dell'Abruzzo n° 43 del 24 Agosto 2001 ed L.R. del Molise n° 29 del 28 Ottobre 2002.

La formulazione del primo P.S.D.A. da parte del Comitato Istituzionale avvenne con delibera n° 1 del 9 Febbraio 2005 *“Discussione e adozione Progetti di Piani Stralcio di Bacino: Piano Difesa Alluvioni e Piano Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi”*.

Con tale documento e i suoi allegati sono stati affrontati l'atto di indirizzo di tale Piano (in particolare l'Allegato n° 1), i problemi connessi alla definizione, obiettivi, efficacia del piano stralcio, misure di salvaguardia e del suo rapporto con la pianificazione regionale e provinciale.

Il P.S.D.A. in questione è costituito da:

- Relazione generale;
- Norme di attuazione;
- Linee guida per l'assetto idraulico del territorio;

- Quaderno delle opere tipo;
- Cartografia delle aree di pericolosità idraulica e di rischio idraulico.

Stante quanto precedentemente esposto nel seguito saranno descritte le principali indicazioni risultanti dall'analisi delle tavole di cui sopra con riferimento ai vincoli e prescrizioni presenti nelle aree interessate dalle realizzazioni delle opere previste nel presente progetto definitivo.

Relativamente alla Tavola "Carta della pericolosità idraulica" (il cui stralcio relativo all'area di interesse è riportato nell'**Allegato 3** della presente) risulta che in destra idraulica al fiume Vomano a valle della S.S. 16 fino al Mare Adriatico, le aree oggetto di intervento sono sottoposte ad una "pericolosità idraulica molto elevata – P4", quelle che dalla S.S. 16 vanno fino alla pompa di benzina sulla S.P. 27a risultano a "pericolosità idraulica elevata – P3" ed infine le zone in loc. Torre San Rocco a "pericolosità idraulica media – P2".

Secondo l'art. 8 (*Studi di compatibilità idraulica*) comma 1 delle Norme di Attuazione: "Salva diversa espressa specificazione, tutti i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata ...omissis... sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica...omissis". Secondo il comma 2 dello stesso art. "Nelle aree di pericolosità idraulica media lo studio di compatibilità idraulica accompagna i progetti degli interventi proposti esclusivamente nei casi in cui è espressamente richiesto dalle norme...omissis".

Secondo l'art. 9 (*Fasce fluviali di tutela integrale nelle aree di pericolosità idraulica del P.S.D.A.*) comma 1 delle N.A. "In tutte le aree di pericolosità idraulica perimetrata dal P.S.D.A. sono istituite fasce fluviali di tutela integrale in cui sono stabiliti divieti assoluti di edificazione: omissis; b) lungo l'alveo dei canali artificiali ...omissis, entro una fascia di venticinque metri dal piede esterno degli argini". Secondo il comma 6 dello stesso art. "Nelle fasce fluviali di tutela sono inibiti i tagli di vegetazione riparia naturale e tutte le nuove opere capaci di modificare lo stato dei luoghi ad eccezione: a) della manutenzione idraulica finalizzata alla funzionalità del corso d'acqua; b) degli interventi indifferibili ed urgenti per eliminare o ridurre i rischi idraulici; c) degli interventi per la salvaguardia dell'incolumità pubblica; d) delle infrastrutture consentite dalle presenti norme nelle aree a diversa pericolosità idraulica".

Secondo l'art. 10 (*Tutela del regime idrografico nei bacini idrografici regionali e interregionali della Regione Abruzzo e nelle aree di pericolosità idraulica*) comma 1 delle N.A. "In applicazione dell'articolo 5 della legge 5.1.1994, n. 37, e del precedente articolo 7, le autorizzazioni dei competenti organi regionali e provinciali in materia di interventi di bonifica, regimazione dei corsi d'acqua, manutenzione idraulica e variazione d'uso dei beni del demanio idrico sono subordinate alla preventiva verifica - omissis - che gli interventi consentiti: a) non producano effetti negativi sulle situazioni di pericolosità idraulica e di rischio idraulico ovvero sui beni naturali esistenti nelle aree perimetrata dal PSDA; b) mantengano l'efficienza delle opere idrauliche e non producano ostacoli al libero deflusso delle acque; c) non producano alterazioni significative a carico della naturalità degli alvei, della biodiversità degli ecosistemi fluviali, dei valori paesaggistici; d) siano stati progettati

nel rispetto dell' "Atto di indirizzi, criteri e metodi per la realizzazione di interventi sui corsi d'acqua della Regione Abruzzo", di cui alla delibera di Giunta Regionale 30.03.2000, n° 494".

