

PIANO OPERATIVO

Comune di Castiglion Fibocchi

SINDACO E ASSESSORE ALL'URBANISTICA

Marco Ermini

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE

Luigi Rogai

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Silvia Parigi

Relazione Idraulica

URBANISTICA

Roberto Vezzosi (capogruppo) Stefania Rizzotti, Idp Studio

Monica Caletta, Studio Tecnico Agostoli

con

Maria Rita Cecchini (VAS)

Flavia Giallorenzo

Letizia Rossignolo

Massimo Tofanelli

Valentina Vettori

GEOLOGIA SISMICA IDRAULICA

Massimiliano Rossi, Fabbio Poggi, Mirko Frasconi, Davide

Giovannuzzi, Matteo Frasconi, Nicolò Batistoni

Marzo 2024





INDICE

1	PREMESSA E NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	2
2	INTERVENTI	4
2.1	IC1.02.....	4
2.2	IC1.10	6



1 PREMESSA E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente studio idraulico è redatto dalla società d'Ingegneria ProGeo Engineering Srl a supporto dell'Adozione del nuovo Piano Operativo.

Lo scopo del documento è quello di fornire la fattibilità idraulica degli interventi del nuovo Piano Operativo del Comune di Castiglion Fibocchi (AR) che ricadono in aree a pericolosità idraulica P₃ e P₂ ai sensi del PGRA dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e in aree a pericolosità da alluvione frequente e poco frequente, ai sensi della LR 41/2018.

Le indicazioni di carattere idraulico sono fornite a partire dai risultati delle modellazioni idrologico-idrauliche elaborate negli studi per il Piano Strutturale del Comune di Castiglion Fibocchi, a cui si rimanda integralmente per i contenuti specifici.

Per quanto non espressamente indicato nelle schede di fattibilità, si rimanda alle disposizioni della L.R.41/2018 e ss.mm.ii.

Per gli interventi ricadenti in aree a *pericolosità idraulica P₁* e pertanto in considerazione di possibili eventi più rari e severi, nella realizzazione degli interventi dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti necessari ad una corretta regimazione delle acque superficiali ed al mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

Le nuove edificazioni sono ammesse nelle aree interessate da pericolosità per alluvioni rare nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Come si evince dalla matrice di pericolosità e danno potenziale per la determinazione delle classi di rischio ai sensi del D.Lgs 49/2010 (Documento conclusivo del tavolo tecnico Stato-Regioni: indirizzi operativi per l'attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione ed alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del ministero dell'ambiente, Gennaio 2013) indipendentemente dalla classe di danno il non superamento del rischio R₂ è sempre assicurato in classe di pericolosità P₁.

Per le aree in pericolosità idraulica per alluvioni rare P₁, la gestione del rischio alluvioni è perseguita nelle modalità inserite nel piano di protezione civile del comune di Castiglion Fibocchi per garantire l'incolumità pubblica in caso di evento alluvionale raro.

Nello specifico, dal punto di vista idraulico, le indicazioni sono predisposte secondo quanto disposto dalla LR 41/2018 "Disposizioni in materia di rischio di alluvione e di tutela dei corsi d'acqua in



attuazione al D.Lgs. 49/2010. Modifiche alla LR 80/2015 e LR 60/2014”, che ha abrogato la LR 21/2012
“Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dai corsi d’acqua”.



2 INTERVENTI

2.1 IC1.02

L'intervento IC1.02 è collocato tra viale Europa a est, la via dei Sette Ponti (SP1) a sud e verso il territorio rurale a ovest. Obiettivo dell'intervento è la realizzazione di un'area a verde pubblico, al fine di implementare gli spazi esistenti un punto di giunzione ciclo-pedonale verso il centro storico del paese. L'intervento è interno al Territorio Urbanizzato.

La previsione urbanistica interferisce con l'asta idraulica del Reticolo Idrografico Regionale di cui alla LR 79/2012 agg. con DCRT 55/2023: AV15805 denominato Fosso dei Fusati.

La pericolosità idraulica deriva da modellazioni idrologico idrauliche definite nei documenti di Piano Strutturale Intercomunale, a cui si rimanda per approfondimenti.



Figura 2-1 – Inquadramento dell'intervento, in azzurro Pericolosità d'alluvioni poco frequente, in blu Pericolosità d'alluvione frequente



Figura 2-2 – Aste del Reticolo Idrografico Regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Gli interventi edificatori potranno essere realizzati al di fuori delle aree a pericolosità idraulica P2.



2.2 IC1.10

L'intervento IC1.10 è un lotto produttivo posto in località "le Fornaci", tra Via dei Fusati e Via dei Sette Ponti. L'intervento è funzionale all'incremento e al rafforzamento delle attività produttive nel territorio comunale e alla cessione di un'area per la realizzazione di una viabilità pubblica.

