

*Comune di VADO LIGURE  
Provincia di SAVONA*

"SECONDA VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA CONCERNENTE INTERVENTI NELLA "AREA NORD" DI VADO LIGURE DELLO STABILIMENTO INFINEUM ITALIA Sr.I. E REALIZZAZIONE DELLE RELATIVE OPERE DI URBANIZZAZIONE"

Committente:  
**INFINEUM ITALIA S.r.l.** con Sede in Vado Ligure in Strada di Scorrimento 2

Progettista incaricato ed estensore:  
*Studio dell'arch. Rodolfo Fallucca, in Savona in Via Fiume 2/4*

Savona 16 settembre 2025

**"Allegato O"** degli elaborati di progetto

**ANALISI DI CONFORMITA' AL P.A.I. E AL P.G.R.A.**

GEOLOGO COSTANTINI DARIO

Studio geologia tecnica

Via Armando Diaz 7a/4 Quiliano (SV)

cosdar@gmail.com

Cell. 349/4006823

## REGIONE LIGURIA

### **COMUNE DI VADO LIGURE**

PROVINCIA DI SAVONA

**SECONDA VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA  
PUBBLICA CONCERNENTE INTERVENTI NELLA "AREA NORD" DI  
VADO LIGURE DELLO STABILIMENTO INFINEUM ITALIA Sr.I. E  
REALIZZAZIONE DELLE RELATIVE OPERE  
DI URBANIZZAZIONE**

\*\*\*\*\*

ANALISI DI CONFORMITÀ AL P.A.I. e al P.G.R.A.

**ANNO 2025**

**IL TECNICO:**

*Dott. Geol. Dario Costantini*



## **SOMMARIO**

<b>1</b>	<b>PREMessa .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E URBANISTICO .....</b>	<b>4</b>
2.1	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO .....	4
2.2	COMMITTENTE .....	4
2.3	PERIMETRO CENTRO ABITATI.....	4
2.4	TESSUTO URBANO CONSOLIDATO .....	4
2.5	PRESENZA VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	4
2.6	PRESENZA AREE S.I.C. ....	4
2.7	AREE DI SPIAGGIA .....	4
<b>3</b>	<b>ESTRATTO NORMATIVA PAI – PGRA DI RIRERIMENTO .....</b>	<b>5</b>
3.1	NORMATIVA DEL PAI .....	5
3.1.1	<i>Aree esondabili PGRA (R.R. n°1 – 2025) .....</i>	5
3.1.2	<i>Aree a diversa suscettività al dissesto di versante (capo II –art.12-com.2 b).....</i>	6
3.1.3	<i>Distanze dai corsi d'acqua (R.R. n°1 – 2016) .....</i>	7
<b>4</b>	<b>CONFORMITÀ IDRO - GEOMORFOLOGICA DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO .....</b>	<b>8</b>
4.1	TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO .....	8
4.2	INTERFERENZE CON AREE A DIVERSA SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO.....	9
4.3	INTERFERENZE CON GLI ARTT. 5-6 DEL R.R. 20 GIUGNO 2025, N. 1 (PERIC. FLUVIALE).....	9
4.4	INTERFERENZE CON GLI ARTT. 8-9 DEL R.R. 20 GIUGNO 2025, N. 1 (PERIC. COSTIERA).....	9
4.5	INTERFERENZE CON L'ART. 13 DEL R.R. 20 GIUGNO 2025, N. 1.....	9
4.6	DISTANZE DAI CORSI D'ACQUA FASCIA DI TUTELA ASSOLUTA (ART. 4 - REGOLAMENTO REGIONALE N°1/2016)....	10
4.7	ANALISI DEL VINCOLO LOCALE.....	10
4.8	ANALISI DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON L'ART. 5 DEL DEL R.R. 20 GIUGNO 2025, N. 1 <b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON</b>	

## **1 PREMESSA**

Le presenti *l'analisi di conformità al Piano di Bacino/ P.A.I.* sono state eseguite a corredo della "SECONDA VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA CONCERNENTE INTERVENTI NELLA "AREA NORD" DI VADO LIGURE DELLO STABILIMENTO INFINEUM ITALIA Sr.l. E REALIZZAZIONE DELLE RELATIVE OPERE DI URBANIZZAZIONE".

La stesura fa riferimento:

- Ai dettami normativi vigenti in materia quali l'art. 4 della Delibera CIP 40/2024 che rimandano alla normativa di Piano di Bacino in termini di suscettività al dissesto.
- Ai contenuti del R.R. n°1 del 20-06-2025 – "*Disposizioni concernenti l'attuazione dei Piani di bacino distrettuali, anche stralcio, per le aree a pericolosità da alluvione fluviale e costiera in attuazione dell'articolo 91, comma 1 ter 2 della legge regionale 21 giugno 1999, n. 18 (Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia)*".
- Ai contenuti del R.R. n°1 – 2016 – "*Modifiche al Regolamento Regionale 14 luglio 2011, n. 3 (Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua)*".