Secondo l'art. 17 (*Interventi consentiti in materia di opere e sistemazioni idrauliche, sistemazione e riqualificazione degli ambienti fluviali nelle aree di pericolosità molto elevata*) comma 1 delle N.A. "...omissis... *nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata sono consentiti esclusivamente: a) opere e interventi idraulici per migliorare la difesa dalle alluvioni; b) opere urgenti realizzate dalle autorità di protezione civile o dalle autorità idrauliche competenti per la tutela di persone, beni ed attività in situazioni di rischio imminente; c) attività di manutenzione idraulica, comprese quelle eseguite ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 14.4.1993 e della legislazione di settore della Regione Abruzzo; d) interventi di ricostruzione e riqualificazione degli ambienti fluviali per ridurre il pericolo ed il rischio idraulico*". Secondo il comma 2 dello stesso art. "*Nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata è quindi tra l'altro vietato: a) realizzare strutture mobili e immobili, ad eccezione di quelle a carattere provvisorio o precario indispensabili per la conduzione dei cantieri o specificamente ammesse dalle presenti norme; omissis*".

Secondo l'art. 20 (*Interventi consentiti nelle aree di pericolosità idraulica elevata*) comma 1 delle N.A. "...omissis... *nelle aree di pericolosità idraulica elevata sono consentiti esclusivamente: a) gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, alle medesime condizioni ...omissis*".

Secondo l'art. 21 (*Interventi consentiti nelle aree di pericolosità idraulica media*) delle N.A. "...omissis... *nelle aree di pericolosità idraulica media sono consentiti esclusivamente: a) gli interventi, le opere e le attività consentiti nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata, alle medesime condizioni rispettivamente stabilite; omissis*".

Per quanto concerne la tavola "Carta del rischio idraulico" (il cui stralcio relativo all'area di interesse è riportato nell'**Allegato 4** della presente) risulta che il tratto di canale da realizzare al valle della linea ferrata fino al mare ricadrà in zona a "*rischio idraulico medio – R2*", l'area compresa tra la S.S. 16 e la ferrovia, interessata dalla realizzazione di uno scatolare in cemento armato infisso con spinta oleodinamica, sarà compresa in zona a "*rischio idraulico molto elevato – R4*", il tratto invece di canale in cls parallelo alla S.S. 16 ed ortogonale al fiume insisterà in area a "*rischio idraulico elevato – R3*", quello parallelo alla S.P. 27a fino alla pompa di benzina in area a "*rischio idraulico medio – R2*" infine il canale in cls esistente e il tratto di nuova realizzazione a monte di esso, sempre in cls, in località Torre San Rocco insistono in zone a "*rischio idraulico moderato – R1*".

3.3. PIANO REGOLATORE GENERALE

Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) rappresenta uno strumento, che ogni comune è obbligato a dotarsi capace di regolare l'attività edificatoria all'interno del territorio comunale.

Il P.R.G. fu istituito normativamente alla fine del '900 ma la struttura attuale la acquisì con

la legge urbanistica nazionale del 1942 (L. 1150/42) con la quale si introdussero nuove caratteristiche capaci di garantirgli una validità illimitata, anche se può essere soggetto a varianti e/o revisioni periodiche, e la gestione dell'assetto del territorio.

Altresì non è direttamente attuativo ma necessita di un ulteriore livello che lo renda esecutivo. Infatti l'iter di approvazione, quindi di attuazione, parte dal Consiglio Comunale, passa dalla Regione che esprime parere sulla sua conformità con la normativa sovraordinata (Piani Regionali, Piani Provinciali, ecc.) per poi essere adottato infine dal Consiglio Comunale.

Il Piano, in genere, è composto da un articolato insieme di documenti e tavole tecniche, che illustrano lo stato di fatto del territorio comunale (com'è fatto, come è organizzato, quali risorse e funzioni sono presenti) e permettono di definire la crescita della città gestendo in tal modo l'incremento urbano.

3.3.1. P.R.G. DI PINETO (TE)

Il P.R.G. del Comune di Pineto è stato definitivamente approvato dalla Giunta Regionale d'Abruzzo con Delibera n° 8435 del 28 Dicembre 1984. Negli anni tale strumento urbanistico ha subito modifiche ed integrazioni allo scopo di avviare una riqualificazione urbana e dell'ambiente circostante, potenziamento e organizzazione delle attività artigianali, commerciali e industriali necessarie all'organizzazione del tessuto urbanistico comunale ed all'accrescimento dell'offerta turistica del Comune.

