

**COMUNE DI MONTOPOLI IN VAL D'ARNO (PI)**  
**VARIANTE GENERALE AL REGOLAMENTO URBANISTICO**  
**INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE**  
**DEL TERRITORIO COMUNALE**

**RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI DELL'UFFICIO TECNICO DEL GENIO CIVILE**  
**DI AREA VASTA LIVORNO-LUCCA-PISA**

---

Con la presente si intende fornire risposta alle osservazioni mosse dall'Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area vasta Livorno-Lucca-Pisa, in merito alle indagini geologico-tecniche a supporto della Variante generale al Regolamento Urbanistico del Comune di Montopoli in Val d'Arno (PI), contenute nella Lettera del 02/08/2012 con Protocollo n°218314 ed illustrate nell'incontro del 20/09/2012 e del 30/10/2012.

**Aspetti idraulici**

In merito alle classi di pericolosità idraulica si precisa che sono state applicate quelle derivanti dal PAI per quanto riguarda le aree incluse nelle verifiche idrauliche di dettaglio in scala 1:10.000.

Per quanto riguarda le aree ricadenti nell'allagamento derivante dalla portata trentennale si è fatto comunque riferimento ai dati del PAI nelle aree di fondovalle.

La carta idraulica dei battenti trentennali allegata al deposito ha un mero valore conoscitivo e non rappresenta una deperimetrazione delle aree PAI, come risulta anche dalla carta della pericolosità idraulica prodotta.

A livello di indagini conoscitive, da un punto di vista idraulico, sugli affluenti in sinistra d'Arno sono state effettuate delle simulazioni che hanno portato a degli incrementi della pericolosità idraulica molto elevata, derivante da fenomeni esondativi della portata trentennale nel fondovalle.

Nelle aree collinari, laddove è presente, da un punto di vista idraulico, la sola perimetrazione su scala 1:25.000, la classificazione delle classi di pericolosità idraulica ha seguito i criteri del D.P.G.R. 53/R/2011 riguardanti le notizie storiche e le situazioni di alto-basso morfologico.

Facciamo presente che la rivalutazione delle classi di pericolosità idraulica nel fondovalle del T. Chiecina, del T. Ricavo, del T. Vaghera e del Rio Bonello definite alla scala 1:25.000

deriva, come espresso al capitolo 3 della relazione illustrativa dell'Aprile 2012, dal superamento del criterio semplificativo assunto in sede di Variante generale al Piano Strutturale di far corrispondere entrambe le perimetrazioni PAI definite PI3 (elevata) e PI4 (molto elevata), alla perimetrazione del D.P.G.R. 26/R/2011 definita I4 (molto elevata). Di conseguenza per ottenere una migliore conformità di classificazione tra le aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata abbiamo seguito i criteri del D.P.G.R. 53/R/2011 che prevedono per queste ultime (I4) la contestuale ricorrenza di notizie storiche di inondazioni e di situazioni morfologiche sfavorevoli. In particolare per molte aree è proprio la mancanza di notizie storiche di inondazioni che ne ha determinato la rivalutazione della classe di pericolosità.

Eventuali previsioni nelle aree a pericolosità idraulica molto elevata sono subordinate alla deperimetrazione di dette aree a seguito di interventi di messa in sicurezza per il tempo di ritorno duecentennale, non aggravanti il rischio per le aree contermini, secondo quanto previsto dalla vigente normativa.

Gli interventi nelle aree a pericolosità idraulica elevata sono subordinati alla contestuale realizzazione di opere di messa in sicurezza idraulica per il tempo di ritorno duecentennale, non aggravanti il rischio idraulico per le aree contermini. Si farà riferimento ai battenti della duecentennale forniti dall'Autorità di Bacino del fiume Arno. In generale gli interventi si baseranno sul rialzamento della quota d'imposta dei manufatti ad una quota di almeno 5 cm superiore a quella del battente e sulla realizzazione di vasche di compenso di volume pari a quello occupato dalla superficie di impronta dei manufatti moltiplicata per il battente.

Su richiesta dei proprietari di più lotti ricadenti nella classe di pericolosità elevata potrà essere valutata la delocalizzazione delle vasche di compenso in aree idraulicamente connesse, in maniera tale da limitare planimetricamente le alterazioni morfologiche del territorio computando i volumi di compenso in una singola opera idraulica.

Nell'incontro del 30/10/2012 è emersa anche la necessità di implementare gli elaborati cartografici riguardanti gli aspetti idraulici con una carta dei battenti idraulici Tr200 del PAI dell'AdB F. Arno. A tale proposito l'ufficio tecnico comunale ha richiesto ufficialmente i dati all'AdB del F. Arno che ha provveduto a trasmetterli al Comune; i suddetti dati sono quindi stati utilizzati per redigere la Tav.2BI "Battenti Tr200" che alleghiamo alla presente.

A seguito dei chiarimenti avanzati vengono proposte delle modifiche sia alle norme tecniche di attuazione che al quadro progettuale dell'urbanista Arch. Giovanni Maffei

Cardellini; riportiamo quindi in allegato le norme tecniche di attuazione integrate e l'estratto integrato dell'Atlante di progetti con le modifiche apportate evidenziate, per comodità di raffronto, con una diversa colorazione.

### **Aspetti sismici**

In data 30/10/2012 si è tenuto l'incontro tra tecnici richiesto per illustrare lo studio di microzonazione sismica condotto a supporto della redazione degli elaborati di pericolosità sismica nell'ambito della Variante generale al R.U. comunale.

Sono state chiarite le modalità di redazione delle cartografie ed i criteri seguiti per l'attribuzione delle classi di pericolosità sismica secondo le normative vigenti.

In particolare si è evidenziato come in alcune situazioni di zone suscettibili di instabilità per amplificazione stratigrafica e topografica di non certa classificazione (S2 o S3) si è preferito optare per l'attribuzione alla classe più critica (S3) andando in favore di un ragionevole criterio cautelativo.

### **Aspetti geomorfologici**

Nell'incontro del 20/09/2012 è stato richiesto di chiarire l'attribuzione della fattibilità (4-1-4), nella Tav.E.5 Montopoli, ad un'area posta lungo la via Fornoli, a nord di Montopoli capoluogo. Si precisa che tale attribuzione deriva dalla presenza di un'area di influenza di una frana cartografata come attiva negli elaborati di sintesi (scala 1:25.000) del P.A.I. dell'AdB F. Arno. Il limite di tale perimetrazione suddivide in due l'area interessata dall'edificio di interesse ambientale in oggetto, comprendendo in pericolosità molto elevata solo la porzione occidentale della stessa. Gli eventuali interventi possibili devono comunque ritenersi subordinati alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza, da concertare con l'AdB del F. Arno, individuati e definiti sulla base di studi, dati da attività di monitoraggio e verifiche atte a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.

E' stato inoltre richiesto di chiarire nella Tav.E.6 Marti l'attribuzione della fattibilità (4-1-4) per la lottizzazione "il Bastione". Si precisa che la porzione occidentale dell'area di lottizzazione è interessata dalla parte alta di un corpo di frana per scorrimento rotazionale attiva che ingloba, nella sua parte mediana, la perimetrazione di una frana cartografata come attiva negli elaborati di sintesi (scala 1:25.000) del P.A.I. dell'AdB F. Arno e dalla loro relativa area di influenza. Facciamo presente che la lottizzazione è in corso di

attuazione a seguito di permessi a costruire già da tempo rilasciati.

Pisa, Novembre 2012

Per le rispettive competenze:

Dott. Ing. Nicola Croce

Dott. Geol. Fabio Mezzetti