

Piano Strutturale del Comune di Livorno
Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto Ambientale

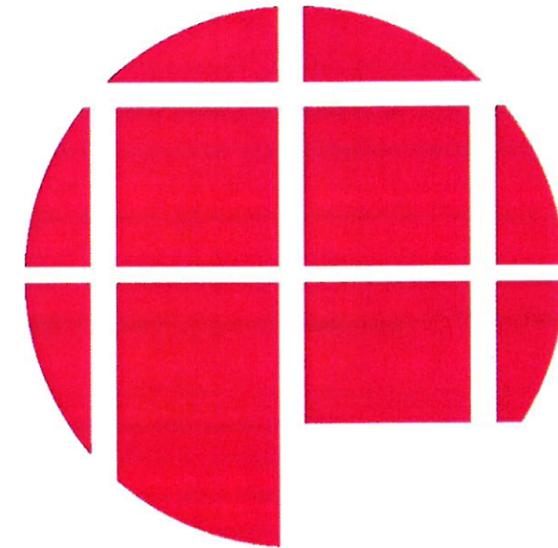
Redatto ai sensi dell'art. 24 della LRT 10/2010 e ss.mm.ii.

APPENDICE ALL'ALLEGATO 7

Piano dei siti estrattivi

Allegato 2

**Schede dei siti estrattivi dismessi che necessitano di
interventi di recupero e riqualificazione ambientale**

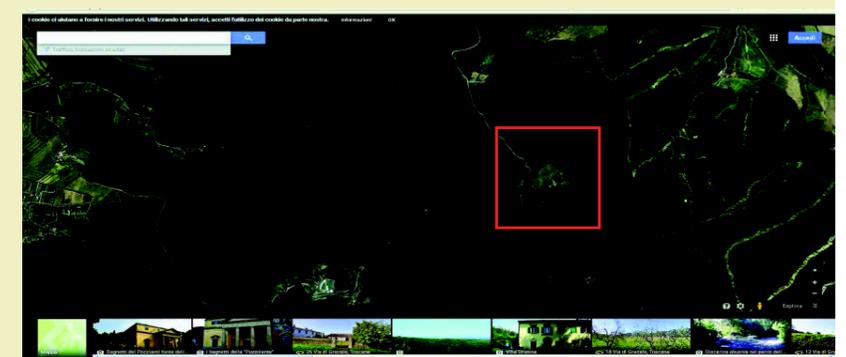
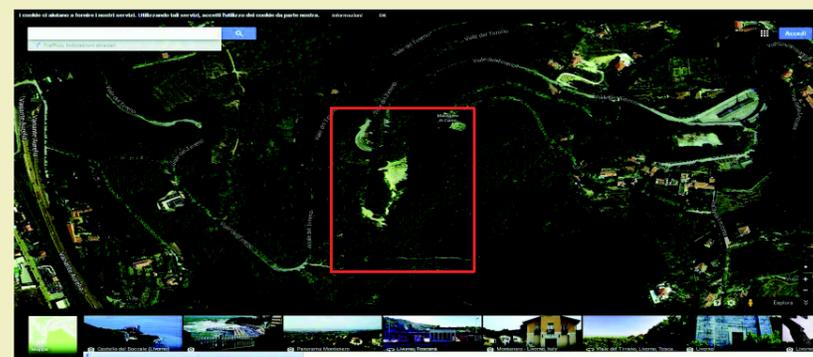
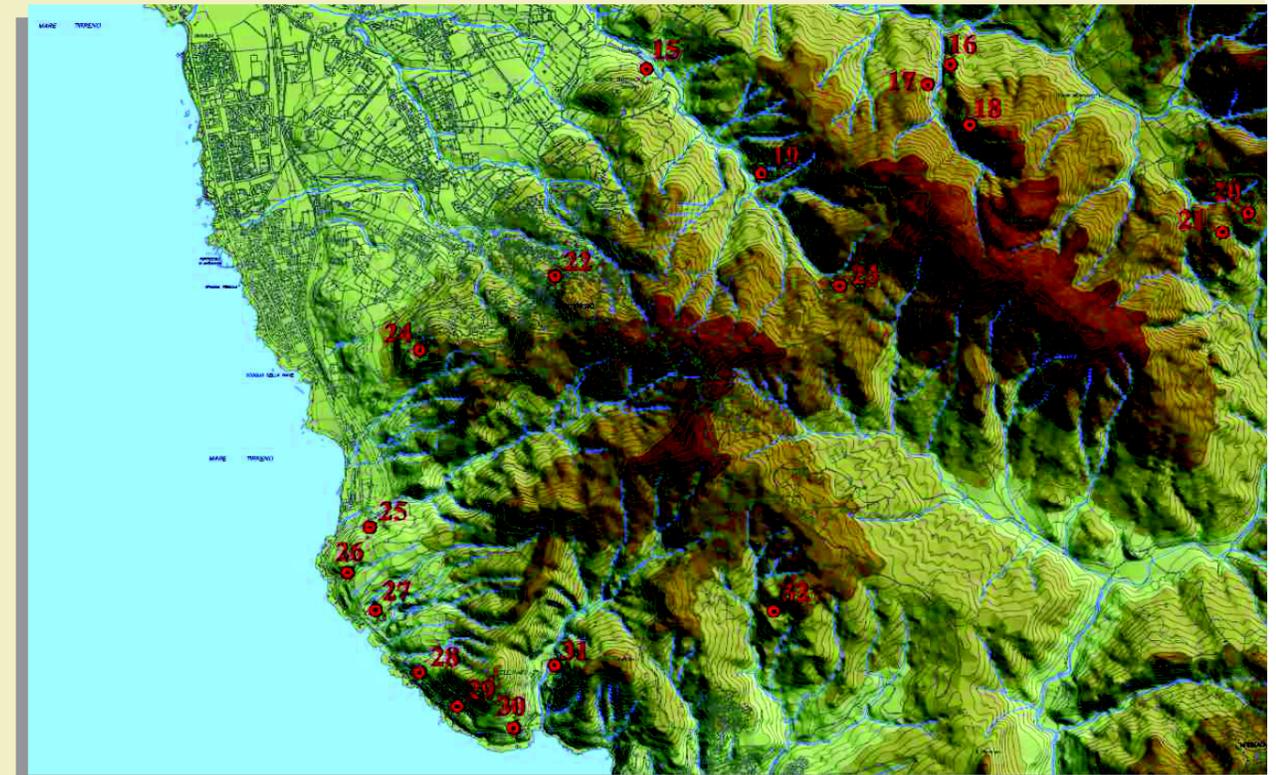
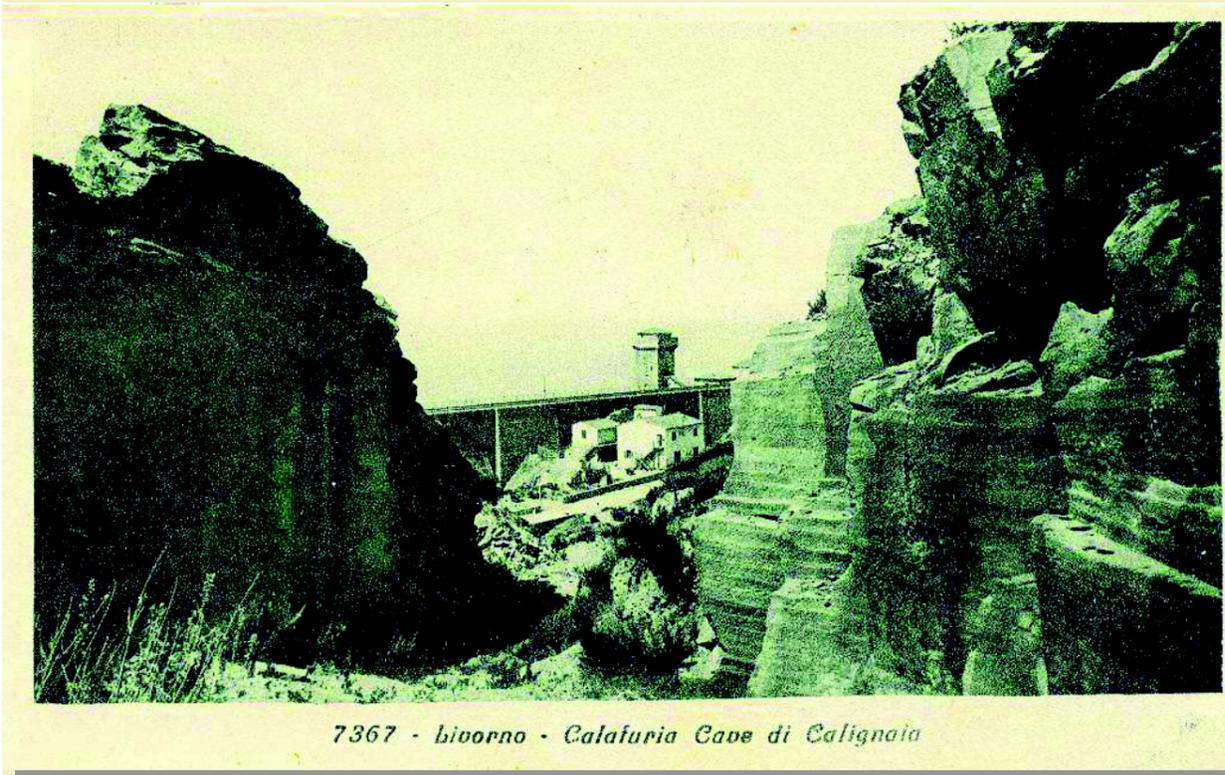
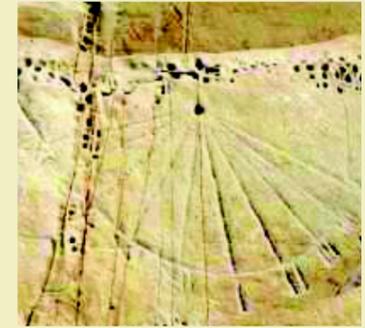


