

COMUNE DI BAGNOLO IN PIANO
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

RISTRUTTURAZIONE RICOVERI PER ALLEVAMENTO SUINO

COMMITTENTE: CENTRO SELEZIONE SUINI S.R.L.

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA



DOTT. GEOL. ALESSANDRO MACCAFERRI
V.LE CADUTI IN GUERRA 1- 41121 MODENA
☎ 059-226540



GIUGNO 2024

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA

CENTRO SELEZIONI SUINI SOCIETÀ AGRICOLA

Via Salvi (San Tommaso della Fossa) n°4,
Bagnolo in Piano

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO GENERALE

Oggetto della presente relazione è l'analisi della compatibilità idraulica degli interventi di realizzazione di nuove strutture per maneggio relativo al comparto di proprietà della Società Agricola CENTRO SELEZIONI SUINI C.S.S. SRL, presso Via Salvi (San Tommaso della Fossa) n°4, Bagnolo in Piano (RE).

L'area di proprietà, delimitata a sud dallo scolo di Via Salvi e a ovest dal Diversivo Bresciana di uso promiscuo, prevalentemente con funzione di scolo, risulta oggetto di interventi di ristrutturazione di ricoveri per l'allevamento suino a ciclo chiuso con incremento di capi. Il progetto consiste nella ristrutturazione di due strutture per la stabulazione, esistenti allo stato di fatto, con un incremento del numero complessivo dei capi.

Sulla base dei dati disponibili per l'area oggetto di studio, possiamo dedurre che l'area oggetto di intervento è posta a una quota altimetrica mediamente compresa tra 25 m slm e 25,5 m slm.



Figura 1:

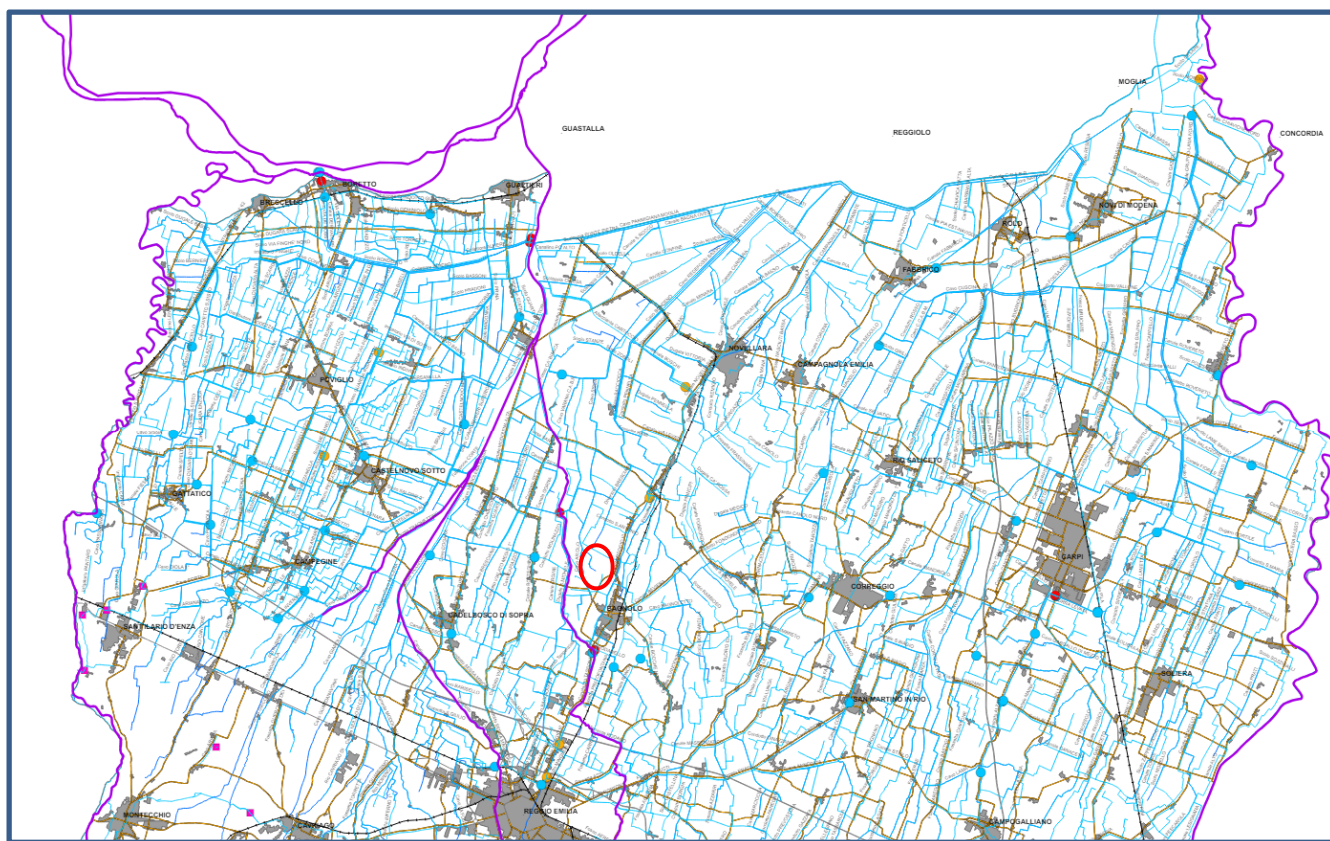


Figura 3: Comprensorio Consorzio Emilia Centrale

2. CARTOGRAFIA TEMATICA: PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PROVINCIALE

Per quanto attiene l'inquadramento dell'area a scala territoriale, si riporta di seguito quanto risulta dalla Tavola 7bis "Reticolo secondario di pianura. Carta delle aree potenzialmente allagabili (PAI-PTCP) SCALA 1:25.000" allegata al PTCP Variante 2016 per la Provincia di Reggio Emilia e tutt'ora vigente.

