



COPIA

N. di Documento 965878
N. della deliberazione 17
Data della deliberazione 02/02/2009
Allegati n.

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE
CONSIGLIERI ASSEGNATI AL COMUNE N. 41**

Convocazione 1^

Seduta pubblica

OGGETTO: 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.

L'anno **duemilanove**, addì **due** del mese di **Febbraio** alle ore **16:00**, in Pesaro e nella sala delle adunanze del Consiglio, convocato per determinazione del Presidente, previ avvisi in data **28/01/2009** notificati a norma di legge, si è riunito il Consiglio Comunale in seduta pubblica.

Al momento della trattazione dell'argomento indicato in oggetto sono presenti ed assenti i Signori:

	P	A		P	A
Acacia Scarpetti Luca	SI		Di Domenico Alessandro	SI	
Baldantoni Giorgio	SI		Eusebi Valter		SI
Balducci Domenico	SI		Fiumani Alessandro		SI
Balestrini Gastone	SI		Galdenzi Maris	SI	
Bettini Alessandro	SI		Giorgi Franco	SI	
Biancani Andrea	SI		Ippaso Davide		SI
Bonatti Rosaria Rita	SI		Lo Conte Marco	SI	
Briglia Rito		SI	Manenti Monica	SI	
Brisigotti Dino		SI	Nardelli Massimiliano	SI	
Camboni Lorenzo	SI		Pagnini Alessandro	SI	
Cassiani Giovanna		SI	Pozzi Ferruccio	SI	
Catalano Giuseppina	SI		Renzoni Bezziccheri Anna Maria	SI	
Ceccarelli Giuliana	SI		Ricci Matteo	SI	
Ceccarelli Loredana	SI		Rossi Carlo		SI
Cecchini Roberto		SI	Signorotti Milena	SI	
Ceriscioli Luca	SI		Stafoggia Walter		SI
Cesarini Massimo		SI	Tartaglione Caterina Emirene Lilla		SI
Ciancamerla Silvano	SI		Tonelli Paolo	SI	
Coraducci Gerardo	SI		Tonucci Maurizio	SI	
Del Monte Gabriele	SI		Trebbi Luciano		SI
			Vimini Daniele	SI	

Presenti n. 29

Assenti n. 12

Presiede il Presidente **Dott. Coraducci Gerardo**

Assiste alla seduta il **Segretario Generale Dott. Uguccioni Luca**

Scrutatori: **Pozzi - Giorgi - Lo Conte**

Sono presenti gli Assessori: **Barbanti - Bartolucci - Gambini G. - Gambini M. - Gennari - Pascucci - Pechia - Pieri - Savelli**



In continuazione di seduta

Il Presidente, pone in discussione l'argomento iscritto al n. 4 dell'O.d.g. ed indicato in oggetto, come da schema di deliberazione agli atti che di seguito si trascrive:

““

IL CONSIGLIO COMUNALE

Vista la seguente relazione del Servizio Urbanistica del 09/01/2009:

“

PREMESSO CHE:

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo, che pianifica e programma le azioni e le norme d'uso del territorio finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla prevenzione del rischio idrogeologico. L'assetto idrogeologico comprende il rischio idraulico e le aree a rischio frana e valanga.

L'ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali e al loro interno sono state individuate:

- aree di pericolosità e rischio idraulico riferite a territori inondabili da piene fluviali assimilabili ad eventi con tempi di ritorno fino a 200 anni, per le aste fluviali principali. Le aree a pericolosità idraulica sopra descritte sono state suddivise in tronchi fluviali omogenei, con criteri comprendenti morfologia dell'alveo, presenza di opere trasversali ed elementi a rischio; in ogni singolo tronco fluviale omogeneo così individuato è stato attribuito un livello di rischio, articolato in quattro classi, tramite la compilazione di scheda di analisi;
- aree di pericolosità e rischio idrogeologico; individuate sulla base di una ricognizione delle informazioni specifiche contenute negli strumenti urbanistici comunali, nei PTC provinciali e in altri studi specifici di settore già elaborati (C.A.R.G., S.C.A.I., Studi GNDCI); ai fenomeni censiti è stata attribuita una pericolosità graduata su quattro livelli definiti in base alla tipologia del fenomeno e al relativo stato di attività. Alle aree a pericolosità idrogeologica sopra descritte è stato attribuito un livello di rischio, articolato in quattro classi, tramite la compilazione di scheda di analisi contenente i dati sulla pericolosità e sulla base degli elementi esposti desunti da osservazioni a "video" di cartografia aereofotogrammetrica. (volo AIMA 97).