Il Piano regolatore in questione è costituito dai seguenti elaborati:

- Norme tecniche di attuazione;
- Relazione illustrativa;
- Cartografia di Piano; costituita da:
 - Tavola sinottica;
 - Schema di sintesi, scala 1:25.000;
 - Quadro di unione;
 - Tav. 1 – Quadro Regionale;
 - Tav. 2 – Quadro Provinciale;
 - Tav. 3 – Vincoli speciali, scala 1:10.000;
 - Tav. 4 – Principali collegamenti viari, scala 1:10.000;
 - Tav. 5 – Zona agricola di rispetto ambientale, attrezzature pubbliche ed attività produttive, scala 1:10.000;
 - Tavole con Previsioni urbanistiche, vincoli e destinazioni d'uso, scala 1:5.000;
 - Tavole con Destinazioni d'uso, scala 1:2.000;

Stante quanto precedentemente esposto nel seguito saranno descritte le principali indicazioni risultanti dall'analisi delle tavole di cui sopra con riferimento ai vincoli e

prescrizioni presenti nelle aree interessate dalle realizzazioni delle opere previste nel presente progetto definitivo.

Dall'analisi della tavola acquisita tramite il Sistema Informativo Territoriale del Comune di Pineto (il cui stralcio relativo all'area di interesse è riportato nell'**Allegato 5** della presente) risulta che le aree a valle della via Vomano vecchia, dove realizzare il nuovo canale in terra, e quelle comprese tra la linea ferrata e la suddetta via, dove andare a costruire un tratto del nuovo canale in cls, insistono in zone destinate alla realizzazione di "Attrezzature balneari – sub zona 2". Parte delle zone subito a monte della S.S. 16, interessate anche esse dalla realizzazione del canale in cls, sono definite "Artigianali di espansione". Il restante canale in cls da costruire, invece, così come quello esistente al quale raccordarsi, sempre in cls, insistono in "Aree agricole". Altresì dalla lettura della carta risultano delle fasce definite di "Rispetto stradale" subito a valle della ferrovia e subito a monte della S.S. 16.

Secondo l'art. 33.2 (*Aree ed oggetti di interesse bio-ecologico*) delle Norme Tecniche di Attuazione e specificatamente al paragrafo inerente alle "Aree ripariali, zone umide e relativi ambiti di tutela" si legge testualmente "omissis... Nelle aree ripariali e zone umide dovranno essere prioritariamente attuati: omissis; - interventi di difesa idrogeologica, limitati alle zone di effettivo rischio, privilegiando interventi di ingegneria naturalistica (contenimento morbido, briglie selettive, controllo apporto detritico) e, comunque, difese trasversali a quelle spondali; omissis".

4. OPERE IN PROGETTO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

4.1. PREMESSA METODOLOGICA

La progettazione degli interventi necessita, dal punto di vista del suo inserimento paesaggistico e ambientale, di:

- un'approfondita conoscenza del paesaggio, della sua sensibilità e delle sue qualità, come premessa ad ogni azione di tutela paesistica;
- un'analisi puntuale delle peculiarità del luogo dove si interviene, per contestualizzare indicazioni che altrimenti resterebbero estremamente generiche;
- un approccio interdisciplinare, che prenda in considerazione le diverse componenti ed accezioni del paesaggio;
- procedere ad ulteriori approfondimenti legati alle specificità dell'intervento da realizzare.

Il percorso indicato evidenzia come sia importante rapportarsi ad una concezione del paesaggio ampia per spessore tematico e per complessità delle relazioni; in questa ottica la tutela del paesaggio non deve attuarsi unicamente con la salvaguardia e la qualificazione dell'elemento paesistico in sé, ma anche con la tutela del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sua sopravvivenza, leggibilità ed identificabilità.

Da tali considerazioni discende pertanto l'opportunità di:

- riconoscere che da sempre “i paesaggi hanno subito mutamenti e continueranno a modificarsi, sia per effetto di processi naturali e sia per l'azione dell'uomo”; di conseguenza è impossibile “preservare/congelare il paesaggio ad un determinato stadio della sua evoluzione”;
- salvaguardare il carattere e la qualità di un determinato paesaggio al quale le popolazioni riconoscono valore, sia per motivi naturali che culturali. Tale salvaguardia deve essere “attiva”, cioè deve consentire trasformazioni dei luoghi che non ne compromettano la conservazione e qualora necessario, deve essere accompagnata da misure di conservazione tali da mantenere “...inalterati gli aspetti significativi di un paesaggio”;
- disciplinare gli interventi ammissibili, armonizzando le esigenze economiche con quelle sociali e ambientali che mirano a: “...garantire la cura costante dei paesaggi e la loro evoluzione armoniosa, allo scopo di migliorare la qualità della vita in funzione delle aspirazioni delle popolazioni”.

4.2. LAVORI DA ESEGUIRE E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Per quanto riguarda la fase di cantiere e lo stato post operam delle aree di intervento gli impatti a carico della componente paesaggio sono essenzialmente legati alla presenza fisica del cantiere, delle strutture ad esso connesse e dei materiali necessari alla realizzazione delle

stesse opere stoccati nelle aree di pertinenza del cantiere stesso.

