



**Oggetto: L.R. 65/2014 - D.P.G.R. n. 53/R/2011 – Controllo obbligatorio delle Indagini geologiche di supporto alla “Variante al Regolamento Urbanistico – Tenuta di Rimigliano”. Deposito n. 222 del 04/06/2018.**  
**Comunicazione ai sensi dell’art. 9 del D.P.G.R. 53/R/2011 e dell’art. 17 comma 3 della L.R. 41/2018**

Al Comune di San Vincenzo  
U.O.A. URBANISTICA – SUAP  
c. a. geom. P.Cosimi

In relazione alle indagini in oggetto con nota n. AOOGR/296068/N.060.060 del 04/06/2018 è stato comunicato l’avvio del procedimento relativo al controllo obbligatorio.

- Dall’esame della documentazione era emersa la necessità di chiedere integrazioni (ns. nota AOOGR/369238/N.060.060 del 19/07/2018) al fine della verifica istruttoria delle proposte di aggiornamento del quadro conoscitivo, stante le competenze regionali previste dalla Disciplina del PGRA, (art. 14, commi 5, 6 e 7) sul reticolo secondario, nonché al fine di chiarire le condizioni di fattibilità dell’intervento per quanto atteneva le previsioni ricadenti in aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata. Ciò in quanto gli studi depositati proponevano classificazioni di pericolosità diverse ed aggiornate rispetto al QC attuale, individuando interventi per la messa in sicurezza idraulica, in relazione ai quali questo Settore aveva indicato la necessità “ *considerata la complessità del contesto idraulico...di meglio esplicitare il non aggravio del rischio connesso alla realizzazione delle arginature*”.

- In data 19 febbraio u.s. si è svolto un incontro fra i progettisti, le rappresentanze istituzionali e tecniche comunali, e i funzionari di questo Settore, finalizzato a valutare le condizioni necessarie per la coerenza fra le integrazioni richieste e le successive disposizioni di cui all’art. 17 comma 3 della L.R. 41/2018. Nell’ambito dell’incontro è stata rappresentata la necessità di specificare e verificare la tipologia di interventi consentiti dalla variante rispetto ai criteri introdotti dalla suddetta legge (art.2, art. 11 e art.12), fermo restando le richieste formulate precedentemente.

- Con successiva trasmissione (acquisita al protocollo regionale n. 111746 del 11/03/2019) codesto Comune ha comunicato il link dal quale scaricare i nuovi elaborati redatti. In sostanza la documentazione è stata integrata mediante la revisione e la sostituzione della relazione idraulica e dei relativi allegati di supporto, della relazione geologica (corredata dalle tavole G08 e G10 e dalle schede di fattibilità) e delle schede norma.

- Con successivo inoltro acquisito al protocollo regionale con n. AOOGR / AD Prot. 0126351 del 20/03/2019 codesto Comune ha trasmesso una nota di chiarimenti a firma dei progettisti, in merito agli aspetti idraulici relativi al Podere Sveva e Manfredi e Fossa Calda.

Si prende atto dalla documentazione che la variante in oggetto modifica la disciplina urbanistica vigente relativa all’ambito della Tenuta di Rimigliano ricadente nel sub-sistema ambientale della pianura bassa (Pbs). L’area di variante si estende dal limite nord in corrispondenza del Botro ai Marmi fino a al confine sud delimitato dalla Fossa Calda; ad est si trova la linea ferroviaria e a ovest Via della Principessa.