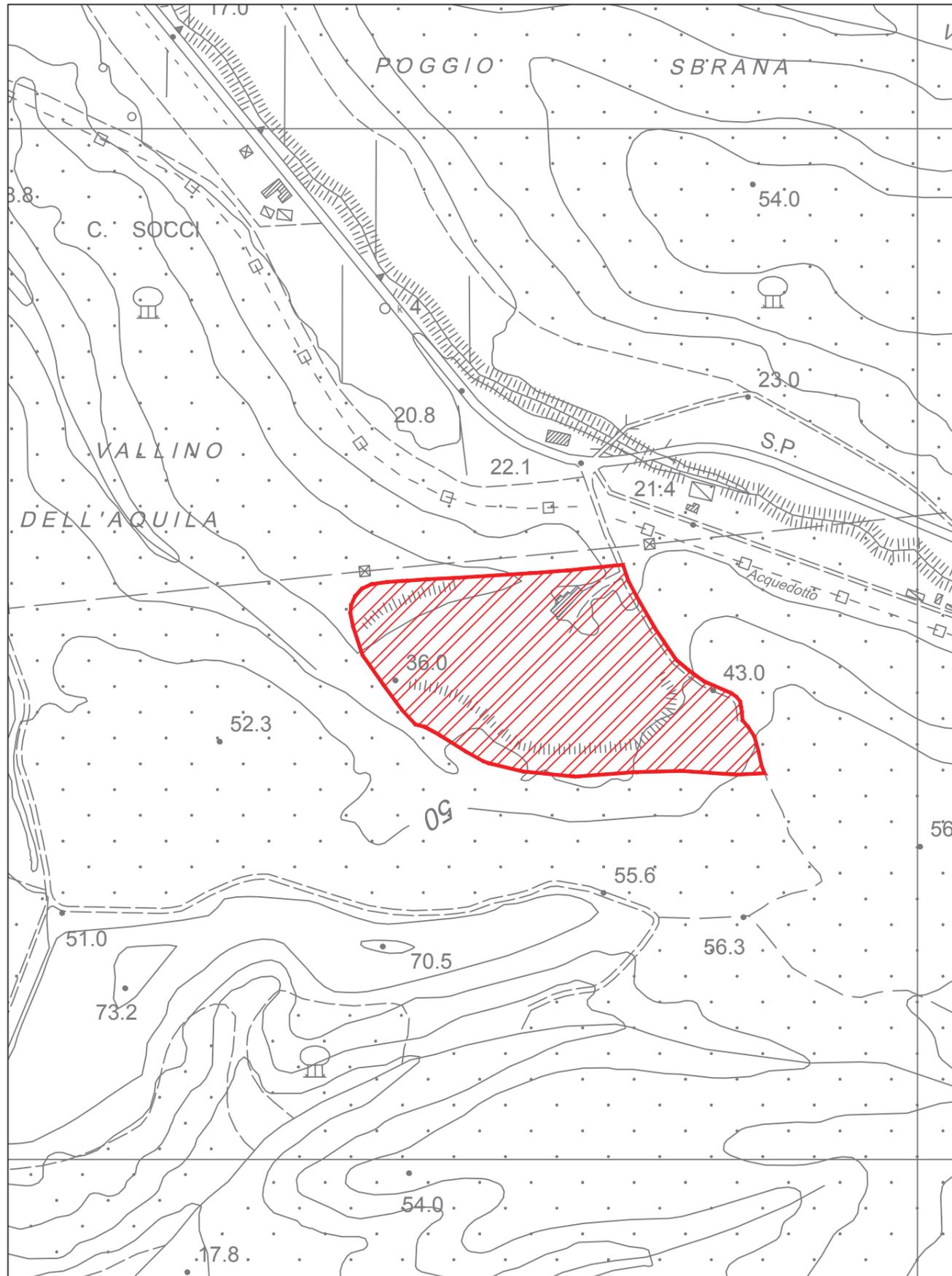
Maggio 2018



ALLEGATO 2

Schede dei siti estrattivi dismessi che necessitano di interventi di ricupero e riqualificazione ambientale





Sito Cava di Argilla



Foto 1:

Foto 2:

Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.611.620 m; Lat. 4.824.463 m

Area del sito: 56.900 mq

Descrizione del sito: dopo l'attività estrattiva (si prelevava argilla) durata tra gli anni '70 e gli anni '80, la Provincia di Livorno con provvedimento n. 90 del 14 settembre 1998 approvò un progetto di ripristino ambientale che prevedeva il conferimento nel sito di complessivi 630.200 mc. di materiali così suddivisi: materiali inerti (100.000 mc.), fanghi da industria cartaria (250.800 mc.), terre da miscelare con i fanghi (250.800 mc.) e terreno vegetale per la copertura finale (28.600 mc.). L'intervento fu attuato dal soggetto richiedente - prima che fallisse nel 2001 - per una quota parte dei volumi consentiti. Attualmente l'attività risulta sospesa. Ricordiamo che in questo sito sono già stati conferiti quantità importanti di fanghi bianchi di cartiera (che allo stato attuale sono considerati rifiuti), tuttavia, va anche detto che il sito si trova ben lontano da un recupero e quindi si evidenzia la necessità di un progetto di recupero e riqualificazione ambientale che configuri definitivamente il riassorbimento dell'area nel bosco mediterraneo circostante.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. Il progetto dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale dovrà contemplare una specifica indagine ambientale con caratterizzazione chimica dei suoli e delle acque per verificare lo stato ambientale dell'area e di quelle immediatamente contermini con particolare riferimento alla presenza di corsi d'acqua;
7. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito;
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; e 7;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.

Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:5.000

Sito Tiro a Volo Retro



Foto 1:

Foto 2:

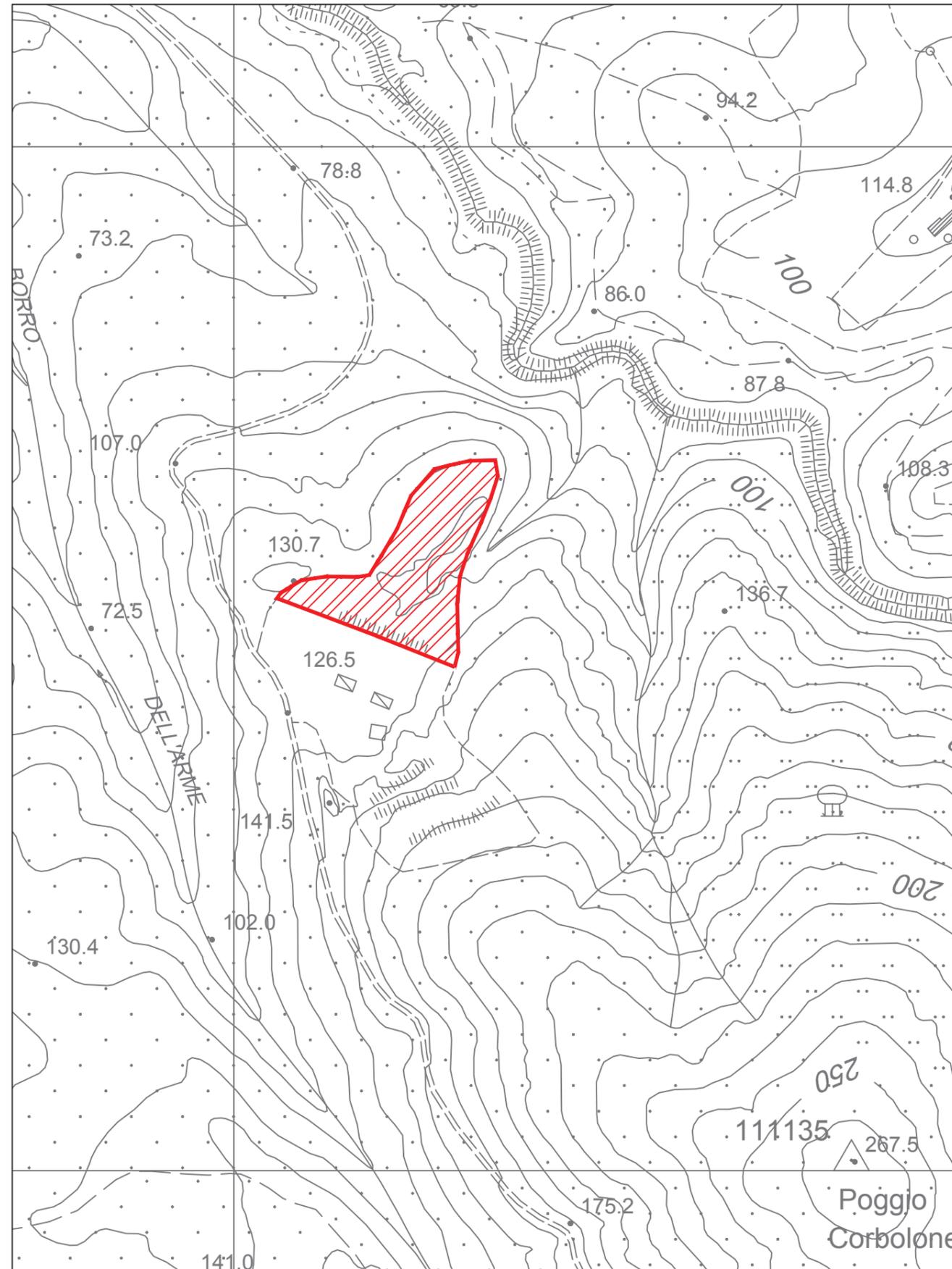
Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.613.237 m; Lat. 4.823.699 m

