

COMUNE DI STAZZEMA

QP.04 RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PIANO ATTUATIVO BACINO ESTRATTIVO

MULINA MONTE DI STAZZEMA (SCHEDA 20)



PIANO ATTUATIVO BACINO ESTRATTIVO
dott.ing. Angela Piano

Gruppo di Lavoro
dott.pian.t.Federico Martelluzzi
dott.arch. Cristiana Brindisi

PROFESSIONISTA REDATTORE PARTE GEOLOGICA
dott.geol.Nicola Landucci

PROFESSIONISTA REDATTORE PARTE BIODIVERSITA'
dott.biologa Alessandra Fregosi

INDICE

1. LE CARATTERISTICHE DEL PIANO	4
2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO	4
3. IL QUADRO CONOSCITIVO	7
3.1. I bacini estrattivi presenti nel Comune di Stazzema	7
3.2. La scheda n. 20 – Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema	8
3.3. Il Quadro Conoscitivo Generale	9
3.4. Il Quadro Conoscitivo di Bacino	10
3.4.1. Analisi dello stato attuale	12
4. IL SISTEMA NORMATIVO SOVRAORDINATO	24
4.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale, con valenza di piano paesaggistico regionale - Elementi di coerenza	24
4.2. Vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004	37
4.3. Il Piano Regionale Cave (PRC)	44
4.4. Variante del Piano Regionale Cave (PRC) per l'aggiornamento degli Obiettivi di Produzione Sostenibile	51
4.5. Il Piano per il Parco del Parco Regionale delle Alpi Apuane	52
4.6. Il Piano integrato per il Parco Regionale delle Alpi Apuane	54
4.7. Il Piano Strutturale del Comune di Stazzema	55
4.8. Il Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema	60
4.9. Avvio del procedimento del Piano Strutturale e del Piano Operativo	60
4.10. I Siti Natura 2000	61
4.11. Vincolo idrogeologico e reticolo idrografico	68
4.12. La sintesi del quadro conoscitivo	68
5. IL QUADRO PROPOSITIVO	70
5.1. Articolazione del PABE	70
5.2. Articolazione del Piano Attuativo rispetto alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali.	76
5.3. Intervisibilità	78
6. IL DIMENSIONAMENTO SOSTENIBILE	83
7. COERENZA ESTERNA ED INTERNA DEI CONTENUTI DEL PIANO	84

1. LE CARATTERISTICHE DEL PIANO

Il presente Piano Attuativo (PABE) di iniziativa pubblica - privata, è relativo al Bacino Mulina Monte di Stazzema del comune di Stazzema della Scheda 20, dell'Allegato 5 del Piano Paesaggistico Regionale (PIT/PPR) della Regione Toscana (approvato con Del. C.R. n. 37 del 27/03/2015), coincidente con il Giacimento codice n.09040300520 del Piano Regionale Cave (PRC), di cui alla Tabella 4 dell'Allegato A, del Comprensorio 9 "Bacino di Stazzema", elaborato al fine di garantire la pianificazione dell'attività estrattiva nel rispetto della disciplina dei beni paesaggistici, delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica del PIT/PPR; degli artt. 113 e 114 della LRT 65/2014; degli artt. 2; 20; 25 della Disciplina di Piano del PRC.

All'interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane, identificati nell'allegato 5 del PIT/PPR, l'apertura di nuove attività estrattive e la riattivazione di cave non attive sono subordinate all'approvazione di un Piano Attuativo.

Il presente PABE individua sulla base degli obiettivi di produzione sostenibile le quantità di materiale estraibile e le relative soluzioni localizzative.

La tavola del Quadro Conoscitivo Tav. QC 1 "Individuazione bacino estrattivo" riporta il Bacino Mulina Monte di Stazzema del presente PABE, coincidente con il perimetro delle aree contigue destinate all'attività di cava del Piano del Parco delle Alpi Apuane, e con il giacimento n.090460300520 "ACC Bacino Monte Mulina di Stazzema" di cui all'elaborato PR07C del PRC.

La perimetrazione del Bacino Mulina Monte di Stazzema, come si rileva nella Tavola QC.2 del presente PABE, è coincidente con i perimetri delle aree contigue destinate all'attività di cava del Piano del Parco delle Alpi Apuane (approvato con deliberazione del Consiglio direttivo n. 21 del 30/11/2016, avviso di approvazione pubblicato sul B.U.R.T. n. 22 del 31/05/2017), e costituisce il riferimento per l'individuazione delle aree a destinazione estrattiva, ai sensi dell'art. 2 lettera f della LRT 35/2015, in cui è possibile svolgere l'attività estrattiva di materiali per usi ornamentali.

Nelle aree estrattive del Bacino Mulina Monte di Stazzema, individuate nella Tav. QP.1 – Articolazione bacino, sono ammesse le attività di escavazione esclusivamente in sotterraneo, finalizzate alla prima lavorazione, nel rispetto delle disposizioni dettate dalla LRT 35/2015.

Il PABE è stato elaborato nel rispetto delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica dalla Disciplina del Piano (art. 17 del PIT/PPR); degli allegati 4 e 5 del PIT/PPR e degli artt.113 e 114 della LRT 65/2014, ed individua le quantità sostenibili e le relative localizzazioni nel rispetto della pianificazione regionale in materia di cave e delle previsioni degli strumenti della pianificazione territoriale.

Il PABE ha validità di dieci anni dalla sua approvazione.

Il PABE è conforme agli obiettivi di produzione sostenibile del comprensorio n. 9 – Il Bacino di Stazzema, di cui alla tab.4 dell'allegato A della Disciplina di Piano del Piano Regionale Cave.

La presente relazione è strutturata nell'esposizione del Quadro Conoscitivo generale del bacino estrattivo delle Alpi Apuane del comune di Stazzema, Bacino Mulina Monte di Stazzema (Scheda 20), del Quadro Conoscitivo e del Quadro Propositivo del PABE; all'interno di queste parti viene dato compiutamente conto, articolandola in riferimento ai singoli temi, della coerenza esterna e interna dei contenuti del Piano.

2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO

L'Amministrazione comunale di Stazzema nel 2016 ha individuato per i piani attuativi dei bacini estrattivi del comune di Stazzema i seguenti obiettivi generali:

1. sicurezza nelle aree di cava
2. minor impatto ambientale

3. riqualificazione delle aree dismesse di cava, bonifica delle stesse e valutazione della fattibilità per un uso pubblico delle aree recuperate.

Dal Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica dei piani attuativi dei bacini estrattivi del comune di Stazzema Maggio 2017 si riportano e si integrano, sulla base degli obiettivi generali del Piano Regionale Cave della Regione Toscana e degli obiettivi per la conservazione dei valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei Siti Natura 2000, e delle interazioni effettuate a seguito dei contributi ricevuti nella fase di Avvio della VAS, gli obiettivi generali e quelli specifici individuati sulla base degli obiettivi e direttive della Scheda d'Ambito n. 2 - Versilia e Costa Apuana del PIT/PPR e gli obiettivi di qualità della scheda 20 del PIT/PPR (Allegato 5).

Gli obiettivi generali e specifici definiti e declinati a scala del bacino ACC Mulina Monte di Stazzema devono trovare risposta agli elementi di criticità presenti e alla tutela e valorizzazione delle risorse, che devono costituire la base per l'individuazione delle previsioni del PABE.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
A- Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo	<p>A1 - Salvaguardare la morfologia delle vette e dei crinali di maggior rilievo paesaggistico e le principali visuali del paesaggio storico apuano, regolando le attività estrattive esistenti e di nuova previsione, garantendo la conservazione delle antiche vie di lizza, quali tracciati storici di valore identitario, e delle cave storiche che identificano lo scenario unico apuano così come percepito dalla costa;</p> <p>A2 - mantenere e recuperare le relazioni visuali che si aprono da numerosi punti di belvedere presenti lungo la viabilità e la sentieristica di interesse paesistico, "da" e "verso" i centri, aggregati e nuclei, nonché "da" e "verso" i rilievi della Versilia, fino a traguardare il mare.</p> <p>A.3 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;</p> <p>A.4 - tutelare le risorse idriche superficiali e sotterranee e del patrimonio carsico epigeo ed ipogeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e tutelare altresì i ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico;</p> <p>A.5 - garantire, nell'attività estrattiva la tutela degli elementi morfologici, unitamente alla conservazione del patrimonio geologico e degli ecosistemi rupestri;</p> <p>A.6 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni;</p> <p>A.7 - riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recupero del valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere;</p> <p>A.8 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne.</p> <p>A.9 - sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale delle attività estrattive.</p> <p>A.10 - Riqualificare le aree interessate da cave esaurite e discariche di cava (ravaneti) che presentano fenomeni di degrado</p> <p>A.11 - Riduzione dell'inquinamento luminoso in considerazione della vicinanza del Bacino rispetto alla stazione astronomica "Alpi Apuane".</p> <p>A.12 - Contenere le emissioni di rumore e di vibrazioni legate all'attività estrattiva</p> <p>A.13 - Mantenere una gestione corretta dei rifiuti legati all'attività estrattiva</p> <p>A.14 contenere emissioni di polveri nell'atmosfera conseguenti all'attività estrattiva</p>

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
B - Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono	<p>B.1 - Contrastare i processi di spopolamento dell'ambiente montano, alto collinare e delle valli interne;</p> <p>B.2 - valorizzazione e qualificazione degli aspetti socio-economici locali, legati alla filiera estrattiva, indirizzata al mantenimento della permanenza della popolazione conseguente presidio del territorio, degli equilibri ambientali e della identità locale;</p> <p>B.3 - razionalizzazione dell'utilizzazione economica delle attività estrattive per il miglioramento degli impatti ambientali e paesistici e delle ricadute economiche e sociali</p> <p>B.4 - approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;</p> <p>B.5 - sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.</p>
C - Riquilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale	<p>C.1 - Evitare ulteriori processi di consumo di suolo;</p> <p>C.2 - riqualificare da un punto di vista ambientale e urbanistico le aree produttive e gli impianti di lavorazione del marmo come "aree produttive ecologicamente attrezzate";</p> <p>C.3 - efficienza delle reti infrastrutturali e tecnologiche;</p> <p>C.4 - migliorare l'accessibilità ai siti del Bacino</p> <p>C.5 salvaguardare il corridoio infrastrutturale e l'accessibilità in sicurezza della viabilità SP42 rispetto alle aree estrattive e alle aree di servizio.</p>
D - Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico	<p>D.1 - Assicurare la conservazione e il mantenimento del sistema del reticolo idrografico e la relativa fascia di rispetto e le aree di pertinenza fluviale del PTCP, anche quale presidio idrogeologico del territorio;</p> <p>D.2 - favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale;</p> <p>D.3 - garantire la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dei valori paesaggistico-ambientali.</p> <p>D.4 - Assicurare la salvaguardia qualitativa e quantitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei e del sistema delle sorgenti;</p>
E - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico.	E 1 - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei, le grotte e ripari sotto roccia con riferimento alla riduzione dell'impatto diretto delle attività estrattive, dei relativi cicli di lavorazione e infrastrutture.
F - Tutelare e valorizzare la geodiversità	<p>F.1 - Garantire lo stato di conservazione dei geositi;</p> <p>F.2 - Valorizzare il patrimonio geologico.</p>
G - Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei Siti Natura 2000	<p>G.1 – Salvaguardare l'influenza dell'attività estrattiva sugli habitat protetti;</p> <p>G.2 - Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciata.</p> <p>G.3 Incentivazione di azioni per la creazione, il mantenimento e l'adeguamento di abbeveratoi, pozze e piccoli ambienti umidi con caratteristiche adeguate alle esigenze zootecniche e naturalistiche (ad es. per gli anfibi)</p>
H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane	<p>H.1 - Conservazione attiva e valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti</p> <p>H.2 Incentivi alla produzione di specie vegetali autoctone ed ecotipi vegetali locali da utilizzare nei ripristini per impedire inquinamento genetico</p> <p>H3. Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HNPF (Aree agricole ad alto valore naturale)</p> <p>H.4 Garantire il mantenimento dei valori naturalistici quali elementi di una infrastruttura verde a livello di bacino in collegamento con la rete ecologica a livello territoriale</p> <p>H.5 - Recupero dei castagneti da frutto abbandonati anche con interventi di miglioramento e lotta alle fitopatologie specifiche</p>

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
L - Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica che garantiscano le connessioni tra aggregati dell'area apuana, i beni culturali sparsi ed il territorio aperto	L.1 - Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio apuano caratterizzato dall'estrazione del marmo; L.2 - Conservare il patrimonio storico, culturale ed etnoantropologico legato all'attività estrattiva L.3 - Conservare il sistema delle "lizze" quali tracciati storici di valore identitario; L.4 - Conservare la rete escursionistica e i relativi punti panoramici
M - Sostenibilità delle attività economiche legate alla filiera estrattiva	M.1 - Diffusione di tecniche e tecnologie di lavorazione innovative; M.2 - Valore aggiunto al materiale destinato alle esportazioni; M.3 - Incremento del tasso di occupazione; M.4- Miglioramento dei servizi alla popolazione conseguente la ricaduta economica il mantenimento dell'attività estrattiva. M.5 - Sostenere la filiera di comunità del comunello di Levigliani

3. IL QUADRO CONOSCITIVO

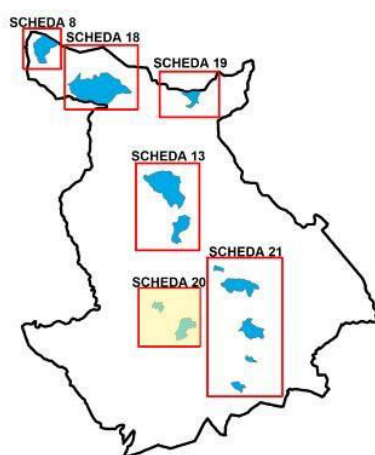
3.1. I bacini estrattivi presenti nel Comune di Stazzema

Nel Comune di Stazzema ricadono i seguenti bacini estrattivi individuati dall'Allegato 5 del PIT/PPR, riportati nella figura a seguire.

