

# Comune di Firenze

## Provincia di Firenze

*Progetto esecutivo per recupero dell'Ex  
Centrale Termica nell'area ex Fiat Novoli*

## Integrazione Relazione Geologica

Committente  
**Immobiliare Novoli s.p.a.**



Dicembre 2018

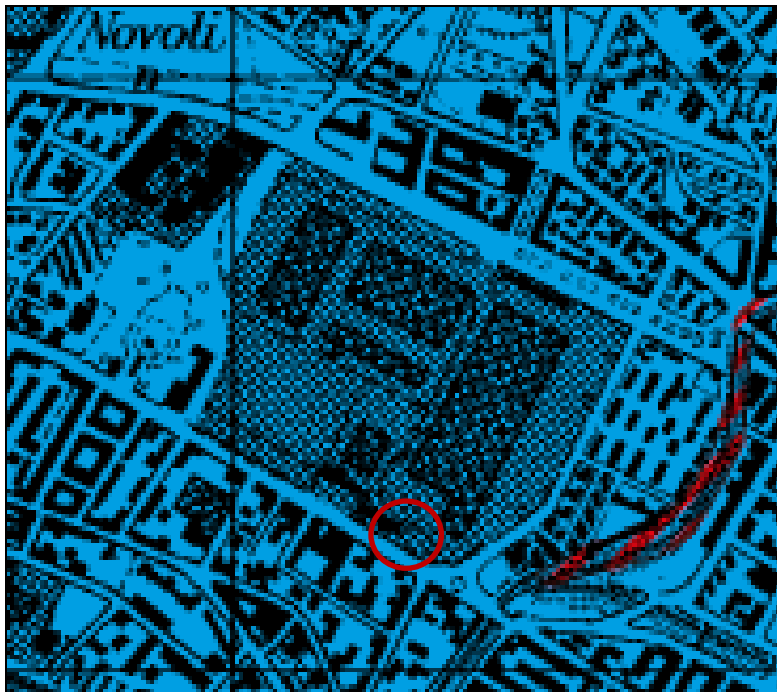
La presente integra la Relazione Geologica dell'Ottobre 2017 relativa allo studio geologico, geotecnico e sismico sui terreni interessati dal progetto di recupero dell'ex Centrale Termica ubicato in Largo Gianfranco Bartolini nell'area ex Fiat Novoli a Firenze. In particolare nella presente nota sono aggiornati gli aspetti di Pericolosità e Fattibilità Idraulica in relazione all'adeguamento del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico Comunale ed al Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

Pertanto la presente tiene conto del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale" (PGRA) con DPRGT del 27.10.2016 e della recente LR del 24.07.2018 relativa alle disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua.

### **3.2 bis Pericolosità e Fattibilità Idraulica**

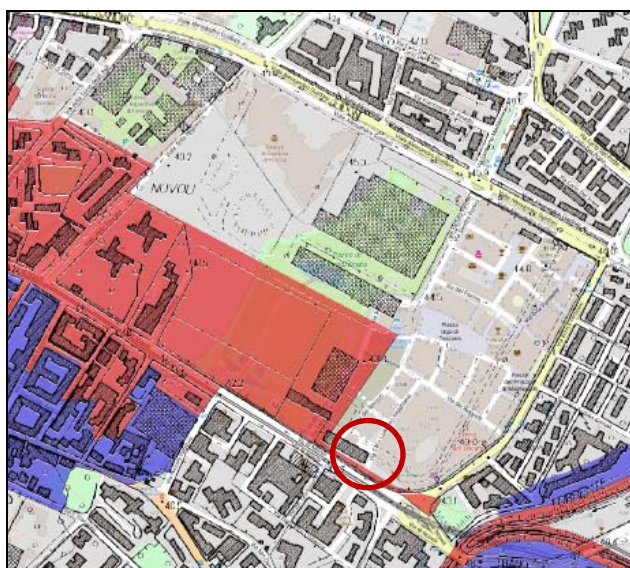
Per quanto riguarda i documenti dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno (Distrettuale dell'Appennino Settentrionale) ed in particolare quelli del Piano Gestione del Rischio Alluvioni sono state considerate le Carte delle Aree Allagate, dei Battenti, della Pericolosità di Alluvioni e del Rischio di Alluvioni.