Per le aree sopra descritte è stata redatta una normativa di uso del territorio in funzione del differente livello di pericolosità e rischio e sono state inoltre predisposte direttive specifiche contenenti indirizzi per il corretto uso del suolo ai fini della salvaguardia dai fenomeni di esondazione, indirizzi per le opere tipo di sistemazione dei versanti in dissesto (predisposte dall'ANPA), indirizzi per il coordinamento con gli strumenti di pianificazione e programmazione di area vasta.

In linea generale, per le aree in cui l'attuale stato delle conoscenze evidenzia un livello di pericolosità elevata o molto elevata, l'articolato normativo propone il mantenimento dell'attuale edificato e una notevole limitazione alle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico - territoriali, prevedendo nel contempo, per alcune zone urbanistiche, una procedura di intesa per la verifica della loro compatibilità con la pericolosità dell'area (per le aree a rischio esondazione si è individuato un unico livello di pericolosità, considerato elevato, o molto elevato, assimilabile a piene con tempi di ritorno pari a 200 anni).

La Giunta Regionale con DGR n. 872 del 17/06/2003 ha trasmesso il Piano al Consiglio Regionale e con DGR n. 873 del 17/06/2003 ha approvato le "Misure di Salvaguardia", decorrenti dalla data di pubblicazione sul BURM (12 settembre 2003 - BUR n. 83) e vigenti fino all'entrata in vigore del Piano.

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004 pubblicata sul supplemento n. 5 al BUR n. 15 del 13/02/2004.

Per la città di Pesaro i limiti di pericolosità idraulica individuati dal PAI evidenziano la problematicità dell'attuale situazione in considerazione della presenza nel contesto urbano di due corsi d'acqua (il Foglia ed il Genica) con sezione idraulica insufficiente a smaltire la portata con tempo di ritorno bicentenario. Nello specifico l'entrata in vigore delle misure di salvaguardia del PAI ha bloccato ogni ulteriore espansione edilizia non prevista dal Piano Regolatore Generale del 1990, qualora ovviamente interferisse con il



perimetro di esondazione, mentre per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente gli unici interventi concessi sono quelli previsti all'articolo 9 delle norme di attuazione (Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e ristrutturazione senza aumenti volumetrici). Tutti gli altri interventi (anche il cambio di destinazione d'uso, se comporta aumento del carico urbanistico) per essere ammessi devono prevedere un progetto di mitigazione delle condizioni di rischio su cui esprime il proprio parere vincolante l'Autorità di Bacino regionale.

Le prescrizioni del PAI hanno valore a tempo indeterminato e modifiche ai perimetri di pericolosità idraulica possono essere apportate soltanto con la realizzazione di opere o interventi atti a garantire la diminuzione della probabilità di esondazione. In quest'ottica il Comune di Pesaro, in accordo con la Provincia di Pesaro e Urbino e l'Autorità di Bacino Regionale ha individuato, sia per il Genica che per il Foglia, un programma di interventi necessari per mettere in sicurezza la città. Questo programma comprende una serie di interventi sia lineari che areali (come il rinforzo e sopralzo di alcuni tratti arginali e la costruzione di casse di espansione) che sono parte in corso di realizzazione, parte in fase di progettazione e parte in attesa di finanziamento.

In attesa delle opere di messa in sicurezza sopra descritte, il Comune di Pesaro ha individuato la necessità, viste le numerose richieste di interventi che necessitano di un progetto di mitigazione, di costruire uno strumento unitario di valutazione dei singoli interventi in maniera tale di individuare quali possono essere ammessi, in quanto compatibili con il livello di rischio, e quali invece no, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 23 delle norme di attuazione del PAI (ovvero la possibilità di realizzare tutti gli interventi conformi al PRG vigente, ma solo dietro presentazione di specifico progetto di mitigazione del rischio, su cui si deve pronunciare l'Autorità di Bacino con proprio parere vincolante come previsto dall'articolo 24 comma 6).

L'Amministrazione Comunale ha pertanto incaricato con determina n. 1399 del 30.07.2004 e successiva scrittura privata del 22.09.2004 un professionista per lo studio idrogeologico - idraulico delle zone di completamento produttivo e residenziale riferite ai bacini idrografici del fiume Foglia e del torrente Genica (d'ora poi denominato studio pilota), poste in area urbana ai fini di giungere alla determinazione di una metodologia di verifica unitaria per definire gli interventi di mitigazione necessari per il completo sviluppo del PRG2000.

