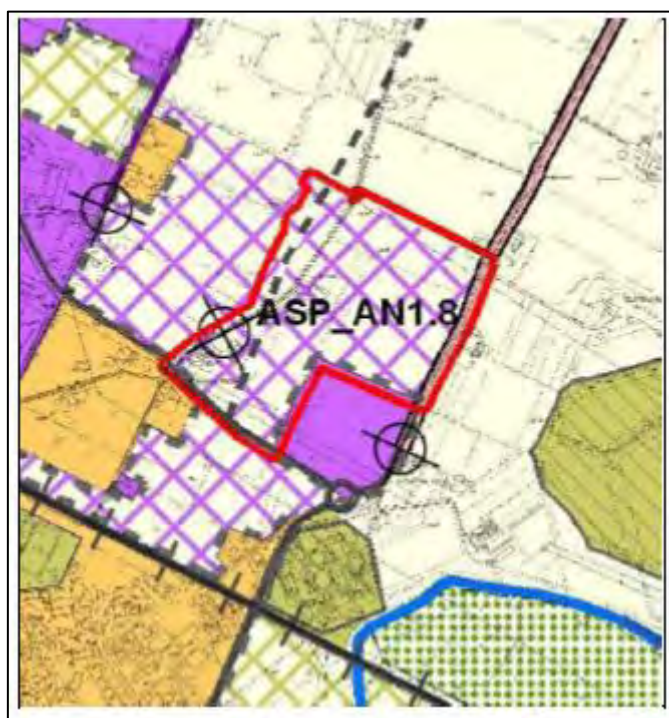


## ELABORATO 5.3

### RELAZIONE SUL RISCHIO IDRAULICO

#### Ambito ASP\_AN1.8, Comune di Imola



Committente:

**Zini Elio s.r.l.**

**Via I Maggio 47**

**40026 Imola (BO)**

Imola 20 dicembre 2021



## Sommario

<b>1</b>	<b>Individuazione</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Attuazione del PUA</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Inquadramento e normativa</b> .....	<b>6</b>
3.1	Inquadramento geografico.....	6
3.2	Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).....	7
3.3	Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PSAI) .....	8
3.4	Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino .....	9

## 1 Individuazione

Il Piano urbanistico Attuativo in seguito denominato PUA di cui alla presente relazione prevede l'urbanizzazione di un'area destinata dal Piano Operativo Comunale di Imola vigente a "zona urbanizzabile produttiva" denominata dalla Scheda d'ambito "ASP\_AN1.8".

L'area è situata nel quadrante produttivo ricompreso tra le vie Patarini, Lughese, Valverda; confina a est con via Lughese, ad ovest con via Valverda, a sud con la via Patarini e con l'ambito N66 e a nord con area agricola.

Le aree ricomprese nel PUA (area di intervento) sono individuate al N.C.T. del Comune di Imola al Foglio 131 Mappale 336 e al Foglio 234 Mappali 1794, 1796, 1797, 1800, 1822, 1825, 1836 per una superficie catastale complessiva di 79.968 mq.

## 2 Attuazione del PUA

Tutte le opere di urbanizzazione potranno essere eseguite per stralci funzionali, in modo però da assicurare sempre i servizi agli edifici costruendi, previo rilascio del relativo Permesso di Costruire. Il rilascio dei Permessi di Costruire relativi alla realizzazione degli eventuali stralci delle opere di urbanizzazione è comunque subordinato all'approvazione del progetto complessivo della rete stradale e delle reti tecnologiche, in particolare per quanto riguarda la rete fognaria, sia per le acque bianche che quelle nere.

Come prevede il POC "Qualora intervenga una variante urbanistica che elimini la previsione della nuova viabilità di PSC in alternativa a via Valverda, le relative aree incluse nell'ambito potranno essere utilizzate nella progettazione del PUA per la migliore progettazione urbanistica dell'area".

Di seguito si rappresentano gli schemi di assetto urbanistico attuale e quello che potrà assumere il Piano urbanistico, qualora si elimini dagli strumenti urbanistici la previsione della "nuova Valverda".

Assetto urbanistico attuale:



**Figura 1. Progetto Nuova Valverda**

Assetto urbanistico a seguito di eventuale eliminazione della viabilità di PSC:



**Figura 2. Progetto Vecchia Valverda**

Per ogni altro aspetto, si rimanda a quanto prescritto nelle Norme Tecniche di Attuazione e nella Convenzione urbanistica.