L'area in esame risulta al di fuori delle aree di pertinenza fluviale e per quanto riguarda le aree allagate essa rientra tra quelle interessate da inondazioni eccezionali



Estratto carta aree allagate (PGRA)

Per quanto riguarda la carta dei battenti indica che nell'area in esame non sono disponibili dati sui battenti.



Estratto carta battenti (PGRA)

Mentre per quanto riguarda la carta della pericolosità di alluvioni l'area in esame rientra in classe P2, che corrisponde ad una pericolosità media relativa a zone con alluvioni poco frequenti con tempi di ritorno compresi tra  $100 < Tr < 200$  anni.

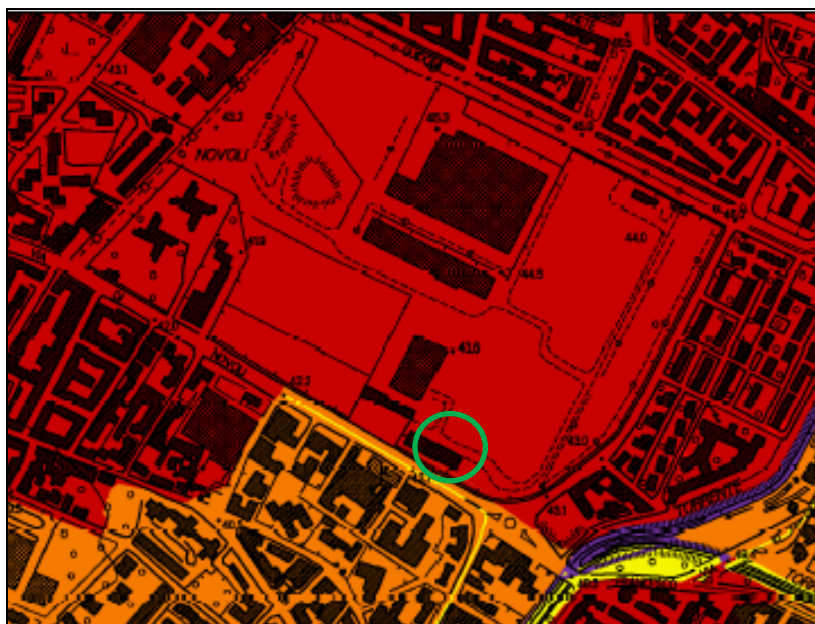


Estratto carta pericolosità da alluvioni (PGRA)

Per quanto riguarda il rischio di alluvioni esso indica le potenziali conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche derivanti da fenomeni di inondazioni. Per cui il rischio si esprime come il prodotto della pericolosità e del danno potenziale in corrispondenza di un determinato evento.

Pertanto per la redazione della Mappa sono stati incrociati i 3 livelli di Pericolosità ed i 4 livelli di Danno Potenziale, individuando 4 livelli di Rischio.

L'area in esame rientra in classe di rischio R3, relativa ad un rischio elevato, per il quale sono possibili problemi di incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale



Estratto carta rischio da alluvioni (PGRA)

In relazione alla recente legge regionale nel 24 luglio 2018 n°41 relativa alle “disposizione in materia di rischio alluvioni e di tutela dei corsi d’acqua” l’area rientra in quelle in cui si ha uno scenario con alluvioni poco frequenti definite da tempi di ritorno non inferiori ai 200 anni.

Per quanto riguarda la magnitudo l’area può essere considerata con magnitudo idraulica moderata in quanto non sono determinati né i battenti né la velocità degli stessi.

