

**APPROFONDIMENTI ALLE INTEGRAZIONI AL PROGETTO DI
RECUPERO AMBIENTALE**

SBARRAMENTI



INDICE

1. PREMESSA.....	- 3 -
2. TIPOLOGIE E UBICAZIONE DEGLI SBARRAMENTI.....	- 3 -
3. STATO DI CONSERVAZIONE ATTUALE.....	- 4 -
4. PREVISIONI PROGETTUALI.....	- 4 -
5. MODALITÀ OPERATIVE	- 8 -



Recupero ambientale
della miniera di S. Barbara



ALLEGATI

Simulazione fotografica dell'intervento:

- FOTO 1a – 1b: Sbarramenti a gravità massiccia

1. PREMESSA

La documentazione presentata per il “Progetto per il recupero ambientale della miniera di S. Barbara nei comuni di Cavriglia (AR) e Figline Valdarno (FI)”, prevedeva la dismissione e cessione alle Autorità competenti a livello locale, degli sbarramenti realizzati dall’Enel ed esistenti sul territorio.

La prevista cessione era motivata sia dal presupposto che tali strutture erano progettate e realizzate per la salvaguardia del territorio da eventuali eventi calamitosi, sia dal fatto che la manutenzione necessaria alla loro conservazione è limitata ad un sopralluogo semestrale per la verifica della necessità di un taglio degli arbusti, in corrispondenza dell’opera di scarico.

La presente documentazione vuole comunque ottemperare alle richieste avanzate all’Enel di demolizione di tali strutture, e ne vengono esposti gli aspetti di valutazione ambientale che conseguono alla demolizione.

2. TIPOLOGIE E UBICAZIONE DEGLI SBARRAMENTI¹

La presente documentazione vuole comunque ottemperare alle richieste avanzate all’Enel di demolizione di tali strutture, e ne vengono esposti gli aspetti di valutazione ambientale che conseguono alla demolizione.

Le tipologie degli sbarramenti esistenti (vedi tabelle 1 e 2), sono:

- in terra;
- in calcestruzzo ad arco;
- in calcestruzzo a gravità massiccia.

Gli sbarramenti in terra sono 2, entrambi realizzati nel 1973, sul borro Valli e sul borro Percussente.

¹ Cfr. Studio Impatto Ambientale cap. 3.2.6.3.3



Gli sbarramenti in calcestruzzo ad arco sono 3, due realizzati sul borro Percussente realizzati nel 1972 e il terzo realizzato sul borro Sinciano nel 1979.

Gli sbarramenti in calcestruzzo a gravità massicia sono 10, quello sul borro Pianale realizzato all'inizio del secolo scorso, i 3 sul borro Pago e i 3 sul borro Sinciano realizzati negli anni 1979-80, infine i 3 sul borro Lupa e quello sul borro S. Donato realizzati nel 1987.

3. STATO DI CONSERVAZIONE ATTUALE

Nel ricordare che gli sbarramenti, all'epoca della loro costruzione, pur non soggetti alla legge sulle dighe a ritenuta (DPR 1363/59) in quanto sia di altezze inferiori a 10 m che di possibilità di invasi inferiori a 100.000 m³, ed alcuni non soggetti neppure alla legge sul cemento armato (DM 30 maggio 1972), sono stati verificati con quanto previsto dal Regolamento Dighe (DPR 1363/59).

Dalla costruzione ad oggi non sono accaduti eventi eccezionali che abbiano degradato o alterato le caratteristiche originarie dei manufatti.

Ad un esame visivo si rileva che attualmente non sono in atto fenomeni di movimenti franosi e non si riscontrano erosioni nelle zone di contatto fra le opere e il terreno.

Pertanto ad oggi possiamo affermare che tutti gli sbarramenti sono in buono stato di conservazione e le tracce relative alla cantierizzazione e costruzione sono state cancellate.