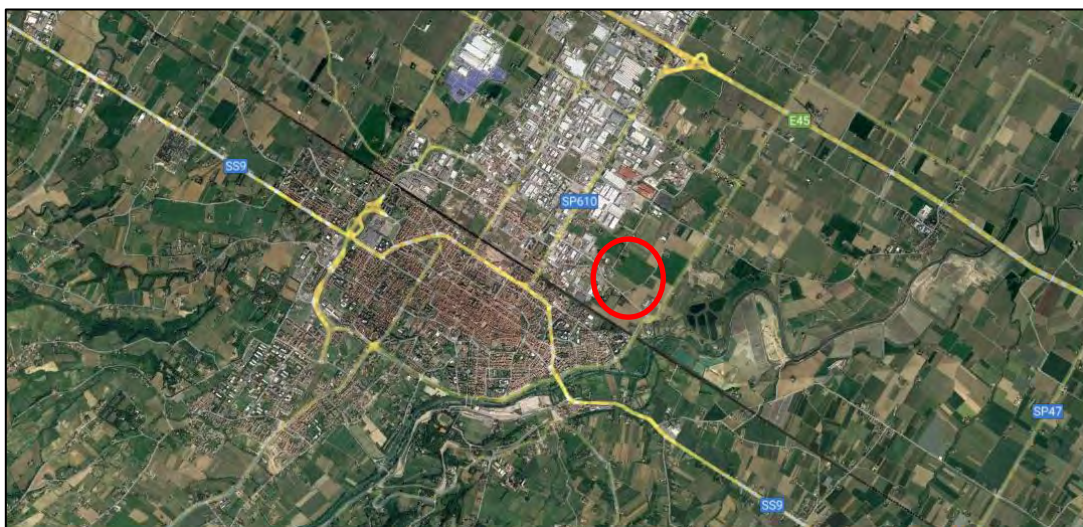
### 3 Inquadramento e normativa

Si riporta di seguito l'analisi della pianificazione sovraordinata e della relativa coerenza.

#### 3.1 Inquadramento geografico

L'area in oggetto si trova in una zona di futuro ampliamento della zona industriale di Imola, a nord del Capoluogo, e a sud dell'autostrada.

L'area si trova in un contesto di pianura, ad una quota di circa 34 m sul livello del mare. La zona è a destinazione agricola e produttiva, attualmente è circondata da coltivazioni.



**Figura 3. Ubicazione area**



**Figura 4. Ubicazione di dettaglio area**

Castellari Ambiente - Studio Associato - Via Emilia 67, 40026 Imola (BO)  
 C.F. - P.IVA 03458601204 - Tel 334 2075125 mail: info@castellariambiente.it

### 3.2 Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

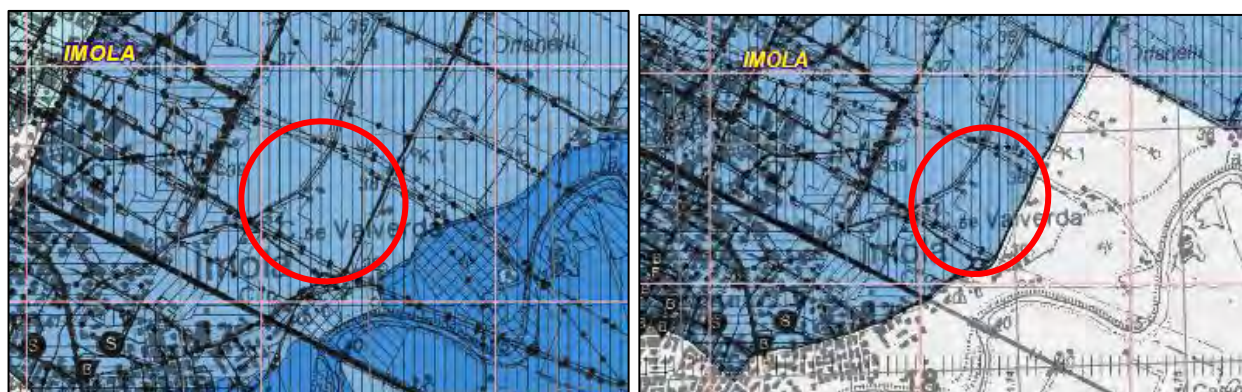
La variante di coordinamento tra il **Piano Gestione Rischio Alluvioni** e i Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno è stata adottata dal Comitato Istituzionale con Delibera CI 3/1 del 07.11.2016 e costituisce riferimento per la mappatura delle aree potenzialmente interessate da alluvioni.

