

COMUNE DI SAN GIOVANNI TEATINO

REGIONE ABRUZZO

PROVINCIA DI CHIETI

***“VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA’ A VIA AI SENSI DELL’ART. 19  
DEL D.LGS 152/2006***

**Realizzazione di un impianto di messa in riserva e recupero di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi del D.M. 05.02.1998, nel Comune di San Giovanni Teatino, nella zona industriale Val Pescara (CH)**

**RELAZIONE GEOLOGICA – GEOMORFOLOGICA ED  
IDROGEOLOGICA**

**COMMITTENTE: D.N.C.INERTI S.R.L.**

***Tecnico:***  
***DANIELE MORGANTI GEOLOGO***

A circular blue ink stamp of the Italian Geological Association (Associazione Geologi Italiani). The stamp contains the text "ASSOCIAZIONE GELOGI ITALIANI" around the top edge, "Geologo Specialista" in the center, "N° 567" below it, and "ALBO SEZIONE A" at the bottom. Two stars flank the number "567". A blue ink signature is written over the stamp.

## Sommario

<b><i>Introduzione .....</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>Ubicazione e Descrizione del sito .....</i></b>	<b><i>3</i></b>
Inquadramento geografico del sito.....	3
Pericolosità naturali.....	3
<b><i>Geologia, idrogeologia e idrologia superficiale .....</i></b>	<b><i>4</i></b>
Inquadramento geologico generale .....	4
Inquadramento geomorfologico .....	6
Assetto geologico e stratigrafico dell'area .....	7
Assetto idrogeologico dell'area .....	7
Considerazioni conclusive.....	10

## **Introduzione**

La presente Relazione geologica – geomorfologica ed idrogeologica è stata redatta per conto della D.N.C. Inerti S.R.L a supporto della Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006.

## **Ubicazione e Descrizione del sito**


### ***Inquadramento geografico del sito***


L'area in esame è ubicata all'interno della zona Industriale della Val Pescara ed in particolare in località Dragonara che ricade all'interno del territorio comunale di San Giovanni Teatino


e si trova in destra idrografica rispetto al fiume Pescara; essa dista circa 180 metri dall'attuale alveo ed il piano campagna naturale del sito si trova ad una quota di circa 18 - 20 metri sul livello del mare.

### ***Pericolosità naturali***

Per l'individuazione delle pericolosità, vincoli e rischi presenti nell'area in esame, si sono esaminate:

 la "Carta della Pericolosità da Frana " del piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo foglio 351 O.

 la "Carta del Rischio da Frana " del piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo foglio 351 O.

 la "Carta Geomorfologica" del piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo foglio 51 O.

 la " Carta del Rischio Idraulico" del Piano Stralcio Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo.

 La carta dell'individuazione del rischio.

Dalla consultazione delle carte precedentemente esposte si evidenzia che l'area ricade in parte in zona P1 a pericolosità moderata e nelle classi di pericolosità idraulica prevalentemente in classe R1 –moderato.

### ***Inquadramento geologico generale***

L'area è ubicata sui depositi alluvionali olocenici del fiume Pescara.

Dal punto di vista paleogeografico, l'area della nostra indagine, è sita nella unità nota come avanfossa marchigiano-abruzzese, ed in particolare nel settore più esterno di essa, caratterizzato dalla presenza della Formazione di Mutignano (Pliocene medio-superiore/Pleistocene), più esterna e più recente rispetto al bacino di avanfossa della Laga (Messiniano-Pliocene inferiore) e dal bacino del Cellino (Pliocene inferiore).

L'evoluzione neogenico-pleistocenica della fascia periadriatica abruzzese è stata strettamente controllata dagli effetti delle fasi tardive della migrazione verso est del sistema catena-avanfossa-avanpaese e successivamente da quelli di un'identica migrazione verso est del sollevamento regionale collegato ad un inarcamento litosferico a grande raggio (CENTAMORE & NISO, 2003 a, b).

La successione plio-pleistocenica del Bacino periadriatico marchigiano-abruzzese si è depositata in un bacino satellite sviluppatosi sulla parte più esterna e recente della Catena appenninica. La base della successione è caratterizzata da depositi sabbioso-conglomeratici di ambiente neritico-litorale, cui segue una potente successione pelitica (Argille Azzurre superiori, equivalente alla Formazione Mutignano Auct.), all'interno della quale si intercalano, a varie altezze stratigrafiche, orizzonti sabbioso-conglomeratici o sabbioso-argilloso a geometria tabulare o lenticolare. I depositi trasgressivi presentano età diverse da zona a zona in relazione agli effetti della tettonica sin sedimentaria che si manifesta con progressive fasi di basculamento che favoriscono processi erosionali sul bordo occidentale del bacino e la formazione di faglie distensive est emergenti sul fronte delle dorsali in evoluzione (CENTAMORE e NISO, 2003 a, b).

Superiormente la successione è chiusa in discordanza da depositi neritico-litorali, sabbioso-conglomeratici, del Siciliano; ancora in discordanza sui vari termini della successione marina affiorano depositi continentali del Pleistocene medio basale, di ambiente da conoide alluvionale a piana alluvionale, a lago costiero.

Le successioni neogenico-pleistoceniche si sono deposte in bacini caratterizzati da una fisiografia piuttosto complessa in gran parte ereditata dalle fasi tettoniche precedenti e in continua evoluzione per gli effetti di una intensa tettonica sin sedi-

mentaria. Essi sono articolati da una serie di dorsali e depressioni sia ad andamento longitudinale che trasversale; dislocazioni trasversali od oblique, suddividono a loro volta i bacini in diversi settori a differente evoluzione tettonico-sedimentaria; da nord a sud essi sono: settore anconetano, settore fermano, settore teramano, settore chietino (CANTALAMESSA et alii, 1986; CENTAMORE et alii, 2002; CENTAMORE & NISO, 2003 a, b). Le dorsali sono costituite da anticlinali in crescita al disopra di incipienti thrusts, probabilmente sviluppatasi per processi di inversioe tettonica su antiche faglie normali listriche ovest immergenti (CENTAMORE et alii, 2002); alcuni di questi sovrascorrimenti sono scora radicati nel substrato masozoico-pleogenico, mentre altri si sono enucleati al livello delle evaporiti messiniane o delle argille del Pliocene inferiore (CASNEDI & SERAFINI, 1994; BIGI et alii, 1996; CENTAMORE & NISO, 2003 a, b).

Le successioni neogenico-pleistoceniche della fascia periadriatica marchigiano-abruzzese sono caratterizzate da variazioni di spessore, da complessi rapporti latero-verticali delle facies, da lacune sedimentarie, da discordanze angolari, dalla presenza di superfici di discontinuità, particolarmente evidenti nei settori marginali dei bacini, mentre nei settori più distali e depressi di questi ultimi si osservano superfici conformi e continuità di sedimentazione.