Con questo scopo il professionista ha sviluppato lo studio pilota, aggiornato sulle richieste degli uffici e dell'Autorità di Bacino Regionale delle Marche predisponendo infine i seguenti elaborati che costituiscono il *"Progetto di mitigazione del rischio idraulico ai sensi degli art. 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"*:

- Relazione Tecnica;
- Norme Tecniche d'Attuazione
- Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Foglia: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Foglia;
- Tavola_FOGLIA_01: tavola con indicate le aree omogenee utilizzate nello studio dell'esondazione del Foglia;
- Tavola_FOGLIA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
- Tavola_FOGLIA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del Foglia.
- Tavola_FOGLIA_04: composizione delle due tavole precedenti con indicate le aree soggette ad allagamento e quelle soggette a deflusso dovute all'esondazione del Foglia. Per le aree soggette ad allagamento è indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
- Tavola_FOGLIA_05: tavola con indicati i punti fiduciali su cui basare il rilievo topografico necessario alla verifica tecnica dei singoli progetti;
- Monografie dei punti fiduciali per l'area del Foglia su cui basare il rilievo topografico necessario alla verifica tecnica dei singoli progetti;
- Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Genica: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Genica;
- T Tavola_GENICA_01: tavola con indicate le aree omogenee utilizzate nello studio dell'esondazione del Genica;
- Tavola_GENICA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
- Tavola_GENICA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del Genica.



- Tavola_GENICA_04: composizione delle due tavole precedenti con indicate le aree soggette ad allagamento e quelle soggette a deflusso dovute all'esondazione del Genica. Per le aree soggette ad allagamento è indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
- Tavola_GENICA_05: tavola con indicati i punti fiduciali su cui basare il rilievo topografico necessario alla verifica tecnica dei singoli progetti;
- Monografie dei punti fiduciali per l'area del Genica su cui basare il rilievo topografico necessario alla verifica tecnica dei singoli progetti;
- Modulistica per la presentazione della domanda del progetto di mitigazione.

DESCRIZIONE DELLO STUDIO

Lo studio pilota individua per il Foglia e per il Genica la portata di riferimento con tempo di ritorno di 200 anni (quella indicata dal PAI per gli studi di mitigazione) e su questa evidenza le criticità maggiori presenti lungo le aste dei due corsi d'acqua, individuando i probabili punti di esondazione e i possibili volumi esondabili. A partire poi dal modello digitale del terreno (a maglia quadrata di lato 2m per il Genica e 5m per il Foglia) costruito sulla cartografia comunale in scala 1:2000, lo studio pilota individua due possibili fenomeni legati all'esondazione: l'allagamento e il deflusso, di cui più avanti si spiega il significato tecnico. Ovviamente la ricostruzione di entrambi questi fenomeni risente della qualità e della precisione del modello digitale del terreno utilizzato per le analisi e fotografa una realtà statica descrittiva del momento dell'analisi. Questo implica che per tener conto di eventuali variazioni della superficie topografica e dello stato dei luoghi occorre una ricostruzione del modello digitale del terreno e una nuova analisi.

Aree di allagamento:

L'allagamento è il fenomeno per cui il volume d'acqua fuoriuscito dal letto fluviale riempie le depressioni presenti sul terreno. Lo studio pilota è stato condotto per aree omogenee e questo ha permesso di arrivare a definire per ogni area omogenea una quota di riferimento per la piena considerata che sono riassunte nella tavola 2 dello studio idraulico rispettivamente per il Genica ed il Foglia.

Aree di deflusso:

Il deflusso rappresenta il fenomeno per cui l'acqua fuoriuscita dal letto fluviale, scorre sul terreno con tiranti idraulici (altezza della lama d'acqua sul terreno) variabili in funzione della topografia. Per lo studio di questo fenomeno si è deciso di utilizzare un tirante convenzionale di 20 cm che corrisponde alla lama d'acqua prevista in esondazione dal letto fluviale. Nello studio pilota sono state indicate le più probabili linee di deflusso della corrente d'acqua al di fuori dello stato canale, basandosi principalmente sulla pendenza del terreno. Bisogna comunque tener conto che la minima variazione topografica (come la costruzione di un muretto) ha un impatto significativo sulla definizione dei deflussi superficiali tanto da rendere impossibile definire, alla scala adottata dallo studio pilota, la precisa evoluzione delle linee di deflusso.

LA VERIFICA TECNICA:

Sulla base di quanto sopra evidenziato si è decisa una impostazione standard per la stesura delle verifiche tecniche di mitigazione da elaborare per tutti gli interventi edilizi diretti, compatibili con quanto previsto dall'articolo 23 comma 2 e 24 comma 6 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico. Tale verifica tecnica deve essere presentata contestualmente alla richiesta del titolo abilitativo del progetto in esame.

