



OGGETTO: VALUTAZIONE TIRANTE IDRICO
relativa all'ACCORDO OPERATIVO ai sensi dell'Art. 38 della LR 24/17 e s.m.i.

INDICE

1.	OGGETTO DELL'INTERVENTO EDILIZIO	2
2.	OGGETTO DELLA RELAZIONE	2
3.	PROGETTISTA	2
4.	NORMATIVE DI RIFERIMENTO E TIRANTE IDRICO DI DETTAGLIO	3

1. OGGETTO DELL'INTERVENTO EDILIZIO

L'opera di REALIZZAZIONE NUOVA URBANIZZAZIONE in Via Giardino seguirà l'iter autorizzativo dell'**accordo operativo** (art.38 L.R. 24/2017), secondo quanto indicato nella scheda di valutazione 19, prot. 19306 del 30/11/2017, del Comune di Forlimpopoli (FC)

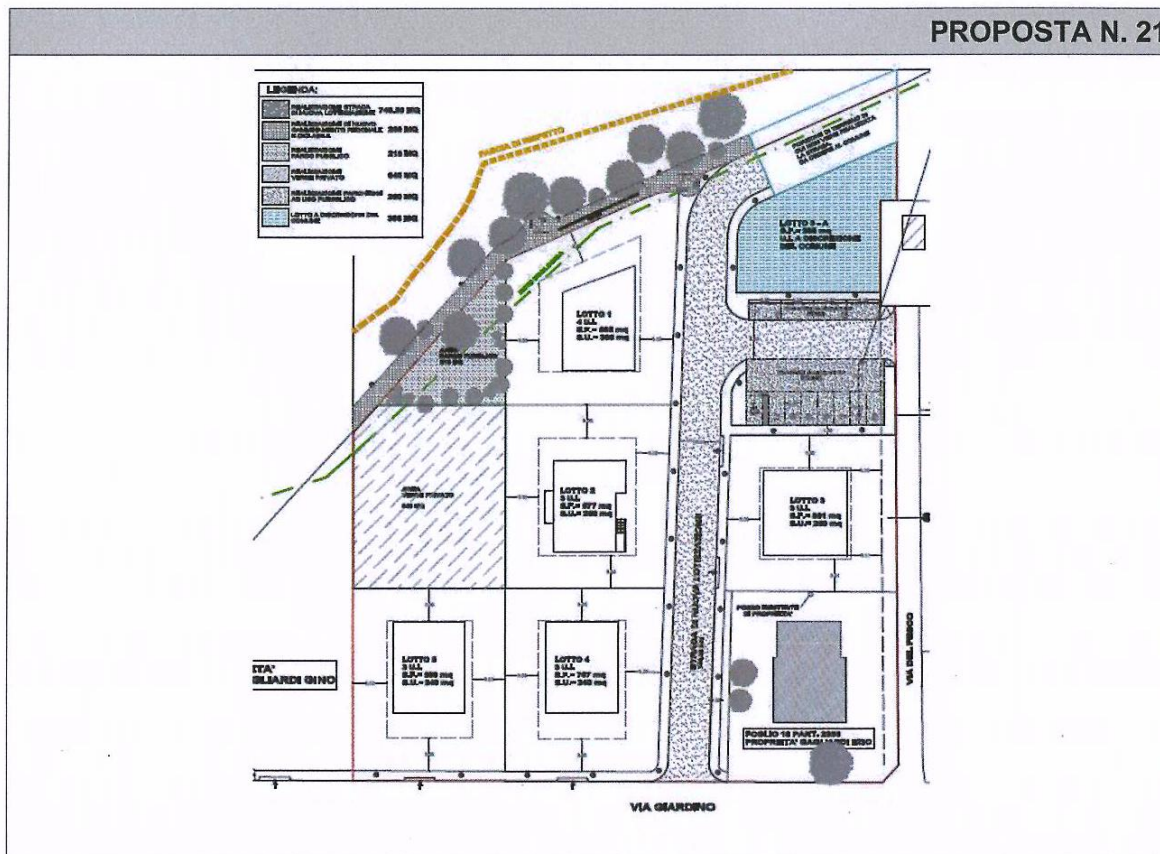


Lo schema generale degli interventi è così riassunto:

COMUNE DI FORLIMPOPOLI – Art. 4 LR 24/2017

SCHEDA DI VALUTAZIONE

PROPOSTA N. 21



2. OGGETTO DELLA RELAZIONE

Vista la recente variante al Piano di Stralcio per il Rischio Idrogeologico PAI-PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni), viene richiesto dal Comune apposito approfondimento di verifica del **tirante Idrico** di dettaglio

3. PROGETTISTA

Il tecnico incaricato della presente valutazione è:

Dr. Arch. Giacomo Rivizzigno

con studio a Forlimpopoli (FC) in Via Belloni, 24

iscritto all'Albo degli Arch. della Provincia di Forlì-Cesena al n° 1041.



4. REGOLAMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Dopo aver concluso l'iter previsto ai sensi della L. 183/89, la "Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico", è stata approvata dalla Giunta Regionale il 5 dicembre 2016 (DGR 2112/2016).

Si tratta di una variante cartografica e normativa che ha inteso allineare ed armonizzare i contenuti del Piano Stralcio previgente, con le successive modifiche ed i contenuti integrati e derivati a seguito della elaborazione ed approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Deliberazione n. 235 del 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali Integrati).

Gli elaborati della "**Variante PAI-PGRA**" sono stati integrati alla pianificazione previgente con un TESTO COORDINATO che raccoglie tutte le modifiche dalla data di impianto del Piano Stralcio all'attualità.

L'iter di modifiche è stato il seguente:

<i>Impianto originario</i>	<i>Approvato con Delibera Giunta Regionale n. 350 del 17 marzo 2003</i>
<i>Variante al Titolo III</i>	<i>Approvata con Delibera Giunta Regionale n. 144 del 16 febbraio 2009</i>
<i>Variante al Titolo II</i>	<i>Approvata con Delibera Giunta Regionale n. 1877 del 19 dicembre 2011</i>
<i>Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico</i>	<i>Approvata con Delibera Giunta Regionale n. 2112 del 05 dicembre 2016</i>

In particolare si ritiene esaustivo riportare l'art 6 della "Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza", con evidenziate le parti di interesse

6. Tiranti idrici di riferimento e accorgimenti tecnico-costruttivi (art. 6 comma 4)

I tiranti idrici di riferimento sono i valori delle altezze d'acqua attesi a seguito di possibili esondazioni.

La determinazione del tirante idrico equivale alla definizione dei criteri di protezione passiva dei manufatti rispetto alle esondazioni, in quei territori nei quali gli allagamenti sono possibili per la naturale conformazione del terreno e per la presenza di insufficienze del reticolo idraulico.



È responsabilità del progettista garantire che gli interventi di qualunque natura siano compatibili con detti criteri di protezione passiva.

In Allegato 6 alla presente direttiva si riporta la definizione cartografica dei tiranti idrici di riferimento per le aree di pianura del territorio dell'Autorità dei Bacini Romagnoli.

Con riferimento alle aree potenzialmente interessate da fenomeni alluvionali, individuate nelle tavole della Perimetrazione aree a rischio idrogeologico relative al territorio di pianura del bacino idrografico del presente piano, per il territorio a valle della via Emilia la suddetta definizione si basa sull'analisi del modello digitale del terreno e tiene conto delle considerazioni di tipo morfologico ed idraulico riportate in **Allegato 6**.

Per le aree collocate a monte della via Emilia il tirante idrico di riferimento, in assenza di specifici approfondimenti conoscitivi, è fissato convenzionalmente

- in 0,2 m. nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (P2)
- in 0,5 m. nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3).

In presenza di specifici approfondimenti conoscitivi di carattere morfologico/topografico il tirante idrico di riferimento sarà calcolato in base ai dati disponibili.