L'area oggetto di intervento ricade all'intero del limite delle aree soggette ad allagamenti per alluvioni poco frequenti (tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità), afferenti al reticolo costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui. In tali aree agli interventi urbanistico/edilizi si applicano le misure di cui alla D.G.R. 1300/2016, nonché le successive disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico.

Scenari di Pericolosità

- P3 - H (Alluvioni frequenti:
tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità) (art.68bis)
- P2 - M (Alluvioni poco frequenti:
tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità) (art.68bis)

3. CARTOGRAFIA TEMATICA: PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI

Con DGR 1300/2016, Regione Emilia Romagna ha approvato le "PRIME DISPOSIZIONI REGIONALI CONCERNENTI L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI NEL SETTORE URBANISTICO, AI SENSI DELL'ART. 58 ELABORATO N. 7 (NORME DI ATTUAZIONE) E DELL'ART. 22 ELABORATO N. 5 (NORME DI ATTUAZIONE) DEL PROGETTO DI VARIANTE AL PAI E AL PAI DELTA ADOTTATO DAL COMITATO ISTITUZIONALE AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO CON DELIBERAZIONI N. 5/2015.

Nel Titolo V e nella Parte III, integra il quadro conoscitivo del PAI e del PAI Delta con gli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvione, predisposte ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010, articolate, per la Regione Emilia-Romagna, per i seguenti ambiti territoriali:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM);
- Reticolo secondario di pianura (RSP);

Tale DGR introduce, quindi, due nuovi ambiti, il Reticolo secondario di pianura (RSP) e le Aree costiere marine (ACM) non contenuti nel PAI e nel PAI Delta vigenti.

Nel seguito si riporta un breve stralcio della Delibera Regionale 1300/2016.

4. Reticolo Secondario di Pianura (RSP)

5.1 Ambito di riferimento

Il Reticolo secondario di pianura (RSP) è costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui nella medio - bassa pianura padana.

La perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili è stata effettuata con riferimento agli scenari di alluvione frequente (P3) e poco frequente (P2) previsti dalla Direttiva. Il metodo di individuazione delle aree soggette ad alluvioni è stato di tipo prevalentemente storico - inventariale e si è basato sugli effetti di eventi avvenuti generalmente negli ultimi 20-30 anni in quanto ritenuti maggiormente rappresentativi delle condizioni di pericolosità connesse con l'attuale assetto del reticolo di bonifica e del territorio.

A questa tipologia di aree si aggiungono limitate zone individuate mediante modelli idrologico - idraulici e aree delimitate sulla base del giudizio esperto degli enti gestori in relazione alla incapacità, più volte riscontrata, del reticolo a far fronte ad eventi di precipitazione caratterizzati da tempi di ritorno superiori (in media) a 50 anni (individuato come tempo di ritorno massimo relativo allo scenario P3).

Stante le caratteristiche proprie del reticolo, nello scenario di alluvione poco frequente (P2), l'involuppo delle aree potenzialmente allagabili, coincidente con gran parte dei settori di pianura dei bacini idrografici, ha carattere indicativo e necessita di ulteriori approfondimenti di tipo conoscitivo. Ne deriva che l'estensione delle aree interessate da alluvioni rare (P1) è ricompresa, di fatto, nello scenario P2.

Le alluvioni dovute ad esondazione del reticolo artificiale di bonifica, seppure caratterizzate da alta frequenza, presentano tiranti e velocità esigue che danno origine a condizioni di rischio medio (R2) e moderato/nulla (R1) e in casi limitati, prevalentemente situati in zone urbanizzate e insediate interessate da alluvioni frequenti, a condizioni di rischio elevato (R3). La mitigazione delle condizioni di rischio per il patrimonio edilizio esistente si fonda su azioni di protezione civile ed eventualmente di autoprotezione e di protezione passiva. Per quanto riguarda gli interventi edilizi nel seguito dettagliati si fa riferimento alle disposizioni specifiche sotto riportate.

Disposizioni specifiche

In relazione alle caratteristiche di pericolosità e rischio descritte nel paragrafo precedente, nelle aree perimetrate a pericolosità P3 e P2 dell'ambito Reticolo Secondario di Pianura, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l'applicazione:

- di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana;

- di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.

Le successive indicazioni operative vanno considerate per il rilascio dei titoli edilizi relativi ai seguenti interventi edilizi definiti ai sensi delle vigenti leggi:

a) ristrutturazione edilizia;

b) interventi di nuova costruzione;

c) mutamento di destinazione d'uso con opere.

Nell'ambito dei procedimenti inerenti richiesta/rilascio di permesso di costruire e/o segnalazione certificata di inizio attività, si riportano di seguito, a titolo di esempio e senza pretesa di esaustività, alcuni dei possibili accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione al fine di garantire la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità di cui al quadro conoscitivo specifico di riferimento, demandando alle Amministrazioni Comunali la verifica del rispetto delle presenti indicazioni in sede di rilascio del titolo edilizio.

a. Misure per ridurre il danneggiamento dei beni e delle strutture:

a.1. la quota minima del primo piano utile degli edifici deve essere all'altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione;

a.2. è da evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione, quali ad esempio:

- le pareti perimetrali e il solaio di base siano realizzati a tenuta d'acqua;*
- vengano previste scale/rampe interne di collegamento tra il piano dell'edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani;*
- gli impianti elettrici siano realizzati con accorgimenti tali da assicurare la continuità del funzionamento dell'impianto anche in caso di allagamento;*
- le aperture siano a tenuta stagna e/o provviste di protezioni idonee;*
- le rampe di accesso siano provviste di particolari accorgimenti tecnico-costruttivi (dossi, sistemi di paratie, etc.);*
- siano previsti sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica.*

Si precisa che in tali locali sono consentiti unicamente usi accessori alla funzione principale.

a.3. favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l'accumulo ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti.