Il Bacino interessato dal PABE è quello della Scheda 20 "Bacino Mulina Monte di Stazzema", così come individuato dall'Allegato 5 del PIT/PPR; la scheda 20 comprende anche il Bacino La Risvolta, interessato da un altro piano attuativo.

La perimetrazione del Bacino Mulina Monte di Stazzema coincide con l'Area Contigua di Cava (ACC) del Parco Regionale delle Alpi Apuane individuata dalla L.R. 65/1997 e modificata con L.R. 73/2009 (Allegato 5 PIT/PPR) e coincide con il Giacimento (codice ACC 090460300520) del PRC della Regione Toscana, approvato con delibera di Consiglio Regionale n. 47 del 21.07.2020.

I Bacini presenti nel comune di Stazzema sono articolati dal PRC in quelli appartenenti al comprensorio 9 - Bacino di Stazzema e quelli appartenenti al comprensorio 92 - del Cardoso delle Apuane (di cui all'Allegato A della Disciplina di Piano del PRC).



8 - Bacino Monte Macina (158563mq) (57% in Comune di Stazzema) (comprensorio 9);

13 - Bacino Monte Corchia (821940mq) e Bacino Borra Larga (275388mq) (comprensorio 9);

18 - Bacino Tre Fiumi (1195913mq) (comprensorio 9);

19 - Bacino Canale delle Fredde (158563mq) (comprensorio 9);

20 - Bacino La Risvolta (73800mq) e Bacino Mulina Monte di Stazzema (253206mq) (comprensorio 9)

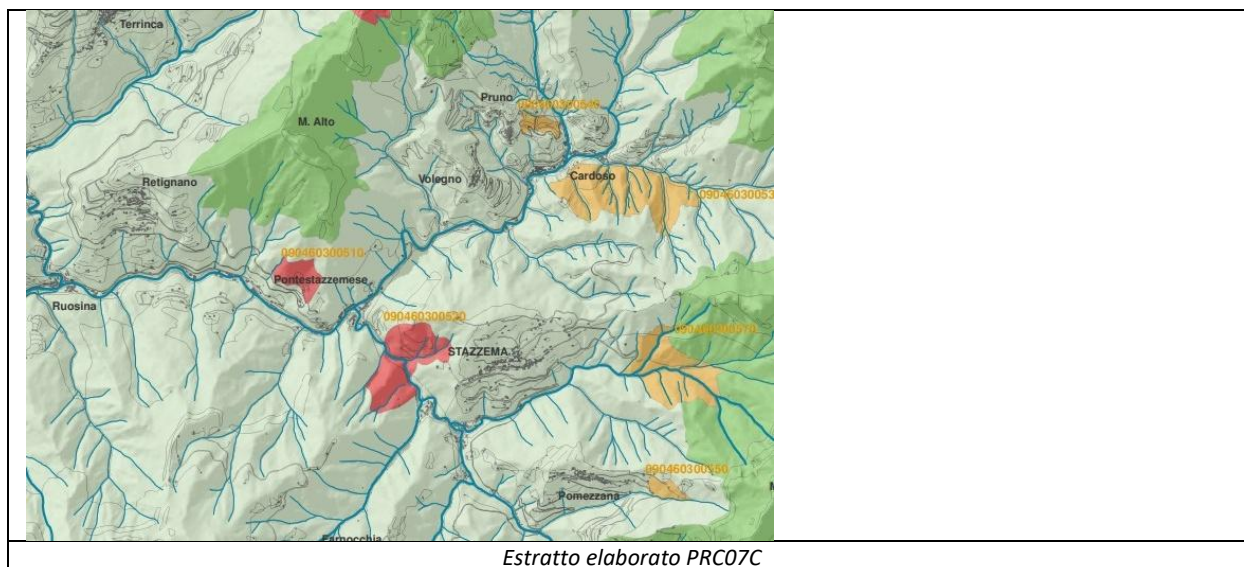
21 - Bacino La Ratta (81000mq), Bacino La Penna (380474mq), Bacino Cardoso Pruno (36675mq),

Bacino Buche Carpineto (37374mq), Bacino Ficaio (282212mq) (comprensorio 92).

Il presente PABE prevede la riattivazione di due siti estrattivi presenti nel bacino, entrambi in sponda destra idrografica del fiume Vezza, denominati cava Piastraio, sito estrattivo 1 e sito estrattivo 2.

3.2. La scheda n. 20 – Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema

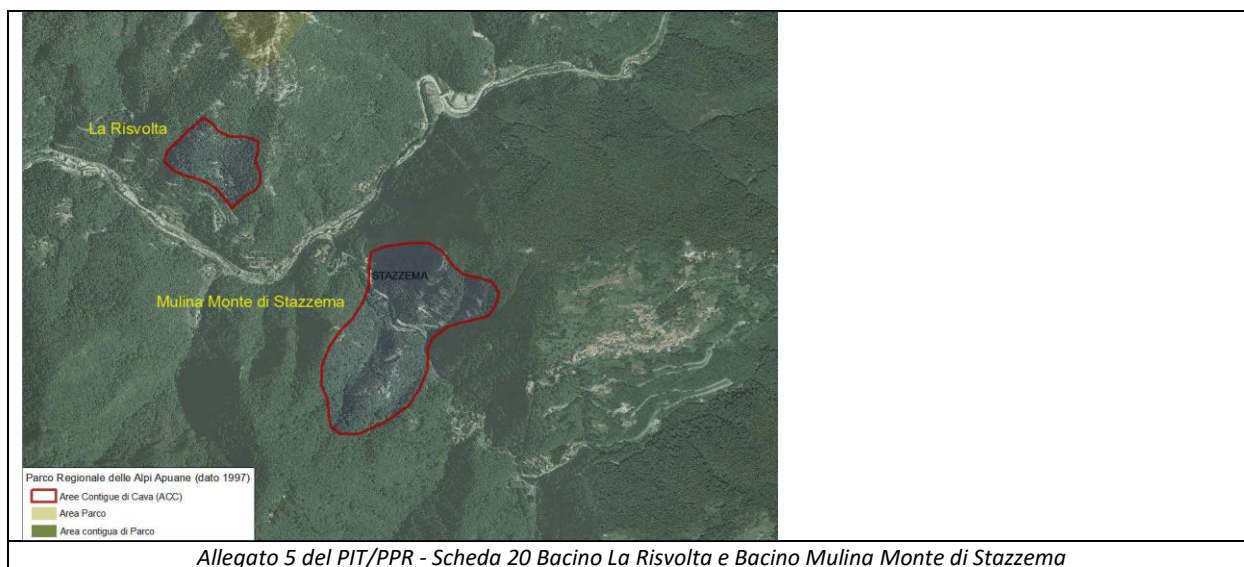
Dall'immagine dell'elaborato PR07C, del PRC, relativo ai giacimenti, si rileva il rapporto del bacino Mulina Monte di Stazzema con gli altri presenti in questa porzione del territorio comunale (bacini: Cardoso Pruno, La Penna, Buche di Carpineto, La Risvolta).



Si riporta a seguire l'elenco e lo stato degli iter di approvazione dei Piani Attuativi Bacini Estrattivi (PEBA) dei bacini presenti nel territorio comunale di Stazzema:

- Scheda 8 - Bacino Monte Macina: Approvazione 2020;
- Scheda 13 - Bacino Monte Corchia e Bacino Borra Larga: Approvazione 2018;
- Scheda 19 - Bacino Canale delle Fredde: Approvazione 2020;
- Scheda 20 - Bacino La Risvolta: Avvio Valutazione Ambientale Strategica 2024;
- Scheda 20 - Bacino Mulina Monte di Stazzema: Avvio Valutazione Ambientale Strategica 2025;
- Scheda 21 – Bacino La Ratta: Avvio Valutazione Ambientale Strategica 2025;
- Scheda 21 – Bacino La Penna, Bacino Cardoso Pruno: Approvazione 2023;
- Scheda 21 – Bacino Buche Carpineto: nessun procedimento;
- Scheda 21 - Bacino Ficaio : Approvazione 2019.

Di seguito si riporta, al fine di completare l'inquadramento, un estratto della Scheda 20 Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema, di cui all'Allegato 5 del PIT/PPR, i bacini di questa Scheda ricadono interamente nel territorio del Comune di Stazzema.



A seguire si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità relativi alla scheda n. 20 del PIT/PPR (Allegato 5).

CRITICITA'
Le attività estrattive di particolari litotipi (Brecce di Seravezza, Calcari nodulari, dolomie) interferiscono in entrambi i bacini con contesti naturale.
OBIETTIVI DI QUALITA'
Riqualificare le aree interessate da cave esaurite e discariche di cava (ravaneti) che presentano fenomeni di degrado.

3.3. Il Quadro Conoscitivo Generale

Il presente PABE, del Bacino Mulina Monte di Stazzema, è costituito dagli elaborati del quadro conoscitivo (QC), del quadro geologico (QG), del quadro propositivo (QP) e del quadro valutativo (QV).

Il quadro conoscitivo generale del PABE, al fine di inquadrare il Bacino nel sistema territoriale e normativo sovraordinato, è composto dai seguenti elaborati:

QC Generale (scala 1:10.000):

Tavola QC.01 Individuazione bacino estrattivo (1:10.000):

- nella tavola si inquadra l'areale del bacino estrattivo di Mulina Monte di Stazzema all'interno del contesto territoriale, costituito da una porzione del comune di Stazzema, relativa alla valle del fiume Vezza e del torrente Cardoso;
- nella tavola si inquadrano i bacini ACC della scheda 20 (Comprensorio 92 del PRC) a cui fa riferimento il Bacino Mulina Monte di Stazzema e il rapporto di quest'ultimo con i bacini ACC delle Schede limitrofe tra cui quelli della scheda 21 (Comprensorio 9 del PRC) della pietra del Cardoso e il Bacino Borra Larga della Scheda 13 (comprensorio 92 del PRC).

Tavola QC.02 Piano per il parco Alpi Apuane – Articolazione territoriale (1:10.000):

- La Tavola riporta la zonizzazione del Parco Regionale delle Alpi Apuane compresa l'area contigua.
- Dalla tavola si rileva che il bacino estrattivo ACC di Mulina Monte di Stazzema risulta essere enclave all'interno dell'area contigua del Parco Regionale delle Alpi Apuane e si trova localizzato a distanza dalla zonizzazione dell'area parco.

Tavola QC.03 Piano per il parco Alpi Apuane – Unità territoriali (1:10.000):

- Nella tavola si rileva che il Bacino estrattivo ACC Mulina Monte di Stazzema non si trova inserito all'interno delle Unità territoriali in quanto enclave all'interno dell'area contigua del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

Tavola QC.04 Siti Natura 2000 (1:10.000):

- Nella tavola si rileva che il Bacino estrattivo ACC Mulina Monte di Stazzema non si trova inserito all'interno dei Siti Natura 2000, il sito più prossimo al Bacino è "Monte Corchia – Le Panie" che risulta a una distanza di oltre 800 ml.

-

3.4. Il Quadro Conoscitivo di Bacino

Il quadro conoscitivo quale analisi di dettaglio del PABE del Bacino Mulina Monte di Stazzema, composto dai seguenti elaborati, che costituiscono la base conoscitiva funzionale e necessaria per la definizione del Quadro propositivo del presente PABE, presenta come base cartografica il modello di elevazione digitale del terreno (DTM) per rappresentare i rilievi che caratterizzano il contesto territoriale e la CTR 1: 10.000 della Regione toscana.

A seguire si riporta una sintesi del contenuto delle tavole del quadro conoscitivo.

Tavola QC. 05 Piano per il Parco Alpi Apuane – Unità ambientali (1:5.000):

- Dalla tavola si rileva che il Bacino si trova articolato in prevalenza da "Boschi spontanei del piano basale a composizione mista e variabile", con una superficie pari al 88,5% del Bacino, in minima parte da "Unità ambientali antropizzate", con una superficie pari al 4%, presenti in sinistra idrografica, da "Unità ambientali boscate a castagneto" con una superficie pari al 6%, individuate nelle aree sommitali del bacino, su entrambi i versanti, e da "Unità ambientali di degradazione forestale di abbandono agro-silvo-pastorale", con una superficie pari al 1,5%, presenti in destra idrografica nella porzione del bacino in prossimità del fondovalle.

Tavola QC. 06 Beni Paesaggistici (1:5.000):

- Dalla tavola si rileva che il Bacino relativamente alle categorie di vincoli e beni paesaggistici, si trova compreso all'interno delle "Aree tutelate per legge di cui:
 - la lett.c Fiumi, torrenti e corsi d'acqua (Art.142 Dlgs 42/2004) lungo il corso il fiume Vezza, per quasi il 50% dell'interno bacino;
 - la lett.g I territori coperti da foreste e da boschi (Art.142 Dlgs 42/2004) che rappresentano circa il 91% dell'interno bacino.

Tavola QC. 07 Vincoli ambientali (1:5.000):

- Nella tavola si inquadrano i vincoli di carattere ambientale presenti all'interno del Bacino tra cui il vincolo idrogeologico R.D. n.3267/1923 e la presenza di aree demaniali lungo il corso d'acqua del fiume Vezza e lungo l'impluvio localizzato nella sponda della destra idrografica.
- La tavola riporta le pertinenze fluviali del PTC della provincia di Lucca e la fascia di rispetto del 10 mt del reticolo idrografico regionale (R.D. 523/1904; LRT 79/2012, art.22 let.e), il reticolo idrografico è presente in entrambi i versanti del bacino.
- Dalla tavola si rileva che nel bacino e nelle immediate vicinanze non sono presenti sorgenti di natura carsica e/o sorgenti captate.

