



# STUDI DI COMPATIBILITA' IDRAULICA E GEOLOGICO-GEOTECNICA (art.8 comma 2 del P.A.I.)

Integrazioni e chiarimenti della direzione generale agenzia  
regionale del distretto idrografico della Sardegna  
e modifiche apportate agli studi

*responsabili per lo studio*

Dott. Geol. Maurizio Costa

Dott. Ing. Marcella Sodde

*aspetti specialistici  
geologia e geomorfologia*

Dott. Geol. Michele Corona  
Dott. Geol. Antonio Pitzalis

Il Sindaco  
Gian Luca Becciu

*l'Ufficio tecnico*  
Dott. Ing. Alberto Atzeni

Variante al Piano Urbanistico Comunale

A seguito della riunione tenutasi in data 16/11/2012 presso la sede dell'Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna e della nota trasmessa dalla stessa Agenzia (Prot.n.11016 del 05/12/2012), qui di seguito vengono elencati le integrazioni e i chiarimenti effettuati riguardo gli studi di compatibilità geologico-geotecnica e idraulica relativi alla variante al PUC del Comune di Serrenti ai sensi dell'art. 8 c. 2 delle N.A. del P.A.I..

#### Parte Geologica e geotecnica:

1. Le aree di studio A2, A3 e A4 sono state ampliate definendo specifici ambiti fisiografici e geomorfologici che hanno permesso di individuare in maniera esaustiva processi e criticità in atto o potenziali con la dinamica dei versanti e quindi legati ai fenomeni franosi.
2. Da tutte le tavole sono state eliminate le zonizzazioni urbanistiche relative alla variante al PUC ed è stata realizzata una tavola apposita per la loro individuazione (Tav. 0.1 – Carta delle zone urbanistiche in variante oggetto di indagine (scala 1:10.000)).
3. Nella carta geomorfologica e dei fenomeni franosi sono stati inseriti i dati idrografici, litologici, tettonici, morfogenetici, morfocronologici e morfoevolutivi. Inoltre è stato assegnato un codice a ogni carattere geomorfologico che permette una più semplice consultazione e analisi della carta sulla base di quanto descritto nella relazione tecnica.
4. Nella relazione tecnica sono state giustificate tecnicamente le differenze in alcune zone delle perimetrazioni dei tematismi individuate negli elaborati dell'Instabilità potenziale, dei fenomeni franosi e della pericolosità da frana. È stata descritta tutta la metodologia applicata nella perimetrazione delle aree tematiche.
5. È stata realizzata la tavola 8 rappresentativa delle sezioni geologiche in scala 1:2000 ritenute maggiormente significative.
6. È stato integrato il capitolo sulle considerazioni conclusive dello studio (§ 7) con specifiche indicazioni in merito all'utilizzo di tecniche di analisi di stabilità dei versanti in fase di attuazione del PUC, da sviluppare con le tecniche ritenute più opportune alla scala di intervento, in funzione dei cinematismi potenziali, degli aspetti lito-strutturali dell'ammasso roccioso coinvolto e delle finalità dell'intervento stesso.

#### Parte Idraulica:

1. Sono state realizzate due tavole tematiche apposite: la Carta delle zone urbanistiche in variante (scala 1: 10.000) e la Carta dei bacini idrografici (scala 1: 10.000).
2. Nella Carta della pericolosità idraulica sono state inserite le perimetrazioni definite del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali per il territorio comunale di Serrenti.

#### Per entrambe le parti:

1. È stata redatta solo la carta della pericolosità da frana nelle zone urbane alla scala dello strumento urbanistico (Tav. 7 - Aree di Pericolosità da frana della zona urbana (scala 1:2.000)), perché all'interno dello spazio urbano delle aree di studio non sono state individuate zone a pericolosità idraulica non perimetrata dal P.A.I..
2. Le aree di studio sono state perimetrare e individuate in tutti gli elaborati cartografici allegati alle relazioni tecniche.