Area del sito: 18.100 mq

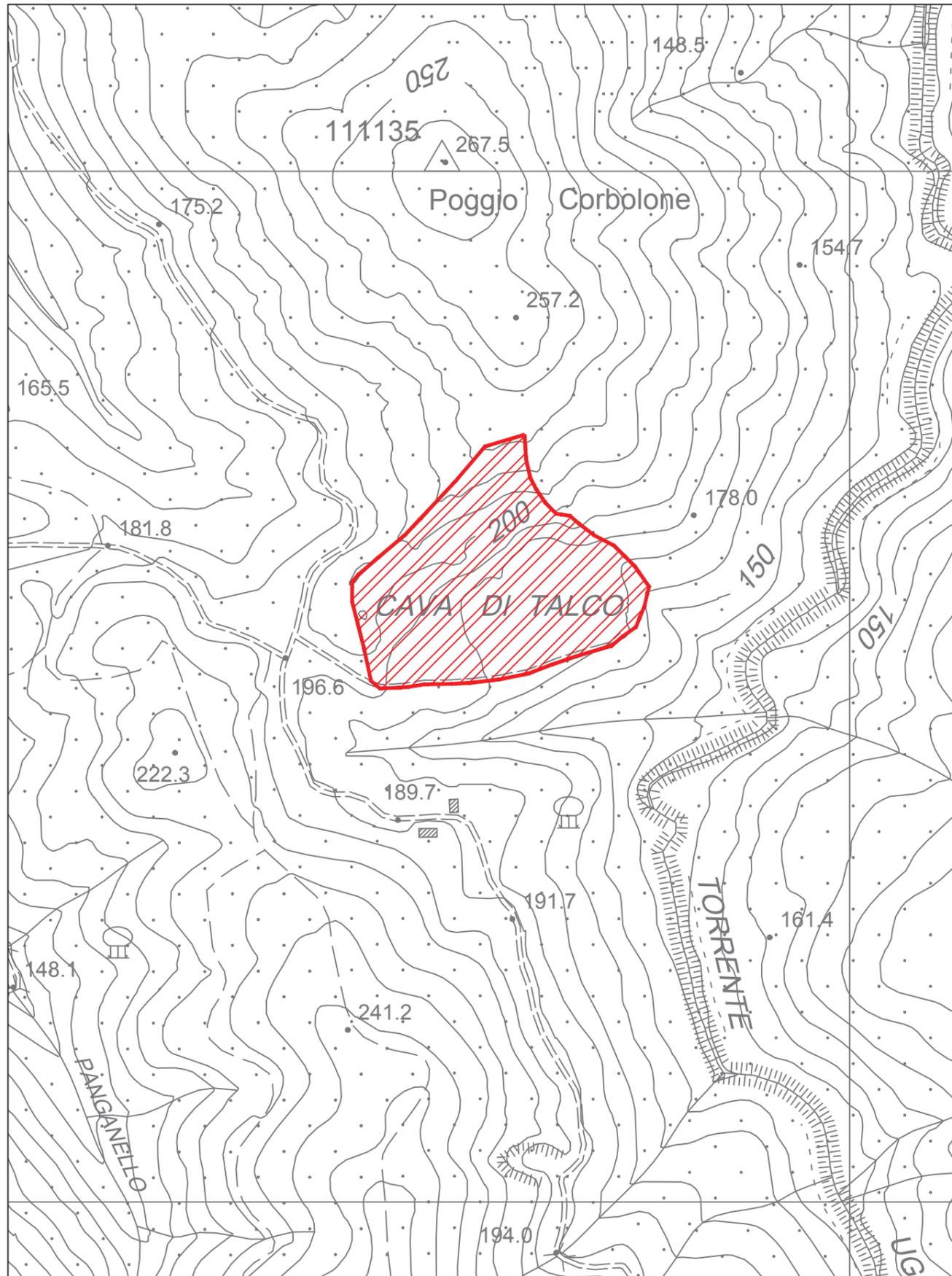
Descrizione del sito: Il sito in questione, in cui oggi trova collocazione un tiro a volo (skating), insieme all'adiacente area definita Tiro a Volo-lato era di fatto un unico bacino estrattivo. Quest'ultimo sito è stato oggetto di un innovativo recupero e riqualificazione ambientale che fu attuato nel 2003 ed i cui risultati oggi sono più che evidenti. La vegetazione ha finalmente ripreso il suo naturale attecchimento non solo a livello pioniero ed il laghetto, ricostruito sul piazzale, oltre ad essere un elemento che si introduce nel paesaggio con armonia, rappresenta un elemento di forte attrazione per l'avifauna e per gli animali terrestri. Il sito Corbolone - Tiro a Volo retro è stato oggetto intorno agli anni '80 di una coltivazione estensiva, le superfici e i fronti sono stati abbandonati senza alcun livello di recupero delle forme, né della vegetazione che in simili contesti risulta di notevole interesse scientifico e botanico per la presenza delle serpentinite. Per integrare il ripristino messo in atto circa 10 anni fa nel sito adiacente, varrebbe la pena pensare ad un recupero e ad una riqualificazione dell'area che dovrebbe contemperare, sia la bonifica di una parte della superficie contaminata da pallini di piombo e schegge di piattelli, sia il reintegro della specifica vegetazione con l'armonizzazione al tessuto circostante di tipo forestale.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Gli interventi di cui sopra potranno essere svolti dopo che sarà conclusa la procedura di bonifica avviata nel settembre 2013;
3. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
4. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
5. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
6. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
7. Considerato che nel sito in questione i materiali scavabili risultano avere un contenuto % significativo di minerali di amianto, laddove si preveda una escavazione funzionale al recupero ambientale e alla messa in sicurezza, il progetto dovrà contenere uno studio che tenga conto della specifica direttiva vigente in materia di scavi in materiali contenenti amianto;
8. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito con particolare riferimento alla presenza di serpentinite (specie endemiche autoctone di grande importanza botanica) in un cospicuo intorno. Lo studio dovrà contemplare uno specifico reinserimento delle serpentinite endemiche locali nell'ambito della riqualificazione ambientale;
9. Considerato che il sito in oggetto è inserito in una ANPIL (Area Naturale Protetta di Interesse Locale) se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto dovrà essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
10. Nel caso individuato nel punto 9., nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 3.; 7; 8.;
11. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
12. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.



Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:5.000



Sito Il Crocione



Foto 1:

Foto 2:

Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.613.647 m; Lat. 4.822.561 m