Tavola QC.08 Carta degli elementi valoriali del territorio (1:5.000):

- La tavola fa emergere gli elementi che strutturano e valorizzano il contesto territoriale in cui si trova inserito il bacino, tra cui la struttura morfologica, gli elementi naturalistici, gli elementi di rilevanza paesaggistica, tra cui i punti panoramici, e il sistema insediativo storico e turistico/fruitivo comprensivo della rete escursionistica.
- Il bacino sia in destra che in sinistra idrografica non interessa i crinali di secondo ordine.
- Gli elementi valoriali fatti emergere nella tavola costituiscono una base conoscitiva rilevante per definire il sistema normativo al fine della tutela e della salvaguardia del territorio in fase propositiva

del presente PABE.

- Risultano presenti, tra gli elementi valoriali della tavola, i sentieri di collegamento con il santuario della “Madonna del Piastraio” (il sentiero che attraversa il bacino e il sentiero dall’abitato di Mulina), interessati in questa fase dai sopralluoghi per definire gli eventuali impatti visivi. Il percorso che attraversa il Bacino, in particolar modo nel tratto compreso tra la viabilità di accesso alla cava Piastraio e la viabilità provinciale di fondovalle, è in pessimo stato di manutenzione ed è soggetto a continui franamenti di materiale roccioso dal versante superiore.
- I punti panoramici presenti nella tavola sono stati individuati sulla base di quelli riportati nelle tavole “Patrimonio territoriale intervisibilità” dei PABE approvati del comune di Stazzema, verificati e integrati, con specifici sopralluoghi in questa fase, questi non interessano il bacino.

Tavola QC.09 Carta del Paesaggio vegetale (1:2.000):

- La tavola riporta le tipologie vegetazionali presenti all’interno del bacino: quella prevalente risulta quella il bosco misto di latifoglie, con una superficie di 177.855 mq, che rappresenta il 77% del bacino.
- Gli affioramenti rocciosi con specie casmofile a mosaico con lecceta rupestre, con 23.200 mq, pari al 9,16%.
- Anche in questa tavola viene rilevata la presenza di castagneto, con una superficie di 20.000 mq, pari al 7,90% del bacino, tale areale si trova in sponda sinistra, ai margini del bacino e distante rispetto ai siti estrattivi dismessi presenti, è presente una piccola superficie di coltivi, con 800 mq, pari al 0,32%.
- Nel bacino le aree del sistema fluviale, articolate in vegetazione di greto – corsi d’acqua, vegetazione riparia in evoluzione, per una superficie complessiva di 5.200 mq, rappresentano il 2,05%.
- Sono individuate inoltre le aree trasformate dalla presenza antropica, costituite dalle aree antropiche con vegetazione rada o assente, ex aree estrattive con vegetazione arbustiva in evoluzione, per una superficie complessiva di 18.900 mq, pari al 7,46 %.

Tavola QC. 10 Carta degli Habitat (1:2.000):

- La tavola riporta gli habitat 3270, 8210, 9260, rilevati attraverso sopralluogo e presenti all’interno del bacino, l’habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica a mosaico con la lecceta rupestre, presente in sponda destra, con una superficie di 23.200 mq, rappresenta il 9,16% del bacino, l’habitat 9260 Boschi di *castanea sativa*, presente in sponda sinistra, con 20.000 mq, il 7,90%, l’habitat 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p. e bidention p.p.*, con 5.200 mq, il 2,05% .
- Complessivamente gli habitat individuati con una superficie di 48.400 mq, rappresentano, il 19,11% del bacino. L’individuazione di tali Habitat costituisce un elemento per la definizione delle scelte del sistema normativo del PABE al fine della tutela e della salvaguardia del sistema vegetazionale e territoriale.

Tavola QC. 11 Carta dello stato attuale (1:2.000):

- La tavola riporta lo stato attuale delle aree dismesse in sotterraneo derivanti dalla passata attività estrattiva, situazione derivante da rilievi aggiornati o da materiale presente in comune. Nella tavola sono inoltre localizzate le cave dismesse a cielo aperto, i saggi di cava, i ravaneti e la viabilità di cava.
- La descrizione dello stato attuale dei luoghi viene approfondita al seguente punto 3.4.1 della presente relazione.
- Nella tavola viene riportata una documentazione fotografica di dettaglio che mostra lo stato attuale dei luoghi relativamente ai siti estrattivi non attivi anche per alcune porzioni delle gallerie.

Tavola QC. 12 Sintesi interpretativa (1:2.000):

- La tavola riporta e sintetizza gli aspetti strutturali e gli elementi rilevati dal quadro conoscitivo che interessano il bacino, in quanto all’interno o nelle vicinanze, necessari per la predisposizione del sistema normativo e l’articolazione delle aree del PABE.

- Nella tavola vengono riportati gli elementi valoriali e il sistema dei vincoli localizzati anche fuori del bacino in quanto hanno avuto influenza con quest'ultimo e/o si trovano in connessione strutturale, ambientale e paesaggistica con le aree poste all'interno del bacino stesso.
- La Tavola della sintesi interpretativa funge da ponte tra il quadro conoscitivo e il quadro propositivo del PABE.
- L'attuale presenza di attività dismessa di escavazione in sotterraneo non va a interferire con la presenza degli habitat in superficie sul versante in destra orografica del fiume Vezza.
- Per la descrizione della sintesi interpretativa, considerato lo stretto rapporto con il quadro propositivo, si rimanda al punto 4.12. della presente relazione.

QC. 13.1 Scheda sito estrattivo – Cava Piastraio e QC.13.2 Scheda sito estrattivo – Cava Rondone

Nelle schede viene effettuata un'analisi complessiva dello stato attuale per ogni sito estrattivo sulla base dei contenuti del sistema normativo sovraordinato, del quadro conoscitivo e del quadro geologico.

Nella scheda:

- si riporta una sintesi degli elementi che caratterizzano lo stato attuale del sito estrattivo: la descrizione, l'elenco dei vincoli sia di natura ambientale e paesaggistica, la presenza di beni culturali, l'inquadramento rispetto alle invarianti del PIT/PPR.
- inoltre viene effettuato un inquadramento da un punto di vista geologico e morfologico comprensivo di quelle strutture che rappresentano la passata attività estrattiva dismessa allo stato attuale.

3.4.1. Analisi dello stato attuale

Il Bacino Mulina Monte di Stazzema, presente nel territorio del comune di Stazzema, sul versante occidentale della catena apuana, si estende per 253.220 mq circa, è articolato in due ambiti territoriali distinti, in sponda destra e sinistra idrografica, del fiume Vezza e della via Stazzema (Sp 42) presente lungo il sistema di fondovalle.

L'area del Bacino interessa quote comprese tra circa 190 m s.l.m. e i 490 m s.l.m., in sponda destra e tra circa 190 m s.l.m. e i 400 m s.l.m., in sponda sinistra, non interessa i crinali di secondo e terzo ordine.

Il sistema insediativo urbano più prossimo al Bacino è rappresentato dagli abitati di fondovalle di Ponte Stazzemesi e Mulina, e dal sistema storico di antica formazione di versante di Stazzema.

Il bacino estrattivo è raggiungibile attraverso la strada provinciale SP42 che collega "Pontestazzemesi" alla frazione delle "Mulina" e prosegue per gli abitati di Stazzema, Pomezzana e Farnocchia.

Il Bacino in oggetto occupa:

- il versante orografico destro del Fiume Vezza, in cui risultano ubicate le cave dismesse di Piastraio sito estrattivo 1 e sito estrattivo 2 (tav. QC.11);
- il versante orografico sinistro, in cui è ubicato il sito estrattivo Rondone, poco più a valle dell'abitato delle Mulina, ad una quota di 263 m. circa s.l.m. (tav. QC.11);

Sul fondovalle la Strada provinciale SP42, assieme al fiume Vezza, taglia i due versanti del Bacino in oggetto. I siti dismessi di Rondone e Piastraio 1 e 2, presenti nel Bacino, sono raggiungibili attraverso viabilità di cava partendo dalla SP42.

Analizzando la presenza del sistema insediativo all'interno del Bacino in oggetto, si rileva:

- sul versante orografico destro del fiume Vezza la presenza di manufatti edilizi e attrezzature, oggi allo stato di rudere, legati all'attività della lavorazione estrattiva dismessa, e di un percorso di collegamento con il Santuario della Madonna del Piastraio (tav. QC.8);
- sul versante orografico sinistro del fiume Vezza la presenza di due edifici localizzati ai margini del bacino, a una quota di 300 s.l.m., non legati all'attività estrattiva ma a carattere rurale, intorno a questi sono presenti coltivi (tav. QC.09).

In tutta l'area di Bacino è visibile la presenza diffusa di cave / saggi di cava utilizzati in passato per l'estrazione di materiale lapideo (Tav. QC.11).

I siti estrattivi dismessi Piastraio 1 e 2 costituiscono un'unica cava in sotterraneo divisa in due distinte proprietà e coltivata separatamente negli anni, come si evince dalla Tav. QC.11.

Le gallerie sono conformate in ampi cameroni frutto dell'attività di coltivazione che si è succeduta nel tempo e da importanti riempimenti detritici.

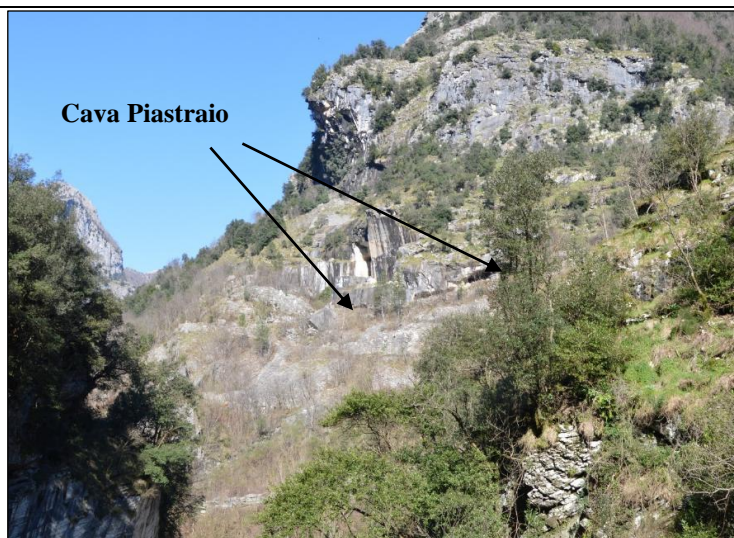


Immagine fotografica ripresa dal basso della parete rocciosa lungo la quale sono individuati gli accessi alle due porzioni di galleria

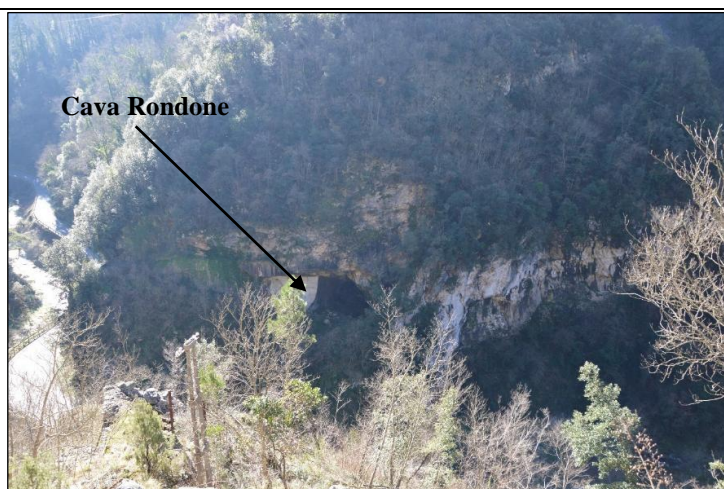


Immagine fotografica ripresa dal versante opposto (sinistra orografia del F.Vezza) dell'ingresso della cava Rondone

All'interno del bacino risultano ubicate anche altre cave dismesse e saggi di cava, individuabili nel database della Regione Toscana e nel Quadro Conoscitivo del PRC, elaborato QC01 – Aree di Risorsa, "Scheda di rilevamento delle risorse suscettibili di attività estrattive".

