COMUNE DI PESARO

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

REGIONE MARCHE

PROGRAMMA OPERATIVO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA - EX U.M.I. 8.7.2 - VECCHIA COOP

OGGETTO

VERIFICA DI COMPATIBILITA' ED INVARIANZA IDRAULICA

COMMITTENTE

COOP ADRIATICA SOC. COOP. A R.L.

data:

APRILE 2015

I&A Idraulica & Ambiente Srl

SOCIETÀ DI INGEGNERIA - VIA B. BEDOSTI, 21 - 61122 PESARO
TEL. E FAX. +39 0721 453542 - E-mail info@idraulicaeambiente.it

Ing. Giacomo Furlani

REV.	DATA	OGGETTO	RED.	CONT.	APP.

INDICE

1 PREMESSA 3

2 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI URBANISTICI E DESCRIZIONE DEL PORU PER LA U.M.I. 8.7.2 4

3 LA VERIFICA DI COMPATIBILITA' IDRAULICA 7

3.1 LIVELLI DELLA VERIFICA DI COMPATIBILITA' IDRAULICA 7

4 INVARIANZA IDRAULICA 10

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1: SOGLIE DIMENSIONALI SUDDIVISE PER CLASSI D'INTERVENTO 11

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 1: INQUADRAMENTO DELL'AREA 4
FIGURA 2 PROPOSTA DI PORU 5
FIGURA 3: ESTRATTO DEL PRG VIGENTE 5
FIGURA 4: VINCOLI GEOLOGICI 6
FIGURA 5: PAI REGIONE MARCHE 8
FIGURA 6: QUOTA PIENA DI RIFERIMENTO PER IL FIUME FOGLIA 9
FIGURA 7: QUOTA PIENA DI RIFERIMENTO PER IL FIUME GENICA 9

1 PREMESSA

La presente relazione di compatibilità e invarianza idraulica è redatta ai sensi della *Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014 "L.R. 23 novembre 2011 n. 22 - Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico. - Art. 10, comma 4 - Criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali"* e riguarda la zona U.M.I. 8.7.2., in seguito alla manifestazione di interesse all'applicazione del PORU di cui alla L.R. 22/2011.

La superficie interessata dall'intervento urbanistico è posta lungo via Giolitti all'interno del Comune di Pesaro, su un'area di pertinenza commerciale che originariamente era sede del supermercato COOP prima che la stessa si trasferisse dalla sede che attualmente occupa.

Il progetto delle opere, nel rispetto delle indicazione e prescrizioni degli Enti competenti verrà redatto con gli stessi obiettivi dell'art. 10 della suddetta recente Legge Regionale ed in particolare con quello di non aggravare il livello di rischio idraulico esistente, né pregiudicare la riduzione, anche futura, di tale livello.

Di seguito, dopo una breve descrizione degli interventi urbanistici, si riporta una valutazione del rischio e della pericolosità idraulica ed infine viene sviluppato il tema relativo all'invarianza idraulica.

2 INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI URBANISTICI E DESCRIZIONE DEL PORU PER LA U.M.I. 8.7.2

Nell'ambito dell'applicazione del PORU per la U.M.I. 8.7.2 (Figura 1), il principale obiettivo è quello di svincolare l'area dalle proprietà limitrofe senza alcun danno per queste ultime che rimangono perimetrate all'interno dei loro limiti catastali di appartenenza e soggetti a piano attuativo autonomo, oltre che utilizzare il calcolo volumetrico in vece della previsione di piano attuale, per rendere l'opera di demolizione e ricostruzione più conveniente sia per i proponenti che l'amministrazione.

Figura 1: Inquadramento dell'area

In particolare sulla base dei dati progettuali viene proposta la realizzazione di un edificio costituito da più blocchi congiunti parallelo a Via Giolitti (Figura 2) ma arretrato rispetto alla stessa, per la realizzazione di una pista ciclabile e di una corte frontale priva di aree verdi.