La metodologia di analisi fa riferimento allo studio pilota e prevede le seguenti fasi iniziali:

- Localizzazione dell'intervento sulle carte delle aree omogenee estratte dallo studio pilota e determinazione della fattispecie di interferenza, ovvero verifica che la zona oggetto di intervento sia soggetta al fenomeno di allagamento o a quello di deflusso;
- Documentazione fotografica con panoramica di tutti i lati della zona di intervento e planimetria indicante i coni di ripresa;
- Valutazione del carico urbanistico attuale e futuro (come previsto nell'allegato A);
- Rilievo di dettaglio della zona oggetto di intervento (concordato con gli uffici tecnici comunali), effettuato a partire da uno dei punti fiduciali indicati dal Comune e riportati nella Tavole 3 rispettivamente per il Genica ed il Foglia;

A questo punto l'analisi si diversifica in base al tipo di fenomeno previsto secondo le seguenti ipotesi:

Ipotesi 1: allagamento:



Nel caso in cui la richiesta riguardi un'area con presenza del solo fenomeno di allagamento, ogni tipologia di intervento diretto prevista dalla Norme Tecniche di Attuazione del PRG è consentita dietro presentazione dello studio di mitigazione che dimostri la sostenibilità dal punto di vista della messa in sicurezza idraulica dello stesso. Questo implica una dichiarazione di asseverazione da parte di un tecnico incaricato che in base alla risultanze delle indagini condotte indichi gli interventi minimi di mitigazione del rischio necessari.

I passi di approfondimento successivi si possono così riassumere:

- determinazione della quota di allagamento prevista per la zona oggetto sulla base dello studio pilota;
- determinazione degli eventuali interventi di mitigazione che servono a garantire la realizzazione delle costruzioni previste almeno alla quota risultante al punto precedente aumentata del franco di sicurezza;
- stima dei volumi invasabili in situazione ante e post operam.

I risultati di queste analisi permettono di stabilire la modalità con cui l'intervento edilizio interferisce con il fenomeno di allagamento, per cui possono presentarsi i seguenti tre casi:

- l'intervento prevede delle quote di imposta del piano calpestabile superiori rispetto al livello della piena di riferimento aumentata del franco di sicurezza per la zona omogenea; in questo caso non sono previste opere di mitigazione del rischio, salvo in presenza di interrati, nel qual caso occorre proteggere gli scarichi da fenomeni di rigurgito mediante valvole di non ritorno. (caso 1)
- l'intervento interferisce con la quota della piena di riferimento (aumentata del franco di sicurezza) per la zona omogenea e non comporta una diminuzione significativa dei volumi invasabili¹. In questo caso si devono prevedere in fase progettuale opere di mitigazione del rischio specificate nella allegata nota tecnica di redazione del progetto di mitigazione. (caso 2)
- l'intervento interferisce con la quota della piena di riferimento (aumentata del franco di sicurezza) per la zona omogenea e dà luogo ad una diminuzione significativa dei volumi invasabili. In questo caso è necessario innanzitutto un primo intervento che preveda il recupero del volume invasabile che andrebbe perso con la realizzazione degli interventi ed inoltre l'attuazione di una serie di opere di mitigazione del rischio per i manufatti in progetto come specificato nella allegata nota tecnica di redazione del progetto di mitigazione (caso 3)

Ipotesi 2: area di deflusso:

Nel caso l'intervento richiesto ricada in un'area con la presenza del solo fenomeno di deflusso, ogni tipologia di intervento diretto prevista dalla Norme Tecniche di Attuazione del PRG è consentita, dietro presentazione dello studio di mitigazione.

Anche in questo caso lo studio di mitigazione prevede una dichiarazione di asseverazione da parte di un tecnico incaricato che in base alla risultanze delle indagini condotte indica gli interventi minimi di mitigazione del rischio necessari e sulla base di questi dichiara la compatibilità dell'intervento con il livello di rischio.

Nel caso del fenomeno di deflusso i passi d'analisi da prevedere sono:

- elaborazione di due sezioni (una trasversale e una longitudinale all'area in analisi), mediante rilievo di dettaglio, estese oltre la proprietà di almeno 5 metri per lato;
- identificazione nell'ambito delle sopraccitate sezioni del punto a quota minore (o della quota del punto di maggior probabilità di scorrimento del flusso superficiale) rispetto alla quale si considera un tirante idraulico (altezza massima dell'acqua) convenzionale di 20 cm;
- Determinazione degli eventuali interventi di mitigazione che servono a garantire la realizzazione delle costruzioni previste almeno alla quota risultante al punto precedente aumentata di un franco di sicurezza di 50 cm;
- Stima dei volumi invasabili in situazione ante e post operam;
- Compilazione della scheda di asseverazione in base al caso 4.