Tutti questi elementi mettono in evidenza gli effetti, talora concomitanti, della tettonica sin sedimentari, delle variazioni eustatico-climatiche e per ultimo del sollevamento regionale e del progressivo basculamento verso est del settore esaminato (CENTAMORE & NISO, 2003 a, b).

L'attività di questi fattori ha controllato, oltre all'evoluzione della paleografia dei bacini ( peraltro condizionata ed ereditata dalle fasi tettoniche precedenti), la dinamica deposizionale, della geometria degli apparati deposizionali, il flusso e la dispersione dei depositi torbiditici.

## ***Inquadramento geomorfologico***

La geomorfologia dell'area esaminata è strettamente legata alla litologia dei terreni interessati: l'intervallo basale pelitico-siltoso presenta versanti poco acclivi con rotture di pendio dovute alla minore erodibilità dei corpi conglomeratici e/o sabbiosi. Verso l'alto l'aumentare del contenuto sabbioso genera versanti ripidi che tendono alla verticalità al passaggio con le sabbie e i conglomerati di tetto.

Altri importanti elementi geomorfologici sono i fenomeni franosi attivi e quiescenti, favoriti dalle litologie prevalentemente pelitiche e dalla percolazione delle acque superficiali. Nelle aree dove il contenuto argilloso è marcatamente più elevato, si manifestano dissesti di varia tipologia, in rapporto alla complessità litologica, all'assetto strutturale e alle diverse condizioni geomorfologiche, quali l'energia del rilievo e i processi di erosione alla base dei versanti.

I pendii, prevalentemente argillosi e a regipoggio, sede di erosione concentrata da parte delle acque meteoriche, evolvono talora in forme calanchive.

In particolare l'area in oggetto è ubicata ad una quota di circa 20,00 m.s.l.m. in località Dragonara a sud del fiume Pescara in prossimità dell'Autostrada A14.

Il sito ricade su un'ampia pianura alluvionale di III° e IV° ordine in destra idrografica rispetto al fiume Pescara ed è costituita da depositi sabbiosi, sabbiosi – limosi ottenuti per disaggregazione dei depositi carbonatici provenienti dal bacino di alimentazione rappresentato dalla catena dei Monti Sibillini e il Gran Sasso.

Tali materiali venivano via via depositati rimaneggiati e rimodellati dalle correnti del fiume Pescara e nel corso degli anni si è venuto a formare l'attuale materasso alluvionale.

I depositi alluvionali del fiume Pescara sono costituiti da depositi sabbiosi, sabbiosi – limosi alternati a depositi più grossolani rappresentati da lenti e/o livelli ghiaiosi poggianti sul substrato rappresentato dalle argille plio – pleistoceniche.

## ***Assetto geologico e stratigrafico dell'area***

Il rilevamento geologico, i sondaggi realizzati in aree adiacenti hanno evidenziato in questo tratto della piana alluvionale del fiume Pescara una successione rappresentata, oltre che da riporto antropico, da un primo strato costituito da un'alternanza di livelli limo-sabbiosi e limo-argillosi sovrastante un pacco ghiaioso dello spessore di 5/7 metri in cui all'interno si alternano livelli limosi-argillosi. La successione si chiude con i depositi marini limoso argillosi che fungono anche da acquiclude, avendo un'impermeabilità molto elevata.

## ***Assetto idrogeologico dell'area***

Dal punto di vista idrogeologico l'area ricade nel complesso idrogeologico delle argille marine.

Esso è costituito da depositi marini prevalentemente argillosi con locali intercalazioni e coperture sabbioso-ciottolose e calcarenitiche. La permeabilità di tali depositi, sia primaria che secondaria, risulta essere molto limitata così come limitatissime è la circolazione sotterranea. Nel caso specifico i depositi argillosi sostengono le falde contenute nei depositi alluvionali del fiume Pescara.

I principali corsi d'acqua che caratterizzano il territorio di studio hanno origine dai Monti della Maiella ad ovest del sito di interesse. Tali montagne sono costituite, principalmente, da successioni marnoso-calcarenitiche con brecce, molto permeabili per fatturazione e carsismo. Tali unità sono sovrascorse ai termini flyschoidi più o meno impermeabili che fungono da acquiclude all'acquifero contenuto nei suddetti termini marnoso-calcarei. Le principali sorgenti scaturiscono al contatto tra i due complessi idrogeologici come evidenziato dai corsi d'acqua del fiume Pescara.

Per quanto riguarda la pianura alluvionale del fiume Pescara, l'acquifero è costituito da depositi alluvionali di fondo valle. Essi sono caratterizzati da alternanze irregolari di sabbie, limi e ciottoli aventi generalmente forma lenticolare (Pliocene-Olocene).

Ai margini dei depositi alluvionali recenti affiorano quelli antichi terrazzati, costituiti da conglomerati con sabbie e limi. Essi sono posti a quota più elevata dei precedenti.

Il substrato "impermeabile" è costituito dal "Flysch della Laga", nel tratto più occidentale e, dai depositi pelitici plio-pleistocenici nel tratto orientale.

L'acquifero alluvionale, al letto, è delimitato, nella zona interna, dai depositi flyschoidi costituiti essenzialmente da alternanze di argille siltose con sottili intercalazioni arenacee e da peliti con intercalazioni di marne gessose, talora bituminose (Miocene sup.). Essi, di fatto, hanno un grado di permeabilità relativa molto basso e, talora, pressoché nullo.

A causa della sostanziale eterogeneità che caratterizza la giacitura dei vari litotipi (con lenti più o meno estese e tra loro interdigitate a depositi con differente grado di permeabilità) che costituiscono l'acquifero fluviale, la circolazione idrica sotterranea può essere considerata preferenzialmente basale, anche se si esplica secondo "falde sovrapposte" appartenenti, quasi sempre, ad un'unica circolazione.

La capacità ricettiva dell'acquifero fluviale è complessivamente buona nei confronti dell'alimentazione diretta (infiltrazione delle acque piovane e dell'idrografia superficiale).

La piana alluvionale del fiume Pescara può essere schematicamente suddivisa in tre aree caratterizzate da diverse strutture piezometriche. La prima zona corrisponde alla parte alta della piana alluvionale dove l'andamento della freaticimetria è condizionato da un unico drenaggio sotterraneo principale con direzione generalmente coincidente con quella del corso d'acqua. La seconda zona corrisponde ai terrazzi alti (I e II ordine) e alle aree costituenti il perimetro dell'acquifero alluvionale, principalmente in sinistra idrografica, dove le isofreatiche sono allineate, approssimativamente, parallelamente alle linee perimetrali. Il gradiente idraulico varia tra l'1% e il 3%. Infine, la terza zona corrisponde ai depositi del Pleistocene sup. – Olocene (terrazzi del III e IV ordine) dove le linee isopiezometriche hanno andamento molto complesso. Tale caratteristica è dovuta a vari fattori quali la variabilità della permeabilità dei depositi, la presenza di numerose opere di deviazione e l'alimentazione della falda acquifera da acque di superficie provenienti dagli affluenti principali che attraversano la pianura. Il gradiente idraulico varia tra il 4% e il 6-7%.