È utile ricordare che il tirante idrico di riferimento è da assumere come il livello dell'acqua misurato dall'intersezione fra piano di campagna e pareti perimetrali degli edifici, ed è quindi a priori variabile lungo il perimetro degli edifici in relazione alla morfologia locale del terreno. È pertanto da assumersi, in ogni caso, come tirante idrico di riferimento quello più cautelativo sul sito di ciascun intervento.

Nel caso di interventi all'interno di lotti circondati da strade in rilevato, il tirante idrico di riferimento è da valutarsi rispetto al piano stradale, ad eccezione dei casi in cui le strade siano state realizzate in tempi recenti (orientativamente, successivamente alla stesura della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 dell'Emilia Romagna) e conseguentemente non considerate nella realizzazione della carta dei tiranti idrici di riferimento. Tali casi particolari dovranno essere valutati ad hoc dal responsabile del procedimento autorizzativo di volta in volta in essere a partire dalle informazioni disponibili.

In relazione al tirante idrico di riferimento, ferma restando la competenza dei Comuni a fornire le indicazioni specifiche nell'ambito dei propri regolamenti edilizi ed urbanistici, si possono riportare le seguenti indicazioni:

- Per aree con tiranti idrici attesi non superiori a 0,5 m: occorre garantire che non vi siano aperture dei vani utilizzati al di sotto del tirante idrico di riferimento. Pertanto occorrerà evitare aperture degli scantinati, scannafossi, rampe di rimesse interrate sprovviste di protezioni idonee, e ogni altra



situazione in cui possa verificarsi ingresso d'acqua in locali abitabili o comunque frequentabili dalle persone.

– Per aree con tiranti idrici attesi maggiori di 0,5 m e non superiori a 1,5 m: è di regola da escludere ogni utilizzo del sottosuolo; il piano inferiore di calpestio degli edifici deve essere posto su adeguata sopraelevazione.

– Per aree con tiranti idrici attesi superiori a 1,5 m si configurano situazioni di forte criticità connessa al rischio idraulico; è di regola da escludere ogni nuova costruzione in assenza di preventivi interventi di messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua da cui può originare l'esondazione. Anche a seguito di interventi di messa in sicurezza, è sempre raccomandabile subordinare la realizzazione di interventi all'attuazione di un programma di monitoraggio e manutenzione degli stessi e in generale delle condizioni dei corsi d'acqua da cui può originare il rischio idraulico.

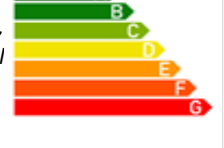
È sempre lasciata al proponente l'intervento la facoltà di realizzare a proprie spese gli interventi di adeguamento del reticolo idrografico in modo da rimuovere la causa delle possibili esondazioni con tempo di ritorno di 200 anni. In tal caso il proponente l'intervento è sollevato da ogni obbligo di adozione di particolari criteri e accorgimenti tecnico-costruttivi, essendo gli interventi di adeguamento del reticolo da considerarsi sufficienti.

In tale ipotesi, il proponente l'intervento deve concordare il progetto di adeguamento del reticolo con l'Autorità idraulica competente, che esprime sul progetto di adeguamento un parere vincolante ed eventuali prescrizioni, e mantiene la supervisione generale dei lavori.