VISTO CHE:

per l'acquisizione del relativo parere, la presente proposta di mitigazione è stata trasmessa:

- alle Circoscrizioni, ai sensi dell'art. 35 del Regolamento sul Decentramento;
- al Presidente del Consiglio Comunale ai sensi dell'articolo 27 del Regolamento del Consiglio Comunale per il successivo inoltro alla Commissione Consigliare Urbanistica;

¹ Si considera un aumento non significativo di superfici o volumi quell'intervento che porta a una diminuzione del volume invasabile sul lotto di proprietà inferiore a 10m³.



le quali si sono così espresse:

- la Prima Circostrizione ha espresso parere favorevole all'unanimità nella riunione del Consiglio del 01.08.2007;
- la Seconda Circostrizione ha espresso parere favorevole all'unanimità nella riunione del Consiglio del 03.08.2007;
- la Quarta Circostrizione ha espresso parere favorevole a maggioranza nella riunione del Consiglio del 01.08.2007;
- la Quinta Circostrizione non ha fatto pervenire il proprio parere nei termini stabiliti dal Regolamento sul Decentramento;
- la Settima Circostrizione ha espresso parere favorevole a maggioranza nella riunione del Consiglio del 07.08.2007;

Successivamente la proposta di mitigazione è stata adottata dal Consiglio Comunale di Pesaro con delibera nr 114 del 25/09/2007 e quindi inviata (nr prot. 68013/207 del 16/10/2007) all'Autorità di Bacino Regionale delle Marche per l'espressione del parere di competenza dell'Autorità.

EVIDENZIATO CHE:

L'Autorità di Bacino Regionale delle Marche ha risposto con propria nota in data 24/11/2008 (acquisita al prot. generale del Comune di Pesaro con nr 82479/08 del 26/11/2008) esprimendo parere sostanzialmente favorevole alla proposta di mitigazione presentata dal Comune di Pesaro, a condizione che vengano apportate delle modifiche agli scenari di pericolosità in essa definiti e alle misure di mitigazione proposte.

CONSIDERATO CHE:

la proposta di mitigazione è stata adeguata a quanto prescritto dall'Autorità di Bacino Regionale modificando i livelli di piena e le aree di deflusso nelle tavole allegate alla proposta di mitigazione e nelle Norme Tecniche d'Attuazione la struttura della verifica tecnica e le conseguenti proposte di mitigazione, come suggerito dall'Autorità di Bacino, come di seguito evidenziato:

PER LE ZONE CON PRESENZA DI ALLAGAMENTI:

Nel caso in cui l'intervento richiesto ricada in area con presenza del solo fenomeno di allagamento, ogni tipologia di intervento diretto prevista dalla Norme Tecniche di Attuazione del PRG è consentita dietro presentazione dello studio di mitigazione che dimostri la sostenibilità dal punto di vista della messa in sicurezza idraulica dello stesso. Questo implica una asseverazione da parte di un tecnico incaricato che in base alla risultanze delle indagini condotte indica gli interventi minimi di mitigazione del rischio necessari.

I passi di approfondimento successivi si possono così riassumere:

- determinazione del LIVELLO della piena di RIFERIMENTO per allagamento stimato per la zona omogenea in cui ricade l'intervento, desunto dalle Tavv. 2 dello studio pilota;
- determinazione del LIVELLO DI SICUREZZA rispetto al quale definire gli interventi di mitigazione, dato dal suddetto livello di riferimento per accumulo, con l'aggiunta del franco di sicurezza che si assume pari:
 - a) 0,0m per interventi relativi a nuove superfici accessorie, purché poste a quota non inferiore al livello della piena di riferimento;
 - b) 0,3m per interventi interessanti superfici utili (e cambi di destinazione d'uso da superfici accessorie a utili);
 - c) 0,3m per gli interventi relativi a superfici accessorie se poste sotto il livello della piena di riferimento per non più di 0,5 m;
 - d) 0,5m per gli interventi relativi a superfici accessorie poste a quota più bassa di 0,5m rispetto al livello della piena di riferimento.
- stima dei VOLUMI INVASABILI in situazione ante e post operam.

Sulla base delle risultanze della verifica tecnica così condotta il tecnico progettista adotta una (o più) delle seguenti misure di mitigazione:

- il piano calpestabile è posto a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per tutti gli interventi.
- il piano calpestabile è collocato a quota non inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER ALLAGAMENTO e sono predisposte soglie di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per tutti gli interventi.