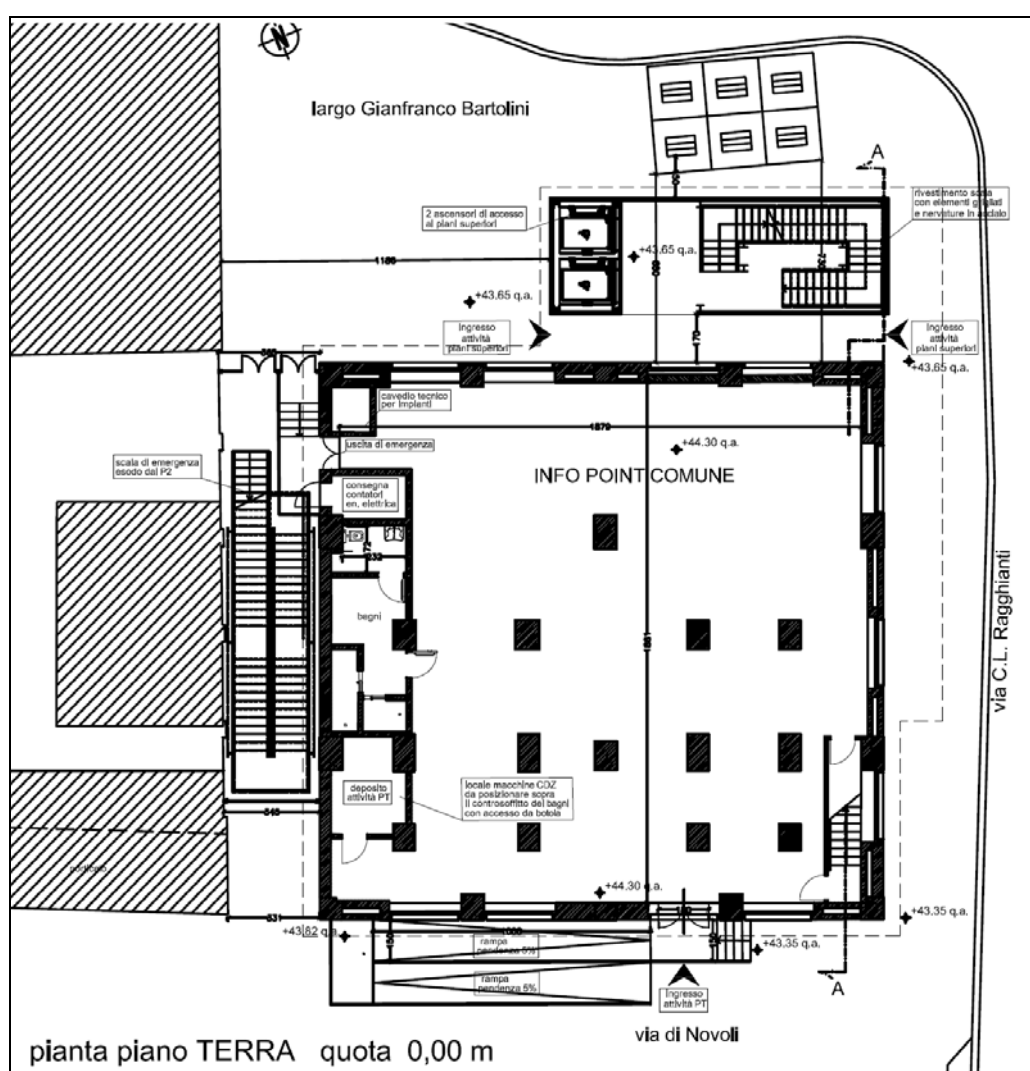
Nell’adeguamento del Piano Strutturale è stata combinata le definizioni di pericolosità idraulica del PGRA e di quelle del DPGR 53/R/2011 per cui l’area di studio è stata inserita in classe di **pericolosità idraulica I.3** (elevata) relativa ad aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $30 < Tr < 200$  anni (Tav.1). Ricordiamo che nell’area in esame oltre che non essere stata interessata dall’evento del 1966 e non si hanno notizie di altre inondazioni storiche.

Per quanto riguarda la Fattibilità se facciamo riferimento alla matrice relativa del Regolamento Urbanistico Comunale, risulta che le area di progetto ricade in **classe di fattibilità idraulica F.I.3** relativa ad una fattibilità idraulica condizionata (Tav. 2).

In queste aree devono essere seguite sia le prescrizioni di carattere generale che quelle per la messa in sicurezza da eventi con tempi di ritorno di 200 anni.

In particolare non essendo presenti nell'area battenti idraulici legati ad un modello, gli interventi di messa in sicurezza consisteranno nella adozione di un franco convenzionale pari ad almeno 30 cm rispetto al piano stradale.

Infatti le soglie di accesso all'edificio sono poste ad una quota di 44.30 m.s.l.m., con la quota marciapiede su lato Largo Bartolini posta a 43.65 m.s.l.m., e la quota del marciapiede in Via di Novoli che si trova a 43.35 m.s.l.m.. Pertanto le quote delle soglie di accesso all'edificio si trovano ad un'altezza compresa tra 65 e 95 cm sopra alla quota dei marciapiedi corrispondenti, ben superiore rispetto ai 30 cm sul piano stradale prescritti.