E' necessario chiarire che in riferimento al titolo del progetto l'analisi va condotta a livello di pre-fattibilità dei singoli interventi, in ragione di uno strumento pianificatorio non esecutivo.

Nel seguito della stesura saranno spiegati nel dettaglio i presupposti della compatibilità dell'opera con i dettami normativi del PAI/PGRA.

## **2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E URBANISTICO**

### **2.1 Localizzazione dell'intervento**

Regione Liguria

Provincia di Savona

Comune di Vado Ligure

Nome Bacino: Torrente Segno

### **2.2 Committente**

Il soggetto proponente è la soc. Infineum Italia srl.

### **2.3 Perimetro centro abitati**

Esterno

### **2.4 Tessuto urbano consolidato**

esterno

### **2.5 Presenza vincolo idrogeologico**

No

### **2.6 Presenza Aree S.I.C.**

No

### **2.7 Aree di spiaggia**

No

### **3 ESTRATTO NORMATIVA PAI – PGRA DI RIRERIMENTO**

#### ***3.1 Normativa del PAI***

##### ***3.1.1 Aree esondabili PGRA (R.R. n°1 – 2025)***

###### **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)**

REGOLAMENTO REGIONALE 20 GIUGNO 2025, N. 1 Disposizioni concernenti l'attuazione dei Piani di bacino distrettuali, anche stralcio, per le aree a pericolosità da alluvione fluviale e costiera in attuazione dell'articolo 91, comma 1 ter 2 della legge regionale 21 giugno 1999, n. 18 (Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia

###### **Articolo 5 - (Aree a pericolosità da alluvione fluviale elevata P3)**

- 1. Nelle aree P3 gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente non devono comportare cambi di destinazione d'uso che aumentino il carico insediativo anche temporaneo. I cambi di destinazione d'uso ammessi, anche senza opere, devono comunque essere associati alla realizzazione di interventi di protezione passiva dagli allagamenti (flood-proofing).*
- 2. Fatto salvo quanto previsto ai commi seguenti, nelle aree P3 non sono consentiti:*
  - a) nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;*
  - b) nuovi impianti di cui all'allegato VIII alla Parte seconda del d.lgs. 152/2006;*
  - c) nuovi sottopassi e nuovi volumi interrati;*
  - d) interventi di nuova edificazione, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera m);*
  - e) la realizzazione e l'ampliamento di infrastrutture, fatti salvi gli interventi inquadrabili nelle opere di attraversamento, quelli necessari ai fini della tutela della pubblica incolumità e quelli relativi e connessi alla rete infrastrutturale viaria e ferroviaria non diversamente localizzabili , nel caso di nuove realizzazioni previo parere dell'ufficio regionale competente, qualora non siano oggetto di parere da parte dell'Autorità di bacino ai sensi della disciplina del PGRA, purché progettati sulla base di uno specifico studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 3, lettera y), non aumentino le condizioni di rischio, siano dotati degli opportuni interventi di flood-proofing e a condizione che risultino assunte le misure di autoprotezione e le azioni previste dai piani comunali di protezione civile. Per i volumi connessi devono essere rispettati i criteri di cui all'allegato 1a;*
  - f) nuove strutture ricettive all'aria aperta e aumento della capacità ricettiva delle strutture esistenti.*
- 3. Nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione di edifici o manufatti esistenti deve essere assicurata la eliminazione della vulnerabilità, anche attraverso la messa in opera degli accorgimenti tecnico-costruttivi e delle misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità, e devono risultare assunte le misure di autoprotezione e le azioni previste dai piani comunali di protezione civile.*

## **Articolo 6 - (Aree a pericolosità da alluvione fluviale media P2)**

- 1) Fatto salvo quanto previsto ai commi seguenti, nelle aree P2 non sono consentiti:
- a) nuove opere pubbliche e di interesse pubblico riferite a servizi essenziali;
  - b) nuovi sottopassi e nuovi volumi interrati;
  - c) interventi di nuova edificazione, come definiti dall'articolo 3, comma 1, lettera m);
  - d) la realizzazione e l'ampliamento di infrastrutture, fatti salvi gli interventi inquadrabili nelle opere di attraversamento, quelli necessari ai fini della tutela della pubblica incolumità e quelli relativi e connessi alla rete infrastrutturale viaria e ferroviaria non diversamente localizzabili, nel caso di nuove realizzazioni previo parere dell'ufficio regionale competente qualora non siano oggetto di parere da parte dell'Autorità di bacino ai sensi della disciplina del PGRA, purché progettati sulla base di uno specifico studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 3, lettera y), non aumentino le condizioni di rischio, siano dotati degli opportuni interventi di flood-proofing e a condizione che risultino assunte le misure di autoprotezione e le azioni previste dai piani comunali di protezione civile. Per i volumi connessi devono essere rispettati i criteri di cui all'allegato 1a;
  - e) nuove strutture ricettive all'aria aperta e aumento della capacità ricettiva delle strutture esistenti.
2. Nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione di edifici o manufatti esistenti deve essere assicurata l'eliminazione della vulnerabilità, anche attraverso la messa in opera degli accorgimenti tecnico-costruttivi e delle misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità, e devono risultare assunte le misure di autoprotezione e le azioni previste dai piani comunali di protezione civile.