Figura 2 Proposta di PORU

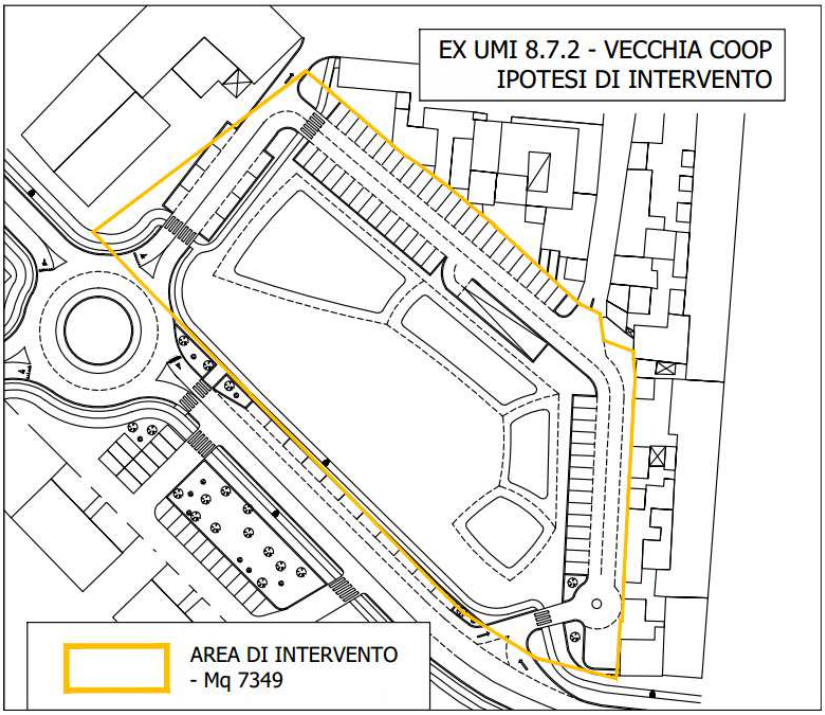
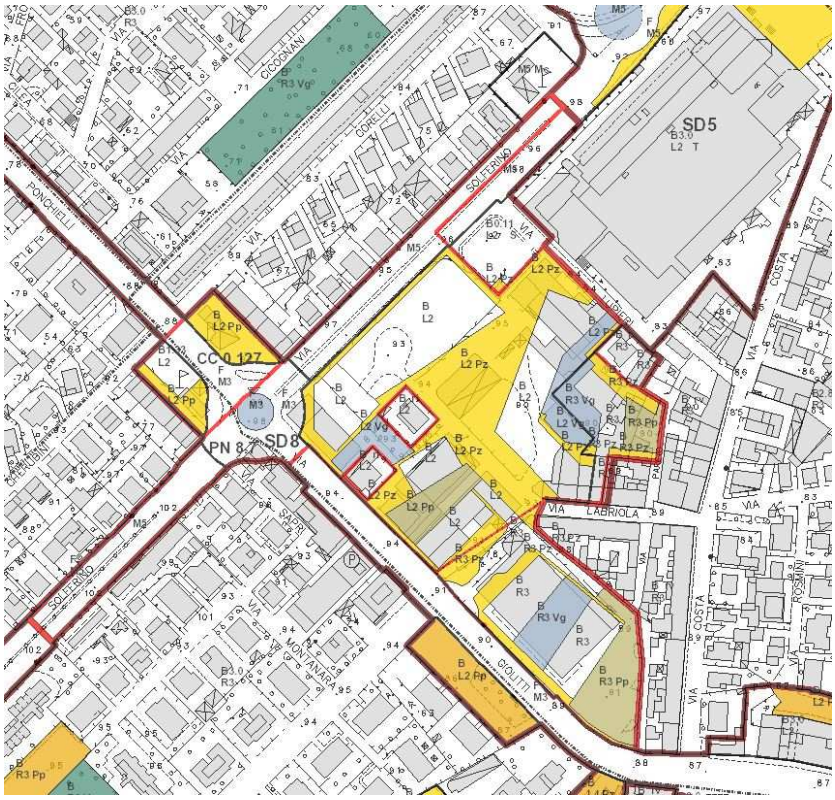