Il comune di Imola, e quindi l'area di interesse, è cartografato nella tavola di cui si riporta uno stralcio con l'indicazione dell'area di intervento.

Il piano di gestione del rischio alluvioni della Regione Emilia-Romagna fornisce le "Mappe di Pericolosità ed Elementi Esposti" e le "Mappe del Rischio alluvioni", queste sono riferite o al "Reticolo naturale principale e secondario" oppure al "Reticolo secondario di pianura".

L'area oggetto di studio è ricompresa nelle tavole "239 NO - Imola".

La "Mappa di pericolosità ed elementi esposti" sia relativa al Reticolo naturale principale sia relativa al Reticolo secondario di pianura indica l'area indagata come *P2-M (alluvioni poco frequenti, tempo di ritorno tra 100 e 200 anni, media probabilità)*.

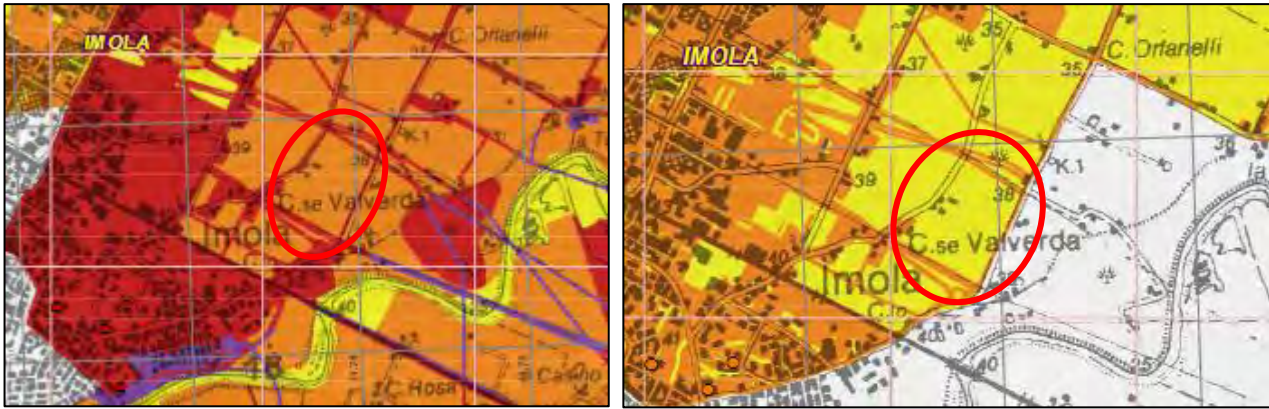


**Figura 5: Mappa di pericolosità ed elementi esposti, reticolo naturale principale e secondario e reticolo secondario di pianura**

Sulla base delle Mappe di Pericolosità sono elaborate le mappe del Rischio di seguito riportate.

La "Mappa del rischio alluvioni" classifica l'area in oggetto *R2 (rischio medio)* per la carta relativa al Reticolo naturale principale e secondario mentre indica *R1 (rischio moderato o nullo)*: per il quale i danni sociali, economici e ambientali sono trascurabili o nulli per il reticolo secondario di pianura.