La documentazione tecnica di supporto alla procedura abilitativa deve comprendere una valutazione che consenta di definire gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità idrauliche rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione.

Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP)

3.1 Ambito di riferimento

Il Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP) è costituito dall'asta del fiume Po e dai suoi principali affluenti nei tratti di pianura e nei principali fondovalle montani e collinari.

Le disposizioni specifiche di cui al successivo punto si applicano alle aree P1, P2, P3 potenzialmente allagabili non ricomprese nella delimitazione di cui alle lettere a, b, c del precedente paragrafo 2.

3.2 Disposizioni specifiche

Per tale ambito specifico e per le corrispondenti aree a diversa pericolosità (P3, P2 e P1) rappresentate nella cartografia, il Progetto di Variante fornisce già riferimenti normativi precisi negli art. 58 (PAI) e 22 (PAI Delta). In coerenza con tali riferimenti, nelle more della definizione delle disposizioni regionali complete, che potranno eventualmente dettagliare ulteriormente specifici casi e situazioni, ad integrazione delle norme già assunte in sede di intesa PAI – PTCP e di adeguamento dello strumento urbanistico, si chiarisce che:

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A delle norme del Titolo II del PAI e PAI Delta, ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate;

- nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B delle norme del Titolo II del PAI e PAI Delta, ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate;

- nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), si devono applicare le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia C delle norme del Titolo II del PAI (art. 31) e PAI Delta (articoli 11, 11bis, 11quater), ovvero le equivalenti norme di cui al PTCP avente valore ed effetto di PAI ai sensi delle intese stipulate.

A completamento di quanto indicato si richiamano anche l'art. 39 del PAI "Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica" e 11bis del PAI Delta "Disposizioni in materia di attività edilizia nelle Fasce A, B e C", relativi ai territori delle fasce A e B ricadenti all'interno dei centri edificati ovvero dei territori urbanizzati.

Nelle more di adozione delle Varianti al PAI relative alle fasce fluviali previste nel PGRA secondo il programma predisposto dall'Autorità di Bacino del fiume Po da realizzare prioritariamente in quei sottobacini idrografici dove i quadri conoscitivi sono maggiormente aggiornati e completi o dove si sono verificati recenti eventi alluvionali (per le aste dei fiumi Secchia, Trebbia, Arda, Parma e Baganza, Nure), per le aree P3 e P2 ricadenti nei territori di pianura non già ricomprese nelle fasce fluviali A e B del PAI vigente ovvero dei PTCP aventi valore e effetto di PAI si applicano le norme dell'art. 31, c. 4 e 5 del PAI, ovvero le equivalenti norme dei PTCP.