Per la **realizzazione del nuovo canale di raccolta acque meteoriche**, risulterà necessario procedere all'esecuzione di scavi tali da consentire la realizzazione del canale in cls e in terra nel tratto a valle del ponte sulla S.S. 16 fino allo sbocco nel mare Adriatico.

Parte del materiale scavato sarà riutilizzato nell'ambito del cantiere. Il materiale in esubero sarà utilizzato per la realizzazione degli argini a protezione del canale stesso.

Per quanto concerne la **realizzazione dei manufatti scatolari** si prevede, nel caso di quelli che interesseranno la ferrovia e la S.S.16 di una opportune fosse di varo nelle quali realizzare gli scatolari che successivamente verranno infissi tramite spinta oleodinamica previa realizzazione di platee di varo e muri reggispinta in c.a. che verranno successivamente demoliti, rimossi e conferiti presso discarica autorizzata.

Gli altri attraversamenti secondari di tombamento saranno prefabbricati.

Il cantiere necessario alla esecuzione dei lavori e alla realizzazione delle opere in progetto, non apporterà modificazioni significative nella struttura paesaggistica locale.

Sono stati altresì previsti opportuni accorgimenti per minimizzare gli impatti sull'ambiente circostante ed in particolare:

1. **IRRORAZIONE DI ACQUA SULLE PISTE DI LAVORO PER EVITARE LO SVILUPPO DI POLVERI:** Per l'abbattimento delle polveri derivanti dal transito dei mezzi meccanici all'interno delle aree di cantiere, si prevede l'utilizzo di sistemi volti all'irrorazione di acqua per la "bagnatura" delle piste di lavoro. Al proposito saranno utilizzati autocarri dotati di cisterna. L'irrorazione di acqua avverrà anche in concomitanza delle operazioni di demolizione delle opere in cls sempre al fine di evitare lo sviluppo di polveri.
2. **UTILIZZO DI TELONI DI COPERTURA SUI MEZZI DI TRASPORTO:** Al fine di evitare lo sviluppo di polveri dal materiale da approvvigionare in cantiere con i mezzi di trasporto si prevede la copertura dei cassoni con appositi teloni. Stessa cosa dicasi per il materiale proveniente dagli scavi e demolizioni che dovrà essere trasportato nell'ambito del cantiere o presso discarica autorizzata.
3. **LAVAGGIO DEI PNEUMATICI DEI MEZZI IN USCITA DAL CANTIERE:** Al fine di evitare che i pneumatici dei mezzi di trasporto "imbrattino" le viabilità esistenti con fango, e quindi ai fini della sicurezza di percorrenza dei veicoli fruitori delle viabilità esistenti, si prevede il lavaggio delle ruote degli automezzi prima della loro uscita dal cantiere, con getti d'acqua in pressione da eseguire in aree dedicate.
4. **UTILIZZO DI MEZZI D'OPERA NON INQUINANTI:** Saranno altresì utilizzati mezzi d'opera che richiedono bassi consumi di carburante con conseguente minimizzazione degli effetti negativi sull'ambiente in termini di inquinamento. Si prevede inoltre l'utilizzo di carburanti "non inquinanti" ovvero a ridotto contenuto di zolfo e oli biodegradabili.

5. ALLEGATI

Allegato 1 – Aree di intervento in Comune di Pineto (TE) – scala 1:15.000;

Allegato 2 – Tavola vincoli P.R.P. acquisita tramite geoportale della Regione Abruzzo – scala 1:10.000;

Allegato 3 – Stralcio Tavola “Carta della Pericolosità” P.S.D.A. dell’AdB Regionali dell’Abruzzo e Interregionale del fiume Sangro – scala 1:20.000;