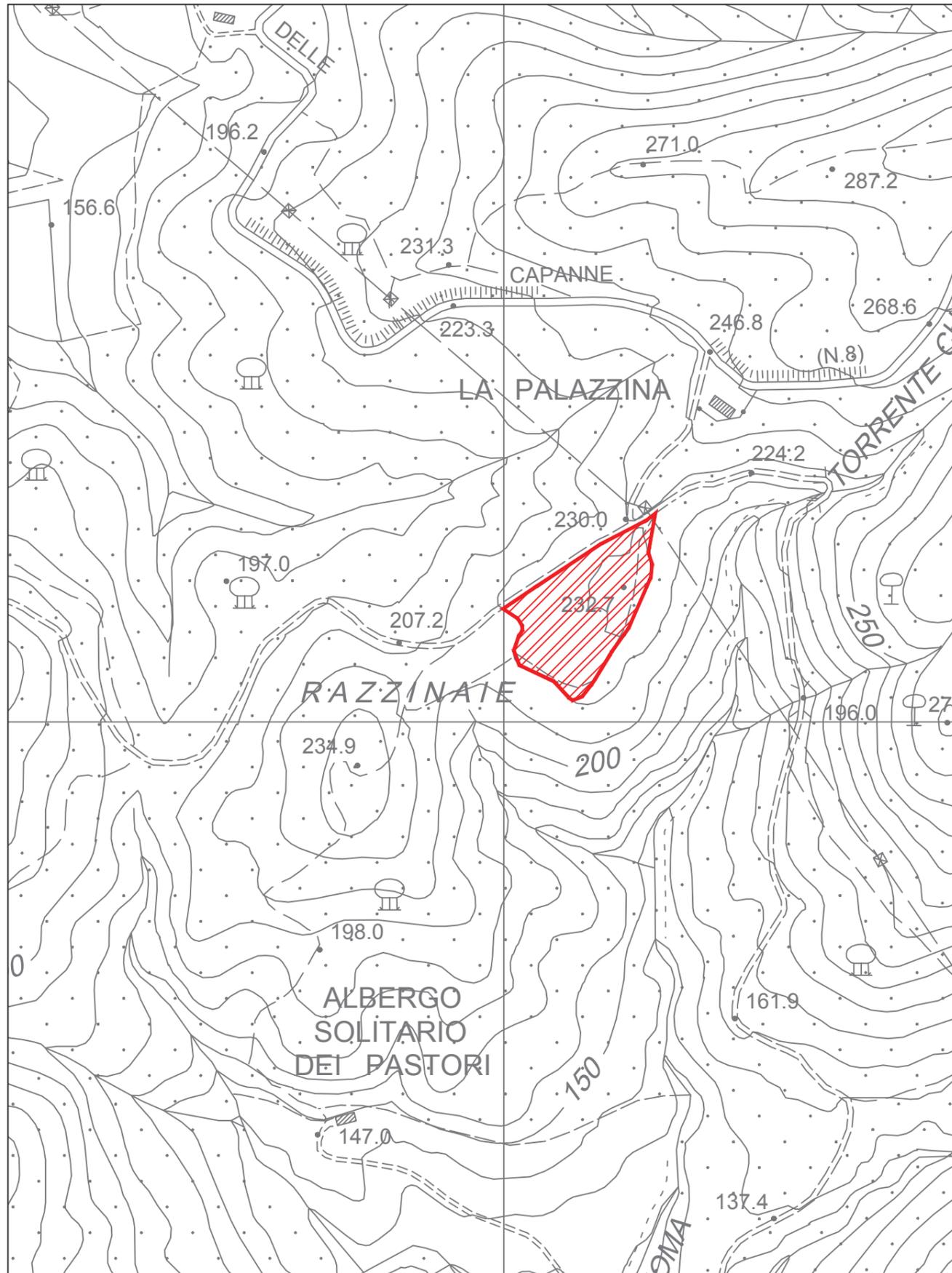
Area del sito: 43.100 mq

Descrizione del sito: Se è vero, come abbiamo già detto, che il sito non si presta per una destinazione estrattiva, ci sembra importante sottolineare che comunque necessita di un recupero e di una riqualificazione ambientale volti soprattutto ad un riordino geomorfologico ed idrogeologico di un'area dimensionalmente significativa. Il sito si presenta geomorfologicamente disordinato con un piazzale ampio e piatto, in cui sono presenti acque ristagnanti non regimate. L'esteso pianoro si apre tra un argine di altezza intorno ai 10-11 metri ed il fronte della cava storica che di fatto ha tagliato il rilievo lasciando parti non coltivate con numerose sporgenze rocciose pericolose. La sua collocazione (siamo all'interno del Parco dei Monti Livornesi) si presta bene per realizzare un vero e proprio varco naturalistico con attività legate alla cultura ambientale e alla valorizzazione naturalistica che debbono essere precedute da un intervento di recupero e di riqualificazione ambientale.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. Considerato che nel sito in questione i materiali scavabili risultano avere un contenuto % significativo di minerali di amianto, laddove si preveda una escavazione funzionale al recupero ambientale e alla messa in sicurezza, il progetto dovrà contenere uno studio che tenga conto della specifica direttiva vigente in materia di scavi in materiali contenenti amianto;
7. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito con particolare riferimento alla presenza di serpentinofite (specie endemiche autoctone di grande importanza botanica) in un cospicuo intorno. Lo studio dovrà contemplare uno specifico reinserimento delle serpentinofite endemiche locali nell'ambito della riqualificazione ambientale;
8. Considerato che il sito in oggetto è inserito nel Parco Provinciale dei Monti Livornesi se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto dovrà essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 9., nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; 7.;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.

Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:5.000



Sito La Palazzina



Foto 1:

Foto 2:

Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.614.161 m; Lat. 4.817.194 m

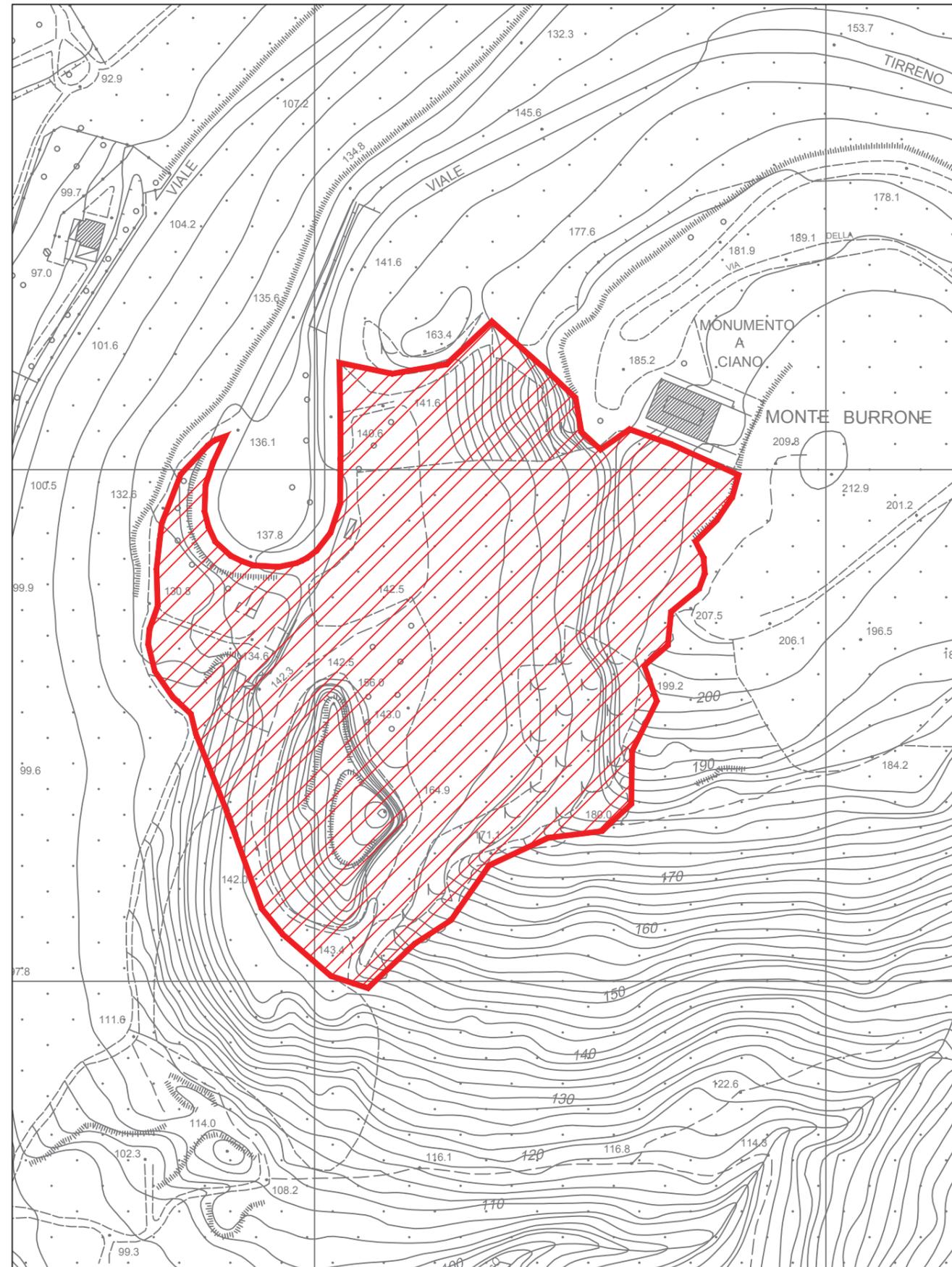
Area del sito: 13.460 mq

Descrizione del sito: Il sito in questione è stato oggetto di coltivazione intensiva in un breve periodo degli anni '80. Anche in questo caso la presenza di una particolare formazione geologica (serpentiniti) e l'abbandono dell'attività senza l'attuazione di alcun progetto di riqualificazione ambientale del sito fanno propendere per la necessità di un intervento di recupero dell'area anche in considerazione di quanto già espresso per il sito del Corbolone - Tiro a Volo retro.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. Considerato che nel sito in questione i materiali scavabili risultano avere un contenuto % significativo di minerali di amianto, laddove si preveda una escavazione funzionale al recupero ambientale e alla messa in sicurezza, il progetto dovrà contenere uno studio che tenga conto della specifica direttiva vigente in materia di scavi in materiali contenenti amianto;
7. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito con particolare riferimento alla presenza di serpentinofite (specie endemiche autoctone di grande importanza botanica) in un cospicuo intorno. Lo studio dovrà contemplare uno specifico reinserimento delle serpentinofite endemiche locali nell'ambito della riqualificazione ambientale;
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; 7.;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.

Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:5.000



Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:2.000

Sito Monte Burrone



Foto 1:



Foto 2:

Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.608.215 m; Lat. 4.816.075 m

Area del sito: 34.400 mq

Descrizione del sito: Sulla base di quanto disposto con chiarezza nella normativa regionale, non vi sono dubbi nel considerare il Monte Burrone un sito estrattivo dismesso. Del resto, già nel lavoro a supporto degli Strumenti Urbanistici vigenti, il sito compariva nell'Appendice delle cave rilevate. Sono ancora presenti i piazzali di cava, alcuni manufatti funzionali all'attività estrattiva e soprattutto forme geomorfologiche in abbandono. In effetti si evidenzia che la cava fu avviata intorno al 1900 e continuò la sua attività almeno fino al 1940 (per la sua importanza si ricorda che esisteva una linea su rotaia che trasportava il materiale coltivato dal sito fino al mare. Il sito fu abbandonato senza che venisse messo in atto alcun intervento di rinaturalizzazione dell'area e ad oltre 70 anni di distanza. Le aree si presentano non ricongiunte significativamente con il tessuto forestale circostante, con fronti di scavo ad elevatissima pericolosità di crollo (basta avere la pazienza di analizzare la documentazione tecnica in deposito nell'Amministrazione Comunale), con una naturale propensione all'abbandono dei rifiuti incontrollato. L'Amministrazione Comunale di Livorno rilasciò Permesso di Costruzione nel 2008 per il ripristino ambientale e messa in sicurezza dei luoghi attraverso il conferimento di terreni non qualificabili come rifiuti, classificati in Colonna B secondo quanto disposto dall'Allegato V al Titolo V Parte 4 Tabella 1 del D.Lgs. 152/2006. Ad oggi l'attività, avviata nell'anno 2008, è stata sospesa dall'Autorità Giudiziaria che ha disposto il sequestro dell'area. Fermo restando le pronunce dell'A.G., non vi sono dubbi che questo sito estrattivo dismesso necessiti di interventi di recupero e riqualificazione ambientale.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. Il progetto dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale dovrà contemplare una specifica indagine ambientale con caratterizzazione chimica dei suoli e delle acque per verificare lo stato ambientale dell'area e di quelle immediatamente contermini con particolare riferimento alla presenza di corsi d'acqua;
7. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito;
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; e 7.;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.

Sito Calafuria

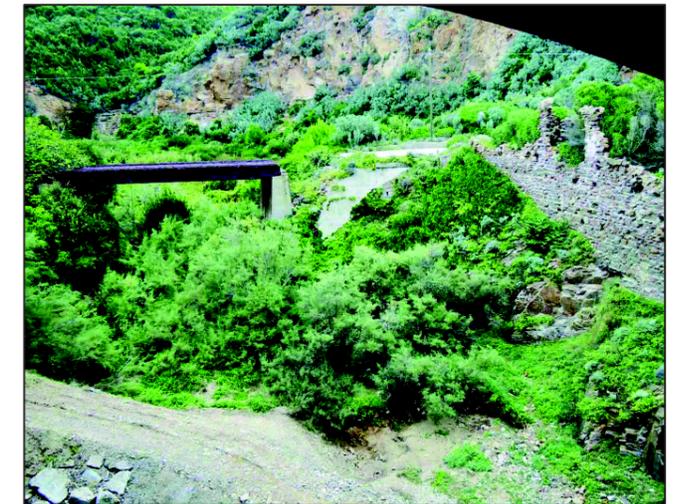


Foto 1:

Foto 2:

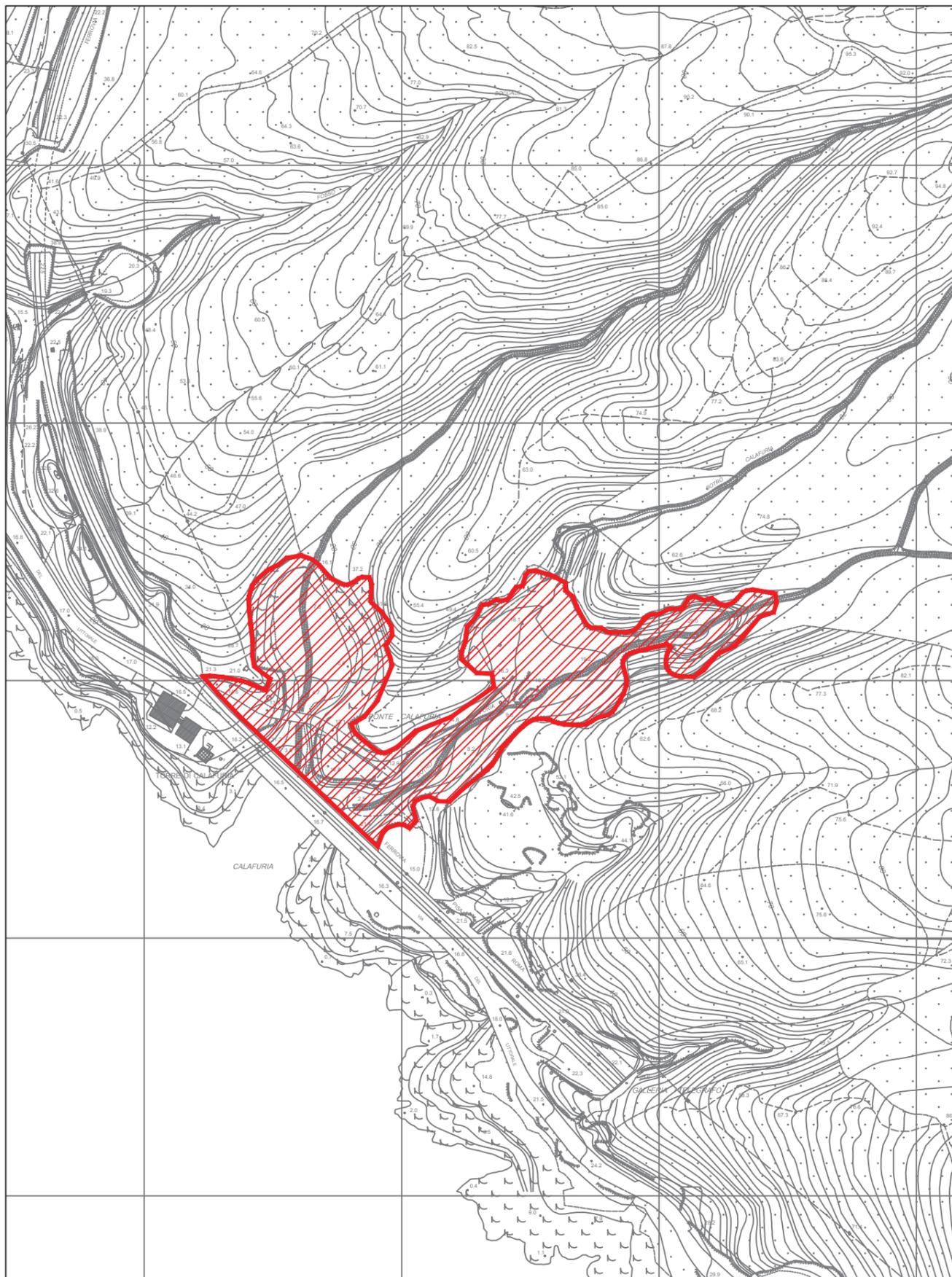
Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.607.968 m; Lat. 4.814.270 m