L'intervento è esterno al Territorio Urbanizzato.

La previsione urbanistica interferisce con l'asta idraulica del Reticolo Idrografico Regionale di cui alla LR 79/2012 agg. con DCRT 55/2023: AV15806 denominato Fosso di San Pietro.

La pericolosità idraulica deriva da modellazioni idrologico idrauliche definite nei documenti di Piano Strutturale, a cui si rimanda per approfondimenti.



Figura 2-3 – Inquadramento dell'intervento, in azzurro Pericolosità d'alluvioni poco frequente, in blu Pericolosità d'alluvione frequente

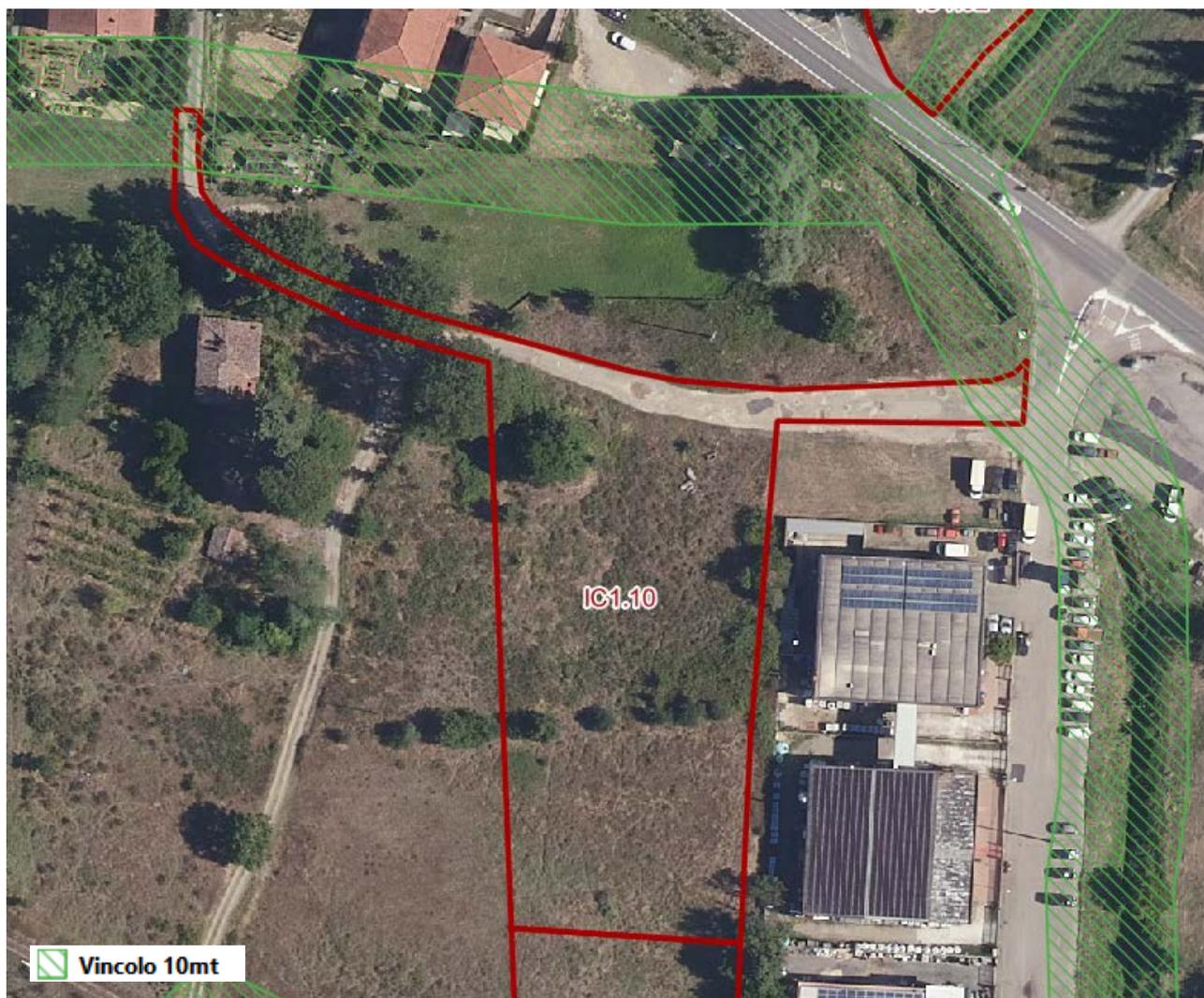


Figura 2-4 – Aste del Reticolo Idrografico Regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente. Le aree interessate da pericolosità idraulica non dovranno subire variazioni morfologiche.

