

**ACCORDO DI PROGRAMMA 8 OTTOBRE 2005
INTERVENTI DI SMANTELLAMENTO, DEMOLIZIONE, BONIFICA E
INFRASTRUTTURAZIONE DELLE AREE DI CORNIGLIANO**

OGGETTO:

**STRADA DI COLLEGAMENTO ALL'ACCESSO EST DELLO STABILIMENTO
ILVA E ALLE FUTURE AREE PORTUALI**

TITOLO:

RELAZIONE IDRAULICA ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

N. DOC.

055/PES/6.03/R004

Rev.	Data	Redatto	Verificato	Validato	Descrizione
A	01/2014	CC	CR/Siciv	-	Per commenti
1	06/2015	CC	SG/Siciv	FR	Per emissione

INDICE

1.0 – PREMESSA	2
2.0 – LINEAMENTI IDROGEOLOGICI DELL’AREA IN ESAME	2

1.0 – PREMESSA

La presente relazione mira a descrivere l'assetto idraulico del sistema di acque superficiali e sotterranee relativo all'area interessata dagli interventi previsti per la realizzazione della strada di collegamento all'accesso Est dello stabilimento ILVA e alle future aree portuali.

Quanto sopra premesso si provvede a descrivere, nella presente trattazione, l'aspetto idraulico inerente le acque sotterranee e superficiali in relazione alle possibili interferenze con gli interventi progettuali previsti in fase di redazione, relativi alla strada di collegamento all'accesso Est dello stabilimento ILVA.

2.0 – LINEAMENTI IDROGEOLOGICI DELL'AREA IN ESAME

La porzione di terreno interessata dagli interventi progettuali si sviluppa alla foce del Torrente Polcevera, su un'area pianeggiante in destra idrografica, in gran parte derivante da riempimenti antropici in sponda destra.



Figura 1 - Ubicazione dell'area in esame

La conformazione naturale risulta modificata da un'intensa urbanizzazione, tuttavia si intravedono ancora i segni morfologici che la caratterizzano, poiché è costituita da un'ampia piana alluvionale con versanti a monte più o meno ripidi, anch'essi interessati da attività antropiche.



Figura 2 - Reticolo idrografico del Bacino del T. Polcevera

L'area in esame ricade, secondo il Piano stralcio di bacino del Torrente Polcevera, di recente adozione da parte della Provincia di Genova, nella zona classificata FVU-MA, ovvero fondovalle e versante urbano a regime di mantenimento; inoltre per tale classificazione l'area non è sottoposta a vincolo per scopi idrogeologici (Fig.3).