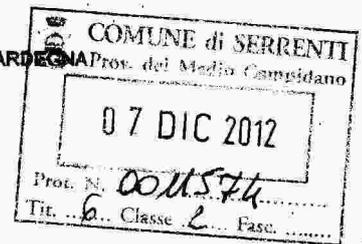


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni



Prot. n. 11016

Classifica XIII.11.3

(da citare nell'oggetto della risposta)

Cagliari, 05 DIC. 2012

Lettera inviata solo tramite tele-fax

**SOSTITUISCE L'ORIGINALE**

Ai sensi dell'art. 6, comma 2, L.412/1991

&gt; Al Comune di Serrenti

Servizi Tecnici

Via Nazionale 182

Fax 0709159791

**Oggetto: Comune di Serrenti – variante del Piano Urbanistico Comunale ai sensi dell'art. 8 c. 2 delle N.A. del P.A.I. – Riunione del 23.11.2012**

A seguito della nota trasmessa a codesta Amministrazione prot. n. 10144 del 16.11.2012, in cui veniva chiesto di contattare questo Servizio per integrazioni e chiarimenti riguardo lo variante al PUC di cui all'oggetto e, con riferimento alla riunione tenutasi presso la nostra sede il giorno 16.11.2012, tra i funzionari di questo Servizio e i professionisti incaricati da codesta Amministrazione, qui di seguito vengono elencate e descritte sinteticamente le principali problematiche tecniche e amministrative discusse e chiarite così come sono emerse durante la riunione suddetta e richieste come integrazioni allo studio:

Parte Geologica e geotecnica:

- Considerato che le aree di studio riguarda una porzione di territorio comunale di Serrenti, queste devono essere estese ad unità fisiografiche definite che permettano di analizzare il fenomeno franoso, qualora presente, in maniera completa. L'analisi della pericolosità e del rischio



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

geomorfologico dell'area di studio dovrà essere condotta al fine di analizzare il fenomeno franoso nella sua interezza fisiografica e geomorfologica;

- Eliminare dalla Tav. 6 (Carta della pericolosità da frana) così come in alcune altre tavole allegate, le perimetrazioni relative alla variante urbanistica;
- Si consiglia di redigere la carta geomorfologica e dei fenomeni franosi con inseriti tematismi quali: dati idrografici, litologici, tettonici, morfogenetici, ma soprattutto, dati morfocronologici, e dati morfoevolutivi (es. in evoluzione, non più in evoluzione e non più riattivabili);
- Le perimetrazioni dei tematismi individuate negli elaborati: dell'instabilità potenziale (Tav. 4); dei fenomeni franosi (geomorfologica) (Tav. 5) e della pericolosità da frana (Tav. 6) risultano per alcune zone tra loro diverse. Pertanto, considerata la semplificazione dei fattori di valutazione per la determinazione della carta dell'instabilità potenziale indicate dalle Linee Guida al P.A.I. (litologia, uso del suolo e pendenze) e considerata la scala di dettaglio dello studio, sarebbe opportuno che nella relazione tecnica vengano giustificate tecnicamente le suddette differenze;
- Considerata la semplificazione dei fattori di valutazione per la determinazione dell'instabilità potenziale (litologia, uso del suolo e pendenze) e considerata la scala di dettaglio dello studio, potranno essere evidenziate tecnicamente le risultanze del rilievo di campagna ed eseguiti adeguati profili litologici significativi di dettaglio;
- Qualora si ritenesse opportuno effettuare analisi di stabilità di versante, queste dovranno essere realizzate utilizzando metodi adeguati alla litologia affiorante.

Parte Idraulica

- E' necessario presentare una carta in cui siano indicati i limiti dei bacini idrografici che interessano le aree di studio, indicando queste ultime senza alcun riferimento alla destinazione urbanistica. Solo a seguito dell'esame di questa carta si potrà chiarire se le aree studiate sono sufficienti per l'approvazione richiesta.
- nelle carta della pericolosità idraulica è necessario indicare, oltre ai vincoli già disposti dal P.A.I., anche le perimetrazioni imposte dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.

Inoltre per entrambi gli studi di compatibilità suddetti è necessario effettuare le seguenti integrazioni:



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA

DIREZIONE GENERALE AGENZIA REGIONALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni

- La cartografia della pericolosità nelle zone urbane dovrà essere redatta, oltre che alla scala 1:10.000, anche alla scala dello strumento urbanistico;
- Le aree di studio dovranno essere perimetrate e individuate negli elaborati cartografici allegati alla relazione tecnica.

Si ricorda quanto richiesto nella precedente nota inviata a codesta Amministrazione riguardo i file digitali dello studio e l'atto deliberativo riguardo lo studio in oggetto.

Pertanto, considerate le integrazioni richieste da questo Servizio si resta in attesa della nuova documentazione per poter proseguire le procedure di approvazione dello variante di cui all'oggetto.

Il Direttore del Servizio  
Ing. Roberto Maurichi

G.L./Serv.dif. suolo, assetto idrogeol. gest. rischio alluvioni

A.L./Serv.dif. suolo, assetto idrogeol. gest. rischio alluvioni