All’interno della Tenuta di Rimigliano gli ambiti d’intervento edilizio (compresi i parcheggi pertinenziali) sono ricompresi all’interno di n. 7 Nuclei poderali (Ambito insediativo Tav. P02):

1. Nucleo poderale 1 - Chiusacce
2. Nucleo poderale 2 - Uguccione
3. Nucleo poderale 3 - Walfredo
4. Nucleo poderale 4 - Casa delle Guardie
5. Nucleo poderale 5 - Poggettino Contessa Lea

1



6. Nucleo poderale 6 - Sveva e Manfredi

7. Nucleo poderale 7 - Fossa Calda

Nelle tavole sono inoltre individuate "aree pubbliche a standard", poste in sinistra idraulica del Botro ai Marmi e sul lato est della Via della Principessa

### Aspetti idraulici

Gli studi idraulici sono corredati da una relazione idrologico-idraulica che rappresenta le analisi condotte sul Canale Rimigliano Orientale, Canale di Rimigliano Occidentale, e sulla la Fossa Calda. E' stato sviluppato un modello idraulico con il codice di calcolo HEC-RAS 5.0.3 per tempo di ritorno di 30, 200 e 500 anni sia nello stato attuale che nello stato di progetto (a seguito della realizzazione degli interventi di riduzione del rischio). Sono state definite cartografie specifiche anche dei battenti e delle velocità.

I corsi d'acqua sopra citati appartengono al reticolo di gestione di cui alla L.R. 79/2012 e s.m.i. e in carico al Consorzio 5 Toscana Costa.

Sulla base degli esiti degli studi sono state definite le classificazioni di pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011 (tavola G08).

Viene dichiarato che *"nel tratto iniziale di studio del Canale Fossa Calda, vengono acquisite, sovrapponendole agli esiti del calcolo idraulico effettuato, le risultanze provenienti dallo Studio idrologico-idraulico di supporto al Piano Strutturale del Comune di San Vincenzo, nonché le perimetrazioni definite dall'Autorità di Bacino"*.

- Si prende atto che gli studi documentano in sostanza un aggravio delle condizioni di pericolosità nell'ambito della Tenuta di Rimigliano rispetto agli studi a corredo del PS vigente ed alle mappe di PGRA; ciò in relazione alle condizioni morfologiche dell'area sostanzialmente depressa, riconducibile ai territori di bonifica (antico Lago di Rimigliano) ed in conseguenza dell'aggiornamento della pluviometria rispetto agli studi redatti a supporto del PS.

Sulla base dell'aggiornamento dello studio idraulico è emerso, che l'area della Tenuta è, in parte, soggetta a fenomeni di esondazione già per tempi di ritorno 30 anni (classe di pericolosità idraulica I.4 ai sensi del 53/R/2011 - alluvioni frequenti ai sensi della L.R. 41/2018); ciò su porzioni dei poderi "Chiusacce" (NP1) e "Uguccone" (NP2) per problematiche connesse al Canale Orientale di Rimigliano. Gli stessi poderi sopra citati ed i "Pod. Sveva Manfredi" (NP6) e "Pod. Fossa Calda" (NP7), sono interessati dai battenti duecentennali (I3 /alluvioni poco frequenti).

### Condizionamenti alla trasformazione

Premesso che :

- gli interventi previsti dalla variante sono stati ricondotti all'art. 16 della L.R. 41/2018 trattandosi di aree al di fuori del territorio urbanizzato ;
- nella documentazione urbanistica così come integrata si rileva la riduzione degli areali di alcuni nuclei poderali (NP1- NP3-NP6-NP7) rispetto alla versione originariamente depositata; la nuova costruzione è indicata nel nucleo NP1 (destinazione turistico ricettiva).

Stante la presenza, in parte, di territori individuati dagli studi a pericolosità idraulica I4 (alluvioni frequenti) l'attuazione è stata subordinata alla realizzazione delle seguenti opere (Tavola I02):

- per i nuclei NP1 - NP2 - *"ripristino e innalzamento dell'attuale sponda arginale destra del Rimigliano Orientale (per un'altezza di circa 150 cm), nel tratto che va dalla ferrovia fino alla confluenza con il Canale TC12404 (reticolo idrografico e di gestione L.R. 79/2012)";*
- per il nucleo NP2 - *"avanzamento dell'attuale scarpata presente tra il Rimigliano Occidentale ed il Podere Uguccone"*.



