



# Consorzio 6 Toscana Sud

Grosseto - Viale Ximenes n. 3 - 58100

Siena - Via Leonida Cialfi n. 23 - Loc. Pian delle Fornaci - 53100

Codice Fiscale 01547070530 - tel. 0564.22189 - fax 0564.20819

bonifica@pec.cb6toscanasud.it - www.cb6toscanasud.it

<b>CODICE INTERVENTO</b>	n.518/42
<b>CUP</b>	B87I20000080001
<b>REGIONE</b>	Toscana
<b>ENTE BENEFICIARIO</b>	Consorzio 6 Toscana Sud
<b>INTERVENTO: Servizio di progettazione per il Lotto 045 - Realizzazione di un invaso sul Torrente Gretano alla confluenza con il fosso Seguentina in località Poggio Martino</b>	
<b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA</b>	

## DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di un invaso multifunzionale sul Torrente Gretano alla confluenza con il Fosso Seguentina in loc. Poggio Martino nei Comuni di Roccastrada e Civitella Paganico (Gr).

Tale opera rientra all'interno di un più vasto progetto di protezione idraulica dalle piene del fiume Ombrone, elaborato dal Consorzio a partire dall'anno 2013.

La realizzazione dell'invaso consentirà di:

- contenere i fenomeni di esondazione del T. Gretano;
- garantire una riserva idrica per l'antincendio;
- produrre di energia idroelettrica;
- sfruttare le acque invasate come riserva per uso idropotabile;
- alimentare un impianto irriguo a beneficio di un nuovo comprensorio.

Nell'ambito di una tesi del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio A.A. 2011/2012 dell'Università degli Studi di Firenze, sono state approfondite la localizzazione e la fattibilità dell'intervento.

La determinazione del sito più adatto alla costruzione dello sbarramento è legata non solo alle problematiche connesse all'esecuzione dei lavori ma anche alla spesa economica da sostenere, agli aspetti ambientali, di fattibilità geologica e idraulica nonché di sicurezza e protezione civile.

L'area di realizzazione dell'invaso non ricade in zone soggette a vincoli di cui alla rete Natura 2000, SIR, SIC e ZPS e aree naturali protette.

Il posizionamento dello sbarramento è stato scelto in modo da sfruttare al massimo la morfologia del territorio e massimizzare i volumi di accumulo in funzione dell'altezza di coronamento; la sezione del T. Gretano individuata per la realizzazione della diga sottende un bacino pari a circa 12,30 Km<sup>2</sup>.