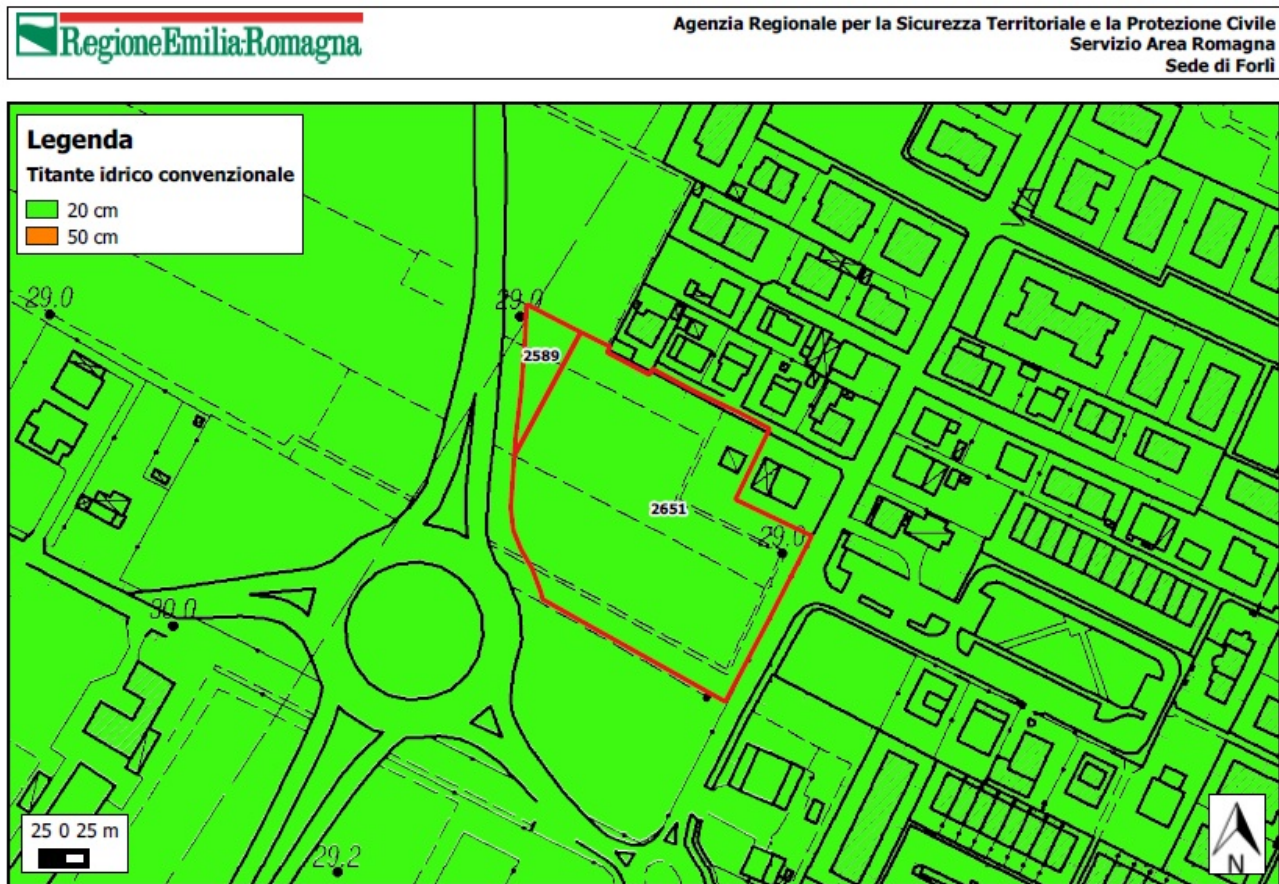
Ai lavori ultimati si applica quanto previsto dagli articoli 3, 4 e 6 delle Norme del Piano stralcio per il rischio idrogeologico ai fini dell'adozione di una variante cartografica del piano stesso.

Laddove, in presenza di specifici approfondimenti conoscitivi di carattere morfologico/topografico il tirante idrico di riferimento si riveli dimostratamente differente da quello indicato dal valore di dettaglio dei tiranti idrici di riferimento, rilevabile dalla cartografia in formato grid di cui all'allegato

6 della presente direttiva, tale scostamento dovrà essere segnalato all'Autorità di bacino ai fini dell'eventuale correzione. Nelle more del conseguente aggiornamento, sarà responsabilità del progettista garantire che gli interventi di qualunque natura siano compatibili con i criteri di protezione passiva sopra indicati.



L'allegato 6 della suddetta direttiva contiene le tavole con i tiranti idrici di riferimento, nello specifico l'area oggetto di intervento è contenuta nella tavola fornita dalla Regione Emilia Romagna di cui si allega stralcio;



Ovvero , nella zona oggetto di valutazione il **tirante idrico convenzionale** risulta essere di cm 20, e per la realizzazione delle opere di cui trattasi **viene assunto un tirante idrico di cm 40,00.**

Addì 12/10/2021

Il Tecnico

Arch. Giacomo Rivizzigno