Relativamente al non aggravio del rischio nella relazione si afferma che:

- le opere assicurano l'assenza di rischio di allagamento, in relazione alle portate duecentennali, dell'intero Podere Chiusacce (NP1) e Podere Uguccione (NP2) (Tavola I.04), senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, consentendo l'attuazione delle nuove previsioni nel rispetto della L.R. 41/2018 (artt. 16, 11, 8). Con questa ipotesi, il vecchio bacino del Lago di Rimigliano, verso il quale avverrebbe il naturale drenaggio delle acque, con contestuale trasferimento degli effetti idraulici conseguenti alle opere proposte (quindi nel rispetto dei combinati articoli 8, 11 e 16 della L.R. 24 luglio 2018, n°41), andrebbe a costituire una cassa di espansione naturale per il Rimigliano Orientale e Occidentale, le cui esondazioni avverrebbero comunque in assenza di ulteriori opere antropiche, quali sfioratori laterali od altro.
- nuclei Sveva Manfredi (NP6) e Fossa Calda (NP7), interessati da pericolosità idraulica elevata I.3, sono classificati nelle schede a fattibilità Fi2 rimandando genericamente al rispetto delle disposizioni previste dalla L.R. 41/2018. Si prende atto della ulteriore nota a firma dei progettisti pervenuta in data 20/03/2019 da cui in sostanza emerge che non sono previsti interventi di nuova costruzione, né cambi di destinazione d'uso (trattandosi già di destinazione residenziale), bensì tipologie riconducibili al patrimonio edilizio esistente di cui all'art.12 comma 4 e 5 della L.R. 41/2018.
- nuclei NP3 -NP5 -NP4 non sono presenti condizionamenti specifici di fattibilità per aspetti idraulici (Fi2)
- Aree pubbliche a standard: la scheda di fattibilità rimanda genericamente al rispetto delle disposizioni previste dalla L.R. 41/2018 in quanto ricadenti per una ridotta estensione, in aree classificate a pericolosità idraulica elevata (I3/alluvioni poco frequenti).

### **Aspetti geologici**

Gli studi hanno approfondito gli aspetti geologico-tecnici dell'area di variante mediante una specifica campagna di indagini geognostiche, geotecniche e geofisiche nonché mediante la realizzazione di un modello previsionale idrogeologico e di simulazione dell'intrusione salina associato allo stato di progetto degli interventi oggetto di variante.

Sono state eseguite n.10 prove penetrometriche statiche/dinamiche pesanti (CPT/DPSH), oltre ad un'indagine geofisica di superficie tipo MASW.

L'area oggetto di Variante rientra nelle classi di pericolosità geomorfologica G.1 bassa, G.2 media e G.3 elevata. Le aree direttamente interessate dagli interventi previsti dalla Variante rientrano nelle classi G1 e G2, mentre in G.3 è inserita l'area dell'antico lago di Rimigliano per la presenza di terreni di caratteristiche litotecniche molto scadenti (nucleo NP2). Le condizioni di fattibilità sono state espresse coerentemente ai criteri di cui al D.P.G.R. 53/R/2011.

### **Conclusioni**

Tutto ciò premesso, preso atto che

- le classificazioni di pericolosità geologica e i relativi condizionamenti sono stati definiti coerentemente con i criteri di cui all'allegato A del D.P.G.R. 53/R/2011;
- gli studi idraulici depositati documentano rispetto al quadro conoscitivo attuale un aggravio ed una diversa distribuzione delle classificazioni di pericolosità e dunque di rischio per l'area di variante;
- le condizioni di pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. 53/R/2011 sono state definite coerentemente agli esiti dei suddetti studi idraulici;
- preso atto della tipologia delle opere di gestione del rischio individuate negli elaborati, tra cui l'innalzamento arginale per un'altezza pari a circa 1,50 m in dx idraulica del Canale Orientale di Rimigliano, (reticolo di gestione di cui alla L.R. 79/2012), in un tratto ricadente all'interno dell'area di variante;
- per tale intervento non è stato esplicitato né dichiarato il soggetto competente per la realizzazione della stessa;
- "l'arretramento della scarpata" è sostanzialmente riconducibile ad opere di tipo d ai sensi della L.R. 41/2018;