Le principali linee di drenaggio sotterraneo sono, da un lato, in relazione ai potenti corpi di ghiaia ad alta permeabilità e, dall'altro, sono condizionate dalla presenza di numerosi paleo-alvei altamente permeabili. L'alimentazione della falda acquifera



nella zona medio-bassa della piana è dovuta essenzialmente alle acque fluviali dei principali corsi d'acqua e la ricarica avviene in particolare nelle zone di intersezione tra l'attuale alveo ed i paleo-alvei.

L'area in esame risulta costituita da depositi alluvionali prevalentemente limo – sabbiosi argillosi alternati a livelli ghiaiosi.

Nell'insieme questi terreni presentano una permeabilità primaria (per porosità) con valori compresi fra  $10^{-1}$  e  $10^{-4}$  cm/sec e una trasmissività che varia da  $10^{-3}$  e  $10^{-1}$  m<sup>3</sup>/s.

Nell'area in esame i corpi ghiaiosi risultano in contatto idraulico tra loro e l'acquifero può essere considerato monostrato.

Dalle indagini reperite eseguite su aree limitrofe nell'area in esame risulta che essa è riconducibile ad un deposito a permeabilità medio alta con acquiclude rappresentato dalle argille grigio-azzurre plio-pleistoceniche.

La falda oggetto di studio è a superficie libera e la base dell'acquifero è costituita dalle argille grigio-azzurre poste a circa 15 metri dal piano campagna, caratterizzate da una permeabilità bassa ( $1 \times 10^{-7}$  –  $1 \times 10^{-9}$  cm/s).

In generale l'area oggetto di studio è caratterizzata dalla presenza di una falda acquifera il cui livello freatico si trova a circa 3,50 – 4,00 metri di profondità; il deflusso della falda avviene da Sud – Sud - Est verso Nord – Nord - Ovest e con un'inclinazione di circa 45° - 60° rispetto all'alveo del fiume Pescara.

Il livello freatico misurato in pozzi limitrofi aveva individuato la falda ad una profondità di circa 3,50 4,00 metri.

Le direzioni delle linee di flusso convergono prevalentemente verso Est, conseguenza della situazione precedentemente descritta. La forma delle isofreatiche sembra indicare una zona di alimentazione in corrispondenza dell'alveo del fosso adiacente; questo tuttavia contribuisce in modo molto limitato alla ricarica della falda per via della cementazione dell'alveo che impedisce l'infiltrazione idrica nel sottosuolo (la cementazione dell'alveo che risale agli anni 80 potrebbe essere in parte alterata e permettere una parziale infiltrazione).

## Considerazioni conclusive

A conclusione dell'indagine svolta in un'area significativa, sulla base dei dati raccolti e precedentemente esposti, si può concludere che:

- ✚ L'area in esame risulta fortemente antropizzata tanto che ne sono stati parzialmente modificati gli aspetti geomorfologici tipici delle aree fluviali;
- ✚ L'area oggetto di intervento ricade in destra idrografica rispetto al fiume Pescara a circa 20 metri s.l.m. e presenta una forma tabulare con una leggera inclinazione verso nord dove è posizionato il fiume Pescara. L'area viene individuata all'interno delle alluvioni attuali del fiume Pescara e sono riconoscibili le scarpate di erosione fluviale e gli orli che individuano il passaggio tra le alluvioni attuali e i depositi terrazzati;
- ✚ Il rilevamento geologico, i sondaggi realizzati in aree adiacenti hanno evidenziato in questo tratto della piana alluvionale del fiume Pescara una successione rappresentata, oltre che da riporto antropico, da un primo strato costituito da un'alternanza di livelli limo-sabbiosi e limo-argillosi sovrastante un pacco ghiaioso dello spessore di 5/7 metri in cui all'interno si alternano livelli limosi-argillosi. La successione si chiude con i depositi marini limoso argillosi che fungono anche da acquiclude, avendo un'impermeabilità molto elevata;
- ✚ dalla consultazione delle carte tematiche si è evidenziato che l'area ricade in parte in zona P1 a pericolosità moderata e nella classe di pericolosità idraulica prevalentemente R1 – moderato.

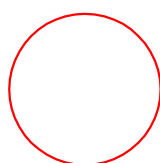
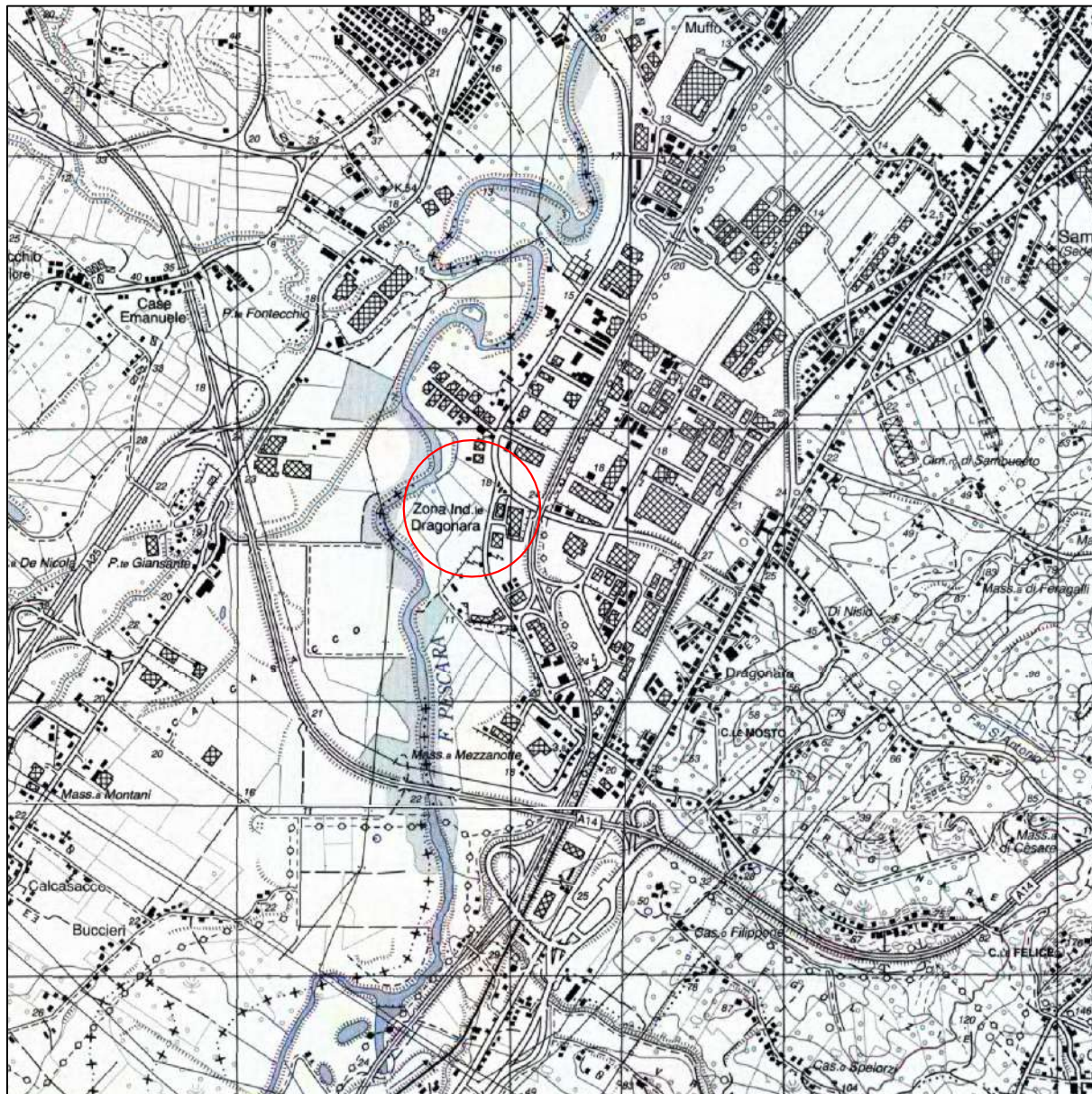
Per eventuali chiarimenti in sede esecutiva si rimane cortesemente a disposizione.