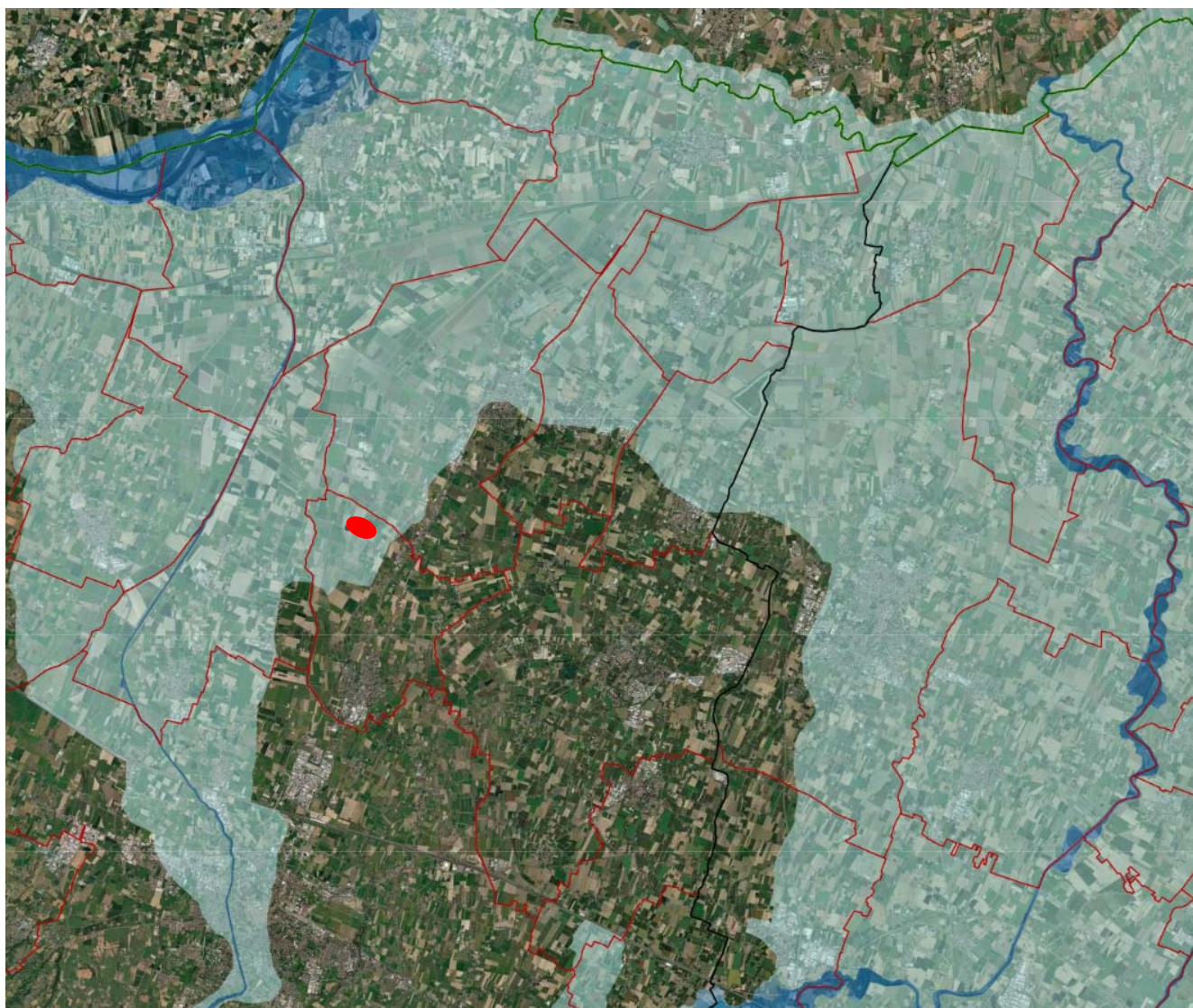
1. RETICOLO PRINCIPALE

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica associata al reticolo principale (Bacino Po), il comparto in oggetto è ESTERNO a:

- fascia di pericolosità idraulica Area P3 – H alluvioni frequenti Tr 20 anni
- fascia di pericolosità idraulica Area P2 – M alluvioni poco frequenti Tr 200 anni

RICADE ALL'INTERNO DELLA:

- fascia di pericolosità idraulica Area P1 – L alluvioni rare Tr 500 anni legate al FIUME PO

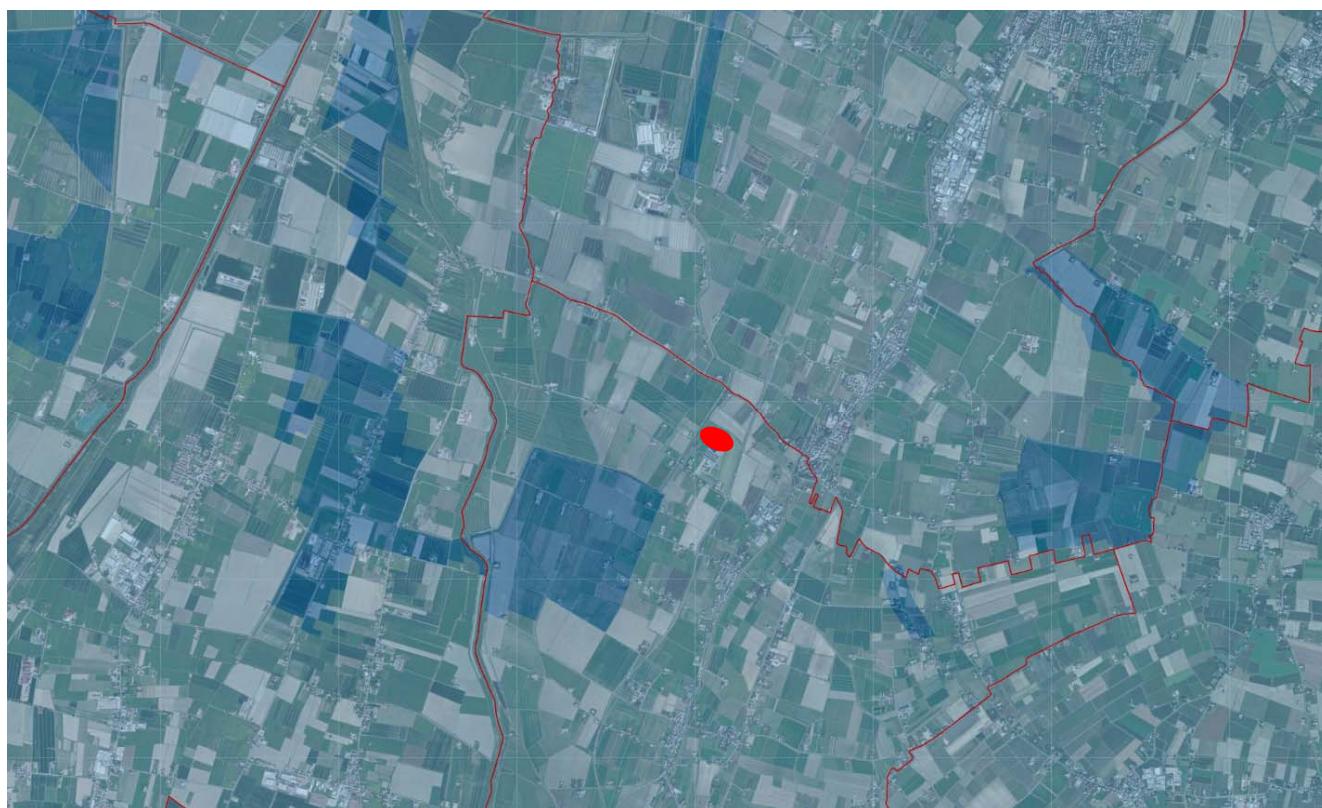


Mappe_della_pericolosita_Vestizione_per_UoM_2022
 PUOM_Distretto_Po_ITN008_2022
 PUOM_Reticolo_Principale_ITN008_2022
 PUOM_Alluvioni_frequenti_H_P3_ITN008FHMHRPRER_2022
 PUOM_Alluvioni_poco_frequenti_M_P2_ITN008FHMMRPRER_2022
 PUOM_Alluvioni_rare_L_P1_ITN008FHMLRPRER_2022

Figura 5: carta della pericolosità-reticolo principale

2. RETICOLO SECONDARIO DI PIANURA

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica associata al reticolo SECONDARIO DI PIANURA il comparto in oggetto è RICOMPRESO all'interno della fascia di pericolosità idraulica Area P2 – M alluvioni poco frequenti.