Area del sito: 37.550 mq

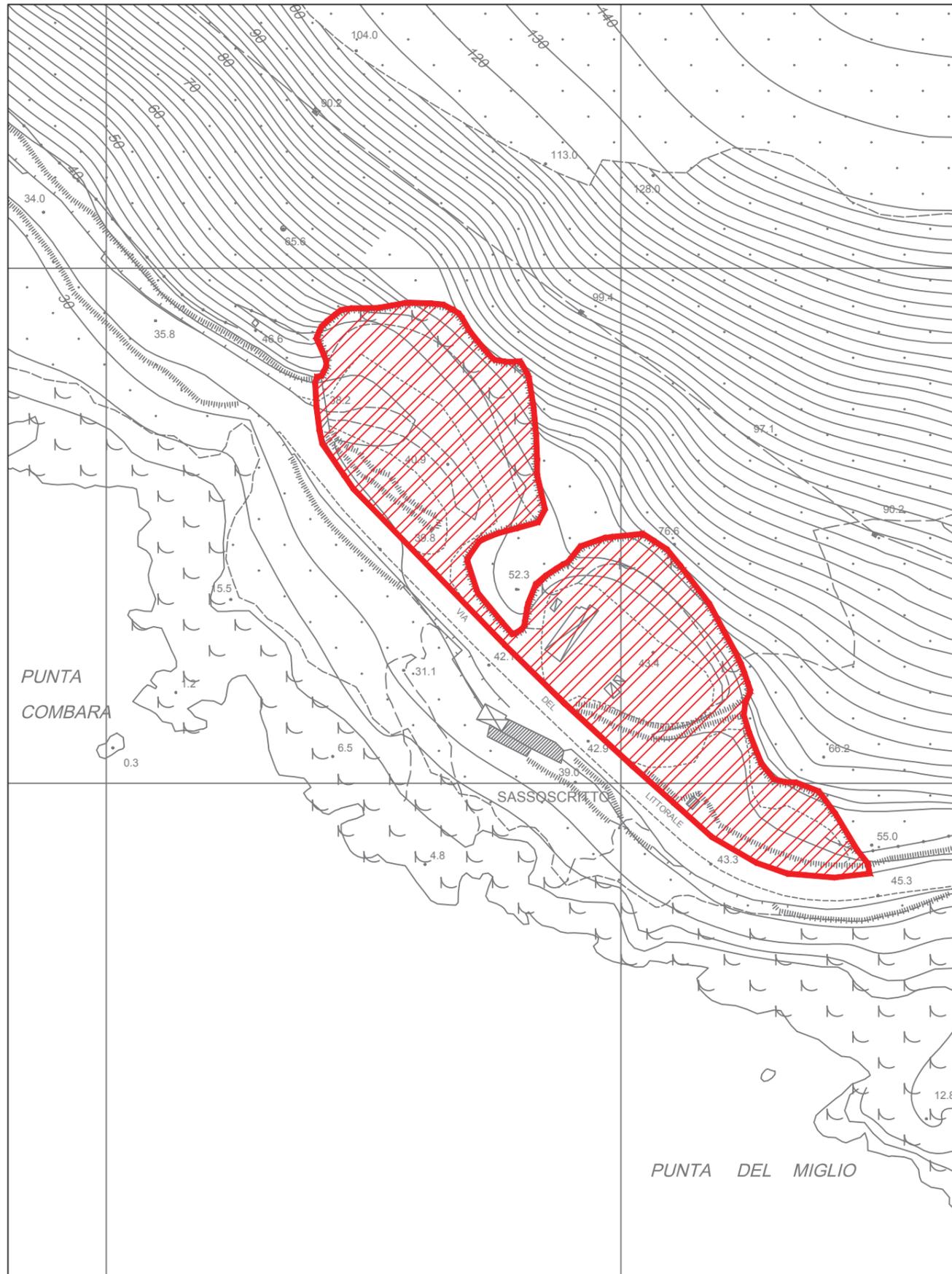
Descrizione del sito: Ci troviamo in un sito estrattivo dismesso negli anni '50, ma le cui tracce si perdono nella storia (addirittura al tempo degli Etruschi). Su alcuni tratti di fronte abbandonati senza alcun livello di recupero, sono riscontrabili franamenti diffusi per crolli di compagini rocciose anche di importante quantità. I piazzali non risultano inseriti in alcun modo con il tessuto naturale circostante e l'attività estrattiva interessò anche il deflusso del Botro di Calafuria senza poi ripristinarne la sua funzionalità originaria. Per queste ragioni si evidenzia la necessità di attuare azioni di riqualificazione ambientale che traggano verso interventi ad elevata tecnologia ambientale e ad alta performance di sicurezza.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito anche tenendo conto che l'area in questione è inserita in un Sito di Importanza Regionale;
7. Considerato lo stato dei fronti di cava abbandonati il progetto di recupero e riqualificazione ambientale del sito dovrà contenere:
 - Uno studio sulle opere di messa in sicurezza dei fronti soprattutto con opere di bioingegneria naturalistica quali a solo titolo di esempio valli paramassi posti al piede dei fronti abbandonati e comunque tesi alla riduzione del rischio idrogeologico e per favorire incremento degli standard di sicurezza territoriali;
 - Adozione di particolari misure di tutela rivolte al massimo ripristino della naturalità dell'area evitando la realizzazione di opere che favoriscano forme di sviluppo incompatibili con gli elementi di interesse conservazionistico;
 - Uno studio idraulico di dettaglio per la presenza dei due rami idrografici del Botro di Calafuria al fine di una rifunzionalizzazione dei deflussi superficiali, della corretta regimazione delle acque e della rinaturalizzazione dei luoghi umidi con particolare riferimento ai rapporti con l'ambiente marino costiero.
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; e 7;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.



Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:4.000



Sito Telegrafo Punta Combara



Foto 1:

Foto 2:

Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.608.536 m; Lat. 4.813.514 m

Area del sito: 14.920 mq

Descrizione del sito: Il sito estrattivo dismesso in questione si trova di fronte al Ristorante "Il Sassoscritto" sulla costiera del Romito. Uno dei due piazzali residuali è la sede oggi del parcheggio funzionale al ristorante e a piccoli servizi (ad esempio il sistema di depurazione delle acque del ristorante). Anche questo sito è stato abbandonato negli anni '50 forse dopo una serie di test esplorativi che fecero poi propendere per l'attivazione delle cave di Calafuria (a Nord) e di Calignaia (a Sud). L'anfiteatro della ex cava si apre con un'altimetria e un'acclività ragguardevoli con specchi rocciosi in forte dissesto e con elevata propensione al crollo. Per queste ragioni si evidenzia la necessità di attuare azioni di riqualificazione ambientale che traguardino verso interventi ad elevata tecnologia ambientale e ad alta performance di sicurezza.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito;
7. Considerato lo stato dei fronti di cava abbandonati il progetto di recupero e riqualificazione ambientale del sito dovrà contenere:
 - Uno studio sulle opere di messa in sicurezza dei fronti soprattutto con opere di bioingegneria naturalistica quali a solo titolo di esempio valli paramassi posti al piede dei fronti abbandonati e comunque tesi alla riduzione del rischio idrogeologico e per favorire incremento degli standard di sicurezza territoriali;
 - Adozione di particolari misure di tutela rivolte al massimo ripristino della naturalità dell'area evitando la realizzazione di opere che favoriscano forme di sviluppo incompatibili con gli elementi di interesse conservazionistico;
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; e 7.;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.

Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:2.000

Sito Calignaia



Foto 1:

Foto 2:

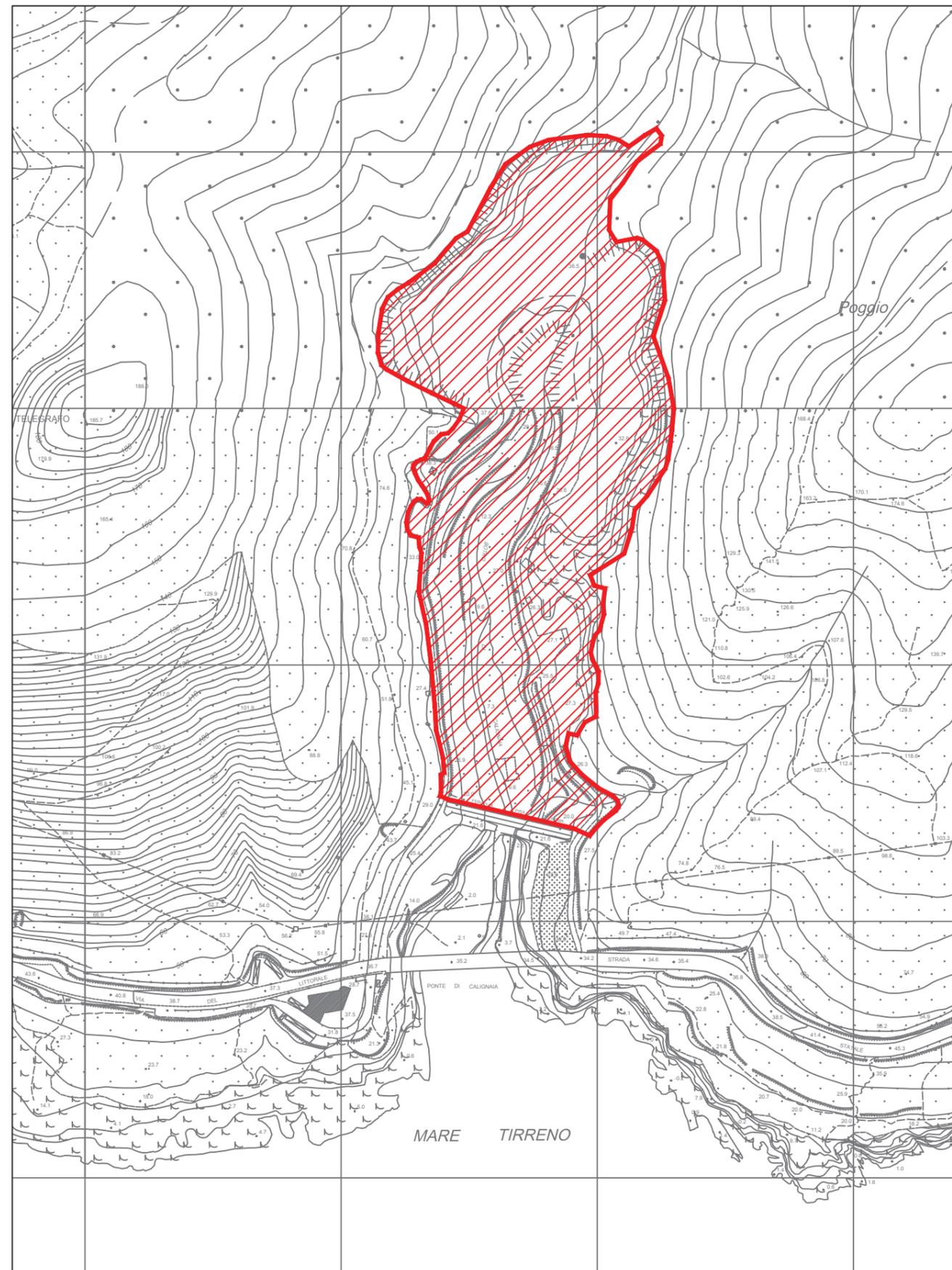
Coordinate Gaus Boaga del sito: Long 1.609.211 m; Lat. 4.813.848 m

Area del sito: 80.550 mq

Descrizione del sito: Come per il sito estrattivo dismesso di Calafuria, anche Calignaia risulta abbandonato dagli anni '50, senza che siano stati progettati o eseguiti interventi volti alla rinaturalizzazione dei luoghi. Il complesso estrattivo risulta piuttosto esteso tanto da ubicarsi a cavallo del Botro Calignaia e non molto distante dalla sua foce, meta di numerosi bagnanti durante la stagione balneare e non solo. Dalle numerose analisi che sono già state condotte, quando, ad esempio furono predisposti i primi progetti definitivi del cd. Lotto Zero, nel sito di Calignaia si rilevano numerose situazioni di dissesto geomorfologico e idrogeologico in atto (con la presenza di veri e propri corpi di frana in crollo), inoltre gli estesi piazzali, oltre a non risultare in sicurezza, sono ben lontani da un recupero naturale. Per queste ragioni si evidenzia la necessità di attuare azioni di riqualificazione ambientale che traggano verso interventi ad elevata tecnologia ambientale e ad alta performance di sicurezza.

Proposte: Prendendo come riferimento la dettagliata analisi e le valutazioni effettuate, tenendo conto in particolare di quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 35 del 25 marzo 2015, si dovranno prevedere le seguenti modalità operative comuni:

1. Gli interventi di recupero e riqualificazione ambientale potranno svolgersi esclusivamente nell'area perimetrata rappresentata nella planimetria a fianco, salvo piccole variazioni prevedibili che potranno emergere a seguito dell'attività di progettazione esecutiva degli interventi;
2. Nell'ambito della progettazione dovrà essere predisposta una stima del quantitativo di materiale già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva;
3. Le attività di escavazione dovranno essere funzionali e finalizzate al recupero ambientale e alla messa in sicurezza del sito. Le effettive quantità massime di materiale da scavare saranno definite dal Comune sulla base del progetto specifico;
4. La commercializzazione del materiale escavato non dovrà essere superiore alla soglia del 30% di quanto già estratto nel sito al momento della cessione dell'attività estrattiva;
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relative a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al precedente punto 4;
6. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale del sito, oltre che dagli elaborati previsti dalle normative vigenti dovrà essere corredata da uno studio sulle condizioni naturalistiche;
7. Considerato lo stato dei fronti di cava abbandonati il progetto di recupero e riqualificazione ambientale del sito dovrà contenere:
 - Uno studio sulle opere di messa in sicurezza dei fronti soprattutto con opere di bioingegneria naturalistica quali a solo titolo di esempio valli paramassi posti al piede dei fronti abbandonati e comunque tesi alla riduzione del rischio idrogeologico e per favorire incremento degli standard di sicurezza territoriali;
 - Adozione di particolari misure di tutela rivolte al massimo ripristino della naturalità dell'area evitando la realizzazione di opere che favoriscano forme di sviluppo incompatibili con gli elementi di interesse conservazionistico;
 - Uno studio idraulico di dettaglio per la presenza del Botro Calignaia al fine di una rifunzionalizzazione dei deflussi superficiali, della corretta regimazione delle acque e della rinaturalizzazione dei luoghi umidi con particolare riferimento ai rapporti con l'ambiente marino costiero;
8. Se nell'ambito dell'intervento di recupero e riqualificazione ambientale vengono previste attività di escavazione, il progetto sarà sottoposto a Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza comunale;
9. Nel caso individuato nel punto 8., nell'ambito della procedura di Verifica di Valutazione di Impatto Ambientale, si dovrà dare atto di quanto previsto ai precedenti punti 2.; 6.; e 7.;
10. Per l'utilizzo dei terreni non autoctoni ai fini delle operazioni di recupero e riqualificazione ambientale, si potrà fare riferimento alla Colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
11. Il sito estrattivo dismesso recuperato e riqualificato non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.



Perimetrazione del sito estrattivo dismesso su CTR 1:4.000