4. PREVISIONI PROGETTUALI

La destinazione finale delle opere di sbarramento realizzate sui borri, qualora non intervengano richieste contrarie dalle Autorità competenti, è la seguente:

- Rimozione completa dei due sbarramenti in terra;
- Demolizione completa dei tre sbarramenti ad arco in calcestruzzo;



- Demolizione parziale dei dieci sbarramenti a gravità massicia in calcestruzzo.

Le aree, occupate dagli sbarramenti, dopo aver completato i lavori saranno rinaturalizzate.



Recupero ambientale
della miniera di S. Barbara



Tabella 1

Riferimento Figura 1	Borro	Anno costruzione	Tipo sbarramento
1a	Lupa	1987	Gravità massiccia in calcestruzzo
1b	Lupa	1987	"
1c	Lupa	1987	"
2	S. Donato	1987	"
3a	Pago	1980	"
3b	Pago	1980	"
3c	Pago	1980	"
4a	Sinciano	1980	Arco in calcestruzzo
4b	Sinciano	1980	Gravità massiccia in calcestruzzo
4c	Sinciano	1980	"

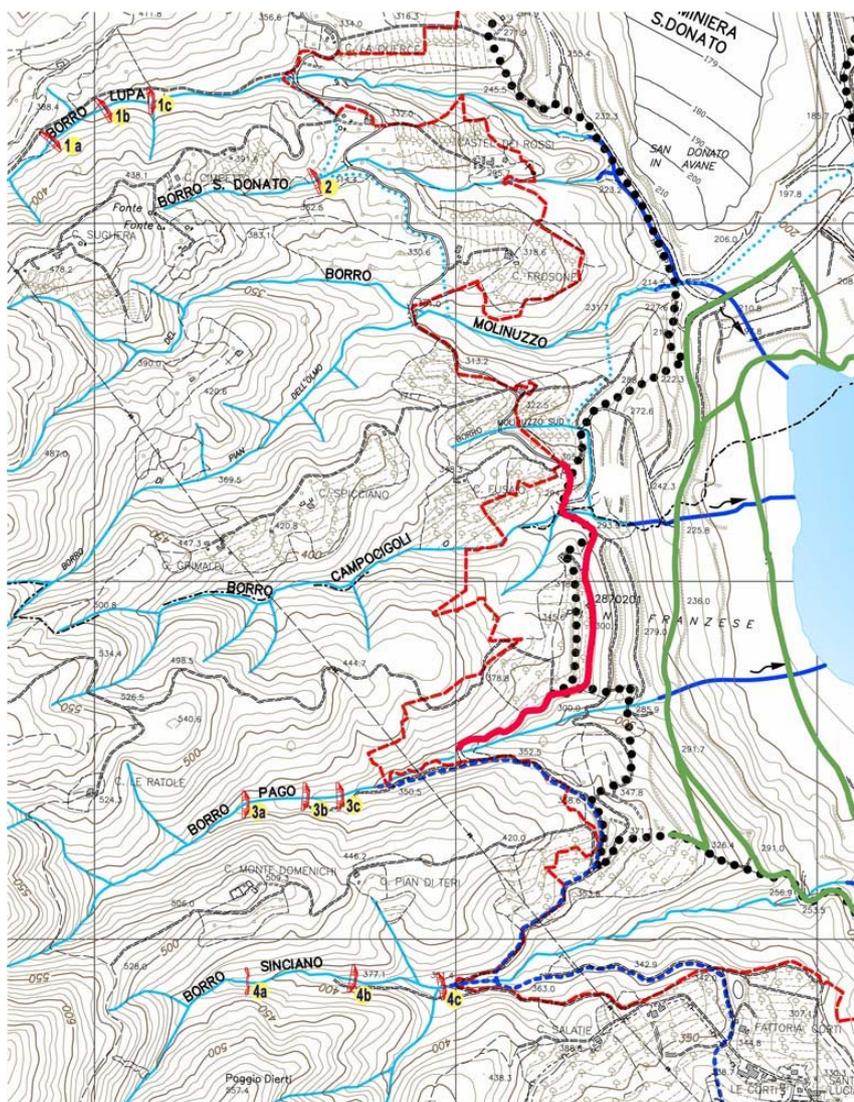


Figura 1



Recupero ambientale
della miniera di S. Barbara



Tabella 2

Riferimento Figura 2	Borro	Anno costruzione	Tipo sbarramento
5	Pianale	Inizi 1900	Gravità massiccia in calcestruzzo
6a	Percussente	1973	Terra
6b	Percussente	1973	Arco in calcestruzzo
6c	Percussente	1973	"
7	Valli	1973	Terra