Il geologo

Dr. Daniele Morganti

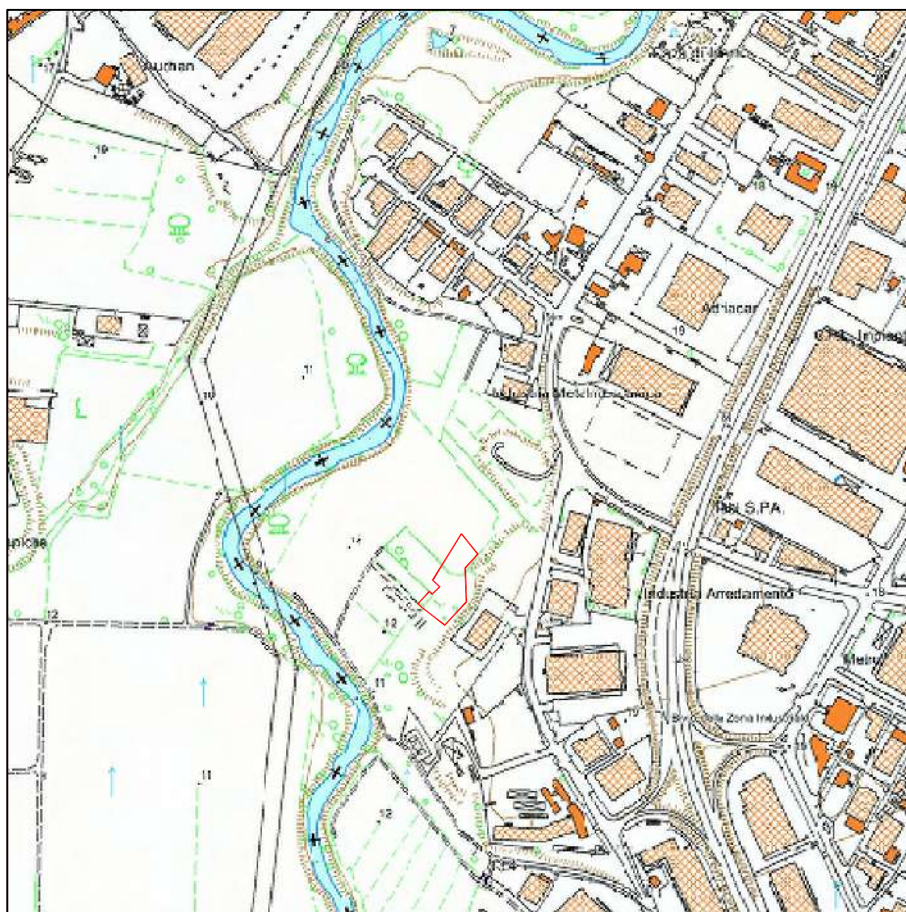


Pagliare del Tronto, 12 aprile 2021



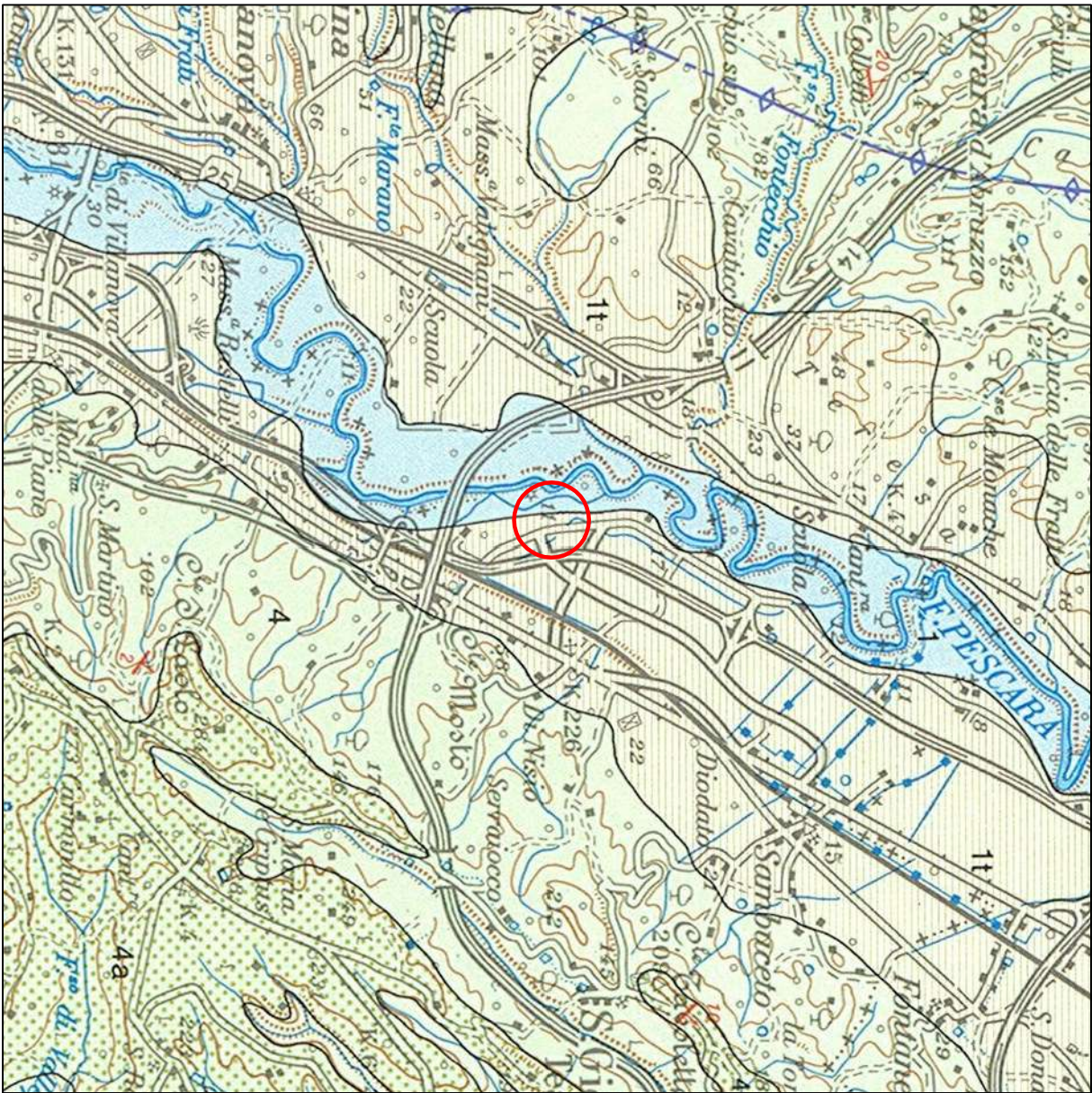
UBICAZIONE AREA





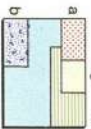
UBICAZIONE AREA





UBICAZIONE AREA

LEGENDA



Depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi: depositi fluviali e fluvo-glaciali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi: travertini (1). Depositi sabbiosi delle pianure costiere (a). Depositi alluvionali terrazzati (b). Detriti di falda e coperture detritico-colluviali: depositi residui: terre rosse (a). Sedimenti morenici (b). *Olocene* - *Pleistocene superiore*.

Depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi: depositi fluviali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi: travertini, calcari concrezionati giallo-ocraci tra Tione e Goriano Vallo, tuili e depositi detritici con livelli piroclastici. *Pleistocene superiore p.p.* - *Pleistocene medio*. Sedimenti morenici (a). *Pleistocene medio*.

Depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi: depositi fluviali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi. *Pleistocene medio p.p.* - *Pliocene?* Breccia calcarea stratificata e ben cementata, con matrice calcarea generalmente rosata (b). *Pliocene inferiore*. Successione costituita da depositi lacustri argilloso-limosi e sabbiosi passanti verso l'alto a ghiaie e sabbie con lenti di breccia calcarea a tessitura caotica, contenenti blocchi di dimensioni fino a migliaia di metri cubi (a). *Pliocene*.

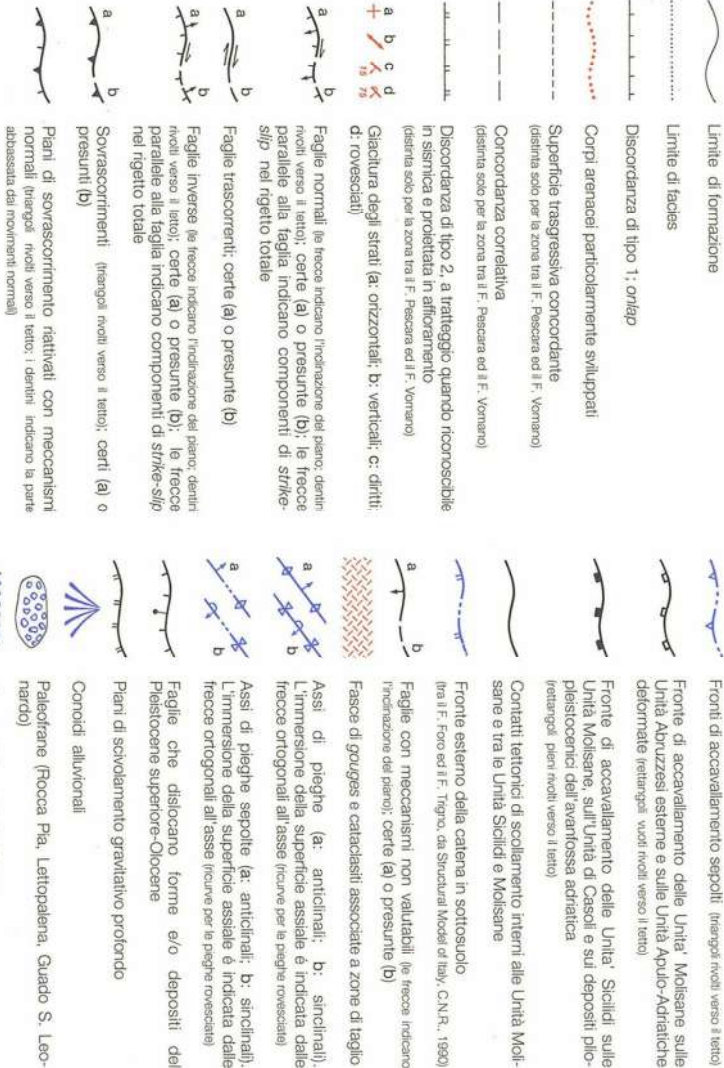
DISCONTINUITA' STRATIGRAFICA

1. DEPOSITI DELL'AVANFOSSA Pliocenica e QUATERNARIA

**Successione del Pleistocene inferiore p.p.-Pliocene superiore.** Prevalenti peliti di piattaforma passanti verso l'alto a sabbie e conglomerati con facies da litorali a fluvo-deltate a continentali (a). Vasto, Casabonardo, Chieti, An, Torricella, Colaninelli. Alcune decine di metri sopra la base sono presenti 80-100 m di conglomerati e calcarenti organogene (b). **Conglomerati di Turrialgna**, e lenti di sabbie ghiaie in *onlap* sulle formazioni sottostanti (San Marco a Nord di Allessi). Zone a *Hydrinus lulluvius* e a *C. infusus*. Spessore > 1500 m. *Pleistocene inferiore p.p.* - *Pleistocene superiore*.