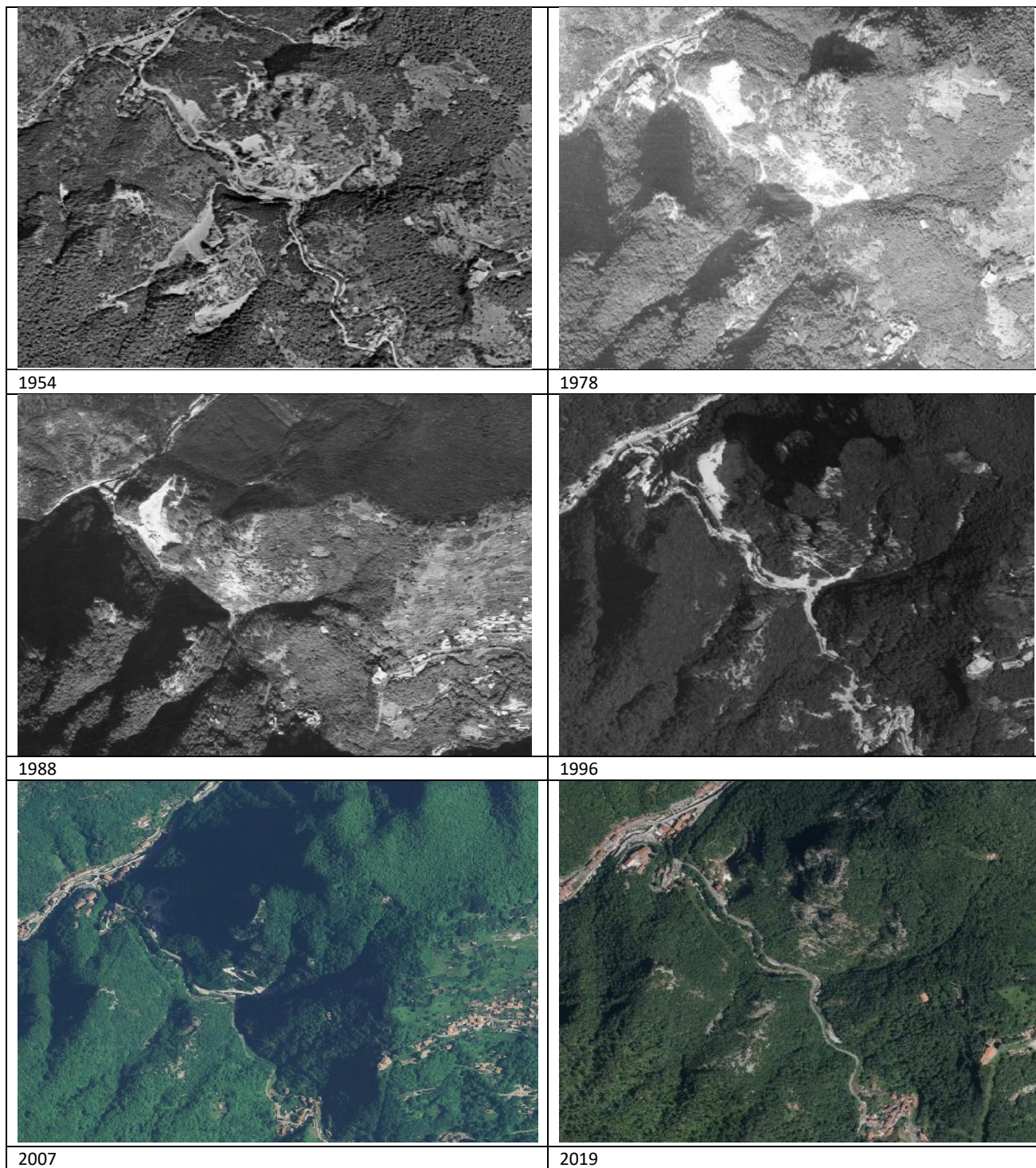
- La Fontana;
- Venaio;
- Le Grottele;
- Al Tigrato di Tovani.

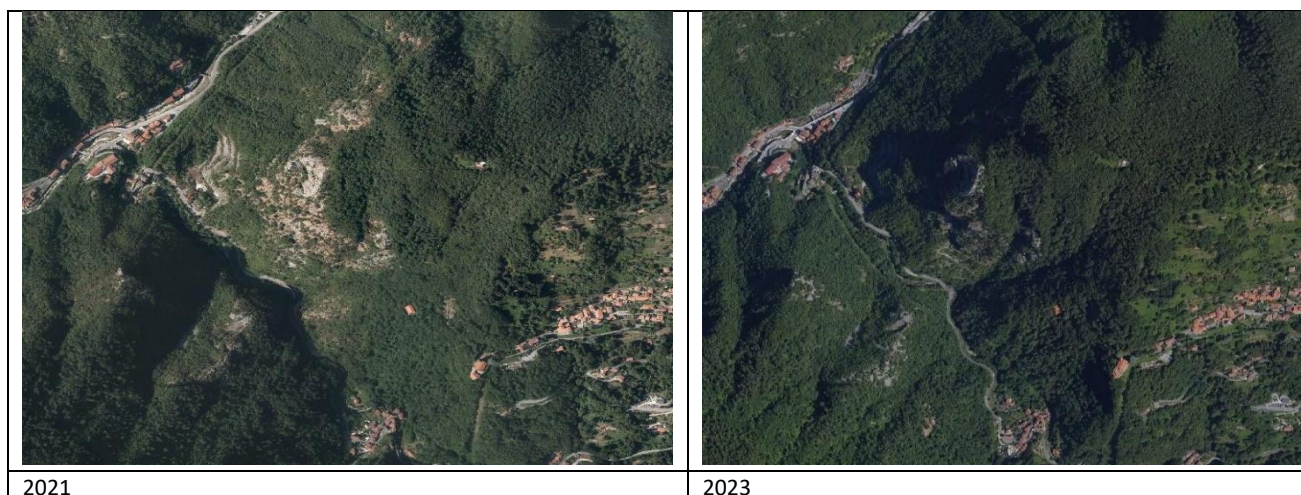
Nelle cave ubicate all'interno del bacino estrattivo si estraevano marmi di natura pregiata quali brecce, arabescati e bardigli; l'estrazione di tale tipo di materiale nell'area risale addirittura al XVI secolo essendo impiegato nella costruzione di molti edifici storici sia in Versilia che nel resto del paese.

Per illustrare l'evoluzione nel tempo di questa porzione di territorio, a completamento dell'immagine area anno 2023, si riportano alcune immagini da cui risulta la presenza, su entrambi i versanti del Bacino e anche in porzioni limitrofe, di attività dall'anno 1954.

La foto aerea al 1978 mostra l'evoluzione rispetto alla foto precedente e conseguentemente la presenza di un'intensa attività estrattiva prevalentemente sul versante di destra orografica del fiume Vezza.

Le foto aeree dal 1988 ad oggi mostrano una progressiva riduzione dell'attività di cava estrattiva all'aperto con conseguente rimboschimento del versante.





Per illustrare l'attuale stato dei luoghi e l'intervisibilità del Bacino si riporta una documentazione fotografica, a integrazione della documentazione riportata nelle Tavv. QC.08, QC.09, QC.10 e QC.11, con l'individuazione dei punti di scatto dei luoghi significativi di rilevanza paesaggistica presenti nel territorio comunale di Stazzema e nelle aree limitrofe, da cui è possibile vedere o meno l'area di Bacino.

Si riporta la rappresentazione della visibilità da:

- dal cimitero di Farnocchia (Foto1), da cui si rileva una visibilità lontana di solo una porzione del bacino;
- dal Santuario della Madonna del Piastraio (Foto 2), dove la visibilità del Bacino è coperta dalla vegetazione arborea;
- dalla strada per l'abitato di Farnocchia e Pomezzana (Foto 3), da cui è possibile vedere solo parzialmente l'area di Bacino;
- dalla strada della Località le Calde (Foto 4), da cui si rileva parzialmente e in lontananza l'area di Bacino (sponda sinistra del fiume Vezza);
- dalla scuola di Pontestazzemese (Foto 5), da cui è possibile vedere solo parzialmente e in gran parte coperta dalla vegetazione arborea, l'area di Bacino.
- dal sentiero per il Monte Gabberi, uno dei punti di rilevanza paesaggistica, presente in questo ambito territoriale, da cui non è visibile l'area di Bacino (Foto 6);
- dal Monte Montalto, presente sui versanti settentrionali rispetto al bacino, da cui si rileva una buona parte del bacino stesso, perlopiù il versante sulla sinistra orografia del fiume Vezza (Foto 7);
- dalla cima del Monte Manna, da cui si rileva sono in lontananza una piccola porzione del bacino (si tratta del versante sulla sinistra orografia del fiume Vezza) (Foto 8);
- dalla cima del Monte Lieto, da cui si rileva in lontananza una piccola porzione a monte del bacino (si tratta del versante sulla destra orografica del fiume Vezza) (Foto 9);
- dal piazzale della chiesa dell'abitato di Farnocchia (Foto 10), da cui si rileva parzialmente e in lontananza l'area di Bacino (Sponda destra del Fiume Vezza).

La documentazione fotografica, riportata anche nelle Tavv. QC.06. QC.08, QC.09, QC.10 e QC.11, illustra lo stato attuale del Bacino interessato, e delle aree esterne (Foto 8, 7) e il versante sulla sponda sinistra del fiume Vezza (Foto 6, 9, 10).



Foto 1



Foto 2



Foto 3



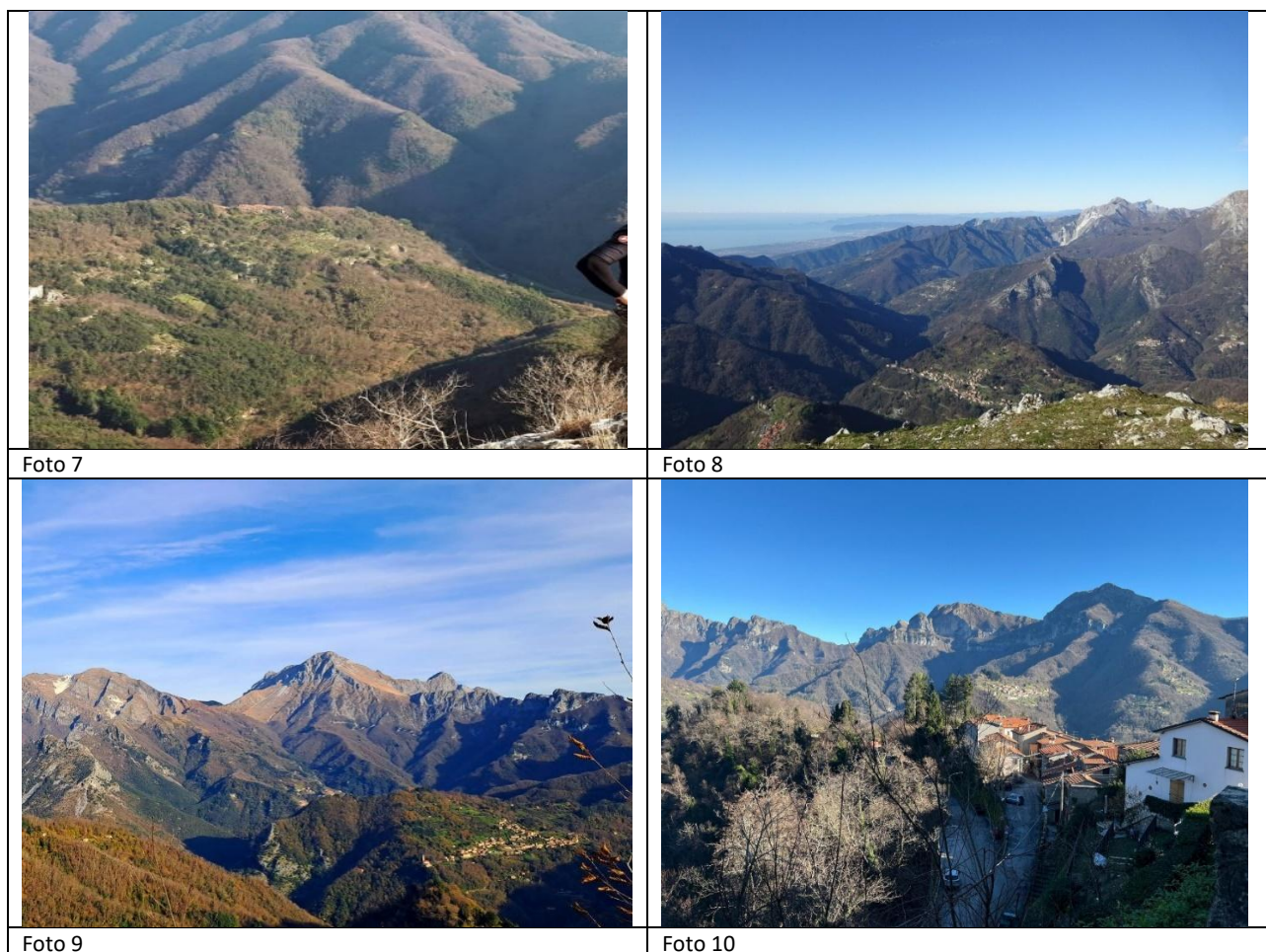
Foto 4



Foto 5



Foto 6



A seguire la localizzazione dei punti di scatto fotografici del rilievo al fine della analisi paesaggistica su base ortofoto OFC 2023 (Regione Toscana), con perimetro rosso il Bacino interessato.



Inoltre si riporta un approfondimento fotografico dello stato dei luoghi all'interno Bacino (Tav. QC. 11) riferito alle aree di entrambi i versanti e alle aree in galleria della cava Piastraio, siti estrattivi 1 e 2, e Rondone.

Le foto 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 14 mostrano lo stato dei luoghi del versante sulla destra orografica del fiume Vezza, dove si localizza la cava Piastraio.

Le foto 3, 4, 5, 11, 12, 13 mostrano lo stato dei luoghi del versante sulla sinistra orografica del fiume Vezza, dove si localizza il sito estrattivo di Rondone.