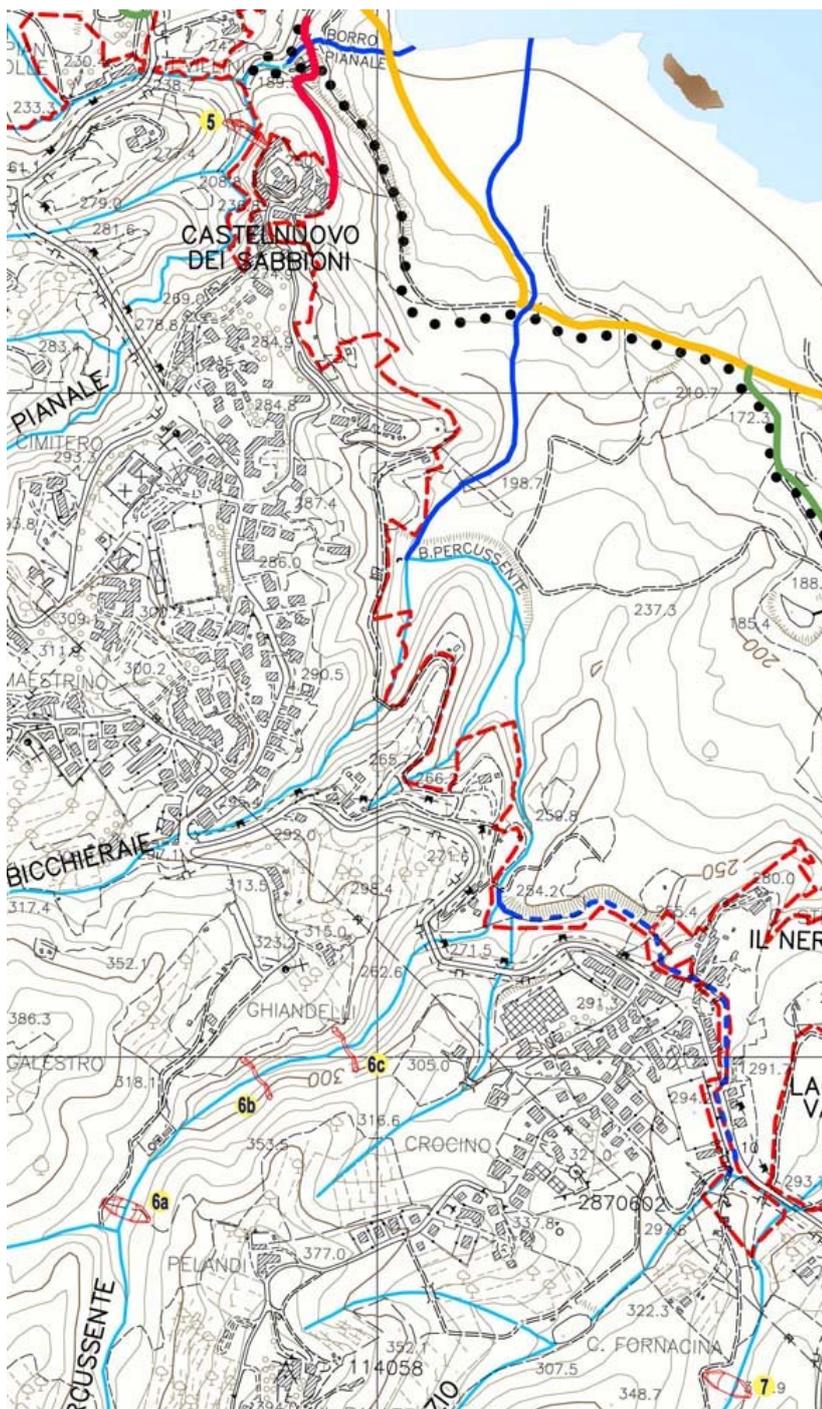


Figura 2



Recupero ambientale
della miniera di S. Barbara



5. MODALITÀ OPERATIVE

Per l'esecuzione dei lavori saranno allestiti cantieri di lavoro in corrispondenza dei singoli sbarramenti sui quali si dovrà intervenire.

L'allestimento dei cantieri comporterà, per il transito dei mezzi d'opera, l'adeguamento delle piste esistenti e nell'area interessata dai lavori, limitatamente alla parte interferente con le demolizioni, il taglio della vegetazione.

Le piste esistenti per il raggiungimento dei cantieri di lavoro sono già collegate alla viabilità ordinaria.

