



AUTORITA' DI BACINO

COMUNE DI STIO

Parco del Cilento  
e Vallo di Diano

# COMUNE DI STIO

Provincia di Salerno

## MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

### ALLA FRAZIONE GORGA

### ELABORATI PROGETTO ESECUTIVO

Data: novembre 2013		Elabor.	Verif.	Approv.
Riferimenti:	Distinta materiale n°			
Progettisti:  Maria Rosaria Reielli Ingegnere	Giuseppe Santangelo Ingegnere			
Geologo  Luigi Lillo				
Committente: Amministrazione Comunale di Stio	Scala:	Foglio di		
Tavola:  RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA	Disegno n :			1.3



## **COMPATIBILITÀ IDRAULICA**

**OGGETTO: MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO ALLA FRAZIONE GORGA**

---

### **1. PREMESSA**

Lo studio di Compatibilità Idraulica è redatto in conformità dell'art. 41 delle Norme di Attuazione del PSAI - **Autorità di bacino Campania SUD ed Interregionale** - ed intende supportare ed avallare le verifiche procedurali ed i calcoli effettuati relativamente agli interventi di sistemazione idrogeologica e mitigazione del Rischio idrogeologico della frazione Gorga del comune di Stio (Sa).

Come ampiamente rimarcato nella relazione descrittiva, il progetto, stralciato da un'idea progettuale ben più ampia e completa, prevede di sistemare idrogeologicamente l'abitato di Gorga poiché il preoccupante evolversi di una serie di movimenti franosi profondi, associati a smottamenti e scorrimenti di volumi di terreno spesso considerevoli, induce ad agire in maniera tempestiva per porre freno alla situazione in rapida evoluzione.

Il problema descritto è in parte causato da un disordinato e scorretto sistema di regimentazione delle acque meteoriche, che fluiscono irregolarmente lungo versanti e valloni che lambiscono ed attraversano l'abitato.

Questa situazione ha portato ad una evoluzione incontrollata e preoccupante della fenomenologia sopra descritta, con afflussi idrici copiosi verso la parte centrale del paese, i cui effetti sono evidenti con lesioni a molti edifici, pavimentazioni e rivestimenti in pietra delle vie urbane che sono in vari punti pericolosamente distaccate, le condutture di impianti idrici e fognari in cui i giunti a bicchiere si smontano a causa dello scorrimento delle masse di terra, con conseguente fuoriuscita di liquidi ad aggravare ulteriormente una condizione già preoccupante.

L'intervento progettuale in questione, innanzi descritto, mira ad allontanare le acque di pioggia dal perimetro urbano mediante la realizzazione di un fosso di guardia in cls armato che convoglia i flussi di acqua verso corpi idrici recettori naturali alimentanti il fiume Alento, attraversando terreni a vocazione per lo più agricola alternata ad incolti con superficie boscata.

---

### **2. GLI INTERVENTI DI PROGETTO**

Per una attenta e dettagliata definizione dell'idea progettuale, con annesse finalità e risultati attesi, si riferisce alla relazione descrittiva generale, in questa sede si vuole rimarcare la rispondenza e conformità delle verifiche e dei risultati ottenuti relativamente alla tipologia ed entità delle opere idrauliche previste nel tratto di interesse.

---



La sistemazione idrogeologica progettata prevede, la realizzazione di un fosso di guardia in calcestruzzo armato e la eliminazione di alcuni tombini stradali esistenti, dato che l'azione delle acque e la mancanza di adeguata e periodica regimentazione delle stesse ha fatto sì che queste ultime si riversassero pericolosamente e non senza conseguenze verso il centro dell'abitato nel susseguirsi dei periodi piovosi.

Il canale di scolo che si snoderà lungo la strada provinciale *sp 159b* raccoglierà le acque meteoriche dei bacini idrografici posti a monte del paese e le convoglierà verso un corpo idrico recettore (affluente del vallone "Sichetta") che le addurrà verso il fiume Alento e quindi al mare.