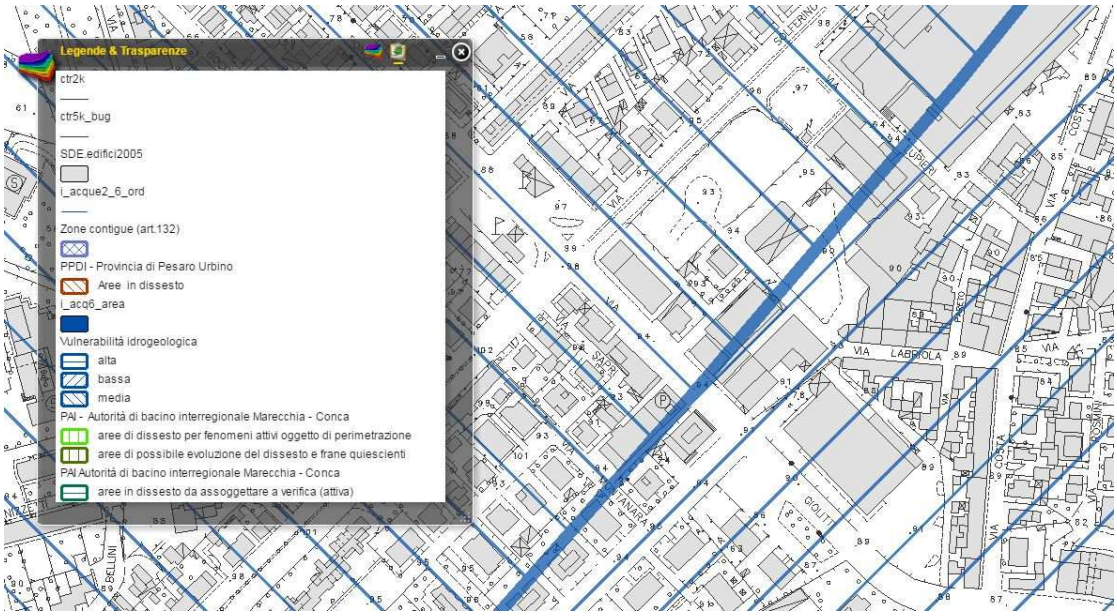
Figura 3: Estratto del PRG vigente



Nella precedente Figura 3 si riporta un estratto del PRG vigente e si evidenziano nella sottostante Figura 4 i vincoli geologici esistenti:

- Vulnerabilità idrogeologica bassa;
- Amplificazione sismica media

Figura 4: Vincoli Geologici



3 LA VERIFICA DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

A seguito della Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014 la "LR 23 novembre 2011 n. 22 - "Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico . - Art. 10, comma 4 - Criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali" la Regione Marche ha definito tra gli altri i CONTENUTI DELLA VERIFICA DI COMPATIBILITA' IDRAULICA.

La verifica si sviluppa su differenti livelli di approfondimento, che possono corrispondere a fasi successive. Nel seguito sono riportate le modalità e i criteri che devono essere considerati per l'esecuzione della Verifica di Compatibilità Idraulica e per l'individuazione delle Fasce a differente pericolosità.

3.1 LIVELLI DELLA VERIFICA DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

I livelli/fasi di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica sono:

a) Verifica Preliminare: Analisi Idrografica-Bibliografica-Storica;

b) Verifica Semplificata: Analisi Idrografica-Bibliografica-Storica e Analisi Geomorfologica;

c) Verifica Completa: Analisi Idrografica-Bibliografica-Storica, Analisi Geomorfologica e Analisi Idrologica-Idraulica di dettaglio.

La Verifica Preliminare (Analisi Idrografica-Bibliografica-Storica), ove non diversamente previsto nei Criteri recentemente emessi dalla Regione, è da sviluppare sempre. Ad esito della Verifica Preliminare viene valutato se sottoporre lo strumento di pianificazione ai successivi livelli di analisi della Verifica di Compatibilità Idraulica (Semplificata e/o Completa).

I successivi livelli di approfondimento della Verifica di Compatibilità Idraulica, attraverso l'Analisi Geomorfologica ed eventualmente l'Analisi Idrologica-Idraulica, vanno sviluppati per i corsi d'acqua:

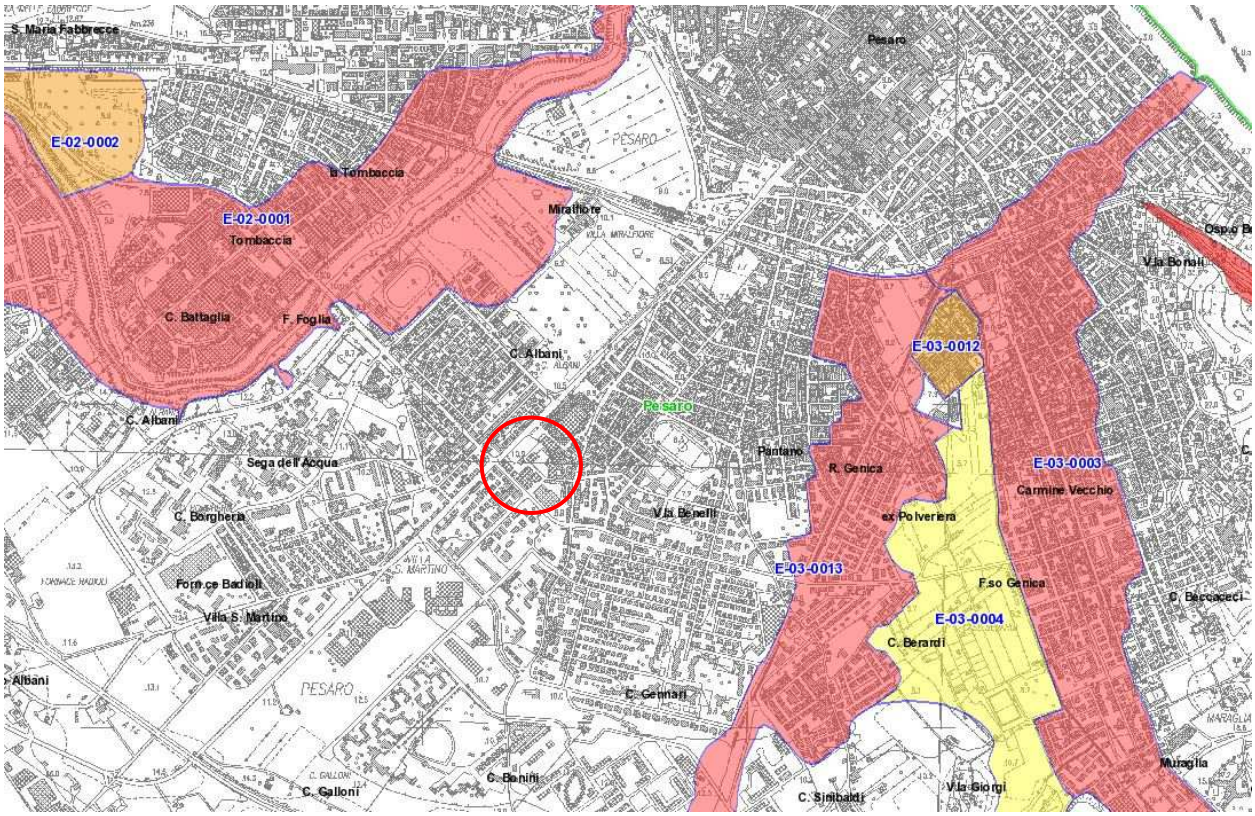
a) che rientrano tra quelli demaniali, individuati nelle Mappe catastali;

b) per i quali sono individuate criticità legate a fenomeni di esondazione/allagamento in strumenti di programmazione o in altri studi eventualmente disponibili;

c) sui quali si sono verificati in passato eventi di esondazione/allagamento.

I corsi d'acqua più prossimi all'area di intervento sono il Foglia e il ramo del Torrente Genica di Santa Veneranda; in entrambi i casi è possibile reperire informazioni sulle aree a rischio allagamento in base alle cartografie fornite dal PAI regionale (Figura 5).

Figura 5: PAI Regione Marche



Come si può notare l'area di interesse si trova posta a circa egual distanza tra due aree a rischio R4 di esondazione.

La zona oggetto di verifica ha una superficie inferiore ad un ettaro ed è posta a quota circa 9 m s.l.m.m.: rispetto ai rischi provenienti dal Fiume Foglia, essa si trova a più di 500 metri di distanza e risulta oltre 3 metri più alta della zona perimetrata; rispetto ai rischi provenienti dal Genica invece si trova a oltre 700 metri di distanza e risulta oltre 1 metro più alta della zona perimetrata.