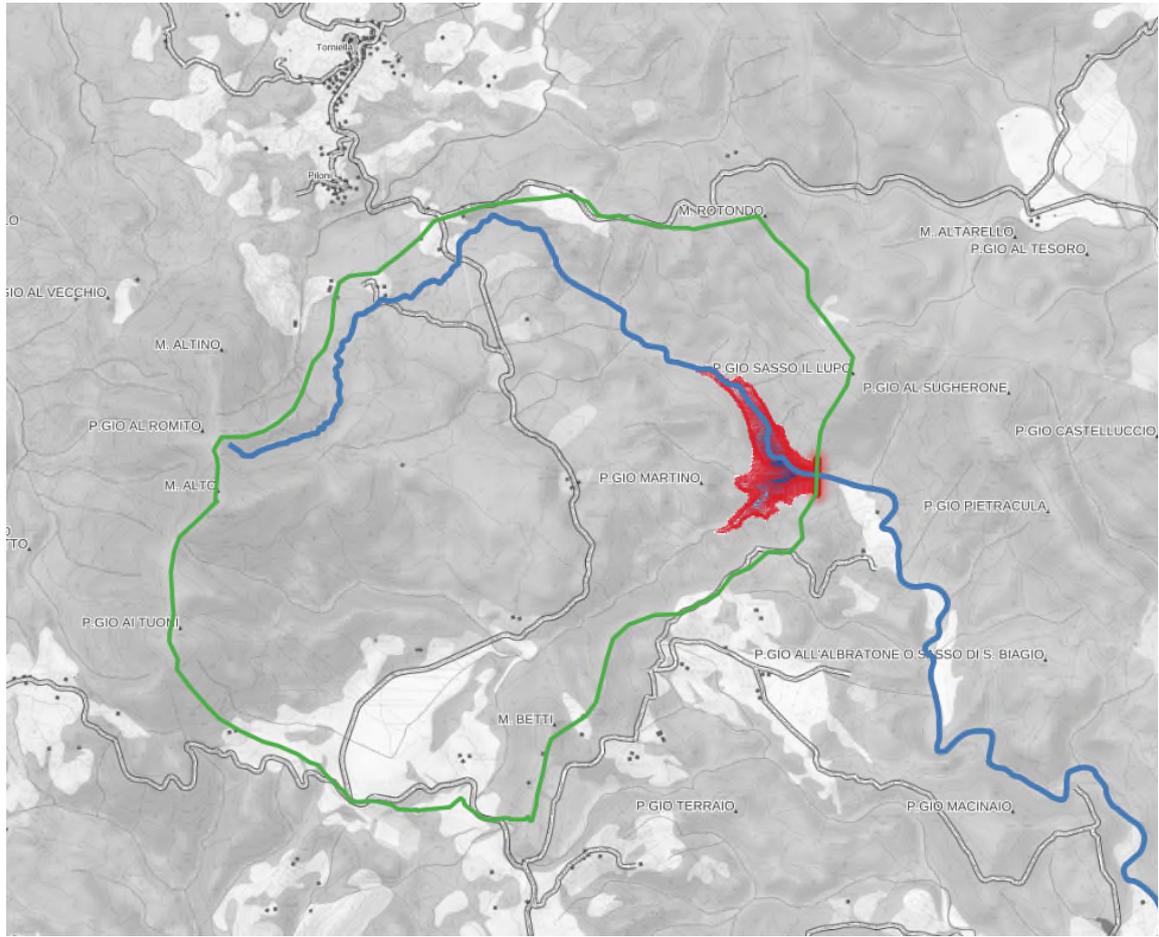


Figura 1 - bacino sotteso

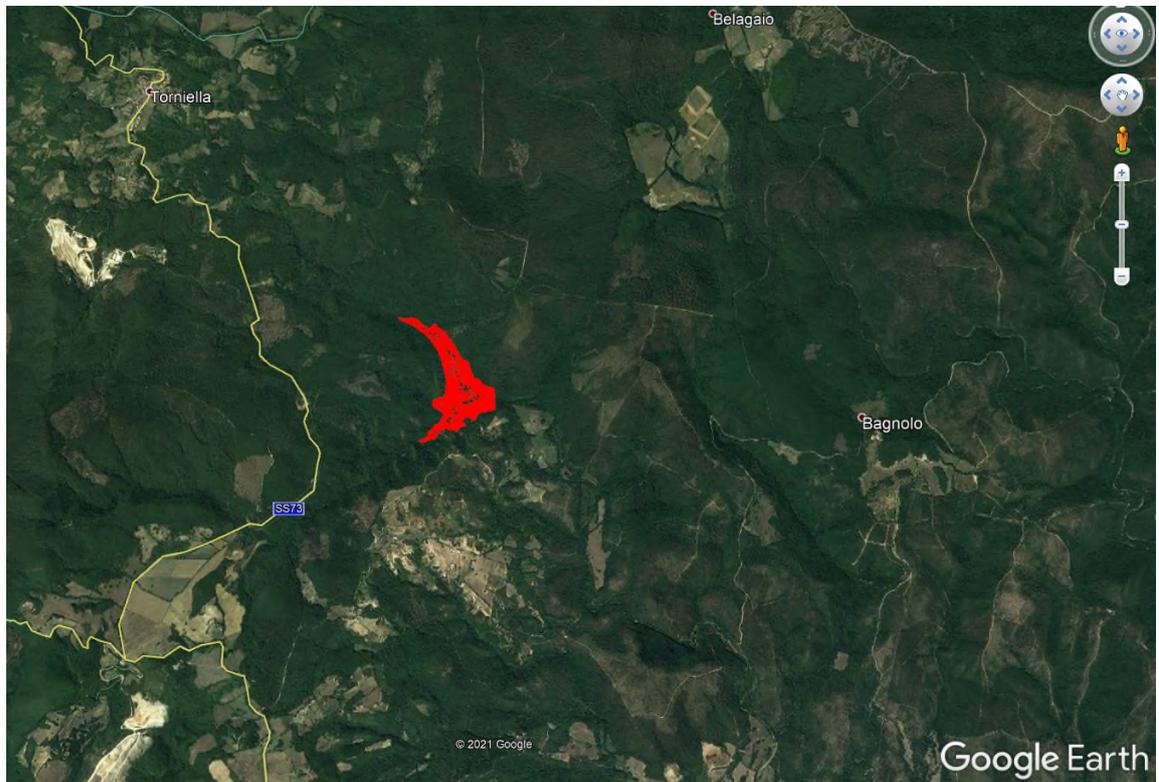


Figura 2 - inquadramento da satellite

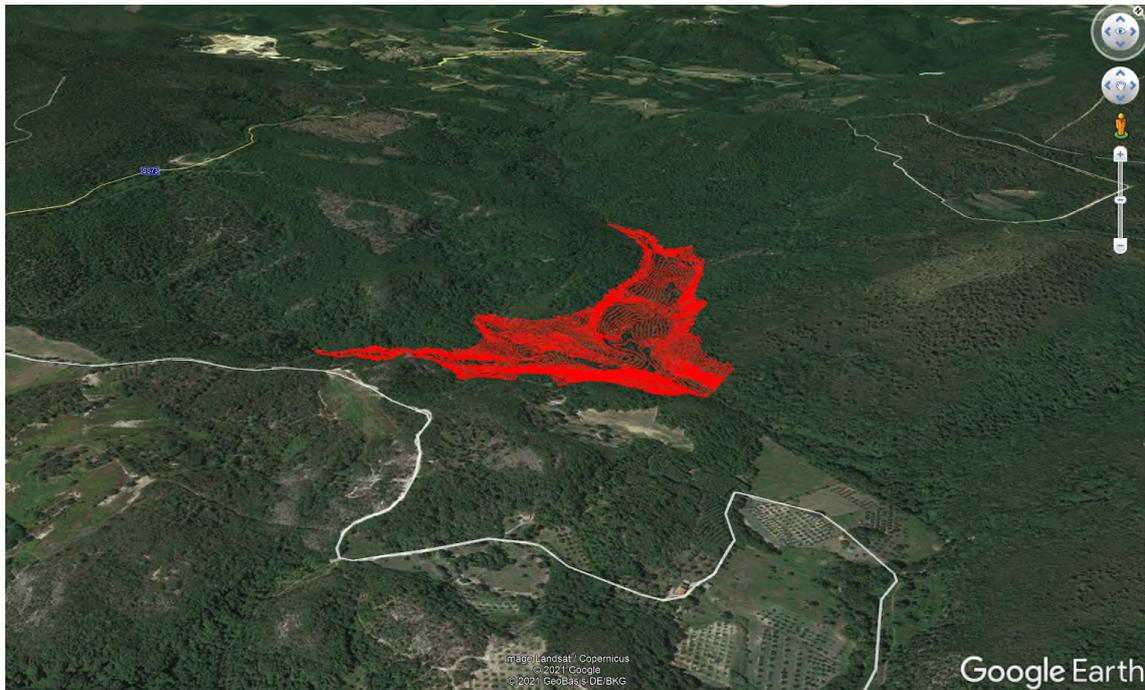


Figura 3 - simulazione invaso

La tipologia individuata prevede la realizzazione di una diga a gravità in calcestruzzo.

Le caratteristiche dello sbarramento sono riportate nella tabella sottostante:

Quota di massima regolazione:	268,5 m slm
Quota minimo invaso:	235,0 m slm
Altezza della diga:	35,0 m
Livello medio invaso:	13,7 m
Lunghezza del coronamento:	225,0 m
Superficie di invaso alla quota di massima regolazione:	29,95 ha
Volume di invaso:	4,115 MLN mc
Portata media del prelievo (per concessione di derivazione)	130,49 l/s
Superficie comprensorio potenzialmente irrigabile:	870 ha

La funzione idroelettrica e quella di laminazione delle portate si integrano secondo uno schema che prevede normalmente un funzionamento a bacino quasi pieno per gli usi idroelettrici, mentre nelle condizioni di piena il volume necessario alla laminazione è garantito da un franco lasciato proprio per questo scopo.