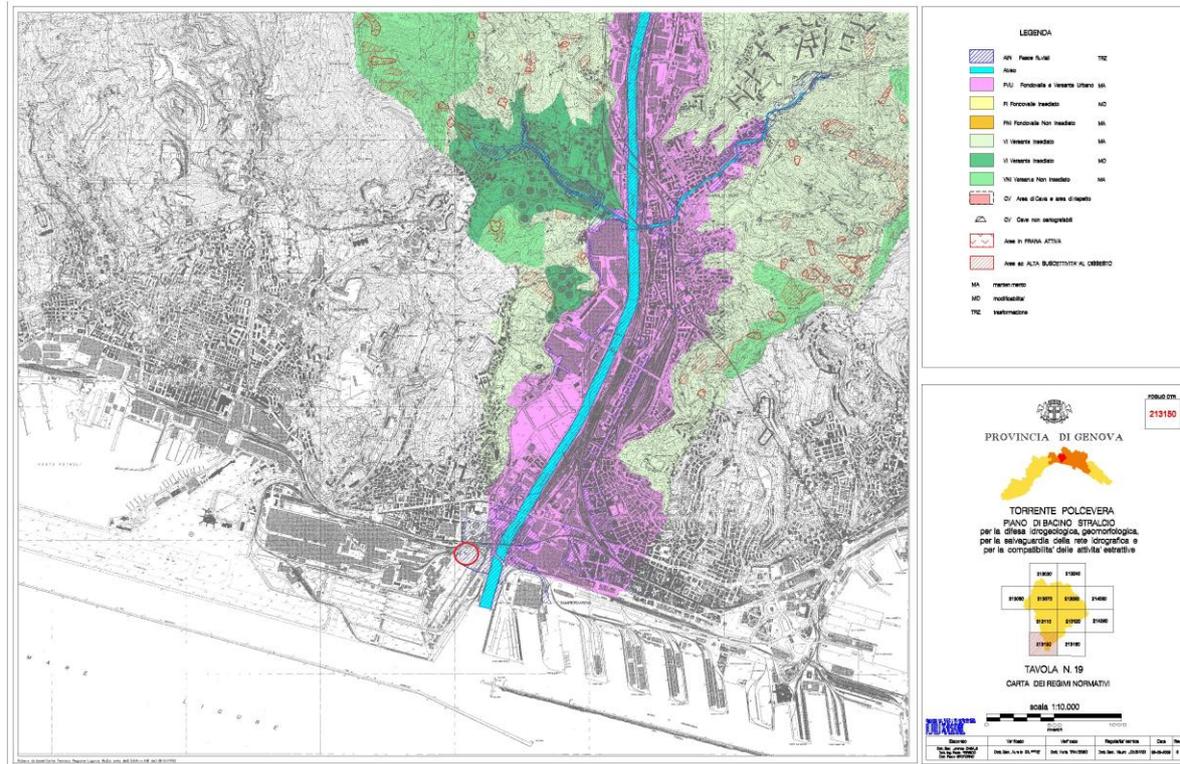


Figura 3 - Carta dei regimi normativi

L'idrologia di superficie della zona interessata dall'intervento progettuale è caratterizzata dal Torrente Polcevera, corso d'acqua a regime permanente ed a carattere torrentizio. Nel tratto d'interesse progettuale il Torrente Polcevera scorre in un materasso alluvionale piuttosto esteso e potente, composto prevalentemente da ghiaie etero metriche e sabbie, mentre i suoi tributari incidono su ampi tratti nella formazione rocciosa di base mostrando numerose forme di erosione fluviale e materassi alluvionali poco estesi e potenti. La granulometria di tali depositi è di pezzatura da media a grossolana, a testimoniare la loro condizione torrentizia.

Il Torrente Polcevera è stato in gran parte modificato dall'intervento antropico; risulta infatti arginato e in molti punti scorre al di sotto di ponti. Le defluenze superficiali dell'area in oggetto usufruiscono solo delle sistemazioni idrauliche costruite a corredo dell'urbanizzazione esistente, mentre a monte, lungo i versanti non antropizzati, avvengono sia lungo le linee di maggiore pendenza che tramite le sistemazioni agricole presenti.

Uno dei temi principali dell'idrogeologia è ovviamente la permeabilità della formazione considerata (Fig.4), dalla quale dipendono i meccanismi di infiltrazione, circolazione e distribuzione delle acque nel sistema sotterraneo. Le caratteristiche ed il comportamento, dal punto di vista idrogeologico, variano a seconda del tipo di formazione riscontrata, passando dalle alluvioni antiche, il cui materiale risulta caratterizzato da permeabilità per porosità medio-alta favorita da granulometrie dalle ghiaie alle sabbie, ai riporti, caratterizzati da permeabilità per porosità medio-alta per le granulometrie ben assortite

e prevalentemente grossolane, finendo al substrato roccioso, in cui la circolazione delle acque è strettamente legata alla litologia ed alla struttura della zona.