### ***3.1.2 Aree a diversa suscettività al dissesto di versante (capo II –art.12-com.2 b)***

Piano di bacino stralcio per il rischio idrogeologico del t. Segno, redatto ai sensi del comma 1, dell'art. 1, del D.L. 11 giugno 1998 n.180 convertito, con modificazioni, in legge 3 agosto 1998 n.267, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n°47 in data 25/11/2003, modificato con Delibera della Giunta Provinciale n° 188 in data 30/10/2012 "Adozione con iter procedurale ai sensi della D.G.R. 987/2011 delle modifiche al Piano di Bacino stralcio per il rischio idrogeologico ex articolo 10, commi 4-bis e 5, della L.R.: n°58/2009" e aggiornato con DSG n. 14 del 14/03/2023 → **Piano di Bacino -> Area Pg1-Pg2**

Delibera della C.I.P. dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale n. 40/2024 → **PAI -> Area P1-P2**

### **Normativa del P.d.B. (art.16 comma 4)**

"Nelle aree a suscettività al dissesto media (Pg2), bassa (Pg1) e molto bassa (Pg0) si demanda ai

*Comuni, nell'ambito della normativa geologica di attuazione degli strumenti urbanistici o in occasione dell'approvazione sotto il profilo urbanisticoedilizio di nuovi interventi insediativi e infrastrutturali, la definizione della disciplina specifica di dette aree, attraverso indagini specifiche, che tengano conto del relativo grado di suscettività al dissesto. Tali indagini devono essere volte a definire gli elementi che determinano il livello di pericolosità, ad individuare le modalità tecnico-esecutive dell'intervento, nonché ad attestare che gli stessi non aggravino le condizioni di stabilità del versante.”*

### **3.1.3 Distanze dai corsi d'acqua (R.R. n°1 – 2016)**

#### **Articolo 13 - (Fasce di rispetto)**

- 1. Relativamente ai tratti dei corsi d'acqua non compresi nei tratti studiati idraulicamente è stabilita una fascia di rispetto, da misurarsi ai sensi del R.R. 3/2011, come di seguito articolata:*
  - a) 40 metri per i corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale definiti come primo livello;*
  - b) 20 metri per i corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale definiti come secondo livello;*
  - c) 10 metri per i corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale definiti come terzo livello.*
- 2. Per i corsi d'acqua di cui all'articolo 91, comma 1 bis, lettera c), della l.r. 18/1999, individuati nella cartografia del reticolo regionale approvata dalla Regione, la fascia di cui al comma 1 è pari a 10 metri.*
- 3. Nella fascia di rispetto di cui ai commi 1 e 2, fino alla conclusione del procedimento di definizione delle aree a pericolosità fluviale conformemente alla disciplina del PGRA, si applica la normativa relativa alle aree a pericolosità da alluvione elevata P3 di cui all'articolo 5.*

## **4 CONFORMITÀ IDRO - GEOMORFOLOGICA DELL'INTERVENTO RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO**

### ***4.1 Tipologia dell'intervento***

Gli interventi previsti a progetto della presente Seconda Variante allo S.U.A. sono proposti ed organizzati in **due UNITÀ ORGANICHE DI INTERVENTO: la U.O.I. 1 e la U.O.I. 2.**

I confini delle singole U.O.I. (1 e 2) non sono reciprocamente invalicabili relativamente agli interventi previsti in progetto della presente Seconda Variante come invece risultano essere per propria specificità ed identità i confini di zona: le U.O.I. indicano ambiti territoriali di proprietà utili e funzionalmente disponibili alla realizzazione delle specifiche necessità che motivano la presente Seconda Variante.