Direttiva Alluvioni 2022

Mappe_della_pericolosità_Vestizione_per_UoM_2022

PUOM_Distretto_Po_ITN008_2022

PUOM_Reticolo_Secondario_di_Pianura_ITN008_2022

PUOM_Alluvioni_frequenti_H_P3_ITN008FHMHRSPRER_2022



PUOM_Alluvioni_poco_frequenti_M_P2_ITN008FHMHRSPRER_2022

Figura 6: carta della pericolosità - reticolo secondario di pianura

Cartografia Rischio Idraulico

La cartografia rappresentata consiste nella mappatura del rischio di alluvioni, predisposta in attuazione della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010. In particolare, l'art. 6 comma 5 del D.Lgs. 49/2010 recita: "Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni, nell'ambito degli scenari di cui al comma 2 e prevedono le 4 classi di rischio di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 29 settembre 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 3 del 5 gennaio 1999 [...]".

Il D.P.C.M. 29.09.98 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e del D.L. 11.06.98, n. 180", richiamato nel D.Lgs. 49/2010, definisce quattro classi di rischio:

- R4 (rischio molto elevato): per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.
- R3 (rischio elevato): per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
- R2 (rischio medio): per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al

patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;

- R1 (rischio moderato o nullo): per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli.

Ai fini dell'attuazione del D.Lgs. 49/2010, le mappe del rischio sono state elaborate seguendo le indicazioni di cui al documento "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", (MATTM, aprile 2013):

in base ai quali la definizione del concetto di rischio si basa sulla seguente

formula: $R = P \times E \times V = P \times Dp$ dove:

- P (pericolosità): probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un certo intervallo di tempo, di un fenomeno naturale di assegnata intensità;
- E (elementi esposti): persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposte ad un evento naturale;
- V (vulnerabilità): grado di capacità (o incapacità) di un sistema/elemento a resistere all'evento naturale;
- Dp (danno potenziale): grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale di data intensità, funzione sia del valore che della vulnerabilità dell'elemento esposto;
- R (rischio): numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, beni culturali e ambientali, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno naturale di assegnata intensità.

L'analisi del rischio è stata svolta, pertanto, sovrapponendo, mediante procedure automatizzate su piattaforma GIS – Arcmap, alle mappe della pericolosità di alluvioni la cartografia degli elementi esposti distinti in 4 classi di danno potenziale (da D4 a D1), utilizzando l'algoritmo definito dagli "Indirizzi operativi" del MATTM, in particolare mediante la elaborazione di una matrice generale (Figura 7) che associa le classi di pericolosità P1, P2, P3 alle classi di danno D1, D2, D3 e D4, declinata in funzione della specificità e dell'intensità dei processi attesi.

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'			
	P3	P2	P1	
D4	R4	R4	R3	R2
D3	R4	R3	R3	R2
D2	R3	R2	R2	R1
D1	R1	R1	R1	

Figura 7: Matrice generale - Pericolosità - Danno

CARTOGRAFIA RISCHIO IDRAULICO – RETICOLO NATURALE PRINCIPALE E SECONDARIO

Nel presente paragrafo si riassumono, a titolo esemplificativo, le evidenze deducibili dall'analisi della cartografia del rischio idraulico associata al reticolo naturale principale e secondario.

Nel seguito si mostra la mappatura del rischio.

Il comparto nello stato di fatto, con riferimento al reticolo principale (Fiume Po) e al reticolo secondario di

pianura, ricade interamente in classe R2 (rischio MEDIO).