Le aree in cui è prevista la realizzazione di piazzali o parcheggi, interessate da pericolosità P₂ e P₃, potranno essere realizzate a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che



regolino l'accesso alle aree in P₂/P₃, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano di Protezione Civile Comunale.

La viabilità, essendo al di fuori del territorio urbanizzato, è realizzabile ai sensi dell'art. 16 comma 4, tramite applicazione di interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c. La viabilità dovrà essere sopraelevata nell'area interessata da P₂ per 40 cm (battente idraulico medio: 15 cm, franco di sicurezza: 25cm). Per garantire il deflusso e il non aggravio del rischio in altre aree dovrà essere posta una condotta al di sotto della sede stradale in modo da favorire l'attuale divagazione delle acque da ovest verso est.

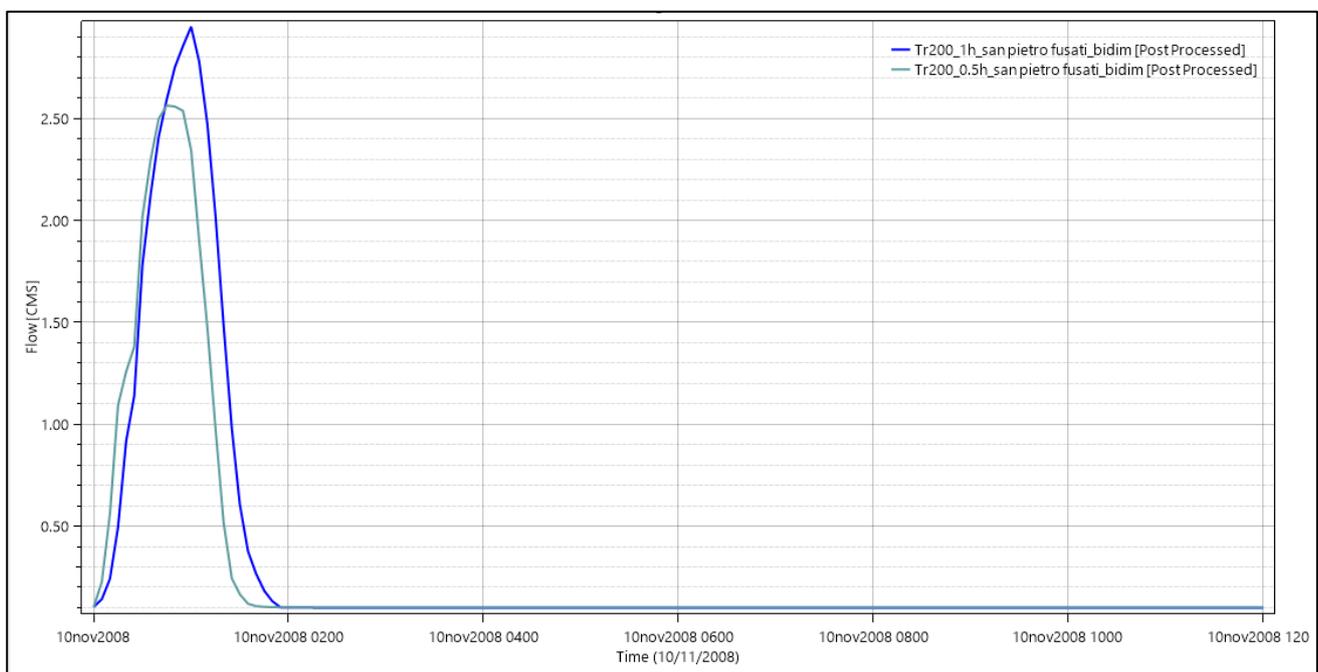


Figura 2-5 Volumi divaganti dal Fosso di San Piero transitante sulla viabilità comunale per durata 0.5 e 1 ora

Considerando una portata di picco pari a 2.85 m³/sec che transita sulla viabilità. A tal proposito dovranno essere predisposte almeno 5 condotte con pendenza di almeno il 5% e diametro nominale almeno pari a dn 400, considerando che ognuna di esse smaltisce una portata pari a 0.60 m³/sec calcolata in moto uniforme. Si precisa che sono ammesse soluzioni tecniche alternative purché la portata smaltita risulti complessivamente quella sopra riportata facendo risultare quindi la nuova strada idraulicamente invisibile ai volumi divaganti.



Arezzo, Marzo 2024

I professionisti incaricati

Geol. Massimiliano Rossi

Ing. Mirko Frasconi

Geol. Fabio Poggi

Ing. Davide Giovannuzzi

Ing. Matteo Frasconi