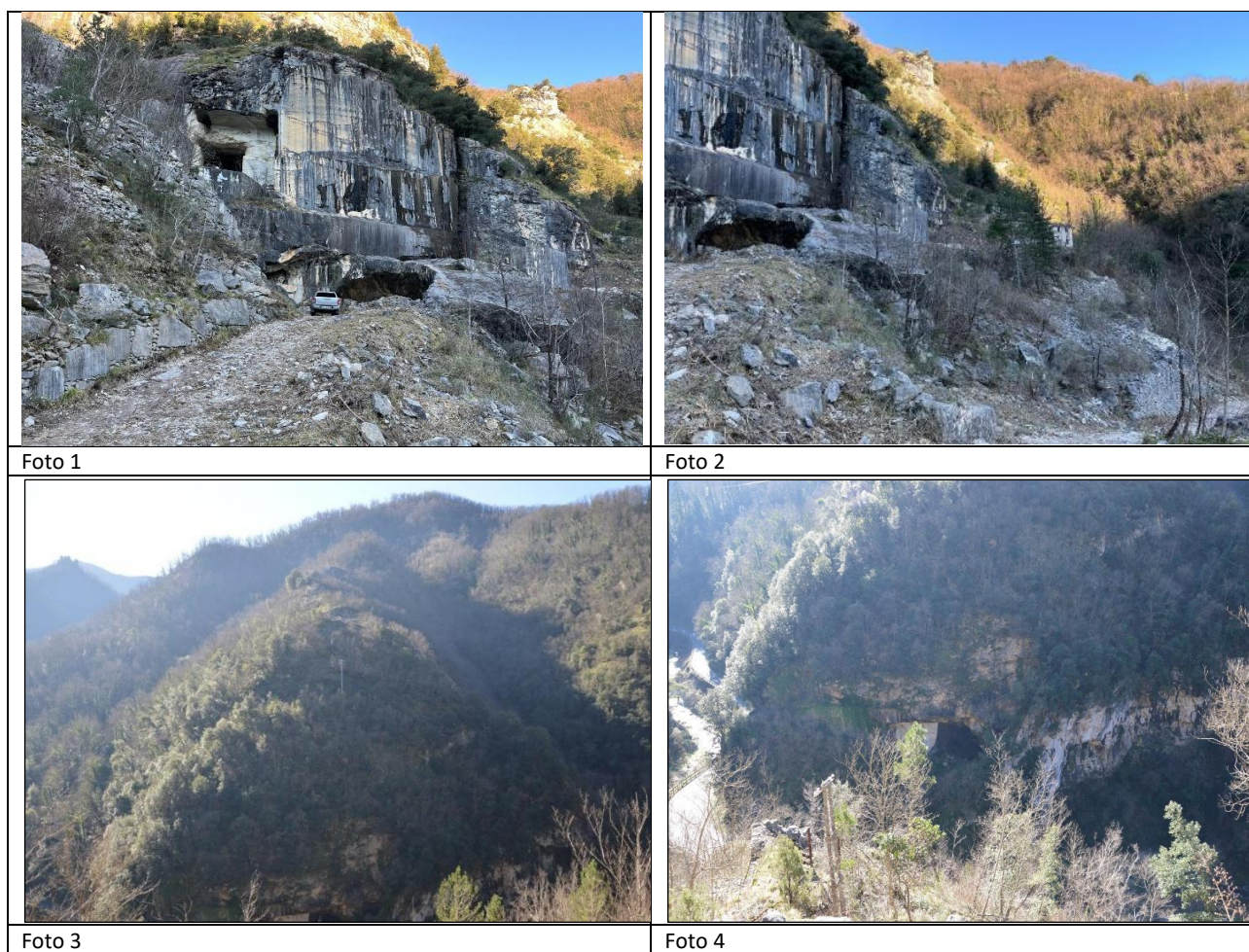
Le foto 15, 16, 17, 18 mostrano le aree in galleria della cava Piastraio, tra cui si riporta anche la foto che mostra l'ingresso delle aree in galleria (foto 6).

Le foto 19, 20 mostrano le aree in galleria della cava Piastraio non interessate dalla attività estrattiva.

Le foto 11, 12 mostrano lo stato dei luoghi delle aree in galleria di Rondone; la foto 13 mostra la via di cava esistente dalla strada provinciale SP42 che conduce a Rondone.

La foto 9 mostra l'inizio del tratto della via di cava dalla strada provinciale SP42 che conduce alla cava dismessa di Piastraio; la foto 7 mostra un tratto della via di cava per Piastraio.

Nella foto 3 sono visibili alcuni saggi di cava ubicati lungo il versante.



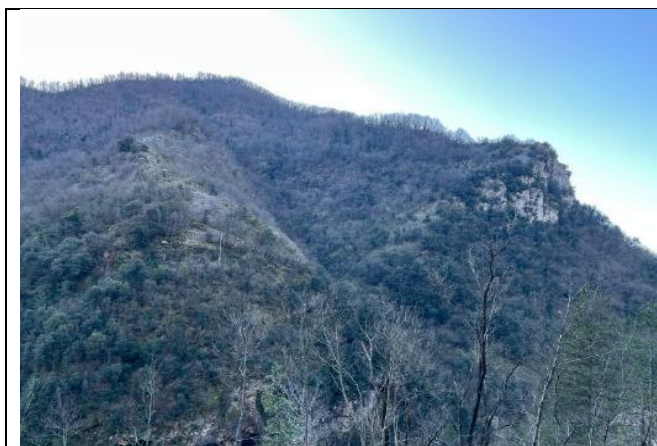


Foto 5



Foto 6

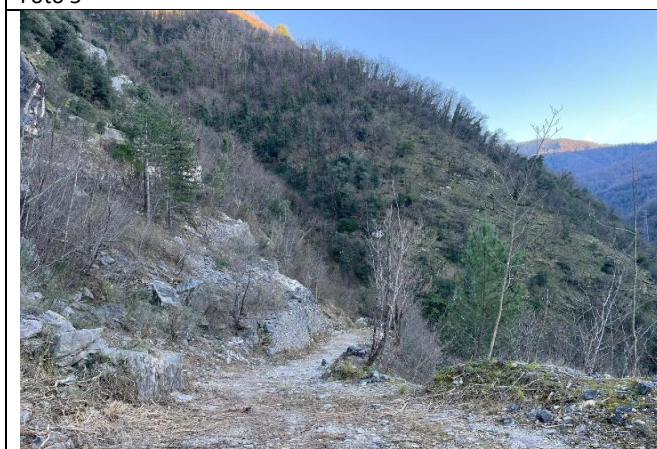


Foto 7



Foto 8



Foto 9

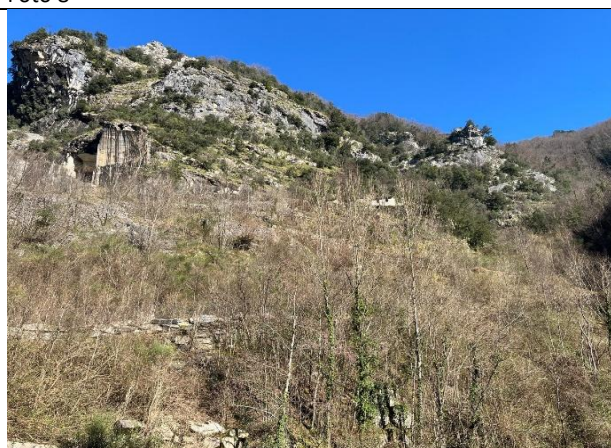


Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13

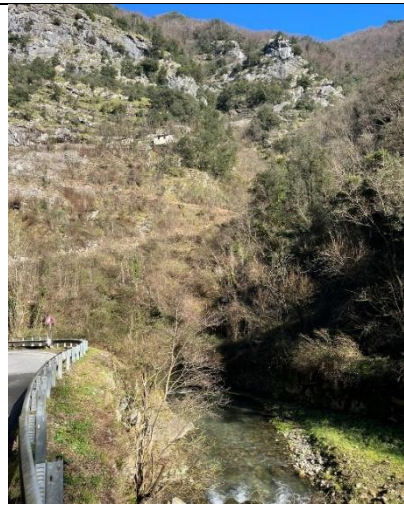


Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17

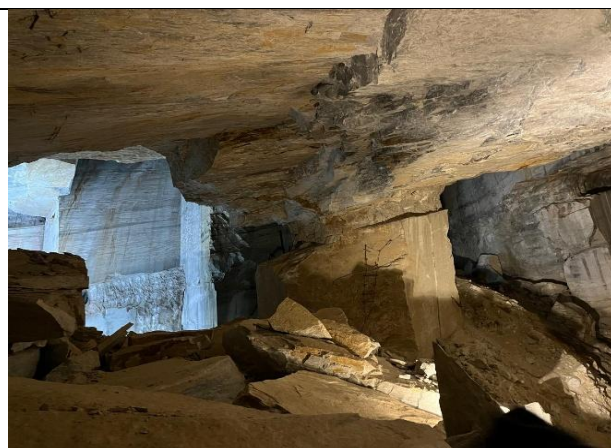


Foto 18

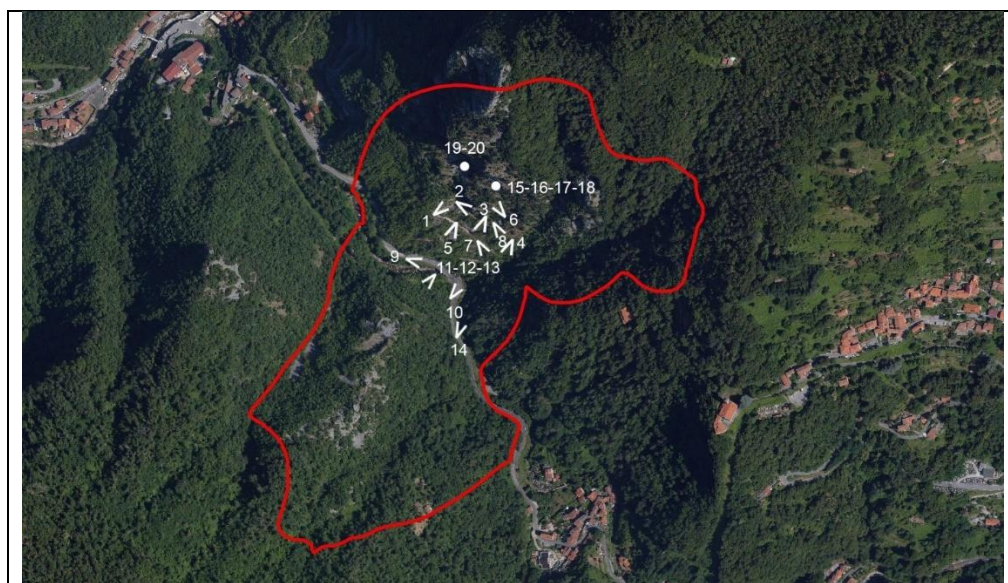


Foto 19



Foto 20

A seguire la localizzazione dei punti fotografici che mostrano lo stato dei luoghi del bacino su base ortofoto OFC 2023 (Regione Toscana), con perimetro rosso il Bacino.



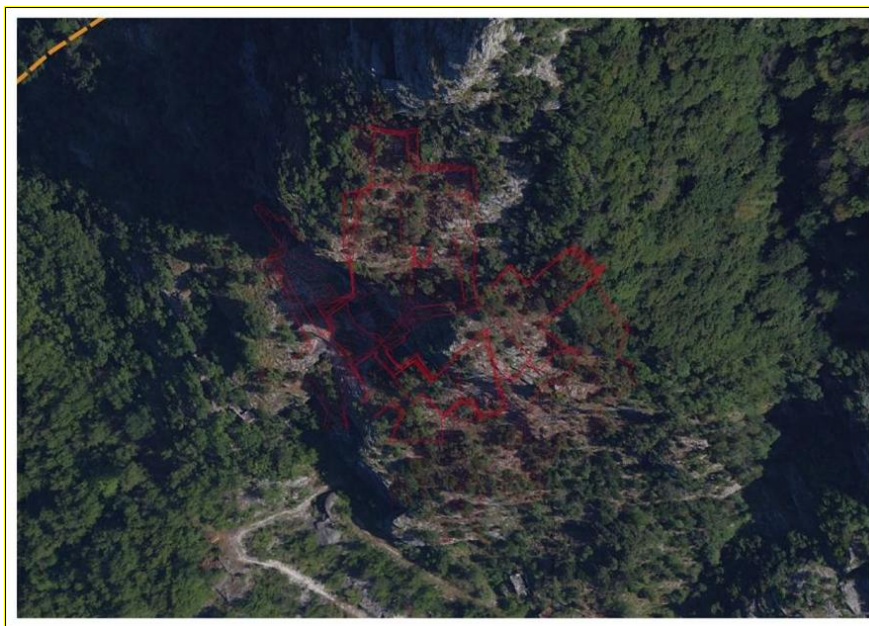
La cava Piastraio, sito estrattivo 1 e 2. è ubicata lungo il versante orografico destro della valle, ad una quota media di circa 260 m slm.

La cava Piastraio è costituita da un'ampia e articolata camera in sotterraneo divisa in due distinte proprietà e coltivata separatamente negli anni e quindi oggetto di distinte autorizzazioni.

Per facilitare la comprensione delle descrizioni qui riportate verrà individuata una porzione occidentale della cava Piastraio, sito estrattivo 1, e una orientale, sito estrattivo 2, identificabili nelle due distinte proprietà.

La galleria è conformata in ampi cameroni frutto dell'attività di coltivazione che si è succeduta nel tempo accessibili da due ingressi indipendenti per le due proprietà ubicati a poche decine di metri uno dall'altro lungo la viabilità di cava.

Lungo la porzione di versante superiore agli attuali ingressi, ed in particolare nella sua parte occidentale, sono state realizzate alcune uscite e finestre di areazione. Inoltre sono state realizzate alcune lavorazioni a cielo aperto che hanno comportato la "varata" di porzioni marmoree di discrete dimensioni, una di queste, parzialmente sepolta, è presente lungo la viabilità di accesso alla cava.



Ubicazione della cava Piastraio sito estrattivo 1 e 2. Con le linee rosse sono rappresentati i limiti dei sotterranei esistenti dedotti da rilievo Laser Scanner.