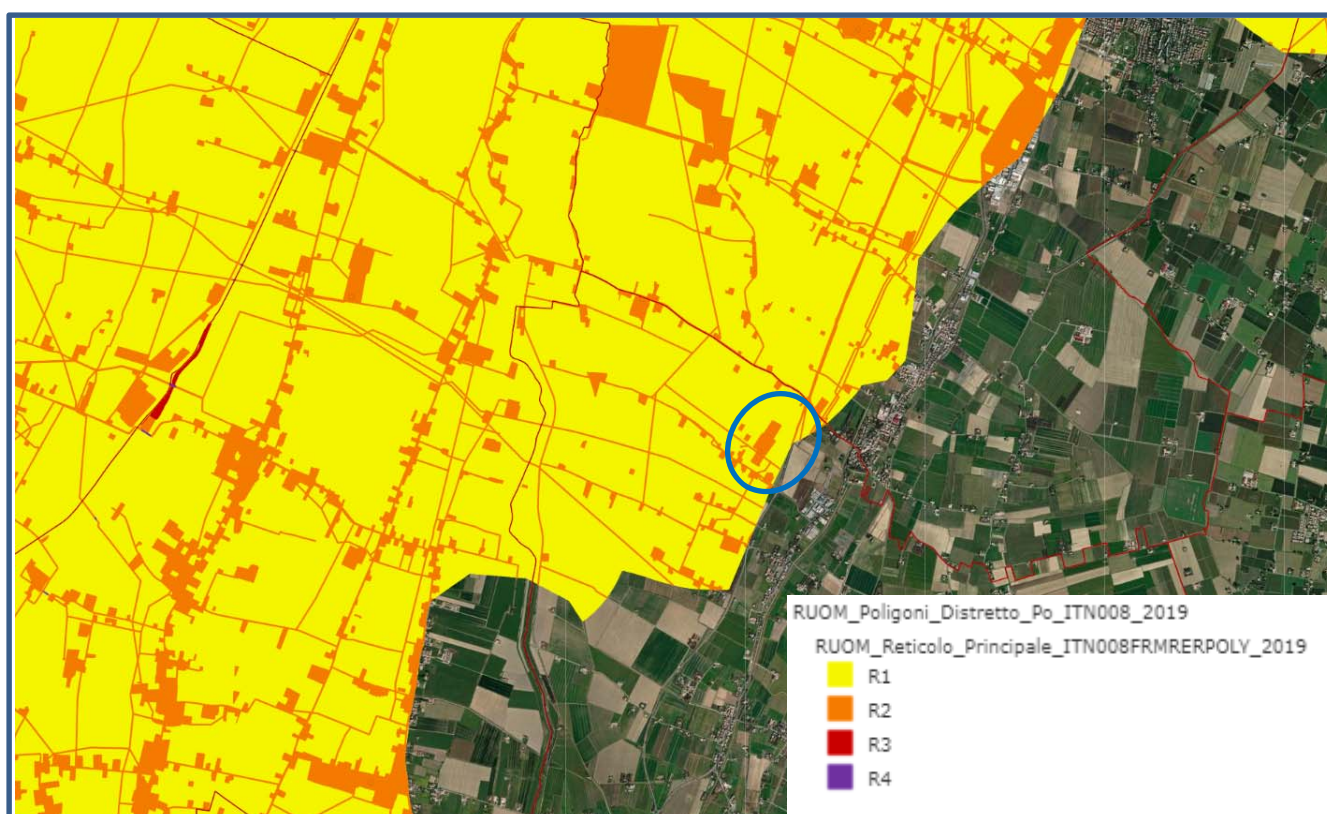


Figura 8: carta del rischio - reticolo principale

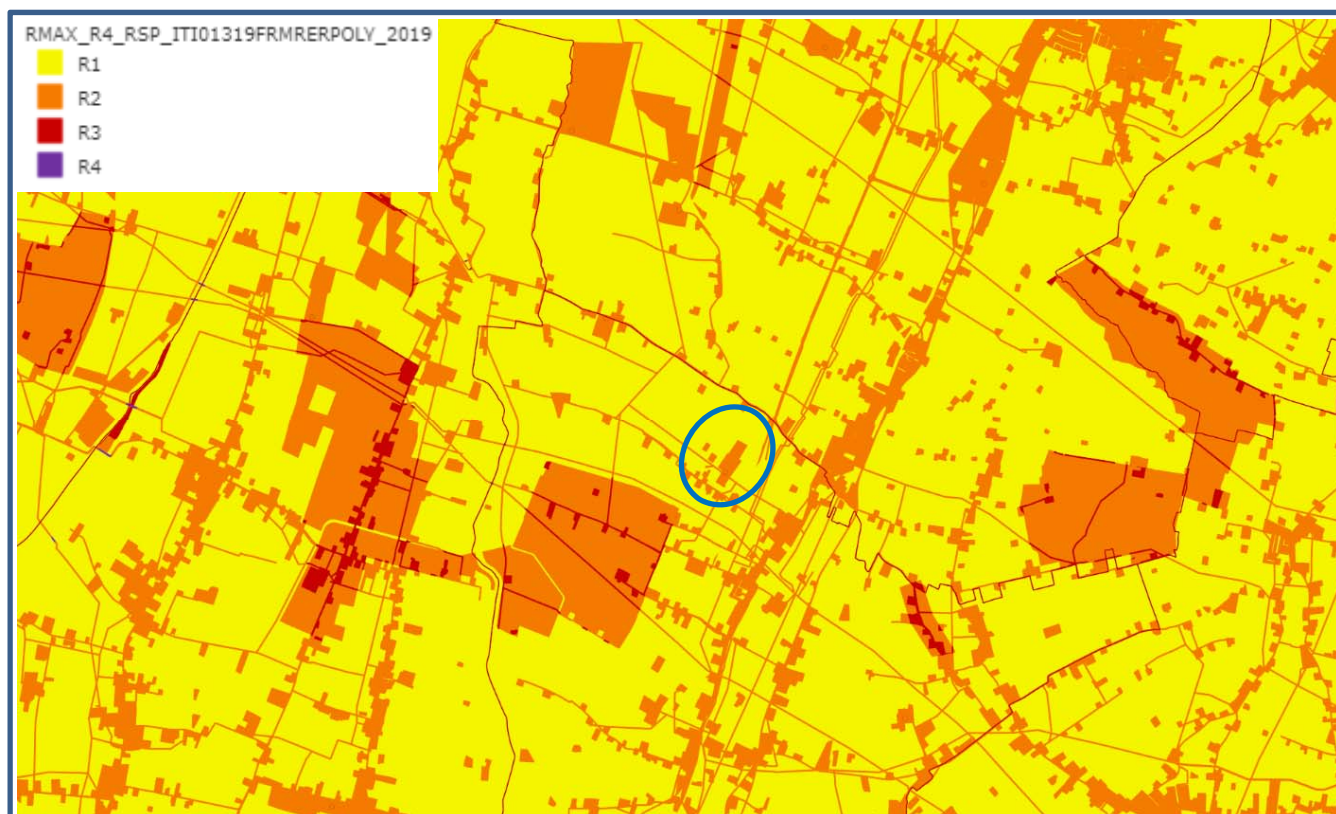


Figura 9: carta del rischio - reticolo secondario di pianura

5. INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO

Sulla base di quanto sopra esposto, l'area oggetto di intervento risulta interessata da pericolosità idraulica associata sia al Reticolo Principale (Fiume Po) che al Reticolo Secondario di Pianura, di gestione consortile, che lambisce il perimetro sud-occidentale della proprietà.

Relativamente al Fiume Po, si è ritenuto, considerata la distanza e lo scenario di allagamento che coinvolge la proprietà in oggetto (Scenario P1/l – alluvioni rare) considerare i livelli idrometrici del corso d'acqua in corrispondenza della sezione più prossima alla direttrice principale di allagamento, evidenziata in giallo nell'immagine seguente.