DISCORDANZA REGIONALE

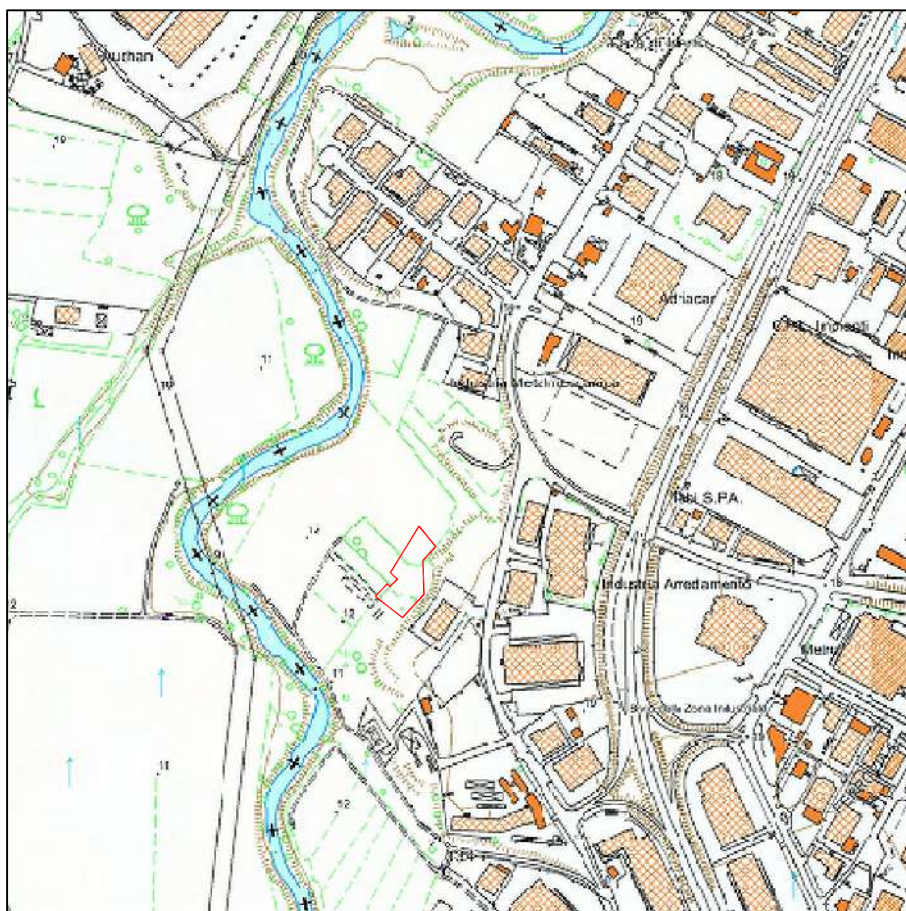
**Formazione Castelli.** Peliti predominanti con intercalazioni sabbioso-conglomeratiche e alternanze calcarenite-sabbiose. Microfauna delle Zone a *C. infusus* e a *C. gr. crassifolius*. *Pliocene superiore* - *medio*. Spessore: 400-1000 m. A Nord del F. Vomano, separati da una discordanza individuata in sottosuolo su base sinica, sono stati differenziati: **Membro di Ancarano.** Peliti con intercalazioni di sabbie e conglomerati nella parte apicale (a). **Colle Montarone** e con calcareniti, arenarie e conglomerati verso la base (b). **Fosso Monteverde, Celino Altanasso.** Microfauna della Zona a *C. infusus*. *Pliocene superiore*. **Membro di Casaleto.** Prevalenti peliti (c) con livelli siltoso-sabbiosi (d) alla base (Ferra Alta). Microfauna a *C. gr. crassifolius* (con *C. punctulatus* rianeggiata). *Pliocene medio*.



Sondaggi per idrocarburi  
(sono stati ubicati solo i pozzi di cui è disponibile la stratigrafia; la relativa numerazione, la riferimento alla tabella che antecede la stratigrafia del Pleistocene inferiore e del Pliocene)

Tracce delle sezioni geologiche (riportate nel Foglio Ovest)





UBICAZIONE AREA

#### CLASSI DI RISCHIO



##### R1 RISCHIO MODERATO

per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.



##### R2 RISCHIO MEDIO

per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.



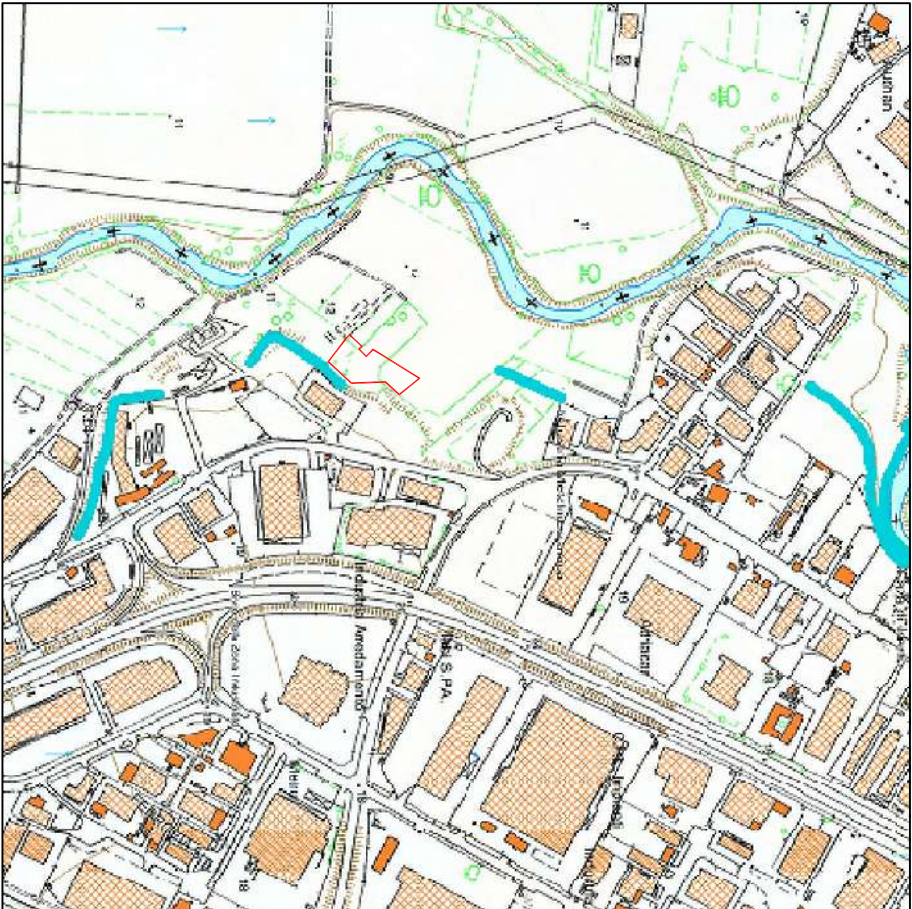
##### R3 RISCHIO ELEVATO

per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche.



##### R4 RISCHIO MOLTO ELEVATO

per il quale sono possibili la perdita delle vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.