Sbarramenti in calcestruzzo

Gli sbarramenti a gravità massiccia in calcestruzzo, da demolire parzialmente, sono ubicati sui borri Lupa, S. Donato, Pago, Sinciano e Pianale (vedi figure 1 e 2).

Gli sbarramenti ad arco in calcestruzzo, da demolire completamente, sono ubicati sul borro Sinciano e sul borro Percussente.

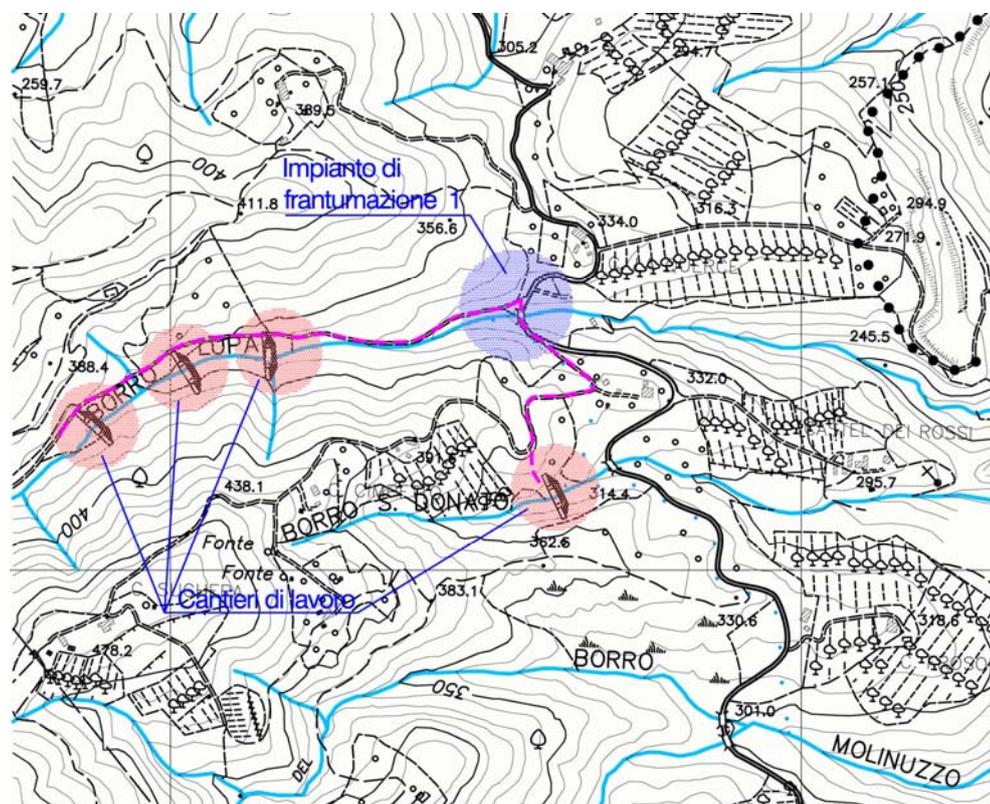


Figura 3



Sbarramenti in terra

Gli sbarramenti in terra da rimuovere, (vedi figure 2 e 3), sono ubicati sul borro Percussente e sul borro Valli.