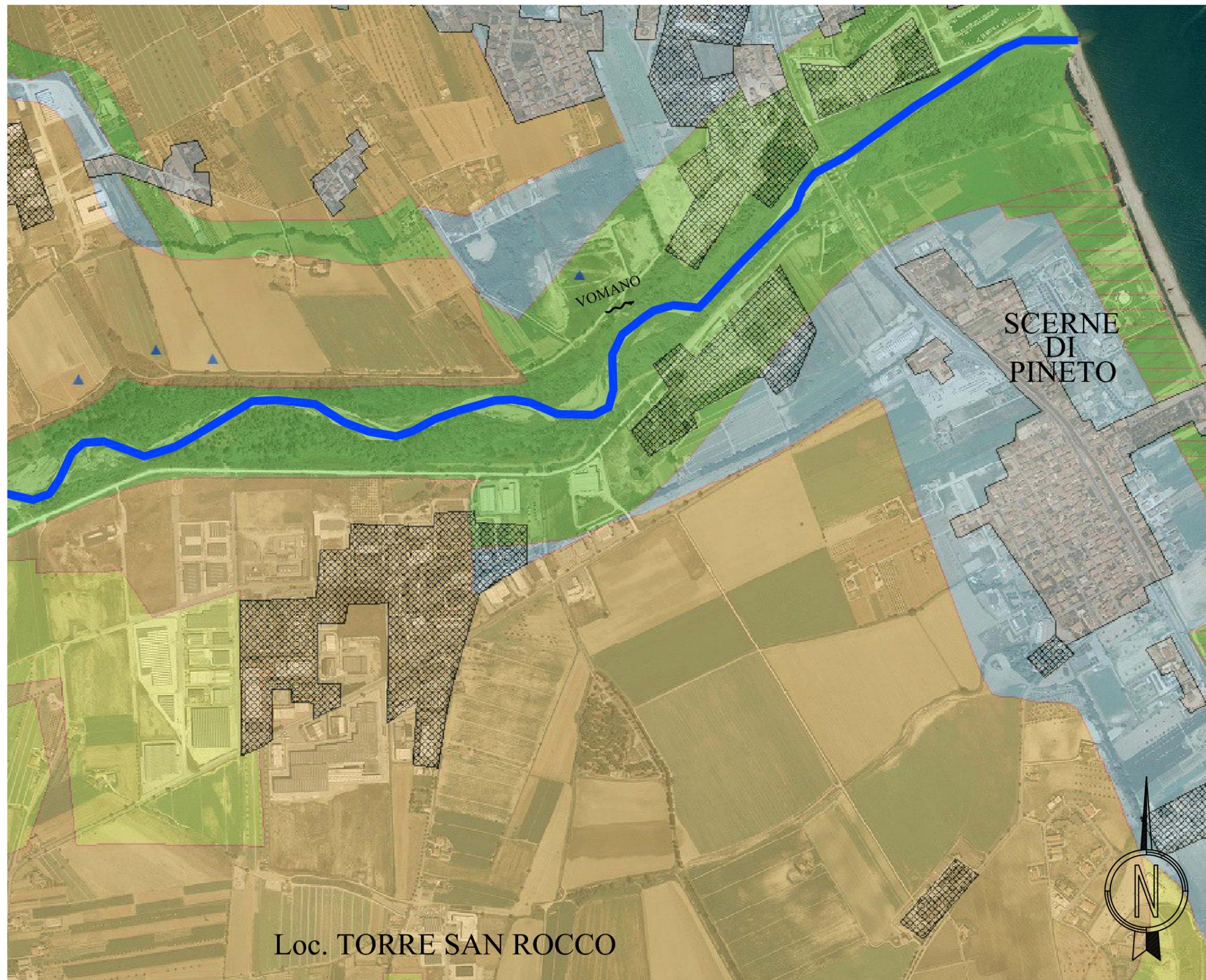
Allegato 4 – Stralcio Tavola “Carta del Rischio Idraulico” P.S.D.A. dell’AdB Regionali dell’Abruzzo e Interregionale del fiume Sangro – scala 1:20.000;

Allegato 5 – Stralcio P.R.G. Comune di Pineto acquisita tramite Sistema Informativo Territoriale – scala 1:10.000.