Trattandosi di invaso sbarramento di altezza superiore a 15 metri con volume di invaso superiore al 1.000.000 di metri cubi (grande diga), ai fini della tutela della pubblica incolumità, all'approvazione tecnica dei progetti ed alla vigilanza sulla costruzione e sulle operazioni di controllo provvede La Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture idriche ed elettriche del Ministero delle Infrastrutture.

In materia di valutazione di impatto ambientale, ai sensi della L.R. 25/2018 e del D. Lgs. 104/2017, in riferimento alle disposizioni di cui all'art. 7-bis del D. Lgs. 152/2006, gli interventi previsti ricadono nelle seguenti categorie progettuali in riferimento agli allegati alla Parte Seconda:

- ALLEGATO III - Progetti sottoposti a VIA di competenza delle Regioni:

- **lett. t)** *“Dighe ed altri impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, ai fini non energetici, di altezza superiore a 10 m e/o di capacità superiore a 100 .000 m3;*

- ALLEGATO IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle Regioni:

- **1. agricoltura lett. d)** *“progetti di gestione delle risorse idriche per l'agricoltura, compresi i progetti di irrigazione e di drenaggi o delle terre, per una superficie superiore ai 300 ettari”;*
- **2. industria energetica ed estrattiva lett. h)** *“impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza nominale di concessione superiore a 100 kW ....” (da verificare in base alla potenzialità dell'impianto idroelettrico)*