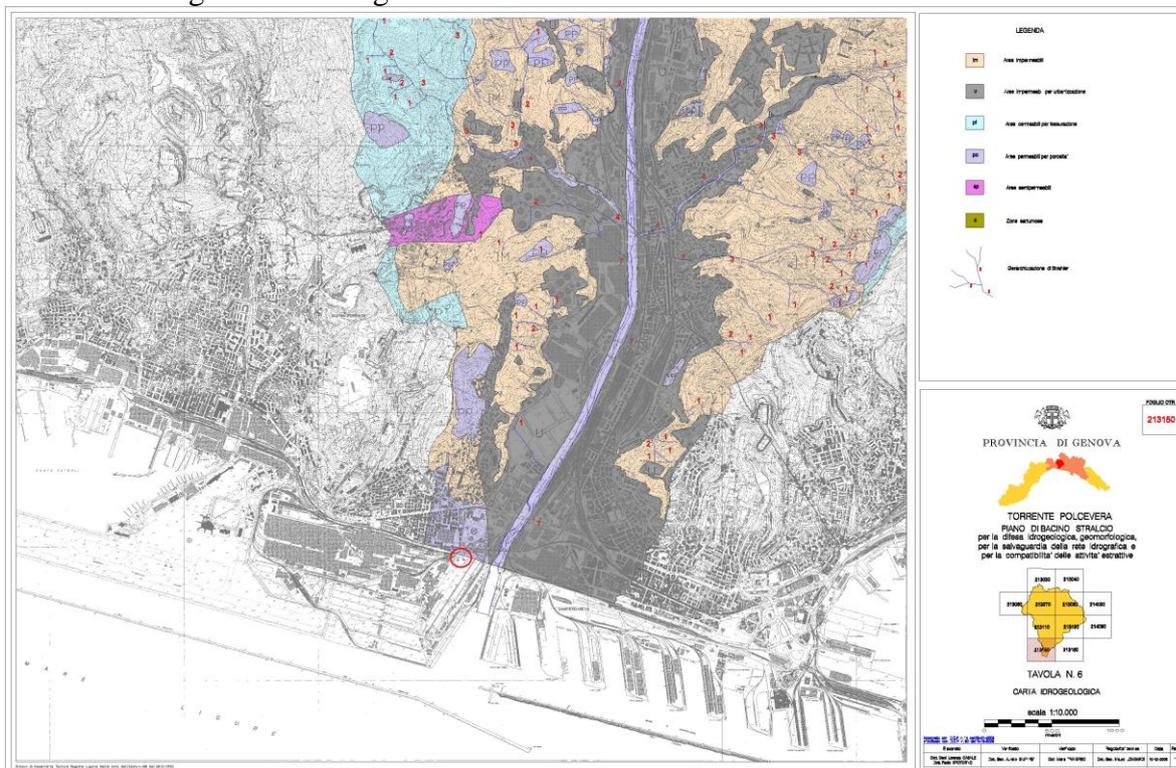


Figura 4 - Carta Idrogeologica con classi di permeabilità

Il deflusso sotterraneo avviene essenzialmente entro i materiali sciolti di copertura in corrispondenza degli accumuli sia di origine alluvionale che antropica di diversa origine di maggiore spessore, aumentando così la superficie di alimentazione. Le indagini geologiche hanno rilevato la presenza di una falda freatica, pertanto libera di subire oscillazioni della piezometrica in funzione delle precipitazioni, il cui livello risulta attestato ad una quota media di -2,50 m/-3,00 m dal p.c.. La falda viene principalmente alimentata dal Torrente Polcevera, dai suoi affluenti e da un contributo idrico proveniente dai versanti. Tale alimentazione viene variata non in modo costante, con meccanismi, inoltre, di difficile comprensione generale, dal grado di alterazione antropica degli equilibri idrici determinati dalle sovrapposizioni di successivi interventi di canalizzazione e regimazione avvenuti in passato, e dal cuneo salino causato dall'ingresso d'acqua marina a tergo della linea di costa.