Legenda

**Livelli cartografici:**

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_calanchi

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_frane

P3

P2

P1

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_frane\_I

Pscarlate

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_orli\_gli

Pscarlate

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_scar\_mar

Pscarlate

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_scar\_str

Pscarlate

Piano per l'assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p\_scar\_flu

Pscarlate

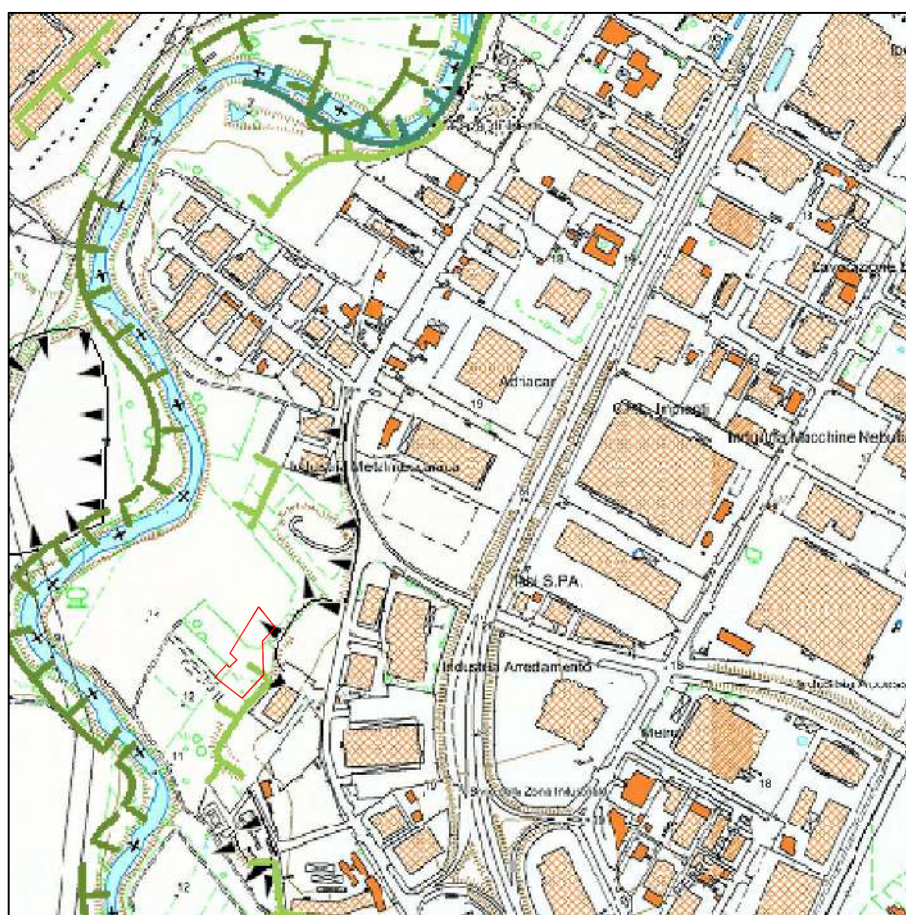
PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta della Pericolosità - p\_fascia\_risp\_scar

☒

Fascia di rispetto

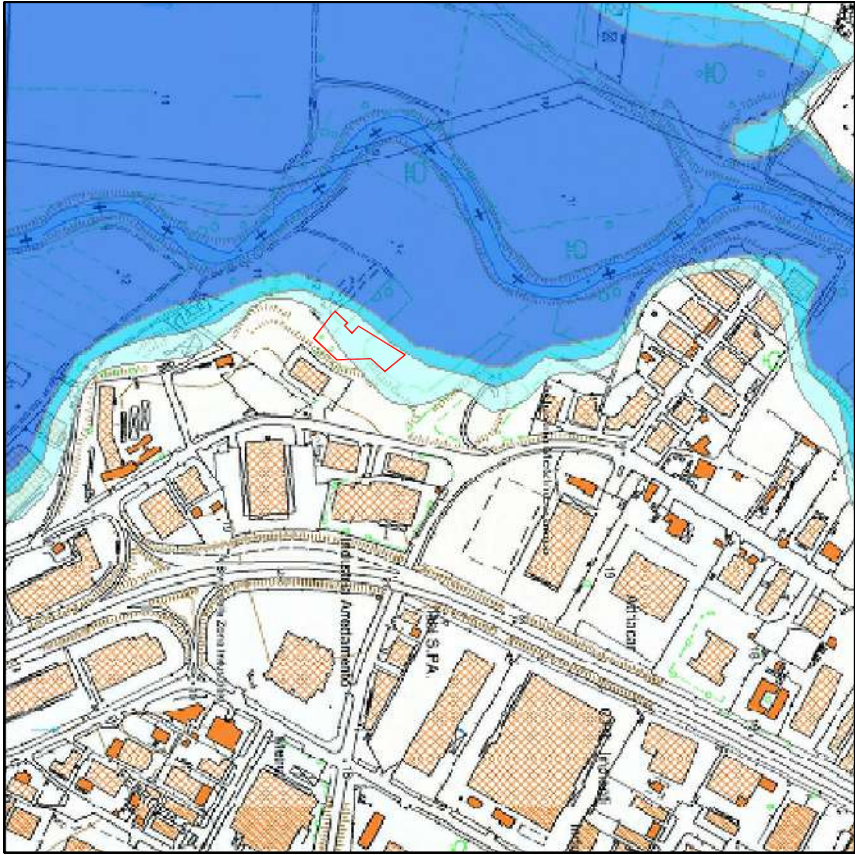
UBICAZIONE AREA





UBICAZIONE AREA





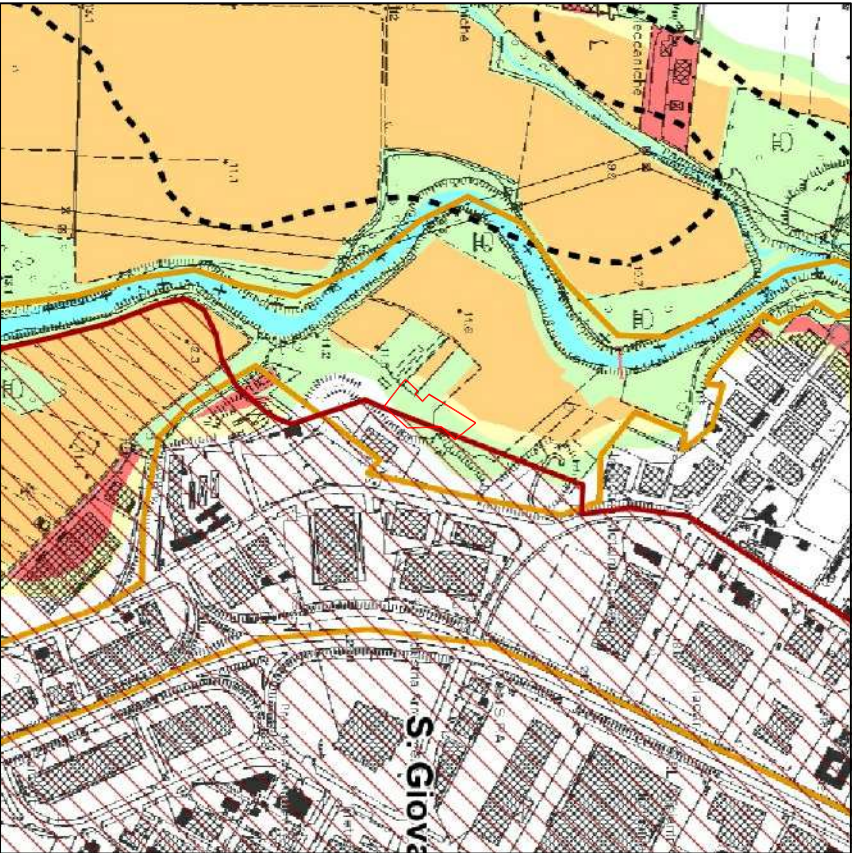
**Livelli cartografici:**

PSDA - Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni - Pericolosità  
PERICOLOSI