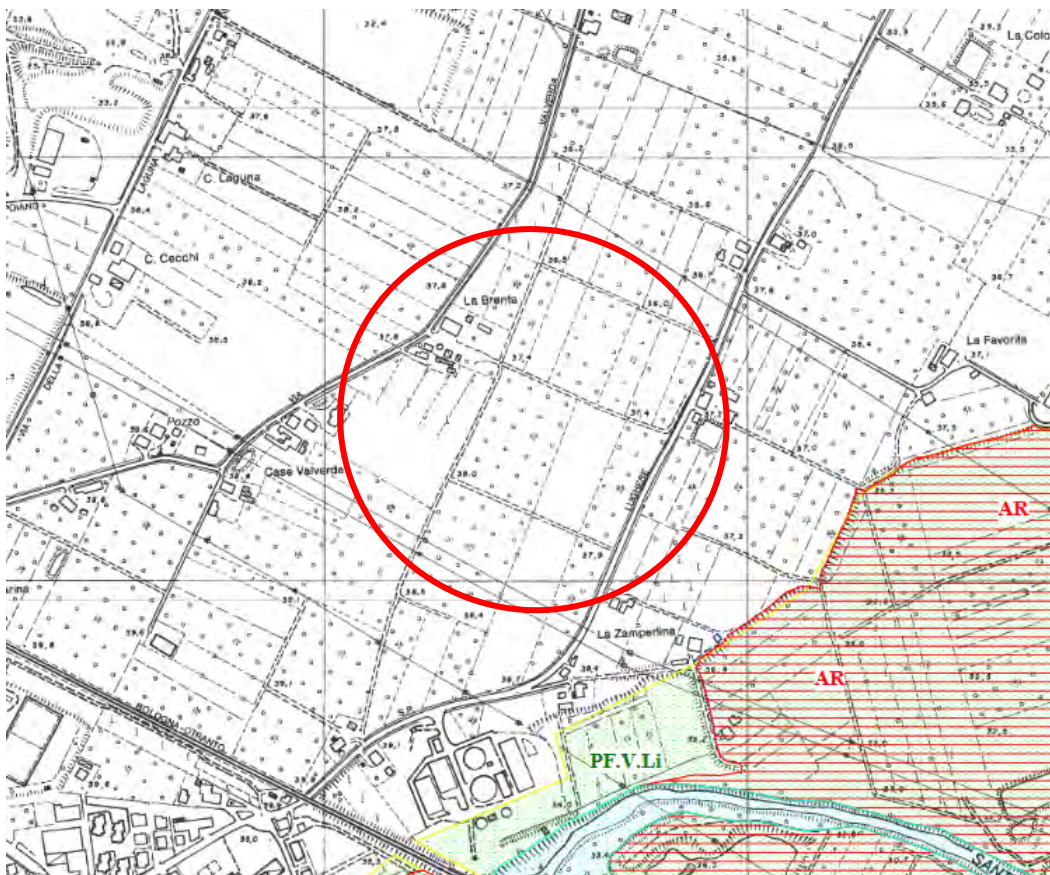




**Figura 6: Mappa del rischio alluvioni, reticolo naturale principale e secondario e reticolo secondario di pianura**

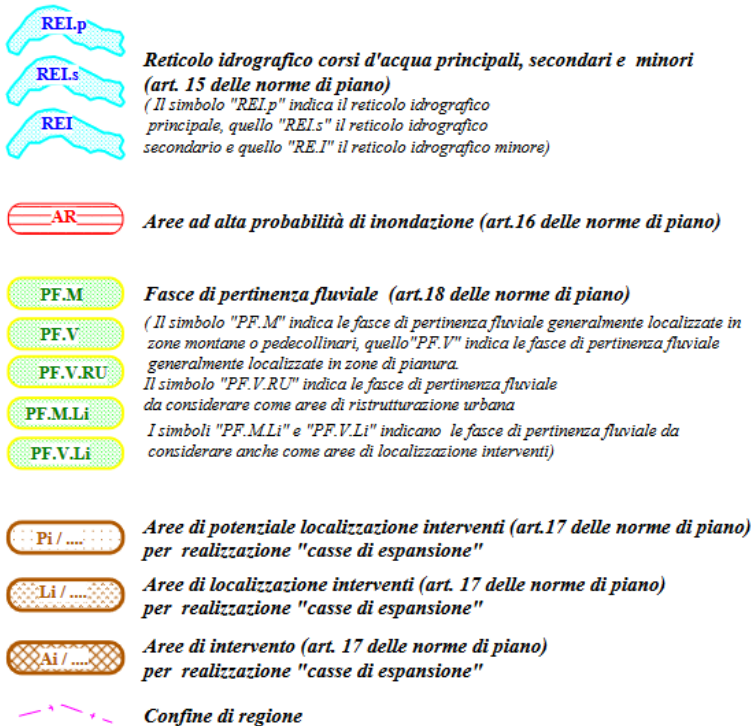
Si sono poi consultate anche le mappe di pericolosità approvate nel marzo 2020 e che non hanno apportato modifiche allo scenario di pericolosità sull'area in esame.

### 3.3 Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (PSAI)





**LEGENDA**



La cartografia di base è derivata dalle carte tecniche regionali (C.T.R.) della Regione Emilia-Romagna in scala 1:5.000 (elementi 239012, 239013, 239023, 239051, 239054 e 239064)

**Figura 7: Mappa del PSAI**

L'area in oggetto non rientra all'interno di fasce di pertinenza fluviale, né in aree ad alta probabilità di inondazione.