Il terreno che sarà rimosso verrà impiegato nella sistemazione geomorfologica del laghetto Valli.

Complessivamente la movimentazione di materiale è di circa 10.000 metri cubi, pertanto saranno necessari circa 800 viaggi.

Prevedendo che i lavori si possano svolgere in 2-3 mesi, l'impatto sul tratto di viabilità interessato, (stada Provinciale delle Miniere), evidenziato nella figura 3, è limitato a non oltre 20 viaggi giornalieri.

La modesta parte in calcestruzzo (circa 100 metri cubi) relativa al muro di sostegno di monte e di valle, nonché del canale di scarico sarà trasportata al più vicino impianto di frantumazione.

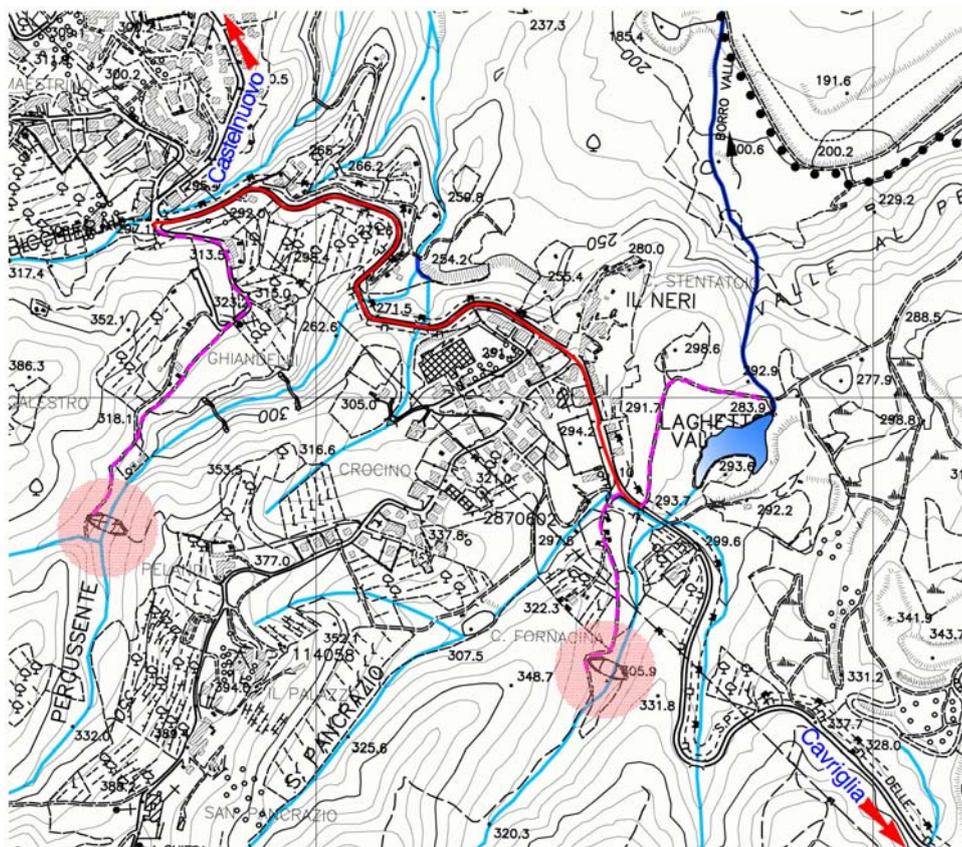


Figura 5





Foto 1a: Stato attuale dello sbarramento a gravità massiccia in calcestruzzo



Foto 1b: Simulazione dello sbarramento a gravità massiccia in calcestruzzo dopo la demolizione parziale