La U.O.I. 1 comprende quanto perimetrato evidenziato nella TAV. grafica 06 e nello specifico:

- parcheggio esterno di fronte "guardiania area nord"
- uffici/spazi tecnici con annessa guardiania
- uffici
- bretella di ingresso a parcheggio autotreni e mezzi pesanti
- refettorio-spogliatoi maestranze Infineum e addetti ditte appaltatrici
- nuove officine centrali appaltatori con annessi uffici tecnici
- nuovo magazzino e stoccaggio centrale
- nuova centrale a cogenerazione in area nord
- magazzino specifico area gas tecnici
- uffici corsi personale interno-esterno, servizi igienici centralizzati
- volume a servizio equipaggi mezzi pesanti in sosta

Nell'ambito dei limiti volumetrici, superficiari e di zona previsti dal vigente S.U.A. e recepiti identici nelle quantità nella presente II variante, potranno essere realizzati nella U.O.I. 1 (e fino al massimo concorso dei limiti volumetrici espressi) altri interventi volumetrici nell'ambito della tipologia e destinazione (industriale e di servizio alla stessa) prevista dalla scheda di piano e dalle N.d.A. ciò istruendo gli stessi con le procedura di richieste di permesso a costruire od altre comunicazioni all'Amministrazione del Comune di Vado Ligure nelle forme dalla normativa edilizia urbanistico-vigente.

La U.O.I. 2 comprende nello specifico:

- Riproposizione, modificata nell'impatto volumetrico previsto nello S.U.A. vigente, dell'esteso spazio previsto a parcheggi per mezzi pesanti su aree di proprietà di Committenza; aree esterne (collina adiacente di proprietà) ad "Area Nord" Infineum, verificata recentemente la possibile sinergia con ulteriori sviluppi strategici, con pari destinazione delle proprie aree, di gruppi industriali adiacenti: nell'indirizzo programmatico condivisibile di caratterizzare con dotazioni di "ultimo miglio" il territorio comunale di Vado Ligure subito a valle del costruendo nuovo casello autostradale.

#### **4.2 Interferenze con aree a diversa suscettività al dissesto**

Si specifica che per la tipologia di intervento, la normativa di P.A.I. / Piano di Bacino consente la realizzazione di ampliamenti di volumi edilizi SENZA necessità dell'ottenimento di specifico parere degli organi di controllo regionali competenti, a condizione che non via siano opere di nuova edificazione e/o procedure di demolizione con ricostruzione.

La puntualizzazione è necessaria in quanto l'intervento si configura come ristrutturazione edilizia con ampliamento senza interventi di demolizione-ricostruzione e pertanto NON ricade entro le casistiche che necessitano di parere da parte del competente settore regionale.

E' allegata alla presente la relazione geologica e geotecnica di fattibilità nella quale sono riportate le indagini e le verifiche che confermano la generale compatibilità dell'opera rispetto al contesto idro-geomorfologico locale.

*N.B. Non sono presenti nelle immediate adiacenze del sedime aree franose né di carattere attivo che quiescente.*

#### **4.3 Interferenze con gli artt. 5-6 del R.R. 20 giugno 2025, N. 1 (peric. fluviale)**

Aree a pericolosità da alluvione fluviale elevata P3 → Esterna

Aree a pericolosità da alluvione fluviale media P2 → Esterna

#### **4.4 Interferenze con gli artt. 8-9 del R.R. 20 giugno 2025, N. 1 (peric. costiera)**

Aree a pericolosità da alluvione costiera elevata P3 → Esterna

Aree a pericolosità da alluvione costiera media P2 → Esterna

#### **4.5 Interferenze con l'art. 13 del R.R. 20 giugno 2025, N. 1**

Non sussistono interferenze (distanza minore di 40 m) con corsi d'acqua individuati nella

carta del reticolo idrografico con superficie maggiore di 1 kmq (reticolo di primo livello) o iscritti all'elenco delle acque pubbliche della provincia di Savona.

Non sussistono interferenze (distanza maggiore di 20 m) con corsi d'acqua individuati nella carta del reticolo idrografico con superficie compresa tra 0.25 e 1 kmq (reticolo di secondo livello) o iscritti all'elenco delle acque pubbliche della provincia di Savona.

Non sussistono interferenze (distanza maggiore di 10 m) con corsi d'acqua individuati nella carta del reticolo idrografico con superficie compresa tra 0.1 e 0.25 kmq (reticolo di terzo livello) o iscritti all'elenco delle acque pubbliche della provincia di Savona.

#### **4.6 *Distanze dai corsi d'acqua fascia di tutela assoluta (art. 4 - regolamento regionale n°1/2016)***

Non sussistono interferenze (distanza maggiore di 10 m) con corsi d'acqua individuati nella carta del reticolo idrografico con superficie compresa tra 0.1 e 1 kmq (reticolo di primo-secondo e terzo livello) o iscritti all'elenco delle acque pubbliche della provincia di Savona.

Non sussistono interferenze (distanza maggiore di 3 m) con corsi d'acqua individuati nella carta del reticolo idrografico con superficie minore di 0.1 kmq (reticolo minuto) non idraulicamente indagati.