La strada di accesso alla cava si dirama dalla viabilità di fondovalle, circa 400 metri in linea d'aria, prima dell'abitato di Mulina. La strada di arroccamento risulta con fondo asfaltato per il primo tratto e poi sterrato fino alla cava. Il fondo stradale si presenta in buone condizioni e necessita esclusivamente di interventi di manutenzione ordinaria e messa in sicurezza.

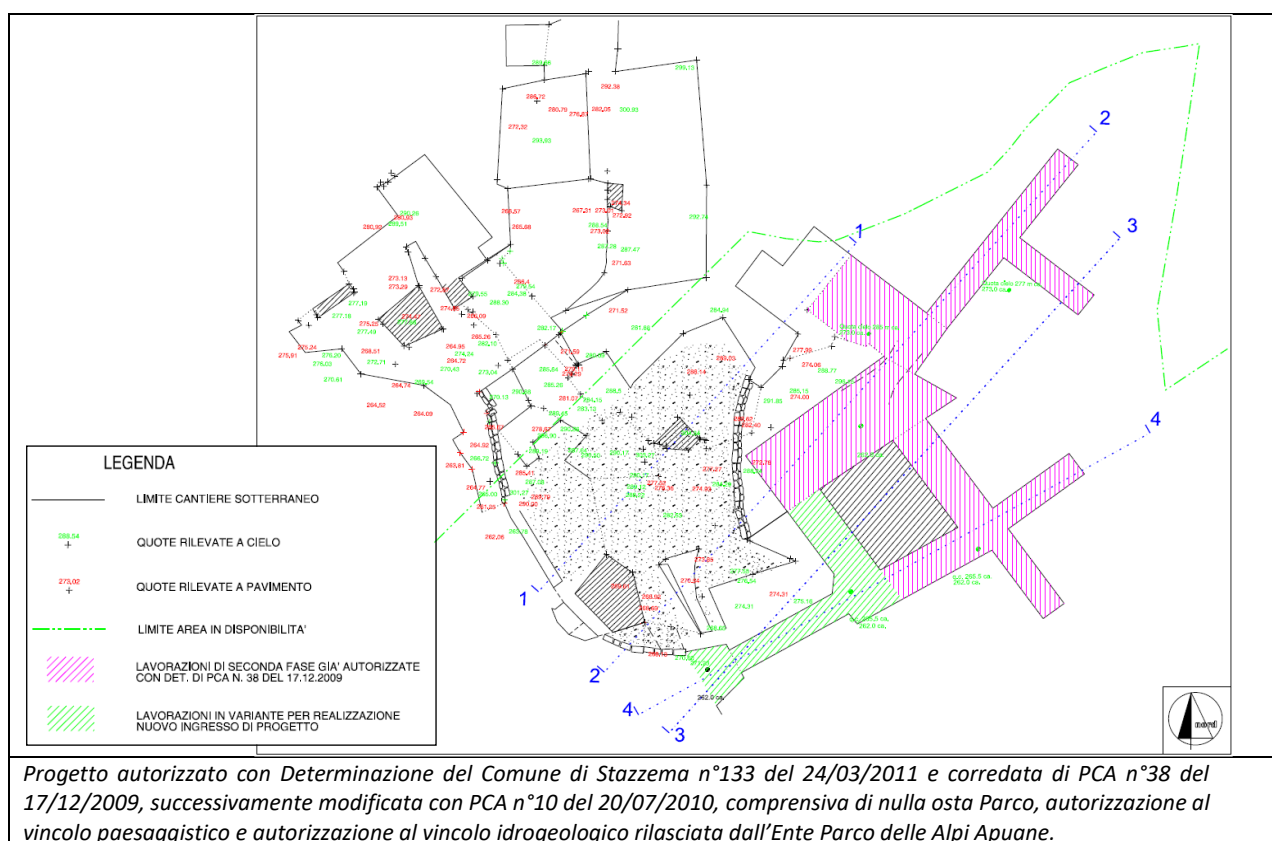
La cava Piastraio, per quanto riguarda la sua porzione orientale, sito estrattivo 1, oggi dismessa, è stata oggetto di autorizzazione all'attività estrattiva rilasciata con Determinazione del Comune di Stazzema n°133 del 24/03/2011 e corredata di PCA n°38 del 17/12/2009 comprensiva di nulla osta Parco, autorizzazione al vincolo paesaggistico e autorizzazione al vincolo idrogeologico rilasciata dall'Ente Parco delle Alpi Apuane, successivamente modificata con PCA n°10 del 20/07/2010.

Il progetto autorizzato, nella sua prima fase, prevedeva la realizzazione di un nuovo accesso al sotterraneo lungo il limite orientale degli attuali portali, il tracciamento di nuove gallerie e camere di coltivazione per un totale di circa 12.000 m3 di scavo.

La seconda fase del progetto prevedeva un ulteriore sviluppo dei tracciamenti e successivi sbassi, per un totale di circa 23.000 m3.

Per l'intero progetto quindi si prevedeva uno scavo di circa 35.000 m3.

Il progetto nelle due fasi previste copriva un arco temporale di 5 anni.



La porzione occidentale della cava Piastraio, sito estrattivo 2, oggi dismessa, non è stata oggetto, in epoche recenti, di autorizzazione all'attività estrattiva rilasciata dal Comune di Stazzema.

La cava Rondone è ubicata lungo il versante orografico sinistro della valle, in prossimità dell'alveo del fiume Vezza, ad una quota media di circa 200 m slm.

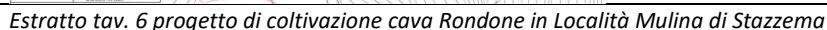
La cava Rondone è costituita da una piccola camera in sotterraneo sviluppata su un unico piano.

Il piazzale interno è stato oggetto di un modesto ribasso a seguito delle lavorazioni attuate con l'ultima autorizzazione rilasciata. L'accesso avviene attraverso una breve strada, circa 80 metri, ad andamento suborizzontale che, dalla viabilità pubblica di fondovalle, accede al sottotecchia e quindi al piccolo sotterraneo. Il fondo stradale risulta sterrato ed in discrete condizioni.



Ubicazione della cava Rondone. Con le linee rosse sono rappresentati i limiti dei sotterranei esistenti.

L'autorizzazione estrattiva prevedeva la coltivazione esclusivamente in galleria di circa 10.000 m³ suddivisa in tre fasi della durata complessiva di 5 anni.



Inoltre prevedere l'attivazione di due siti estrattivi su un unico versante comporta la riduzione degli spazi a servizio alle attività, quali a cielo aperto, e l'utilizzo di un unico accesso sulla viabilità di fondovalle, limitando così le problematiche relative al traffico.

Le scelte progettuali prevedono aree di prospezione su entrambi i versanti, tali attività, considerata la morfologia di questi luoghi, verranno svolte esclusivamente in sotterraneo dalle gallerie esistenti, non comportando impatti paesaggistici.

4.1. Il Piano di Indirizzo Territoriale, con valenza di piano paesaggistico regionale - Elementi di coerenza

Dall'elaborato tecnico *“Abachi delle Invarianti strutturali”* allegato al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico, si riportano le quattro Invarianti strutturali (di cui all'Art.5 della LR 65/2014).

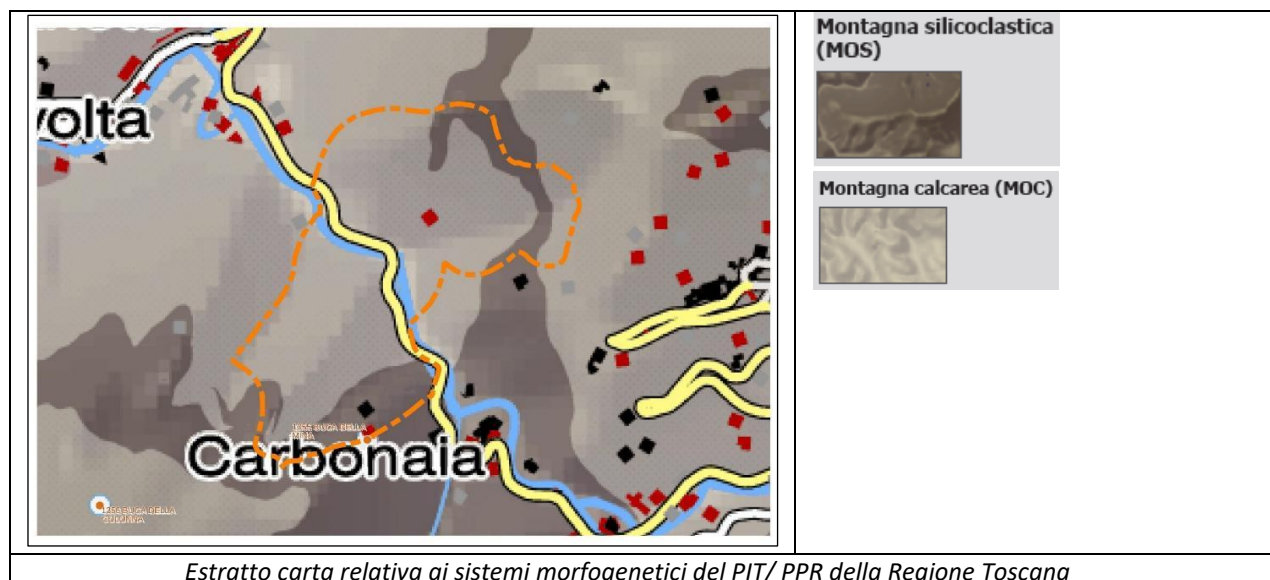
Per invarianti strutturali si intendono i caratteri specifici, i principi generativi e le regole che assicurano la tutela e la riproduzione delle componenti identitarie qualificative del patrimonio territoriale. Caratteri, principi e regole riguardano:

- a) gli aspetti morfotopologici e paesaggistici del patrimonio territoriale;
b) le relazioni tra gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale;

c) le regole generative, di utilizzazione, di manutenzione e di trasformazione del patrimonio territoriale che ne assicurano la persistenza.

Invariante “i caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici”

Dagli “Abachi delle Invarianti strutturali” si evince che l’area del Bacino in oggetto si trova interessata in gran parte dall’Invariante I Montagna Calcarea (Moc) mentre solo per modeste porzioni da Montagna Silicoclastica (Mos).



Dal PIT/PPR per il sistema morfogenico della montagna calcarea si riportano le “indicazioni per le azioni” funzionali per definire la conformità delle scelte del PABE.

MOC SISTEMA MORFOGENETICO DELLA MONTAGNA CALCAREA - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
conservare i caratteri geomorfologici del sistema che sostiene paesaggi di elevata naturalità e valore paesaggistico, sia epigei che ipogei	Tale indicazione è recepita interamente nell’Obiettivo Generale A - Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e negli Obiettivi specifici da A.1 a A.14 , e nell’Obiettivo Generale E - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d’interesse paleontologico e paleontologico e nell’Obiettivo specifico E.1 Le previsioni del PABE non interferiscono con i caratteri geomorfologici del sistema che sostiene paesaggi di elevata naturalità e valore paesaggistico, sia epigei che ipogei. L’attività estrattiva verrà realizzata esclusivamente in sotterraneo in aree dove non sono presenti paesaggi ipogei di elevata naturalità. Gli interventi nelle aree di servizio a cielo aperto sono circoscritti ad aree già interessate da attività antropiche in passato. La viabilità di cava risulta già esistente e necessita esclusivamente di interventi di messa in sicurezza e manutenzione ordinaria.
salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, limitando l’impermeabilizzazione del	Tale indicazione è recepita interamente nell’Obiettivo Generale D - Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema

MOC SISTEMA MORFOGENETICO DELLA MONTAGNA CALCAREA - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
suolo e l'espansione degli insediamenti e delle attività estrattive	idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico e negli Obiettivi specifici da D.1 a D.4. Il PABE prevede attività estrattive esclusivamente in sotterraneo. L'ammasso roccioso che caratterizza tali aree è caratterizzato da un grado di fratturazione molto limitato e dall'assenza di cavità carsiche significative. Non si prevedono attività di escavazione a cielo aperto e quindi non saranno possibili alcune interferenze con lo stato dei corpi idrici superficiali. Non sono previste impermeabilizzazioni dei suoli.
perseguire il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica nell'attività estrattiva e nei relativi piani di ripristino	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale M - Sostenibilità delle attività economiche legate alla filiera estrattiva e negli Obiettivi specifici da M.1 a M.5. L'attività estrattiva si concentra su un materiale di eccellenza tipico della zona privilegiando la filiera produttiva locale. L'attività estrattiva verrà condotta con mezzi, macchinari e attrezzature di ultima generazione favorendo metodi di coltivazione meno impattanti. La coltivazione prevista esclusivamente in sotterraneo andrà a contenere l'impatto paesaggistico.

Dal PIT/PPR per il sistema morfogenico della montagna silicoclastica si riportano le "indicazioni per le azioni" funzionali per definire la conformità delle scelte del PABE.

MOS SISTEMA MORFOGENETICO DELLA MONTAGNA SILICOCLASTICA - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
evitare gli interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale e alterazione della stabilità dei versanti, al fine della prevenzione del rischio geomorfologico;	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale A - Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e negli Obiettivi specifici da A.3 a A.10. Il quadro propositivo del PABE non prevede interventi di trasformazione che comportino aumento del deflusso superficiale. La stabilità degli ambienti in sotterraneo e dei versanti che interessano le cave verrà appurata in fase di redazione dei progetti di coltivazione e annualmente verificata.
evitare che interventi relativi alla viabilità minore destabilizzino i versanti	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale C - Riquilibrare il sistema insediativo e infrastrutturale e negli Obiettivi specifici da C.1 a C.5. La viabilità di accesso ai siti estrattivi, già esistente, sarà interessata esclusivamente da interventi di messa in sicurezza e manutenzione ordinaria.