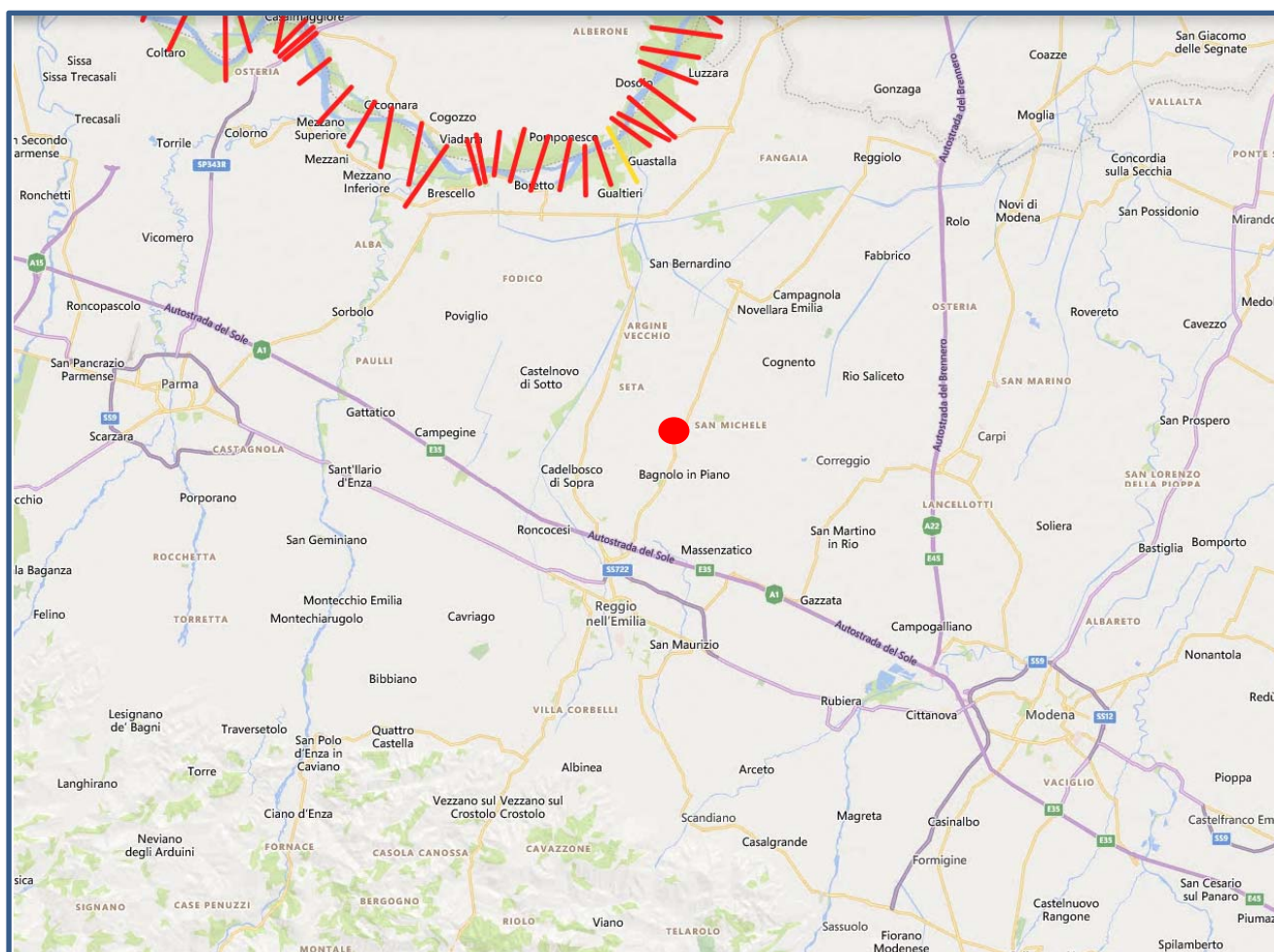


Figure 10: Planimetria sezioni Geoportale AIPO

I dati topografici sono tratti dal Geoportale AIPO e confrontati con i profili di pieni desunti dalle tabelle PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) disponibili fino a TR=200.



Tab. 5.2: profili di piena per il Po nel tratto da Isola Sant'Antonio (confluenza Tanaro) al Delta (incile Po di Goro) per diversi scenari

Sez. PAI	Progr. PAI (km)	Sez. rilievo Brioschi	Sez. rilievo SIMPO '82	Sez. rilievo 1999	Sez. rilievo 2004-2005	Progr. rilievo (km)	T = 20 anni	T = 200 anni	SIMPO '82	profilo sx Piena ott.2000	profilo dx Piena ott.2000
							Quota idrica (m s.m.)	Quota idrica (m s.m.)	Quota idrica (m s.m.)	Quota idrica (m s.m.)	Quota idrica (m s.m.)
				30B	S30B	402.465	33.94	35.24	34.60	34.67	35.06
050	395.330	31	152	31	S31	403.569	33.83	34.80	34.47	34.28	35.05
049	397.250	32	150	32	S32	406.167	33.45	34.63	34.14	33.99	33.99
				32A	S32A	408.571	33.14	34.44	33.81	33.66	33.50
048	400.695	33	148	33	S33	409.769	33.02	34.34	33.63	33.41	33.36
047	403.257	33A		33A	S33A	412.741	32.54	34.03	33.20	32.88	32.93
				33B	S33B	414.803	32.29	33.85	32.88	32.46	32.50
046	408.235	33C		33C_NUOVO	S33C	418.181	31.82	33.56	32.38	32.40	32.37
045	410.515	34	143	34	S34	419.831	31.57	33.41	32.00	32.36	32.36
				34A	S34A	422.685	31.21	32.92	31.63	31.98	31.34
044	414.585	35-CASALMAGGIORE	140	35	S35	423.940	30.93	32.68	31.44	31.50	31.34
				35A	S35A	424.470	30.71	32.52	31.33	31.22	31.48
				35B	S35B	424.740	30.64	31.43	31.28	31.08	31.02
				35C	S35C	426.447	30.34	31.93	30.95	30.93	30.96
043	419.815	35BIS		35D	S35D	429.104	29.98	31.18	30.46	30.65	30.61
				35E	S35E	431.152	29.59	30.83	30.08	30.09	30.05
				35F	S35F	432.523	29.38	30.60	29.84	29.94	29.90
042	424.980	36	134	36	S36	434.387	29.16	30.28	29.50	29.86	29.55
				36A	S36A	436.096	28.72	30.01	29.43	29.44	29.55
041	428.545	37	132	37	S37	438.397	28.26	29.67	29.35	29.25	29.21
				37BIS	S37BIS	438.787	28.16	29.65	29.33	29.18	29.15
				37A	S37A	439.446	28.04	29.55	29.24	29.05	29.04
				37B	S37B	440.405	27.91	29.41	29.12	29.01	29.01
				37C	S37C	441.643	27.52	29.23	28.95	28.69	28.72
040	433.435	38	129	38	S38	443.305	27.08	28.99	28.74	28.63	28.44
				38A	S38A	445.285	26.78	28.79	28.39	27.92	28.30
				38B	S38B	446.045	26.70	28.70	28.23	28.15	28.13
				38C	S38C	447.014	26.46	28.58	28.02	28.08	28.05