E' indispensabile rimarcare il fatto che l'idrografia in loco vede la presenza di considerevoli incisioni nel terreno che, essendo a regime torrentizio e montano, sono secche per buona parte dell'anno, adducendo volumi idrici discreti in solo occasione di eventi meteorici.

In quest'ottica appare evidente che gli interventi previsti risultano nettamente migliorativi rispetto alla situazione in essere, pur debitamente considerando che l'entità delle somme messe a disposizione dal finanziamento suddetto sono limitate, e sufficienti solo ad eseguire dei lavori di tipo locale nell'intera area in oggetto, che, pertanto rimane assolutamente intatta ed inalterata se non nel fatto che rilevanti volumi idrici non si riverseranno più nel paese bensì verranno allontanati e smaltiti lungo percorsi alternativi e periferici rispetto alla zona abitata ed urbanizzata.

In tal modo, con opere dal ridottissimo impatto ambientale ma estremamente funzionali, si convoglieranno le acque precipitanti sui bacini idrografici a monte del paese allontanandole dallo stesso e facendole fluire per altra via verso i recettori idrici naturali e di lì al mare.

---

### 3. COMPATIBILITÀ IDRAULICA

Dalle asserzioni fatte si evince che è necessario intervenire nell'area con opere indirizzate alla salvaguardia del territorio, all'incolumità delle persone, proponendo degli interventi che limitano l'attuale livello di rischio migliorando l'equilibrio degli stessi e quindi della sicurezza del territorio.

Prendendo a riferimento le disposizioni dell'art. 41 e dell'Allegato A e B delle Norme di Attuazione PSAI oltre alle cartografie tematiche riportate negli elaborati grafici, parte integrante del progetto, si può osservare che l'area di intervento ricade in zone perimetrate R1 ed R2.

In ogni caso la determinazione delle portate massime, fatta con il metodo VAPI, è stata computata, cautelativamente, per un periodo di ritorno pari a **T = 200** anni!

Dalla tavola dei bacini idrografici e dai calcoli idraulici condotti il grado di riempimento del fosso di guardia arriva massimo al 53%.

Per lo scolare di attraversamento del vallone "Sichetta" ove si innesta il canale di gronda sono stati utilizzati tutti gli accorgimenti tali da dissipare il carico idraulico



condotto dalla portata in arrivo, infatti il pozzetto di innesto è ortogonale al flusso, e l'intero attraversamento, lungo 6.70 m, funge anche da dispositivo di calma e laminazione della portata in efflusso verso il corso idrico naturale recettore finale che risulta perfettamente verificato ed adeguato a ricevere e smaltire l'incremento di portata previsto.

In ogni caso il grado di riempimento dello scatolare (sezione 2.50x2.50 m) è del 16%, per una portata computata sempre a T=200 anni, con un franco di sicurezza di 2.10 m ampiamente superiore a 1.50 m previsti per i ponti!

Quindi:

- Dai calcoli e computazioni di dettaglio riportati negli elaborati specifici (relazione idrologica ed idraulica, nei modelli matematici interpolati con il software HEC-RAS);
- Dalla attenta lettura delle norme di attuazione del PSAI e della cartografia allegata;
- Da un'attenta e dettagliata indagine sul campo per verificare ed inventariare le criticità presenti, i fenomeni franosi potenziali e le opere idrauliche preesistenti;

Si può affermare che la compatibilità del percorso con l'assetto idrografico dell'intero bacino imbrifero interessato è verificata in quanto tale infrastruttura:

- non aumenta il livello di rischio e garantisce un miglior deflusso delle acque meteoriche;
- non pregiudica la stabilità degli impluvi interessati;
- non trasforma l'assetto vegetazionale preesistente;

In conclusione gli **interventi previsti non alterano il preesistente equilibrio naturale, confermando la compatibilità idraulica.**

*Stio,*

*Ing. Maria Rosaria Reielli*

---

*Ing. Giuseppe Santangelo*

---



## Sommario

1. Premessa.....	1
2. Gli interventi di progetto .....	1
3. Compatibilità idraulica.....	2