Inoltre, in riferimento alla Tavola_FOGLIA_02 e Tavola_GENICA_02 riportate in allegato nella Delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 02/02/2009 del Comune di Pesaro inerente il "PROGETTO DI MITIGAZIONE RISCHIO IDRAULICO AI SENSI DEGLI ARTT. 23, COMMA 2, E 24, COMMA 6, DELLE NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO, PER INTERVENTI DIRETTI DA REALIZZARSI ALL'INTERNO DELLE AREE DI COMPLETAMENTO

RICADENTI NELLA FASCIA DI ESONDAZIONE INDICATA DAL PAI" ove sono perimetrate le aree omogenee con quota piena di riferimento previste all'interno delle zone a rischio di esondazione indicate dal PAI la situazione è la seguente: per il Fiume Foglia la quota della piena di riferimento rispetto all'area di intervento è pari a 5,3 m s.l.m.m. (Figura 6), mentre per il Torrente Genica è pari a 6 m s.l.m.m. (Figura 7), ben al di sotto quindi della quota dell'intervento in oggetto.

Figura 6: Quota piena di riferimento per il Fiume Foglia

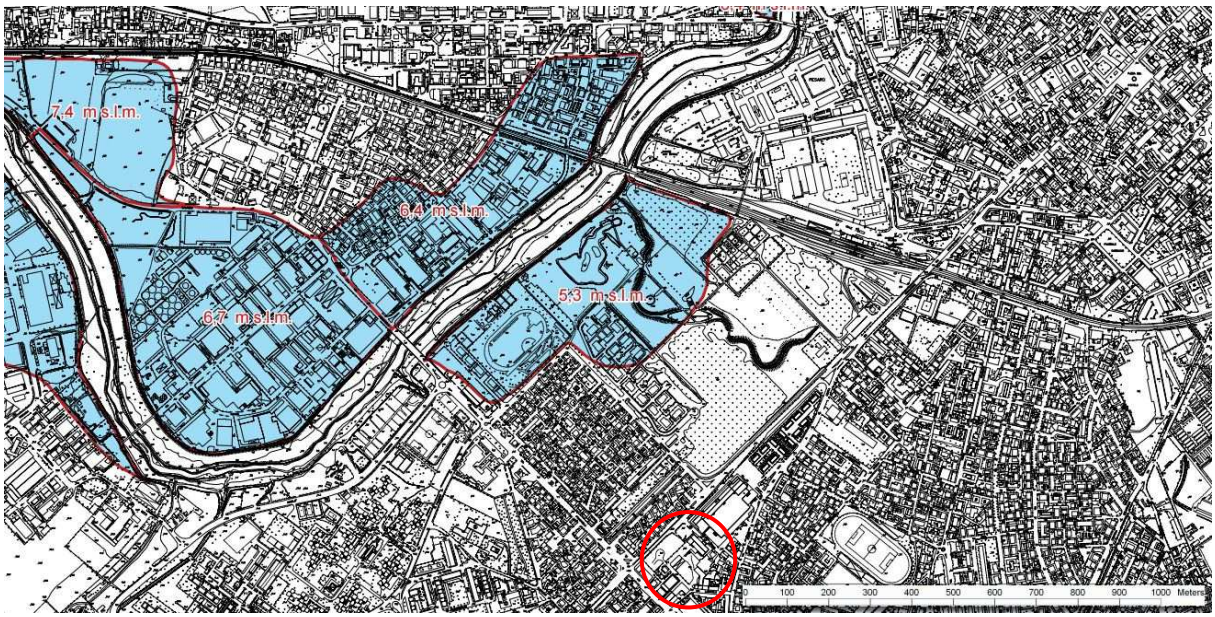
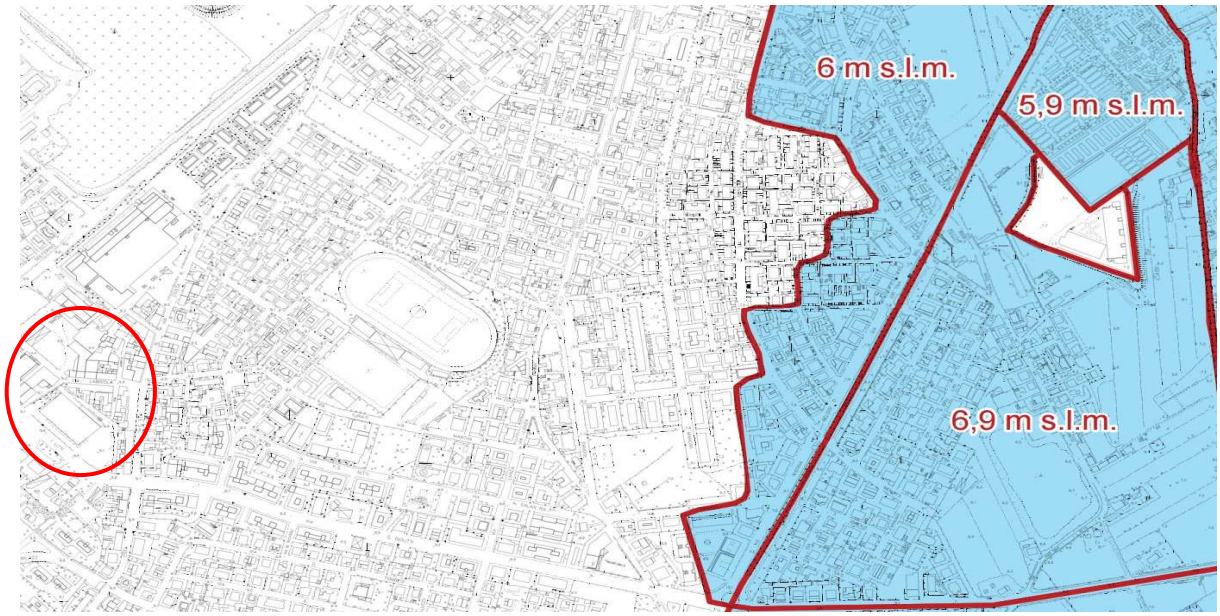