Planimetria Piano Terra

Tale misura soddisfa anche la LR 41/2018 in quanto assicura l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti, scenario relativo all'area in esame.

Arezzo, Dicembre 2018



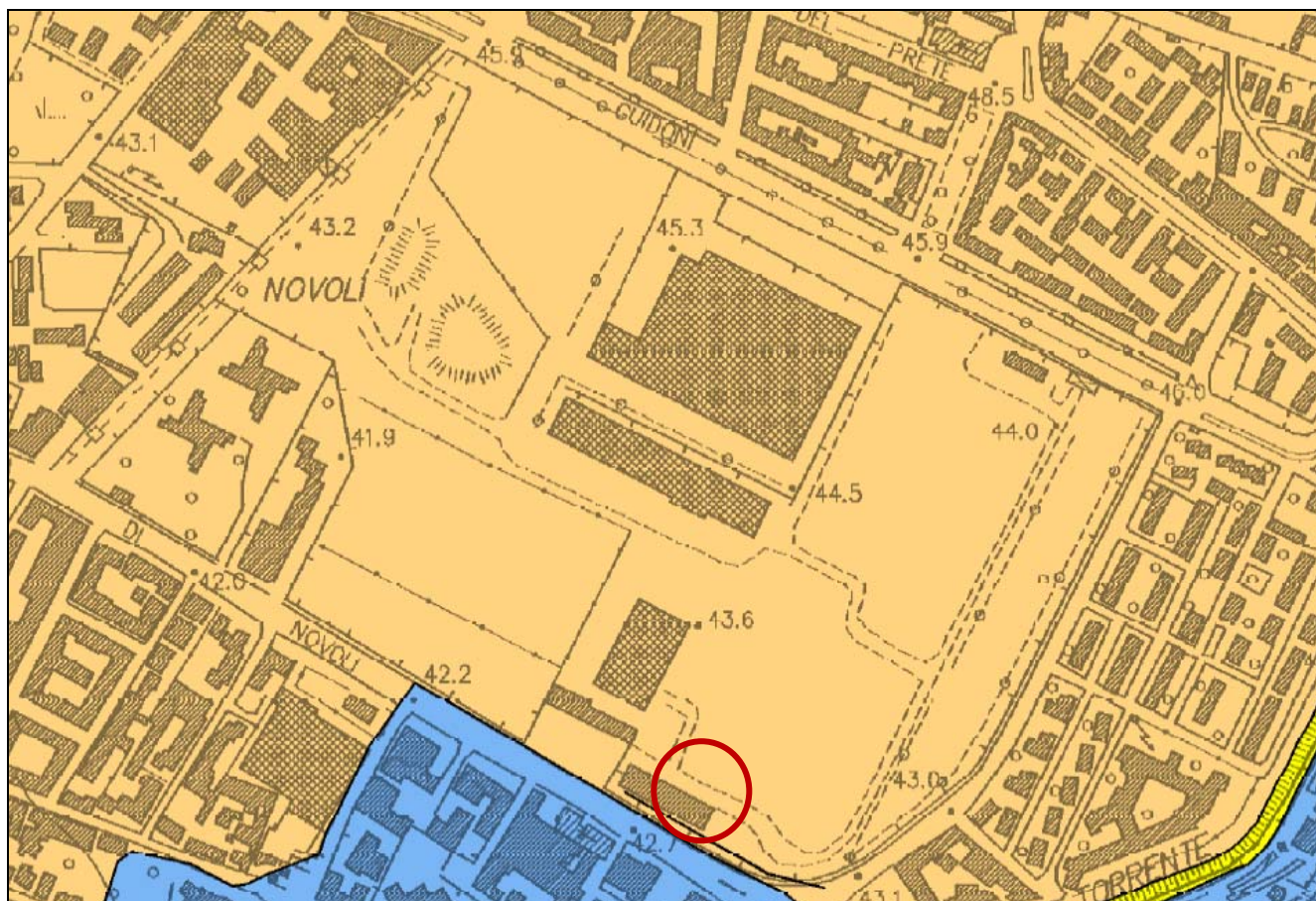
Dott. Geol. Dario Senesi

Tavole



# Pericolosità Idraulica

Scala 1:5000



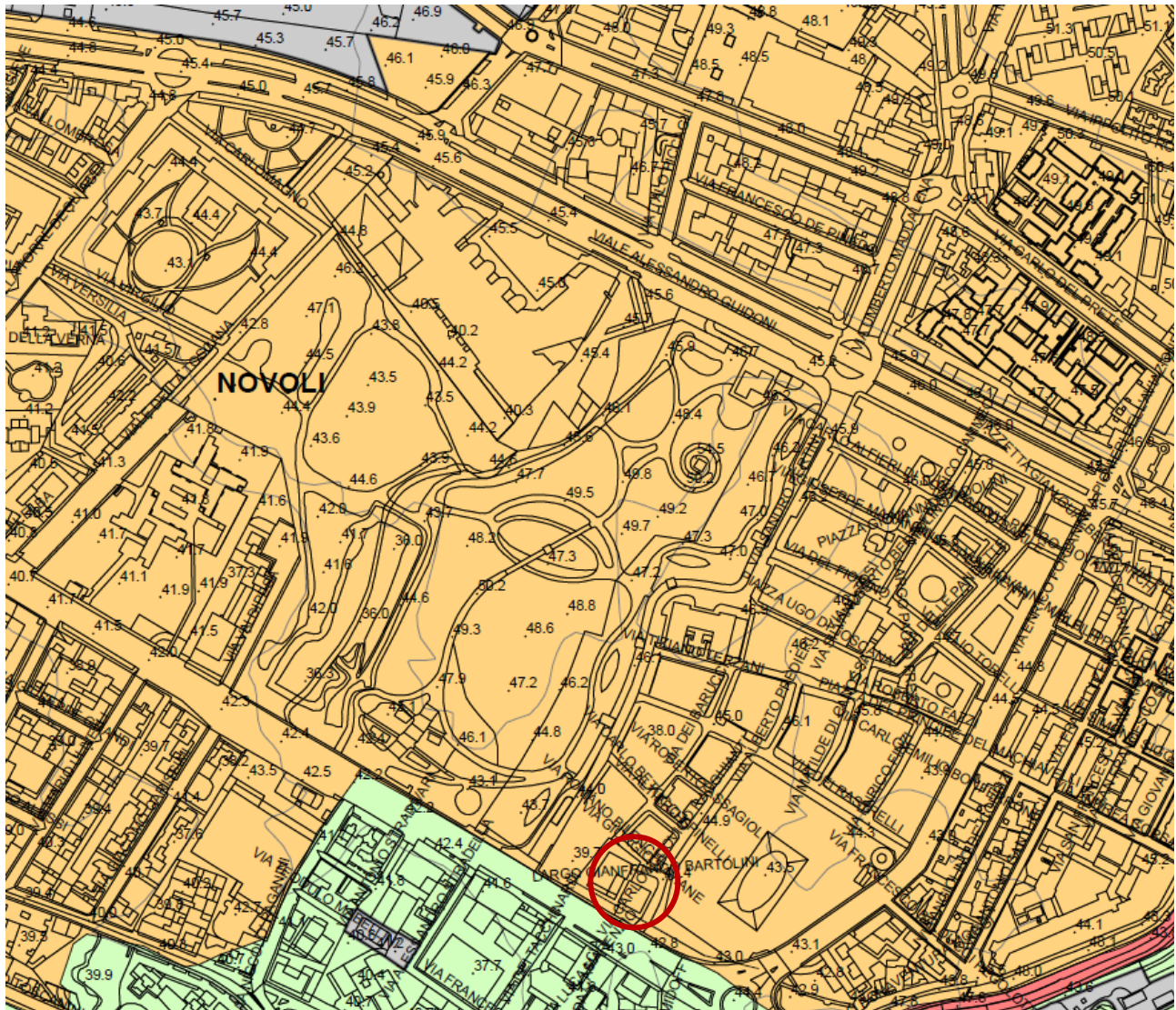
## Legenda

	<b>I4 - MOLTO ELEVATA</b> aree interessate da allagamenti per eventi con $Tr \leq 30$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni: a) vi siano notizie storiche di inondazioni; b) siano morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
	<b>I3 - ELEVATA</b> aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < Tr < 200$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni: a) vi siano notizie storiche di inondazioni; b) siano morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.
	<b>I2 - MEDIA</b> aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < Tr < 500$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrano le seguenti condizioni: a) non vi sono notizie storiche di inondazioni; b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.



# Fattibilità Idraulica

Scala 1:5000



## Legenda