#### **4.7 *Analisi del vincolo locale***

Specificando che l'assetto PAI – dissesti e la normativa di Piano di Bacino collegata non pongono pregiudizio alla fattibilità del progetto (zona P1-P2), la verifica sulla compatibilità dell'intervento stesso deve effettuarsi sul disposto combinato dei vincoli presenti al suolo. In considerazione del fatto che il massimo grado di rischio presente sul sedime è quello posto dalla distanza dal rio Tana, che deve essere maggiore di 20 mt, ipotesi soddisfatta dall'esame degli elaborati progettuali.

#### **4.8 *Conclusioni***

Fermo restando il rispetto per le successive fasi esecutive progettuali, di mantenere per le opere di intervento la distanza di 20 mt dal rio Tana, lo strumento urbanistico attuativo risulta scevro da vincoli legati alla normativa di PAI/PGRA.

In considerazione di quanto sopra detto, si ritiene che il progetto in oggetto sia fattibile, non in contrasto rispetto alla normativa di cui al PAI/PGRA. **e NON necessita di specifico parere o deroga da parte degli organi di controllo regionali.**

*Quiliano settembre 2025*

il tecnico

*Dott. Geol. Dario Costantini*



### **ALLEGATI CARTOGRAFIA**

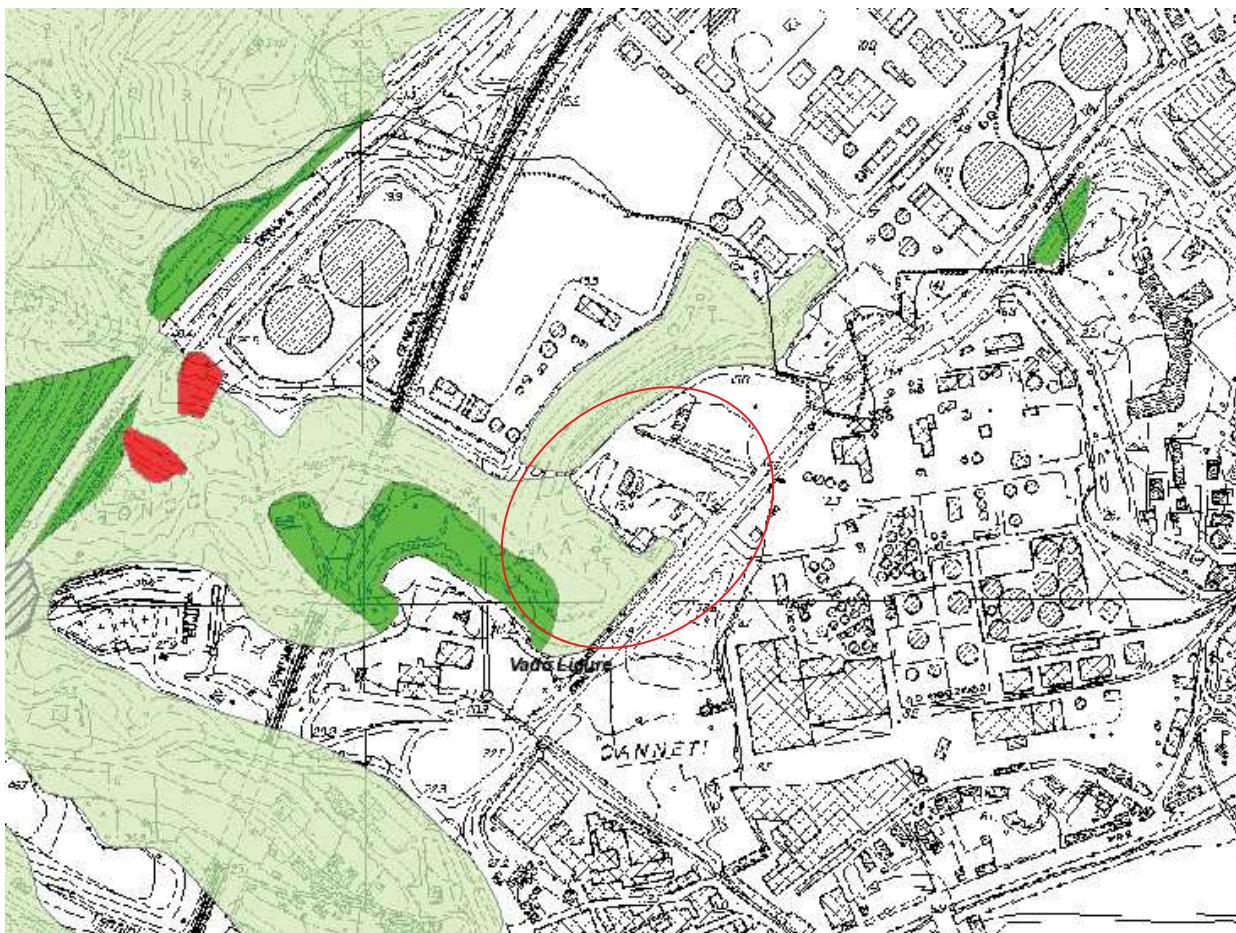
CARTA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA - MAPPA DEI DISSESTI – PAI