Invariante "i caratteri ecosistemici dei paesaggi"

Dall'"Abachi delle Invarianti strutturali" si evince che l'area del Bacino in oggetto si trova interessata dall'Invariante II: *Ecosistemi rupestri e calanchivi; Nodo forestale primario.*

Dal PIT/PPR per i caratteri ecosistemici rupestri e calanchivi si riportano le “indicazioni per le azioni” funzionali per definire la conformità delle scelte del PABE.

ECOSISTEMI RUPESTRI E CALANCHIVI - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
<p>Mantenimento dell'integrità fisica ed ecosistemica dei principali complessi rupestri della Toscana e dei relativi habitat rocciosi di interesse regionale e comunitario.</p>	<p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nell'Obiettivo specifico H.1 - Conservazione attiva e valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti. Gli ecosistemi rupestri sono rappresentati nel bacino in esame e sono stati individuati nella QC.9 Carta del Paesaggio Vegetale e nella QC10. Carta degli Habitat; rivestono una superficie di 31.620 mq e, in relazione alle scelte del QP del PABE, sono previste attività esclusivamente in sotterraneo (come definito dal sistema normativo agli Art. 14 NTA – Aree dei caratteri paesaggistici e Art. 17 – Aree estrattive. Anche le Aree di servizio (Art. 16 delle NTA del PABE) sono state individuate escludendo ogni sovrapposizione con gli habitat rupestri censiti.</p>
<p>Aumento dei livelli di compatibilità ambientale delle attività estrattive e minerarie, con particolare riferimento all'importante emergenza degli ambienti rupestri delle Alpi Apuane e ai bacini estrattivi individuati come Aree critiche per la funzionalità della rete (diversi bacini estrattivi apuani, bacini estrattivi della pietra serena di Firenzuola, del marmo della Montagnola Senese, ecc.).</p>	<p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale A: Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e nell'Obiettivo specifico A.8 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne.</p> <p>Vale per gli ecosistemi rupestri quanto già specificato nella voce precedente. Il Bacino estrattivo non rientra nelle aree critiche per la funzionalità della rete.</p>
<p>Riqualificazione naturalistica e paesaggistica dei siti estrattivi e minerari abbandonati e delle relative discariche.</p>	<p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale A: Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e nell'Obiettivo specifico A.7 - riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recupero del valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere.</p> <p>Il QP del PABE prevede interventi di riqualificazione paesaggistica (Articolo 15 - Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità delle NTA del PABE).</p>
<p>Tutela dell'integrità dei paesaggi carsici superficiali e profondi.</p>	<p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale E: Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico e nell'Obiettivo specifico E 1 - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei, le grotte e ripari sotto roccia con riferimento alla riduzione dell'impatto diretto delle attività estrattive, dei relativi cicli</p>

ECOSISTEMI RUPESTRI E CALANCHIVI - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
	<p>di lavorazione e infrastrutture.</p> <p>Al limite del bacino, in sinistra idrografica, a quota 300 s.l.m., è censito l'ingresso della cavità carsica n. 1355 -Buca della Mina: tale area è inclusa nelle <i>Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica</i>, di cui all'Articolo 13 delle NTA, quali aree atte a garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici e ecosistemici, in cui non è consentita l'attività estrattiva.</p> <p>Le NTA QG 10, del quadro geologico del PABE prevedono misure di controllo e prevenzione specifiche per la tutela dei paesaggi carsici.</p>
Mitigazione degli impatti delle infrastrutture esistenti (in particolare di linee elettriche AT) e della presenza di vie alpinistiche in prossimità di siti di nidificazione di importanti specie di interesse conservazionistico.	<p>Non Applicabile.</p> <p>Non sono previsti interventi relativi a linee elettriche esistenti, nè a linee AT; si deve rilevare che non sono presenti siti di nidificazione di specie di ornitiche interesse conservazionistico.</p>
Tutela dei paesaggi calanchivi, delle balze e delle bianche quali peculiari emergenze geomorfologiche a cui sono associati importanti habitat e specie di interesse conservazionistico.	Non Applicabile.
Tutela delle emergenze geotermali e miglioramento dei livelli di sostenibilità ambientale degli impianti geotermici e dell'industria turistica geotermale.	Non Applicabile

Dal PIT/PPR per il nodo forestale primario si riportano le "indicazioni per le azioni" funzionali per definire la conformità delle scelte del PABE.

NODO FORESTALE PRIMARIO - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
Mantenimento dell'integrità fisica ed ecosistemica dei principali complessi rupestri della Toscana e dei relativi habitat rocciosi di interesse regionale e comunitario.	<p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nell'Obiettivo specifico H.1 - Conservazione attiva e valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti.</p> <p>Gli ecosistemi rupestri sono rappresentati nel bacino in esame e sono stati individuati nella QC10. Carta degli Habitat e nella QC.9 Carta del Paesaggio Vegetale; rivestono una superficie di 31.620 mq e, in relazione al QP del PABE, sono previste attività esclusivamente in sotterraneo (<i>Articolo 14 – Aree dei caratteri paesaggistici e Articolo 17 – Aree estrattive</i>, delle NTA). Anche le <i>Aree di servizio</i> (Art. 16 delle NTA) sono state individuate escludendo ogni sovrapposizione con gli habitat rupestri censiti.</p>
Recupero dei castagneti da frutto e gestione attiva delle pinete costiere finalizzata alla loro conservazione.	<p>Il castagneto è presente nel Bacino, di cui alle Tavv. QC.9 Carta del Paesaggio Vegetale e QC.10 Carta degli Habitat, con una porzione di 20.000 mq, pari al 7.90%, posta in sinistra idrografica.</p> <p>Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo</p>

NODO FORESTALE PRIMARIO - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
	Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nell'Obiettivo specifico H.5 - Recupero dei castagneti da frutto abbandonati anche con interventi di miglioramento e lotta alle fitopatologie specifiche.
Riduzione del carico di ungulati.	Non Applicabile.
Riduzione e mitigazione degli impatti legati alla diffusione di fitopatologie e degli incendi.	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane.
Riduzione e mitigazione degli impatti/disturbi sui margini dei nodi e mantenimento e/o miglioramento del grado di connessione con gli altri nodi (primari e secondari).	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nell'Obiettivo specifico H.1 - Conservazione attiva e valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti. Le attività estrattive previste dal sistema normativo del PABE si svolgono interamente in sotterraneo, ad eccezione di quelle di servizio, che sono state localizzate in aree già utilizzate in precedenza a tale scopo e che attualmente presentano forti caratteri di antropizzazione.
Mantenimento e/o miglioramento degli assetti idraulici ottimali per la conservazione dei nodi forestali planiziali.	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale A : Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e nell'Obiettivo specifico A.6 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni. Tale obiettivo viene perseguito anche dalle disposizioni delle NTA <i>Articolo 14 – Aree dei caratteri paesaggistici e Articolo 15 - Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità.</i>
Miglioramento della gestione selvicolturale dei boschi suscettibili alla invasione di specie aliene (robinia), con particolare riferimento ai castagneti, alle cerrete, alle pinete di pino marittimo e alle foreste planiziali e ripariali.	Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e nell'Obiettivo specifico H.5 - Recupero dei castagneti da frutto abbandonati anche con interventi di miglioramento e lotta alle fitopatologie specifiche.
Miglioramento dei livelli di sostenibilità dell'utilizzo turistico delle pinete costiere (campeggi e altre strutture turistiche), riducendo gli impatti sugli ecosistemi forestali e il rischio di incendi.	Non Applicabile
Mantenimento e/o miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ecosistemi arborei ripariali, dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua. Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.	Tali indicazioni sono recepite interamente nell'Obiettivo Generale A : Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e nell'Obiettivo specifico A.6 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni. Tale indicazione è recepita interamente nell'Obiettivo Generale D : Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema

NODO FORESTALE PRIMARIO - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
	<p>idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico e negli obiettivi specifici D.1 Assicurare la conservazione e il mantenimento del sistema del reticolo idrografico anche quale presidio idrogeologico del territorio;</p> <p>D.2 - favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale;</p> <p>D.3 - garantire la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dei valori paesaggistico-ambientali</p> <p>Gli ecosistemi ripari sono rappresentati nel bacino in esame e sono stati individuati nella QC.10 Carta degli Habitat e nella QC.9 Carta del Paesaggio Vegetale. Tale obiettivo viene perseguito anche dalle disposizioni delle NTA (<i>Articolo 15 - Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità</i>) che prevedono opere per la protezione e la salvaguardia del reticolo idrografico e nelle fasce di pertinenza fluviale, individuate dal PTC, di cui alla Tav. QP.02 del PABE, esclusivamente interventi di protezione, sistemazione e regimazione idraulica e ripristino della funzionalità al fine di garantire la salvaguardia e l'integrità delle sponde idrografiche nonché la continuità ecosistemica; sono previste inoltre opere per la protezione e la salvaguardia delle pozze, e le raccolte d'acqua anche stagionali non utilizzate per l'attività estrattiva, quali elementi puntuali nell'ambito delle reti ecologiche funzionali.</p>

Invariante “il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali”

Dagli “*Abachi delle Invarianti strutturali*” si evince che l’area del Bacino in oggetto si trova interessata dall’Invariante III del *Sistema a Ventaglio delle testate di valle* parte integrante del *Morfotipo insediativo a pettine dei pendoli costieri sull’Aurelia - 3.1 Versilia*

Dal PIT/PPR per Morfotipo insediativo a pettine dei pendoli costieri sull’Aurelia si riportano le “indicazioni per le azioni” funzionali per definire la conformità delle scelte del PABE.

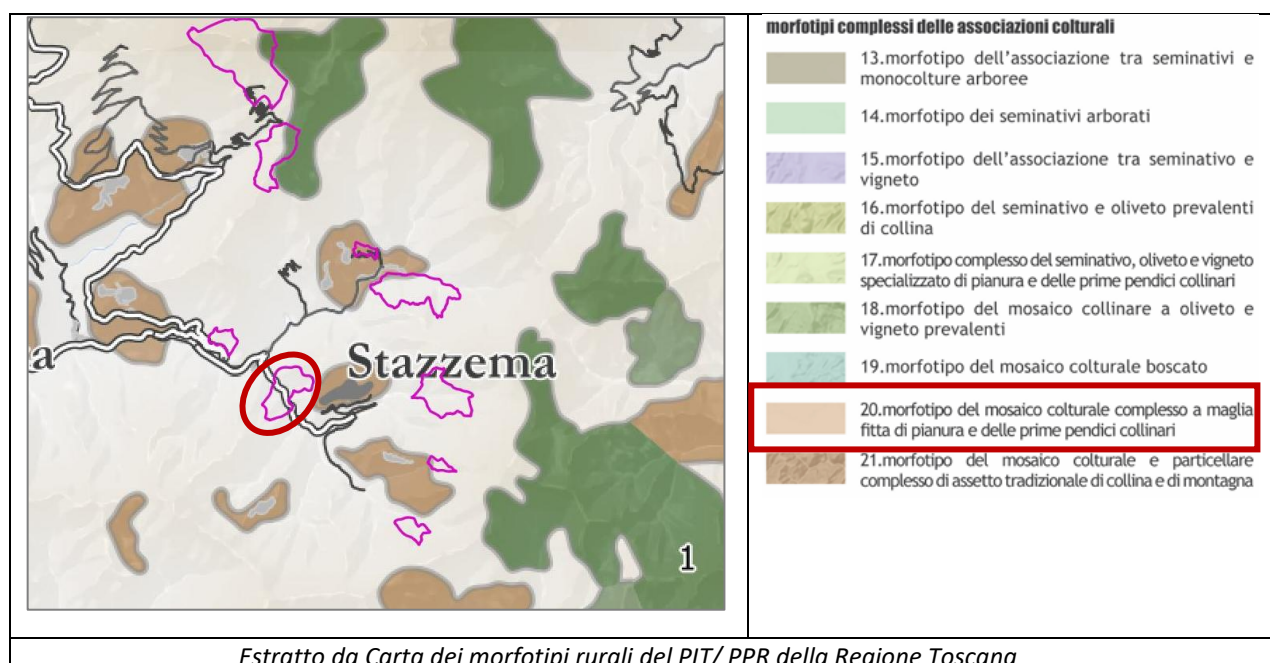
<i>il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali</i> - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
Riqualificare il sistema insediativo continuo e diffuso della fascia costiera, ricostituendo e valorizzando le relazioni territoriali tra montagna-collina, pianura, fascia costiera e mare.	Il Bacino in oggetto non si trova localizzato nel sistema insediativo continuo e diffuso della fascia costiera NON APPLICABILE.
Evitare ulteriori processi di saldatura tra le espansioni dei centri costieri.	Il Bacino in oggetto non si trova localizzato nel sistema insediativo della fascia costiera NON APPLICABILE
Salvaguardare e riqualificare gli spazi aperti fra un centro urbano e l'altro, con particolare attenzione a quelli prossimi ai corsi d'acqua, valorizzandone la multifunzionalità.	Relativamente a tale indicazione il PABE persegue l' Obiettivo generale A : Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e in particolare l' Obiettivo specifico A.6 - riqualificare gli