Figura 7: Quota piena di riferimento per il Fiume Genica



La zona oggetto di indagine si trova dunque ad una quota e distanza tale da non renderla interessabile da potenziale fenomeni di inondazione/allagamento del reticolo idrografico e dalle dinamiche fluviali.

4 INVARIANZA IDRAULICA

Il presente capitolo ha per oggetto il dimensionamento del sistema di laminazione nel rispetto della normativa regionale in materia di invarianza idraulica per riguarda la zona U.M.I. 8.7.2., in seguito alla manifestazione di interesse all'applicazione del PORU di cui alla L.R. 22/2011 già precedentemente descritta.

L'area totale del comparto U.M.I. 8.7.2 è di 7349 mq. Allo stato attuale l'intera area risulta costruita ed occupata in larga parte dal fabbricato di uso commerciale un tempo sede del supermercato COOP e parcheggio connesso.
E' prevista la realizzazione di un edificio costituito da più blocchi congiunti parallelo a Via Giolitti ma arretrato rispetto alla stessa, per la realizzazione di una pista ciclabile e di una corte frontale priva di aree verdi.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014 "L.R. 23 novembre 2011 n. 22 - Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico. - Art. 10, comma 4 - Criteri, modalità e indicazioni tecnico-operative per la redazione della verifica di compatibilità idraulica degli strumenti di pianificazione territoriale e per l'invarianza idraulica delle trasformazioni territoriali"; la Regione Marche ha recentemente definito i criteri per la stima dei volumi di invaso necessari per conseguire l'invarianza idraulica. In linea generale, le misure da applicare sono diversificate in funzione della consistenza della trasformazione. A tal fine, vengono indicate nella seguente tabella (Tabella 1) le soglie dimensionali in base alle quali si applicano considerazioni differenziate in relazione all'effetto atteso dell'intervento.

Tabella 1: Soglie dimensionali suddivise per classi d'intervento

Classe di intervento	**Definizione**
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici di estensione inferiore a 0.1 ha
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 0.1 e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 1 e 10 ha; interventi su superfici di estensione oltre 10 ha con Imp<0,3
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici superiori a 10 ha con Imp>0,3

Il caso in questione è di modesta impermeabilizzazione potenziale, in quanto l'area totale di intervento risulta essere di circa 0,7 ha.

In considerazione che allo stato attuale l'intera area risulta già impermeabilizzata a causa della presenza dell'edificio ex COOP e del relativo parcheggio e della sua viabilità e che non vi sarà un incremento del coefficiente di deflusso della zona di interesse, in virtù del Paragrafo 3.3 "Indicazioni Operative" della Delibera di Giunta Regionale n. 53 del 27/01/2014 l'intervento non rientra nelle disposizioni relative al tema dell'invarianza idraulica.