- il piano calpestabile è collocato a quota non inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER ALLAGAMENTO per non più di 0,2m e sono predisposte soglie fisse di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per interventi su superfici accessorie e per interventi su superfici esistenti (accessorie o utili) interessate da cambi di destinazione d'uso con incremento del carico urbanistico;
- il piano calpestabile è collocato a quota non inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER ALLAGAMENTO per non più di 2,5m e sono predisposte soglie fisse di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita solo per interventi su superfici accessorie;

a cui aggiungere le seguenti misure:

- le prese d'aria e le aperture che non costituiscono accessi sono innalzate al di sopra del LIVELLO DI SICUREZZA; Obbligatorio
- sugli scarichi sono installati sistemi antirigurgito; Obbligatorio per le superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza;
- gli impianti elettrici sono posti a quota superiore del LIVELLO DI SICUREZZA o inseriti in contenitori a tenuta stagna; Obbligatorio per le superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza;
- il fondo e le pareti dei manufatti, fino al del LIVELLO DI SICUREZZA, sono realizzati in modo tale da evitare l'infiltrazione di acqua all'interno; Obbligatorio nel caso di superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza
- sono realizzati interventi per recuperare i volumi invasabili significativi persi nel post operam rispetto alla situazione attuale (specificare gli interventi); obbligatorio nel caso di progetti interferiscono con il livello di piena di riferimento per accumulo determinando una diminuzione dei volumi invasabili. Si considera volume di invaso significativo la porzione di diminuzione di volume che eccede i 10m³
- Sono adottate delle misure specifiche per ottenere una adeguata resistenza delle strutture alle situazioni di battente d'acqua; dove ritenuto necessario
- sono adottate delle misure specifiche di difesa delle fondazioni superficiali contro le erosioni e le variazioni delle pressioni idrostatiche indotte dagli allagamenti; dove ritenuto necessario.
- sono installati dei sistemi di pompaggio, da sottoporre a predica verifica della funzionalità; se ritenuto opportuno

PER LE ZONE CON LA PRESENZA DI DEFLUSSI:

Nel caso l'intervento richiesto ricada in un'area con la presenza del fenomeno delle linee di flusso, ogni tipologia di intervento diretto prevista dalla Norme Tecniche di Attuazione del PRG è consentita, dietro presentazione dello studio di mitigazione che dimostri la sostenibilità, dal punto di vista della messa in sicurezza idraulica, dello stesso.

Anche in questo caso lo studio di mitigazione prevede una asseverazione da parte di un tecnico incaricato che in base alla risultanze delle indagini condotte indica gli interventi minimi di mitigazione del rischio necessari e sulla base di questi dichiara la compatibilità dell'intervento con il livello di rischio.

Nel caso del fenomeno di deflusso i passi d'analisi da prevedere sono:

- redazione rilievo di dettaglio in quote assolute con appoggio ai capisaldi indicati dal Comune e costruzione di almeno due sezioni nell'area di analisi, trasversale e longitudinale, estesi oltre la proprietà per almeno 20 metri per lato;
- stima del LIVELLO DI PIENA DI RIFERIMENTO attribuendo un tirante di 0,2m sul punto di minor quota altimetrica delle strade circostanti o sul punto di maggior probabilità del deflusso generale per la zona, la cui scelta deve essere debitamente motivata, sulla sezione ortogonale al deflusso principale delle acque;
- determinazione del LIVELLO DI SICUREZZA rispetto al quale definire gli interventi di mitigazione, dato dal suddetto livello di riferimento per deflusso, con l'aggiunta del franco di sicurezza che si assume pari:
 - a) 0,2m per interventi relativi a superfici accessorie, purché poste a quota non inferiore al livello della piena di riferimento come sopra determinato;
 - b) 0,5m per interventi interessanti superfici utili (e cambi di destinazione d'uso da superfici accessorie a utili);
 - c) 0,5m per gli interventi relativi a superfici accessorie se poste sotto il livello della piena di riferimento per non più di 0,5 m;
 - d) 0,8m per gli interventi relativi a superfici accessorie poste a quota più bassa si 0,5m rispetto al livello della piena di riferimento.