ALLEGATO 1: AREE DI INTERVENTO NEL COMUNE DI PINETO (TE)
SCALA 1:15.000



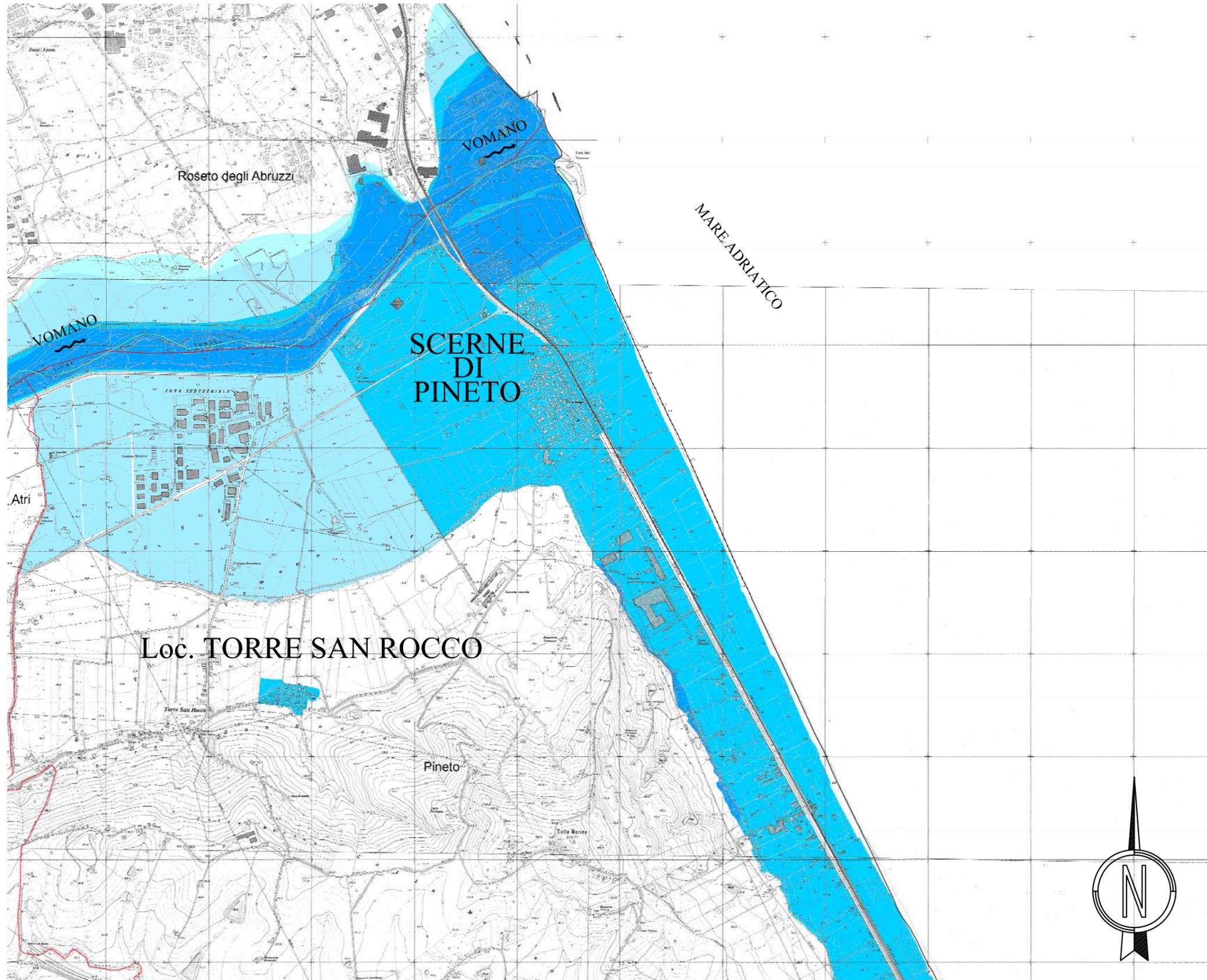
ALLEGATO 2: STRALCIO TAVOLA P.R.P. ACQUISITA TRAMITE GEOPORTALE REGIONE ABRUZZO
VINCOLI P.R.P.
SCALA 1:10.000



LEGENDA

-  FIUME VOMANO
-  CONSERVAZIONE INTEGRALE - A1
-  TRASFORMABILITA' CONDIZIONATA - C1
-  TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO - D
-  INSEDIAMENTI PRODUTTIVI CONSOLIDATI
-  INSEDIAMENTI RESIDENZIALI CONSOLIDATI

ALLEGATO 3: STRALCIO TAVOLA P.S.D.A. AdB REGIONALI DELL'ABRUZZO E INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO
 CARTA DELLA PERICOLOSITA'
 SCALA 1:20.000