- P1 - pericolosità moderata
  - P2 - pericolosità media
  - P3 - pericolosità elevata
  - P4 - pericolosità molto elevata
- Carta Tecnica Regionale scala 1:5000  
non disponibile
- Carta Tecnica Regionale ediz. 2007  
non disponibile
- Carta Tecnica Regionale ediz. 2007  
non disponibile



UBICAZIONE AREA



LEGENDA			
CLASSI DI PERICOLOSITA' IDRAULICA (Q50 - Q100 - Q 200)*			
ELEVATA	MEDIA	BASSA	
h50 > 0.5 m    v50 > 1m/s h100 > 1m    v100 > 1m/s	h100 > 0m	h200 > 0m	
<b>MOLTO ELEVATO</b>	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R2</b> (Medio)
<b>ELEVATO</b>	<b>R4</b> (Molto elevato)	<b>R3</b> (Elevato)	<b>R2</b> (Medio)
<b>MEDIO</b>	<b>R3</b> (Elevato)	<b>R2</b> (Medio)	<b>R1</b> (Moderato)
<b>MODERATO</b>	<b>R1</b> (Moderato)	<b>R1</b> (Moderato)	<b>R1</b> (Moderato)

\* 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. Per gli aspetti metodologici si rimanda al documento R0801 - "Relazione metodologica".

Sezioni di censimento ISTAT 2001

Infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, etc.), beni ambientali, storici e culturali, impianti suscettibili di incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15 D.L. 334/1999 e s.m.i., impianti a rischio soggetti ad A.I.A. secondo il D.L. 59/2005

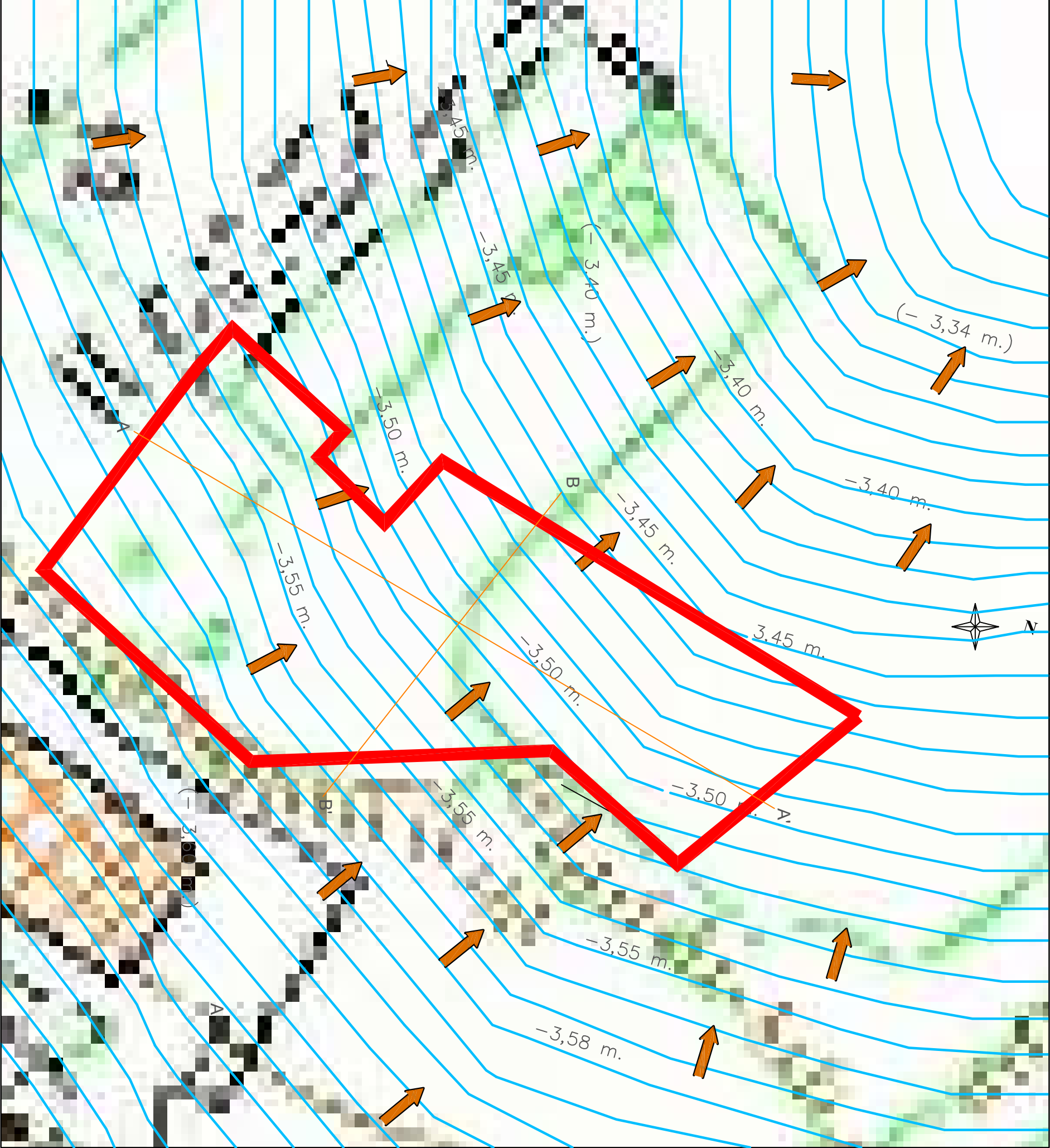
Aree di espansione previste dalla pianificazione comunale e dai consorzi di sviluppo industriale

Corsi d'acqua, laghi, invasi

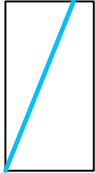
----- Limite amministrativo comunale

UBICAZIONE AREA

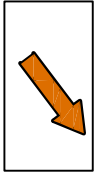




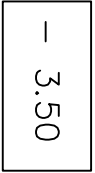
LEGENDA



Curve isofreatiche



Direzione di flusso








Altezze piezometriche dal  
P.C.



Linee sezioni geologiche

LEGENDA

- |   |   |  |                                 |   |                 |
|---|---|--|---------------------------------|---|-----------------|
|  | Terreno vegetale/di riporto                             |  | Ghiaie in matrice limo-sabbioso |  | Falda acquifera |
|  | Alternaza di livelli limosi - argillosi e limo-sabbiosi |  | Limi-argillosi sabbiosi         |   |                 |