CARTE P.G.R.A – PERICOLOSITA' ALLUVIONI

CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO REGIONALE

CARTA DEGLI INTERVENTI (tav 12)

ESTRATTO VINCOLO IDROGEOLOGICO



**Estratto Mappe PAI dissesti - Pericolosità, Subsidenza - Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale**

**Mappa pericolosità LIGURIA**

UoM Liguria

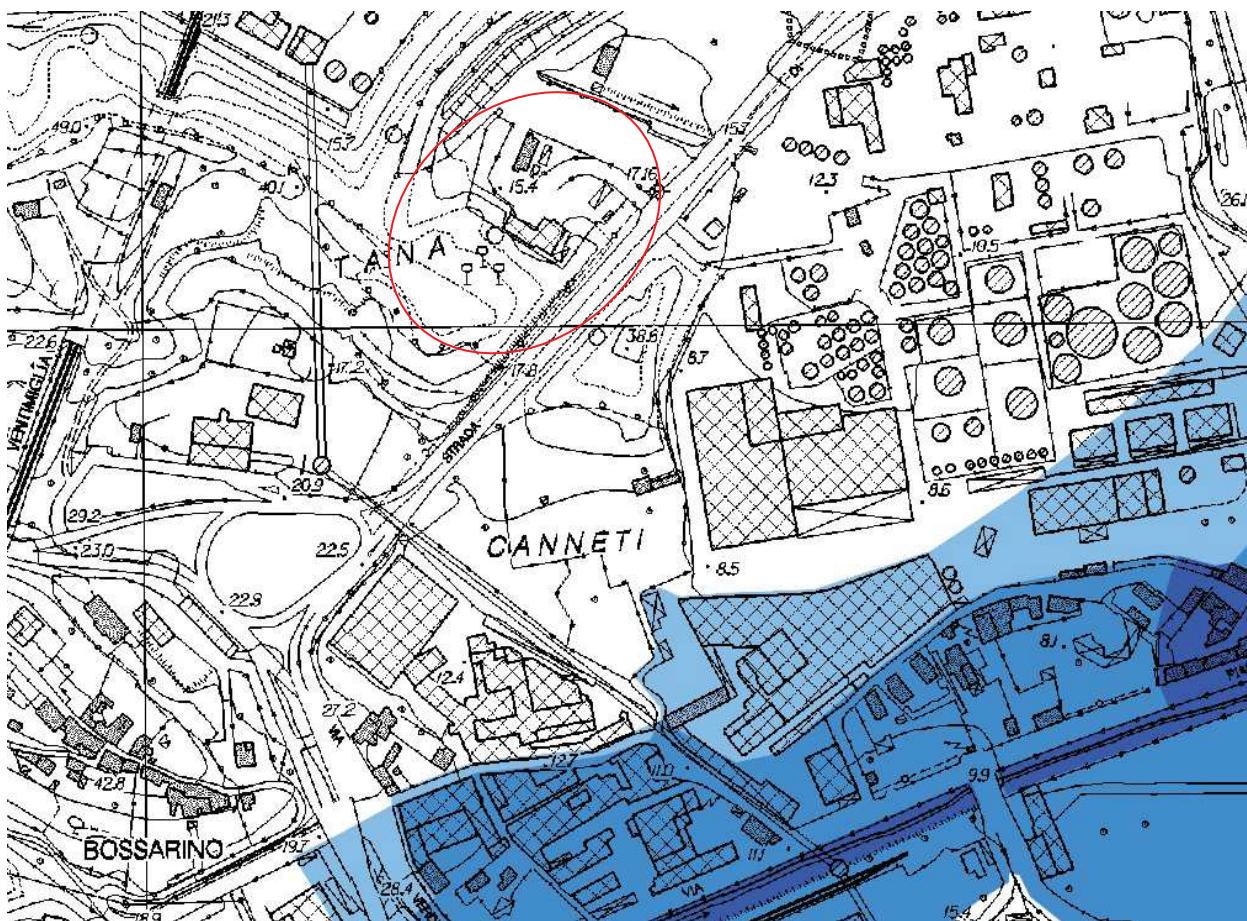


**Area speciali**

- Area speciale - tipo A
- Area speciale - tipo B1
- Area speciale - tipo B2

**pericolosità Liguria**

- |   |
|---|
| ■ P1 - moderata propensione al dissesto |
| ■ P2b - media propensione al dissesto   |
| ■ P3a - pericolosità elevata tipo a     |
| ■ P3b - pericolosità elevata tipo b     |
| ■ P4 - pericolosità molto elevata       |