Sulla base delle risultanze della verifica tecnica così condotta il tecnico progettista adotta una (o più) delle



seguenti misure di mitigazione:

- il piano calpestabile è posto a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per tutti gli interventi.
- il piano calpestabile è collocato a quota non inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER DEFLUSSO e sono predisposte soglie fisse di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per tutti gli interventi.
- il piano calpestabile è collocato a quota inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER DEFLUSSO per non più di 0,2m e sono predisposte delle soglie fisse di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita per interventi su superfici accessorie e per interventi su superfici esistenti (accessorie o utili) interessate da cambi di destinazione d'uso con incremento del carico urbanistico;
- il piano calpestabile è collocato a quota inferiore al LIVELLO DI RIFERIMENTO PER DEFLUSSO per non più di 2,5m e sono predisposte soglie fisse di accesso fino a quota non inferiore al LIVELLO DI SICUREZZA; Opzione consentita solo per interventi su superfici accessorie;

a cui aggiungere le seguenti misure:

- le prese d'aria e le aperture che non costituiscono accessi sono innalzate al di sopra del livello di piena di riferimento per allagamento; Obbligatorio
- gli ingressi e le aperture in genere, non sono orientate verso monte rispetto al deflusso della corrente principale; Obbligatorio nel caso di aperture poste a quota inferiore al livello di sicurezza
- le nuove recinzioni sono trasparenti al deflusso delle acque; obbligatorio
- la disposizione degli interventi nel post-operam non determina la presenza di lunghe strutture trasversali alla corrente principale rispetto alla situazione nell'ante operam; obbligatorio
- sugli scarichi sono installati sistemi antirigurgito; Obbligatorio per le superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza;
- il fondo e le pareti dei manufatti, fino al livello di sicurezza, sono realizzati in modo tale da evitare l'infiltrazione di acqua all'interno; Obbligatorio nel caso di superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza
- gli impianti elettrici sono posti a quota superiore al livello di sicurezza o inseriti in contenitori a tenuta stagna; Obbligatorio per le superfici poste a quota inferiore al livello di sicurezza;
- sono adottate delle misure specifiche a difesa delle fondazioni superficiali contro le erosioni e le variazioni delle pressioni idrostatiche indotte dagli allagamenti; dove ritenuto necessario.
- Sono adottate delle misure specifiche per ottenere una adeguata resistenza delle strutture alle situazioni di deflusso; dove ritenuto necessario
- sono installati dei sistemi di pompaggio, da sottoporre a predica verifica della funzionalità; se ritenuto opportuno

Pertanto, in relazione a quanto sopra esposto, si propone al Consiglio l'approvazione di un atto deliberativo con il quale si disponga:

1. di approvare il progetto per la mitigazione del rischio idraulico ai sensi degli art. 23 comma 2 e 24 comma 6, delle Norme di Attuazione del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), per interventi diretti da realizzarsi all'interno delle aree di completamento ricadenti nella fascia di esondazione indicata dal PAI medesimo,
2. di prendere atto che il progetto di mitigazione di cui al punto 1) è composto dai seguenti elaborati, allegati alla delibera agli atti:
 - a) Norme di Attuazione;
 - b) Elaborati dello studio pilota;
 - b1) Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Foglia: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Foglia;
 - b2) Tavola_FOGLIA_01: tavola con indicate le aree in zona esondabile per il Fiume Foglia per cui vale la presente proposta di mitigazione;
 - b3) Tavola_FOGLIA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
 - b4) Tavola_FOGLIA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del



Foglia.

- b5) Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Genica: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Genica;
 - b6) Tavola_GENICA_01: tavola con indicate le aree in zona esondabile del torrente Genica per cui vale la presente proposta di mitigazione;
 - b7) Tavola_GENICA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
 - b8) Tavola_GENICA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del Genica.
- c) Monografie dei punti fiduciali, indicati dal comune, da utilizzare come basi per rilievi nelle aree omogenee del Foglia;
- d) Monografie dei punti fiduciali, indicati dal comune, da utilizzare come basi per rilievi nelle aree omogenee del Genica;
- e) Modulistica per la presentazione della domanda del progetto di mitigazione.
3. di dare atto che la presente deliberazione comporterà impegno di spesa per finanziare per il relativo ammontare quanto previsto dall'art. 92, comma 6 del D.Lgs. 163/2006 per un importo da definirsi con successivo atto del competente Dirigente a valere sulle disponibilità presenti nel capitolo di bilancio n. 50011, intervento 1090101;
4. di dare atto che responsabile del procedimento è l'arch. Nardo Goffi Responsabile del Servizio Urbanistica;
5. di dare mandato al responsabile del procedimento di trasmettere per conoscenza la documentazione di cui al punto uno del presente deliberato all'Autorità di Bacino Regionale.