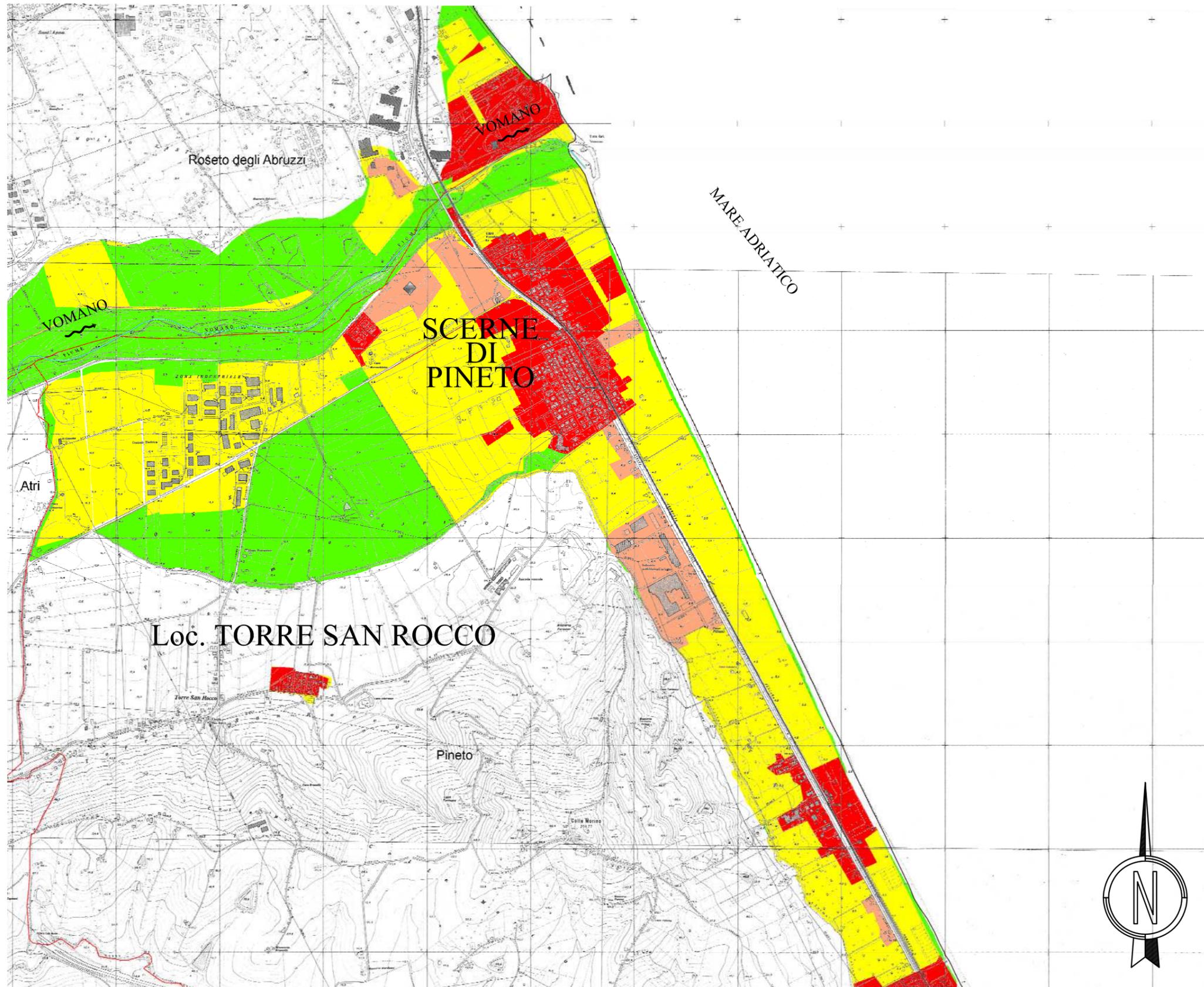
LEGENDA:

Classi di pericolosità idraulica [Q50 - Q100 - Q200] (*)

	Pericolosità molto elevata h50 > 1m v50 > 1m/s		Reticolo idrografico
	Pericolosità elevata 1m > h50 > 0.5 m h100 > 1m v100 > 1m/s		
	Pericolosità media h100 > 0m		
	Pericolosità moderata h200 > 0m		



ALLEGATO 4: STRALCIO TAVOLA P.S.D.A. AdB REGIONALI DELL'ABRUZZO E INTERREGIONALE DEL FIUME SANGRO
 CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO
 SCALA 1:20.000