### 3.4 Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino

Il rischio idraulico gravante sull'area è quindi dovuto allo scenario di alluvioni poco frequenti.

Si riporta di seguito uno stralcio della "Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino:

**Alle Norme è aggiunto il Titolo IV:**

**TITOLO IV – COORDINAMENTO CON IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI**

**Art. 27 (contenuti e finalità)**

1. Le disposizioni del presente Titolo IV attuano, per quanto di competenza della pianificazione di bacino, le misure previste dal Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (di seguito PGRA), redatto in adempimento della Direttiva 2007/60/CE ed in conformità con il D.lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, al fine di perseguire la riduzione delle potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la vita e la salute umana, per il territorio, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.
2. Al fine della mitigazione del rischio idraulico e per il coordinamento del presente piano con i contenuti del PGRA sono individuate le aree, indicate nelle tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente

*interessate da alluvioni”, definite nel PGRA interessate da inondazioni secondo gli scenari alluvioni frequenti, poco frequenti o rare:*

- aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (contraddistinte dalla sigla P3)*
- aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (contraddistinte dalla sigla P2)*
- aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (contraddistinte dalla sigla P1)*

*3. Le aree potenzialmente interessate da alluvioni sono individuate dal PGRA con riferimento a tre tipologie di fenomeni:*

- fenomeno delle inondazioni generate dai corsi d’acqua naturali (denominato nel PGRA “ambito Corsi d’acqua Naturali”)*
- fenomeno delle inondazioni generate dal reticolo secondario di pianura (denominato nel PGRA “ambito Reticolo di Bonifica”)*
- fenomeno delle inondazioni generate dal mare (denominato nel PGRA “ambito Costa”).*

**Art. 28 (aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare)**

*1. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), le amministrazioni comunali, oltre a quanto stabilito dalle norme di cui ai precedenti Titoli del presente piano, nell’esercizio delle attribuzioni di propria competenza opereranno in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA e, a tal fine, dovranno:*

*a) aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformemente a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, specificando lo scenario d’evento atteso e il modello d’intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.*

*b) assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d’inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all’adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.*

*c) consentire, prevedere e/o promuovere, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture.*

*2. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1), le amministrazioni comunali, in ottemperanza ai principi di precauzione e dell’azione preventiva, dovranno sviluppare le azioni amministrative di cui al punto a) del precedente comma 1.*

*3. In relazione al fenomeno di inondazione generata dal reticolo di bonifica, oltre a quanto stabilito nel presente piano, si applica la Direttiva per la sicurezza idraulica nei sistemi idrografici di pianura nel bacino del Reno approvata con Delibera C.I. n° 1/3 del 23/04/2008; (Avviso di adozione BUR n.74 del 07/05/2008) e modificata con Delibera C.I. n° 1/2 del 25/02/2009 (Avviso di adozione BUR n.40 del 11/03/2009).*

*4. Nel caso in cui, a seguito di rilievi e di studi specifici, le caratteristiche morfologiche delle aree o le prestazioni idrauliche dei corsi d’acqua configurino le aree potenzialmente interessate da alluvioni*

*diversamente da quanto indicato nelle tavole MP “Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni”, tali tavole potranno essere modificate secondo la procedura di cui all’art. 24 comma 2 del presente piano, anche su proposta delle Amministrazioni comunali. Nel caso in cui la realizzazione di interventi strutturali configuri le aree potenzialmente interessate da alluvioni diversamente da quanto indicato nelle tavole MP “Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni”, il Comitato Istituzionale, previo parere del Comitato Tecnico, prende atto dell’avvenuta verifica funzionale delle opere e determina la decorrenza della nuova perimetrazione.*

La Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino attribuisce ai comuni la verifica *“della congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d’inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all’adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte”* nonché *“consentire, prevedere e/o promuovere..... la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture”*.

**Al fine di ridurre il livello di rischio presente nell’area ASP\_AN1.8 il progetto prevede che il piano campagna di progetto sia sopraelevato rispetto al piano campagna attuale di 1,8 m, portando alla quota dei piazzali attualmente presenti a sud.**

Imola 20 dicembre 2021



Il geologo

Dott. Maurizio Castellari