“

- Visto che la presente proposta di deliberazione è stata esaminata dalla Commissione Urbanistica nella seduta del 27.1.2009;
- Visti i seguenti pareri espressi a termine dell'art. 49, comma 1, del T.U.E.L. emanato D.L.gs 18.08.2000 n. 267 dal:
- Responsabile del Servizio Urbanistica: "Si esprime parere di regolarità tecnica";
- Responsabile del Servizio Finanziario: "Visto per la regolarità contabile";

DELIBERA

1. **DI APPROVARE** il progetto per la mitigazione del rischio idraulico ai sensi degli art. 23 comma 2 e 24 comma 6, delle Norme di Attuazione del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), per interventi diretti da realizzarsi all'interno delle aree di completamento ricadenti nella fascia di esondazione indicata dal PAI medesimo;
2. **DI PRENDERE ATTO** che il progetto di mitigazione di cui al punto 1) è composto dai seguenti elaborati, allegati alla delibera agli atti:
- a) Norme di Attuazione;
- b) Elaborati dello studio pilota;
- b1) Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Foglia: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Foglia;
 - b2) Tavola_FOGLIA_01: tavola con indicate le aree in zona esondabile per il Fiume Foglia per cui vale la presente proposta di mitigazione;
 - b3) Tavola_FOGLIA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
 - b4) Tavola_FOGLIA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del Foglia.
 - b5) Relazione PAI-PRG- Revisione Febbraio 2007_Genica: relazione che contiene la descrizione della metodologia adottata nello studio e la descrizione dei risultati per il Genica;



- b6) Tavola_GENICA_01: tavola con indicate le aree in zona esondabile del torrente Genica per cui vale la presente proposta di mitigazione;
 - b7) Tavola_GENICA_02: tavola con indicate le aree soggette ad allagamento con indicata la quota della piena di riferimento (Tr =200anni, durata del colmo 6ore);
 - b8) Tavola_GENICA_03: tavola con indicate le aree soggette a deflusso per esondazione del Genica.
- c) Monografie dei punti fiduciali, indicati dal comune, da utilizzare come basi per rilievi nelle aree omogenee del Foglia;
- d) Monografie dei punti fiduciali, indicati dal comune, da utilizzare come basi per rilievi nelle aree omogenee del Genica;
- e) Modulistica per la presentazione della domanda del progetto di mitigazione.
3. **DI DARE ATTO** che la presente deliberazione comporta impegno di spesa per finanziare per il relativo ammontare quanto previsto dall'art. 92, comma 6 del D.Lgs. 163/2006 per un importo da definirsi con successivo atto del competente Dirigente a valere sulle disponibilità presenti nel capitolo di bilancio n. 50011, intervento 1090101;
4. **DI DARE ATTO** che responsabile del procedimento è l'arch. Nardo Goffi Responsabile del Servizio Urbanistica;
5. **DI DARE MANDATO** al responsabile del procedimento di trasmettere la documentazione di cui al punto uno del presente deliberato all'Autorità di Bacino Regionale per l'espressione del parere vincolante previsto dall'art. 24 comma 6 delle Norme di attuazione del PAI.

”

Il Presidente dà la parola al Sindaco per la relazione poi all'Arch. Goffi, Responsabile del Servizio Urbanistica, per l'illustrazione tecnica.

Terminata l'illustrazione, il Presidente dichiara aperta la discussione, intervengono la consigliera Catalano – il Sindaco Ceriscioli - l'Arch. Goffi – il consigliere Biancani e la consigliera Renzoni Bezziccheri, che pone delle domande a cui risponde l'Arch. Goffi.

Durante la discussione escono i consiglieri Del Monte e Bettini; i presenti sono ora n. 27.

Dichiarata chiusa la discussione, il Presidente pone in votazione lo schema di deliberazione soprascritto.

La votazione, svoltasi con sistema elettronico, dà il seguente risultato:

- Presenti	n. 27
- Votanti	n. 27
- Voti favorevoli	n. 27

Il Presidente proclama l'esito della votazione, dichiarando che la delibera è approvata all'unanimità..

Esce il consigliere Tonelli; i presenti sono ora n. 26.

/ld



Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente

f.to Coraducci Gerardo

Il Segretario Generale

f.to Uguccioni Luca

Il sottoscritto certifica che la suddetta deliberazione è stata pubblicata per copia in data 26/02/2009 all'albo pretorio, ove rimarrà per 15 giorni consecutivi.

Il Segretario Generale

Pesaro li 26/02/2009

Copia conforme all'originale, rilasciata in carta libera ad uso amministrativo

Pesaro li _____

Il Segretario Generale

Certifico che la presente deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio

dal 26/02/2009 al 12/03/2009 e che non sono pervenute opposizioni all'ufficio comunale.

Il Segretario Generale

Pesaro li 13/03/2009