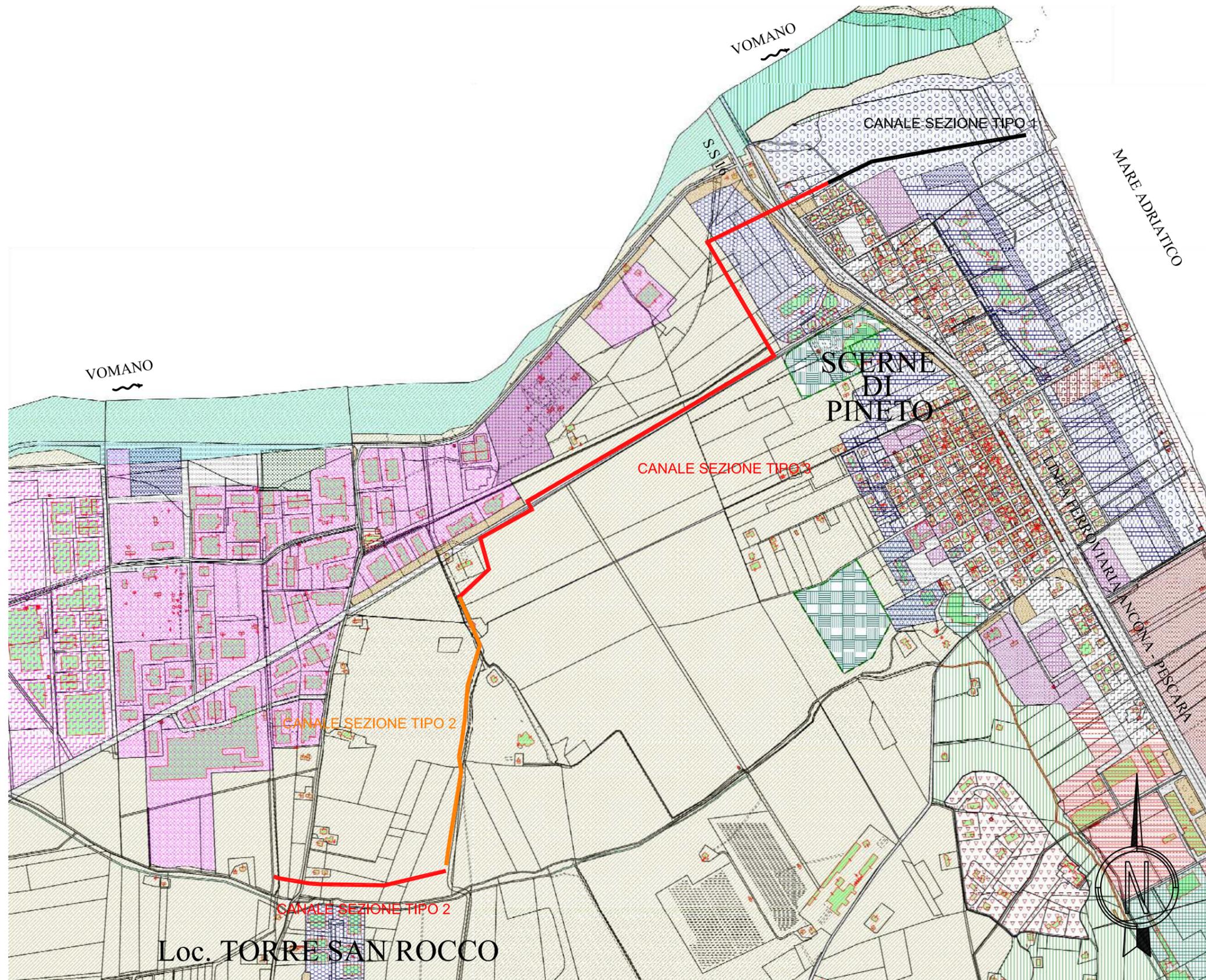


LEGENDA:

Valutazione dei livelli di rischio idraulico	CLASSI DI PERICOLOSITA' IDRAULICA [Q60 - Q100 - Q200]				
	MOLTO ELEVATA	ELEVATA	MEDIA	MODERATA	
	h50 > 1 m v50 > 1 m/s	1m > h50 > 0.5 m h100 > 1m v100 > 1m/s	h100 > 0m	h200 > 0m	
DANNO POTENZIALE	MOLTO ALTO	R4	R4	R2	R2
	ALTO	R3	R3	R2	R1
MODERATO	R2	R2	R1	R1	
BASSO	R1	R1	R1	R1	

(*) Pericolosità idraulica. Per ogni riga il verificarsi di almeno una delle condizioni riportate, in assenza delle condizioni delle righe immediatamente superiori, sancisce l'appartenenza alla classe di pericolosità idraulica.

ALLEGATO 5: STRALCIO PRG COMUNE DI PINETO ACQUISITA DAL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
 SCALA 1:10.000



LEGENDA

- P.R.G.
- 'Piano Particolareggiato Mutignano'
- 'Completamento Capoluogo'
- 'Completamento Frazioni'
- 'Completamento Mutignano'
- 'Lottizzazioni Adottate'
- 'Espansione Tipo C'
- 'Soggetta a Piano di Recupero'
- 'P.E.E.P. di Nuova Acquisizione'
- 'Artigianale di Espansione'
- 'Artigianale-Industriale di Completamento'
- 'Industriale di Completamento'
- 'Industriale di Espansione'
- 'Commerciale di Completamento'
- 'Aree extra urbane'
- 'P.I.P. Borgo'
- 'Piano di Recupero Urbano'
- 'Attrezzature Balneari (sub-zona A)'
- 'Attrezzature Balneari (sub-zona B)'
- 'Attrezzature Balneari (sub-zona C)'
- 'Attrezzature Balneari (sub-zona D)'
- 'Attrezzature Comuni'
- 'Istruzione'
- 'Attrezzature Tecniche Distributive'
- 'Attrezzature Tecniche Distributive'
- 'Viabilità Parcheggi Ferrovie'
- 'Rispetto Stradale'
- 'Tutela Ambientale Idrogeologica'
- 'Vincolo Conservativo'
- 'Parco pubblico (V1)'
- 'Verde Pubblico (V2)'
- 'Verde Pubblico (V3)'
- 'Arenili'
- 'Area Cimiteriale'
- 'Area agricola'
- 'Area agricola di rilevante interesse economico'