- la realizzazione delle suddette opere cui è subordinata l'attuazione delle trasformazioni comporta un aggravio dell'entità e dell'estensione delle aree allagabili in corrispondenza di territori ricompresi fra il Canale Orientale ed il rilevato ferroviario lato nord-est, all'interno della Tenuta;
- i suddetti scenari non risultano condivisibili e coerenti con quanto previsto all'art.8 comma 2 della L.R. 41/2018 e dunque le suddette opere non sono state ritenute condivisibili;
- stante il particolare contesto morfologico e di bonifica in cui l'area si colloca e preso atto che l'attuazione delle previsioni è rimandata alla successiva redazione e approvazione di un Piano Attuativo (P.A.);

**si comunica che l'esito positivo del controllo limitatamente all'Ambito della Tenuta di Rimigliano è subordinato al recepimento negli atti di variante, nelle NTA e nelle schede norma dei singoli Poderi di quanto di seguito prescritto:**

- L'attuazione di interventi nelle aree a pericolosità idraulica elevata (13 alluvioni poco frequenti) e molto elevata (14 alluvioni frequenti) così come individuate negli studi, con particolare riferimento ai Poderi Chiusacce e Uguccone, è da intendersi subordinata alla redazione di uno studio, che dovrà documentare e meglio chiarire, in relazione alla tipologia di intervento previsto dal piano attuativo, le opere di cui all'art.8. Ciò anche tenuto conto del maggiore dettaglio progettuale di tipo urbanistico edilizio che sarà definito in tale successiva fase. Tale studio sarà sottoposto all'esame di questo Settore nell'ambito del deposito delle indagini di supporto al piano attuativo. Resta inteso che tutti gli approfondimenti necessari a meglio definire le condizioni di gestione del rischio e di non aggravio, documentando il raggiungimento di condizioni di rischio medio R2 laddove previsto, dovranno essere oggetto di specifici approfondimenti e dettagli in sede di Piano attuativo.
- Si richiama comunque la necessità che eventuali soluzioni progettuali che interessano il reticolo dei corsi d'acqua vengano preventivamente condivise con questo Settore e con il Consorzio di Bonifica competente.
- NP 06 - NP 07: gli elaborati devono recepire (scheda norma – schede di fattibilità - NTA) la necessità di subordinare l'intervento a "opere di tipo d" contrariamente a quanto contenuto nella relazione geologica e idraulica dove si afferma che sono attuabili senza prescrizioni di carattere idraulico, ai sensi della L.R. 41/2018.
- Aree pubbliche a standard: in assenza di specifiche indicazioni in merito al loro utilizzo l'attuazione è da ricondursi a quanto previsto dall'art. 13 della L.R. 41/2018 per le aree ricadenti in pericolosità idraulica elevata I3 (alluvioni frequenti).

Si rappresenta che gli studi idraulici depositati sono stati ritenuti sostanzialmente accoglibili al fine di documentare l'aggiornamento delle condizioni di rischio delle aree di variante, ma non esaustivi, ai fini della revisione delle mappe di pericolosità del PGRA, in quanto non estesi a livello di sottobacino. Resta inteso che tutti gli approfondimenti necessari e finalizzati al riesame delle suddette mappe dovranno essere comunque prodotti nell'ambito del deposito del Piano Operativo, attivando preventivamente le opportune forme di coordinamento con l'Autorità di Bacino Distrettuale.

Distinti saluti

Il Dirigente  
Ing. Francesco Pistone

Referenti

Responsabile P.O: G. Ceravolo