**Estratto carta PGRA - Mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera**

#### Reticolo Principale

Reticolo\_principale

---

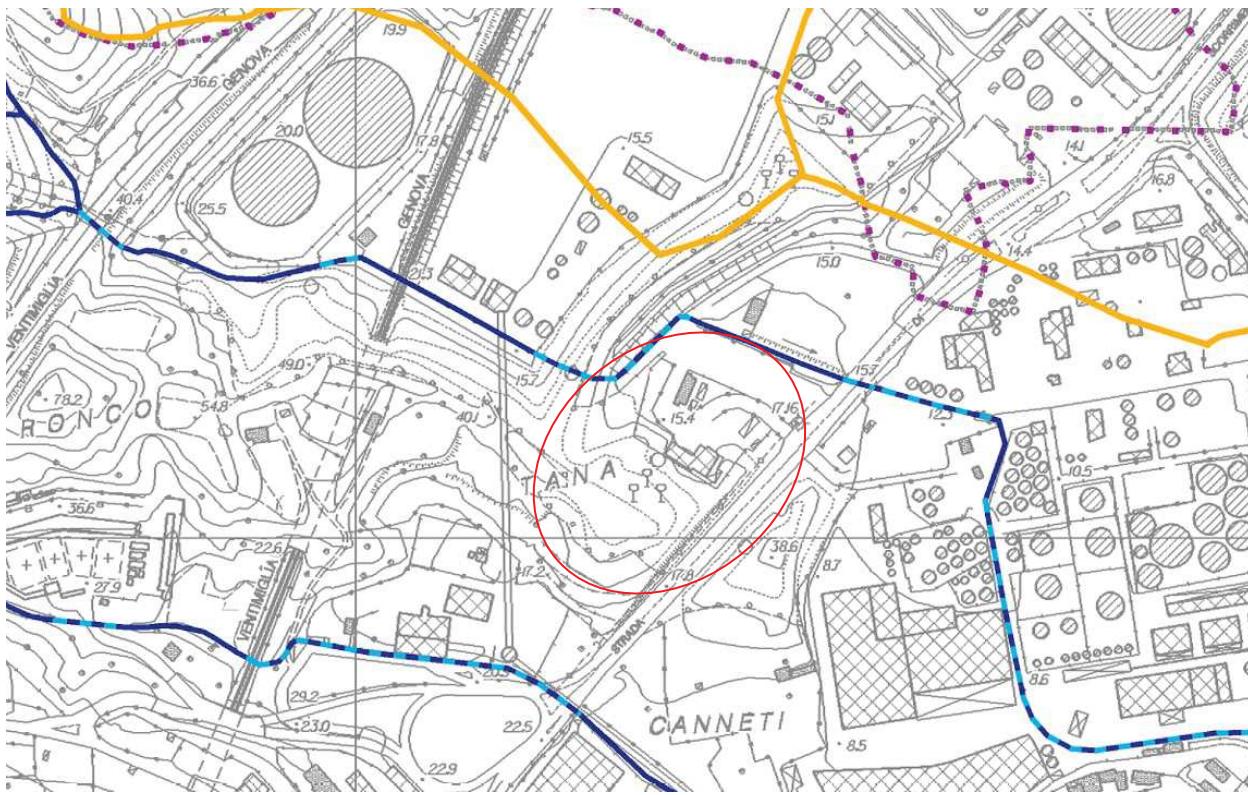
#### PGRA Pericolosità

Pericolosità Dominio Costiero

- P2
- P3

Pericolosità Dominio Fluviale

- P1
- P2
- P3

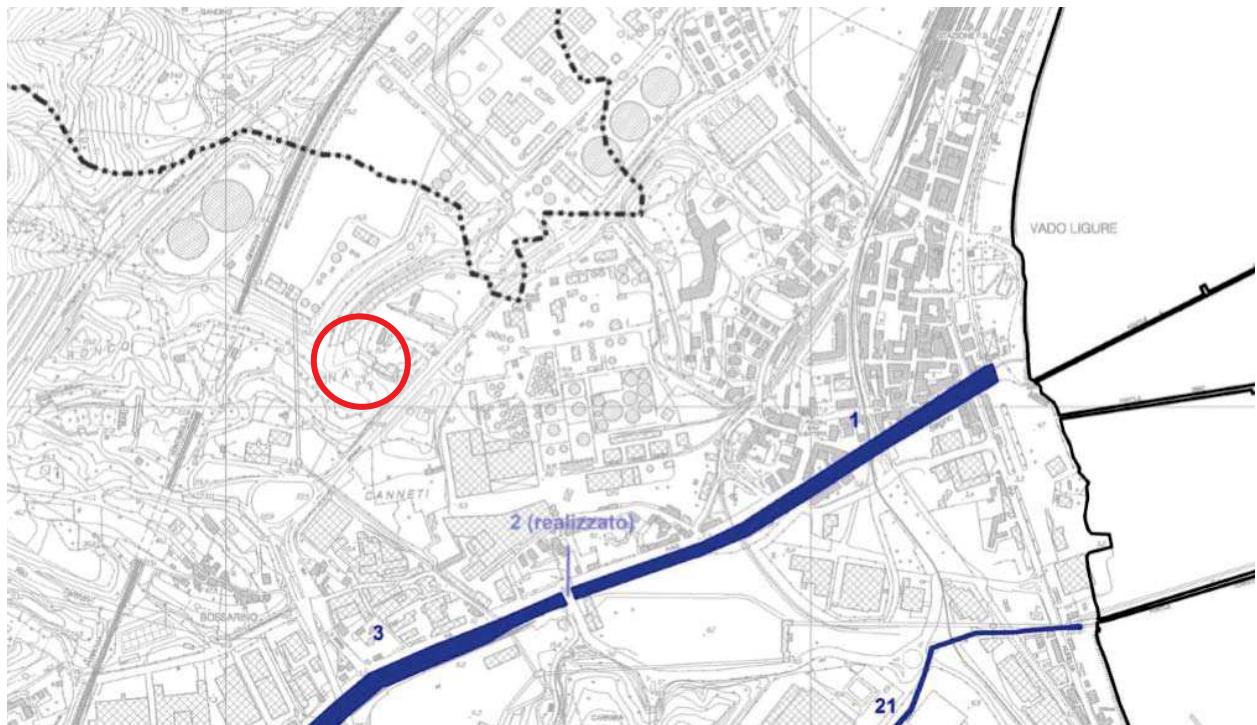


estratto reticolo idrografico regionale DGR n. 507 del 21-06-2019 e s.m.i.

### Reticolo idrografico

- a cielo aperto
- tombinato