Sulla carta delle isopieze sono riconoscibili alcuni assi di drenaggio principali; le direzioni di deflusso principali sono N-S e NE-SW nei settori centrale ed occidentale del comparto e all'incirca E-W nell'estremo settore orientale del comparto. Il gradiente idraulico aumenta da W verso E, dove raggiunge i valori massimi, mantenendosi comunque basso.

È stata infine analizzata l'interferenza dell'infrastruttura in progetto in relazione alle fasce di inondabilità previste dal Piano di Bacino del Torrente Polcevera, adottato con

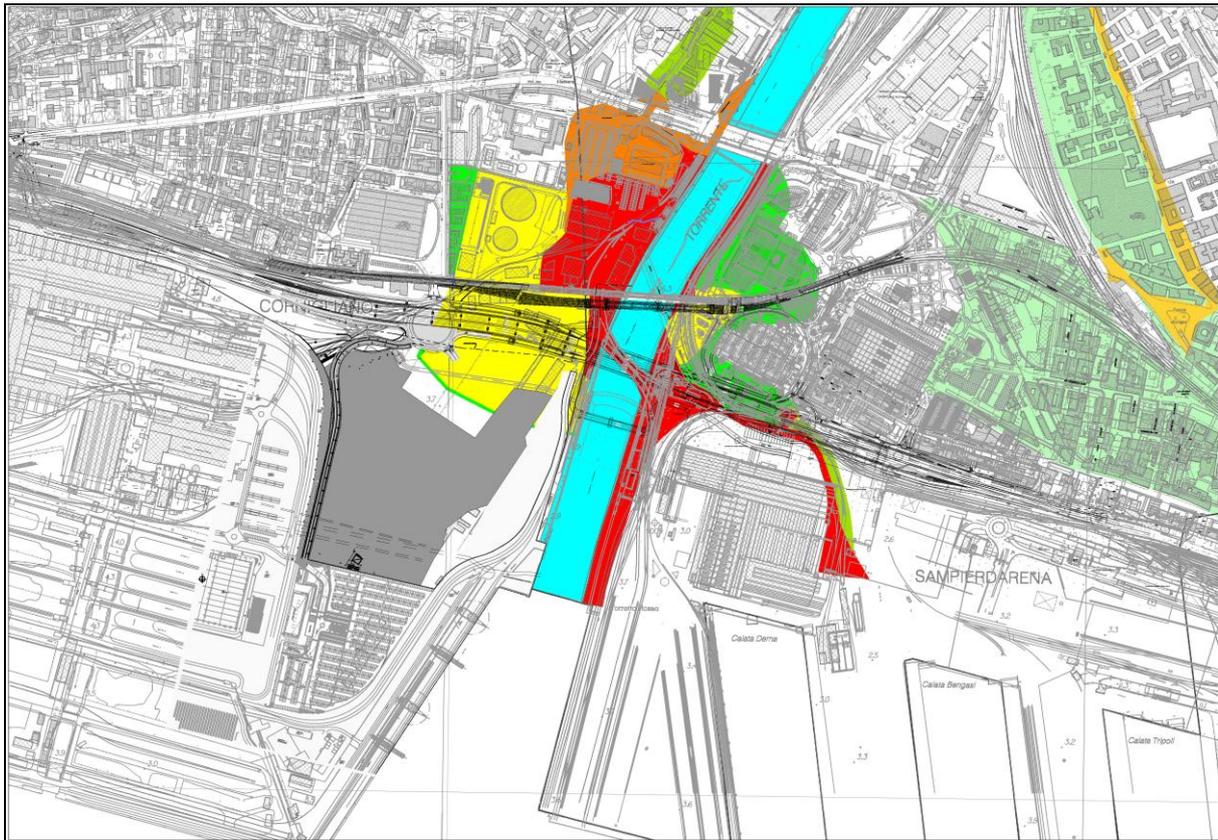


Figura 6 – Sovrapposizione tra Planimetria di Progetto e Carta delle fasce di inondabilità