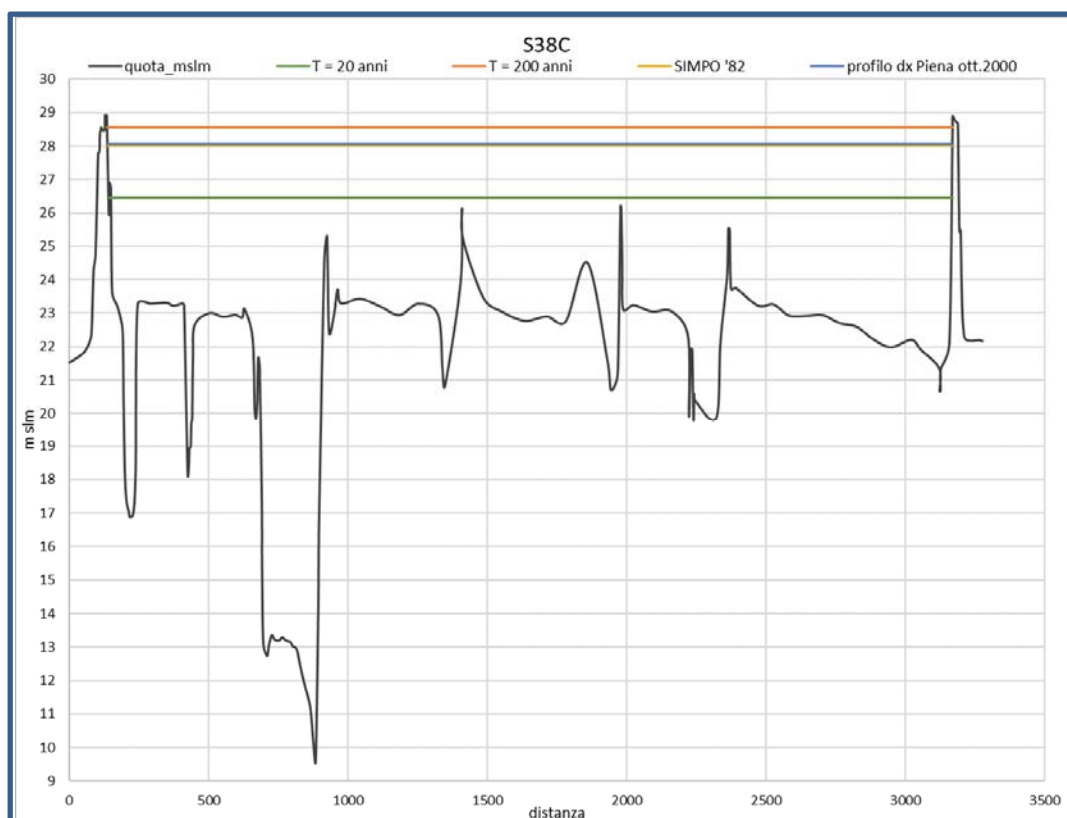


Figura 11: *Grafico dei livelli di piena*

Come si evince dal grafico, la piena generata da eventi TR=200 è contenuta dagli argini del corso d'acqua, così come gli eventi più intensi registrati nel 2000.

Relativamente al Reticolo Secondario di Pianura, come indicato dal Consorzio Bonifica Emilia Centrale, gestore dei corsi d'acqua in oggetto, PER QUALUNQUE TIPO DI INTERVENTO, è necessario prevedere la salvaguardia dei beni e delle strutture esposte anche ai fini della salvaguardia della vita umana tenendo conto di adeguate misure di protezione dalle piene.

Alcune di tali misure sono indicate al Paragrafo 5.2 della DGR 1300/16, ulteriori accorgimenti dovranno essere valutati dai richiedenti in base agli interventi proposti e agli usi previsti.

In caso di assenza di indicazioni specifiche sui tiranti idrici di allagamento si dovrà tener conto di uno scenario di pericolosità causato da fuoriuscita d'acqua dalla sommità arginale del cavo consorziale pari a $10 \div 20$ cm e velocità di deflusso della piena minore o uguale a 0.4 m/s.

Pertanto, in fase di progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto, sarà necessario predisporre rilievo ad hoc delle quote delle sommità arginali dei canali interessati e prevedere una soglia/dosso di ingresso ai nuovi fabbricati tale da rispettare le prescrizioni del Consorzio Bonifica Emilia Centrale.

Modena 01/06/2024

Dott. Geol. Alessandro Maccaferri