- scolmatore/opera idraulica
  
- Rete di drenaggio urbano
- Confini comunali
- Bacini idrografici

*estratto carta degli interventi piano di bacino del T. Segno*

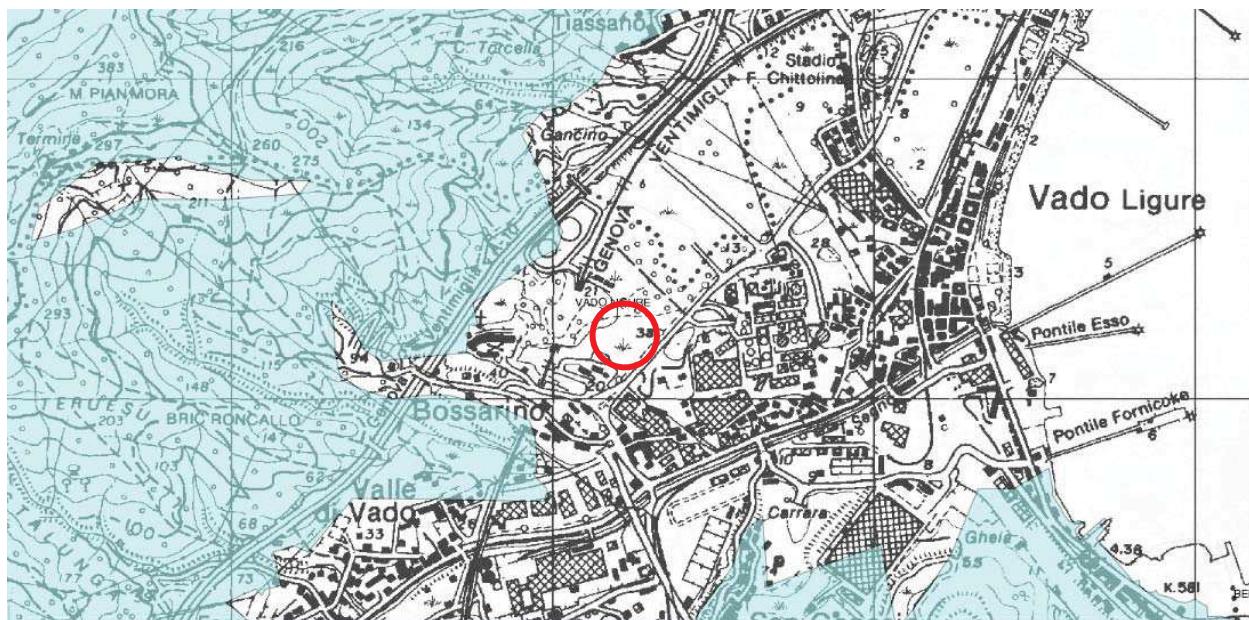


0

area di intervento

Il sedime ricade in posizione totalmente esterna alle zone di intervento

*estratto zonizzazione aree soggette a vincolo idrogeologico e  
aree S.I.C./Aree Protette Provinciali  
(geo portale provincia di Savona)*



0

area di intervento