<i>il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali</i> - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
	ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni. L'area in oggetto è individuata come area contigua destinata all'attività di cava, del Parco Regionale delle Alpi Apuane (Allegato 5 del PIT/PPR), è localizzata nel territorio dell'entroterra e montano. Il sistema normativo del PABE (Artt. 13; 14; 15 delle NTA) salvaguarda la permanenza degli spazi aperti e la fascia prossima ai corsi d'acqua, definendo un'infrastruttura verde a livello di bacino.
Salvaguardare la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici degli insediamenti litoranei, con particolare riferimento agli elementi che definiscono la struttura del lungomare e il connesso patrimonio di edifici e attrezzature storicamente legate all'attività turistica-balneare; Dare profondità ai varchi di accesso e alle visuali dal boulevard litoraneo verso il mare e verso l'entroterra.	Il Bacino in oggetto non si trova localizzato nel sistema insediativo della fascia costiera NON APPLICABILE.
Riqualificare e valorizzare il ruolo connettivo dei corsi d'acqua come corridoi ecologici multifunzionali, anche al fine di ricostituire le relazioni tra costa ed entroterra e promuovere la mobilità sostenibile per la fruizione balneare; Promuovere progetti di riqualificazione dei water-front urbani, al fine di valorizzare l'impianto storico delle marine.	Il PABE salvaguarda il ruolo connettivo del Fiume Vezza (TAV. QP.01 e art. 15 delle NTA), quale corridoio ecologico di relazione tra la costa e il territorio dell'entroterra collinare e montano. Il PABE persegue l'Obiettivo generale A : Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e in particolare l'Obiettivo Specifico A6 - <i>riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni</i> .
Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale e salvaguardare gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico, anche attraverso la definizione di margini urbani;	Tali indicazioni sono recepite interamente nell'Obiettivo Generale A : Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo e nell'Obiettivo Specifico A.8 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne. Il PABE non comporta processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, definisce un sistema normativo di salvaguardia per le aree esterne ai siti di escavazione (TAV. QP.01 e artt. 13; 14; 16 delle NTA), definendo un'infrastruttura verde a livello di bacino.
Mitigare l'effetto barriera creato dal corridoio infrastrutturale mantenendo e/o ripristinando la permeabilità tra costa ed entroterra.	Il Bacino non è interessato dalla presente indicazione in quanto si trova localizzato nel territorio montano dell'entroterra NON APPLICABILE.
Tutelare e valorizzare il patrimonio storico - architettonico presente sui versanti delle collinari costituito dalle testimonianze del sistema di difesa	Relativamente a tale indicazione il PABE persegue l'Obiettivo Generale B - <i>Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono e</i>

il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
quali borghi fortificati, castelli, torri.	nell'Obiettivo specifico B.1- Contrastare i processi di spopolamento dell'ambiente montano, alto collinare e delle valli interne.

Invariante “i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali”

Dall'esame della “Carta dei morfotipi rurali” riportata negli *Abachi delle Invarianti Strutturali*, si evince che l'area del Bacino non è interessata dalla IV Invariante Strutturale del PIT/PPR. In prossimità del bacino è presente il morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna – Morfotipi complessi delle associazioni culturali.



Il morfotipo è costituito da isole di coltivi disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani o alto-collinari.

Sui versanti più scoscesi si osserva la presenza di sistemazioni idraulico-agrarie in stato di conservazione variabile. Rilevante in questo morfotipo è la relazione **tra tessuto coltivato e castagno**, storicamente risorsa fondamentale nell'economia della montagna. Il livello di infrastrutturazione ecologica è elevato grazie alla forte presenza di vegetazione spontanea, costituita sia da macchie e lingue di bosco che da aree di rinaturalizzazione esito di fenomeni di abbandono culturale. Gli appezzamenti presentano spesso forme di coltivazione promiscua date in particolare dalla combinazione tra seminativi, generalmente terrazzati, e filari di colture legnose disposte sui bordi. Il morfotipo può presentare anche una prevalenza di colture perenni di impianto tradizionale come oliveti terrazzati e piccoli vigneti.

Le previsioni del PABE perseguono la tutela e la riconoscibilità di limitati appezzamenti rurali presenti in Tav.QC.09 come “Coltivi” dove sono presenti edifici sparsi, presumibilmente a carattere residenziale, localizzati sul versante della sinistra orografica del fiume Vezza, tali aree sono inseriti all'interno delle “Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica” (Tav.QP.01) di cui all'Articolo 13 delle norme tecniche.

Sempre in Tavola QC.09 si rileva l'effettiva presenza del castagneto ai margini del bacino in oggetto, che, secondo le indicazioni del PIT/PPR per l'invariante II recepite del PABE in esame, potrebbe essere sottoposto ad interventi di recupero e miglioramento.

Anche se l'area di Bacino non interessa l'invariante IV, il PABE individuando le aree dei caratteri paesaggistici e di valenza eco sistemica e le aree dei caratteri paesaggistici salvaguardia il rapporto dell'attività estrattiva con il contesto rurale e agro-silvo pastorale dell'ambito territoriale in cui si localizza.

MORFOTIPO DEL MOSAICO CULTURALE E PARTICELLARE COMPLESSO DI ASSETTO TRADIZIONALE DI COLLINA E DI MONTAGNA - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
la limitazione e il contrasto di fenomeni di dispersione insediativa, saldatura lineare dei centri abitati ed erosione del territorio aperto da parte dell'urbanizzazione;	NON APPLICABILE
il consolidamento dei margini dell'edificato soprattutto in corrispondenza delle espansioni recenti anche mediante la realizzazione di orti urbani o di aree a verde pubblico che contribuiscano alla ricomposizione morfologica dei tessuti;	NON APPLICABILE
la promozione e la valorizzazione dell'uso agricolo degli spazi aperti;	Relativamente a tale indicazione il PABE persegue l' Obiettivo generale H: Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e in particolare l' Obiettivo Specifico H.5 - Recupero dei castagneti da frutto abbandonati anche con interventi di miglioramento e lotta alle fitopatologie specifiche. Il sistema normativo all'art. 13 definisce disposizioni per la valorizzazione del castagneto da frutto in abbandono.
la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la predisposizione di elementi naturali finalizzati alla ricostituzione e al rafforzamento delle reti ecologiche e mediante la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico;	Relativamente a tale indicazione il PABE persegue l' Obiettivo generale H: Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e in particolare l' Obiettivo Specifico H.4 Garantire il mantenimento dei valori naturalistici quali elementi di una infrastruttura verde a livello di bacino in collegamento con la rete ecologica a livello territoriale. Il sistema normativo del PABE (artt. 13; 14; 15 delle NTA) salvaguarda la permanenza degli elementi naturali, definendo un'infrastruttura verde a livello di bacino.
la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale e in particolare tra produzione agricola della cintura periurbana e mercato urbano;	NON APPLICABILE
una corretta gestione degli spazi caratterizzati da una scarsa vocazione agricola per difficoltà di gestione o accessibilità, orientata anche verso forme di rinaturalizzazione. Per i tessuti a maglia semplificata compresi nelle aree agricole intercluse valgono le indicazioni espresse per il morfotipo 6. Per i tessuti a mosaico compresi nelle aree agricole in intercluse valgono le indicazioni espresse per il morfotipo 20.	Relativamente a tale indicazione il PABE persegue l' Obiettivo generale H: Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane e in particolare l' Obiettivo Specifico H.3 Incentivazione di azioni per il mantenimento o recupero delle aree agricole e pascolive classificabili come HN VF (Aree agricole ad alto valore naturale). Il sistema normativo del PABE (artt. 13; 14; 15 delle NTA) salvaguarda la permanenza degli spazi agricoli e forestali, definendo un'infrastruttura verde a livello di

MORFOTIPO DEL MOSAICO CULTURALE E PARTICELLARE COMPLESSO DI ASSETTO TRADIZIONALE DI COLLINA E DI MONTAGNA - INDICAZIONI PER LE AZIONI	CONFORMITA' DELLE PREVISIONI DEL PABE
	bacino.

Scheda d'ambito n. 2 – Versilia e costa apuana

A completamento dell'inquadramento rispetto al PIT/PPR si riportano gli Obiettivi di qualità e le direttive della scheda d'ambito n. 2 – Versilia e costa apuana, evidenziando quelle pertinenti al Bacino in oggetto e analizzando al fine della coerenza con il PIT/PPR le scelte del PABE.

Obiettivo	Direttive correlate	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con obiettivi e direttive
Obiettivo 1 Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo	<u>1.1 - Salvaguardare la morfologia delle vette e dei crinali di maggior rilievo paesaggistico e le principali visuali del paesaggio storico apuano, regolando le attività estrattive esistenti e di nuova previsione, garantendo la conservazione delle antiche vie di lizza, quali tracciati storici di valore identitario, e delle cave storiche che identificano lo scenario unico apuano così come percepito dalla costa;</u>	Il Bacino è localizzato nell'ambito delle Alpi Apuane e interessa attività estrattive per la coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona pertanto le previsioni del PABE si conformano con l'obiettivo 1 e con le correlate direttive come si rileva dall'articolazione della Tav QP.01 e dagli Artt. 8; 10; 13; 14; 15 delle NTA.
	<u>1.2 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;</u>	
	<u>1.3 - tutelare, anche continuando con il monitoraggio delle attività estrattive, le risorse idriche superficiali e sotterranee e del patrimonio carsico epigeo ed ipogeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e tutelare altresì i ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico riconosciuti soprattutto nelle zone di Carrara, Pietrasanta, Seravezza e Stazzema;</u>	
	<u>1.4 - garantire, nell'attività estrattiva la tutela degli elementi morfologici, unitamente alla conservazione del patrimonio geologico e degli ecosistemi rupestri;</u>	
	<u>1.5 - promuovere la riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive esaurite, localizzate all'interno del territorio del Parco Regionale delle Alpi Apuane;</u>	
	<u>1.6 - salvaguardare gli ecosistemi climax (praterie primarie, habitat rupestri) e tutelare integralmente le torbiere montane relittuali di Fociomboli e Mosceta;</u>	
	<u>1.7 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni;</u>	
	<u>1.8 - favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recuperare il valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere;</u>	
	<u>1.9 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, anche favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne.</u>	

Obiettivo	Direttive correlate	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con obiettivi e direttive
Obiettivo 2 Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono delle valli interne e recuperare il patrimonio insediativo e agrosilvopastorale della montagna e della collina	<u>2.1 - contrastare i processi di spopolamento dell'ambiente montano e alto collinare delle valli interne con particolare riferimento alle valli del Vezza e del Rio Lombricese (M.te Matanna, M.te Prana)</u>	<p>Il Bacino è localizzato nell'ambito delle Alpi Apuane e interessa le attività estrattive, quali attività funzionali a contrastare i processi di abbandono delle valli interne riattivando attività produttive che prevedono l'occupazione di nuovi addetti, pertanto le previsioni del PABE possono interessare positivamente la direttiva 2.1.</p> <p>Il sistema normativo del PABE è inoltre in linea con le direttive 2.7; 2.10 come si rileva dall'articolazione della Tav QP.01 e dagli Artt. 13; 14 delle NTA, definendo con le scelte del PABE gli spazi di un'infrastruttura verde a livello di bacino.</p>
	2.2 - tutelare e valorizzare il patrimonio storico–architettonico delle colline versiliesi costituito dalle testimonianze del sistema di difesa quali borghi fortificati, castelli, torri;	
	2.3 - evitare la dispersione insediativa e ridurre ulteriori consumi di suolo che erodano il territorio agricolo collinare;	
	2.4 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;	
	2.5 - mantenere attività agro-silvo-pastorali che coniughino competitività economica con ambiente e paesaggio, indispensabili per la conservazione dei territori montani di alto valore naturalistico, con particolare riferimento all'alto bacino dei fiumi Versilia, Camaione e Turrite Cava (versanti circostanti Stazzema, Pomezzana, Farnocchia, Retignano, Levigliani, Casoli, Palagnana) e incentivare la conservazione dei prati permanenti e dei pascoli posti alle quote più elevate (sistema M.te Matanna - M.te Prana; prati del M.te Croce; prati del Puntato);	
	2.6 - attuare la gestione forestale sostenibile a tutela dei boschi di valore patrimoniale e che limiti, ove possibile, l'espansione delle successioni secondarie sui terreni in stato di abbandono e sui coltivi collinari scarsamente mantenuti con particolare riferimento al recupero degli agro ecosistemi montani terrazzati e dei castagneti da frutto;	
	2.7 - favorire la conservazione delle fasce di territorio agricolo, caratterizzato dalla presenza di piccole isole di coltivi di impronta tradizionale, poste attorno ai centri collinari e montani di Stazzema, Retignano, Levigliani, Pruno, Orzate, Cardoso, Valinvente, anche attraverso la manutenzione dei coltivi tradizionali come olivicoltura e viticoltura terrazzata;	
	2.8 - salvaguardare i paesaggi agrari di eccellenza come i vigneti del Candia, e favorire, nelle ristrutturazioni agricole dei territori collinari, il mantenimento dell'infrastruttura rurale storica in termini di continuità, evitando il ricorso di unità colturali di eccessiva lunghezza e pendenza nei sistemi viticoli specializzati;	
	2.9 - valorizzare il mantenimento del paesaggio dell'oliveto terrazzato che caratterizza fortemente il territorio nella fascia delle colline marittime di Massarosa, Pietrasanta e Camaione;	
	<u>2.10 - mantenere la funzionalità e l'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica coerenti con il contesto paesaggistico.</u>	
Obiettivo 3 Recuperare e valorizzare le relazioni territoriali storiche fra	3.1 - <u>salvaguardare e valorizzare i collegamenti trasversali (pendoli interno-costa) che collegano le marine con i centri storici pedecollinari dell'entroterra (Carrara, Massa, Montignoso, Seravezza, Pietrasanta, Camaione, Massarosa) attestati sull'asse Sarzanese-Aurelia, e con il sistema dei borghi collinari e montani favorendo le modalità di spostamento</u>	Considerata la localizzazione del Bacino estrattivo questo risulta interessato ed in linea con la direttiva 3.1, come si rileva dall'articolazione della Tav QP.01 e dagli artt. 13;

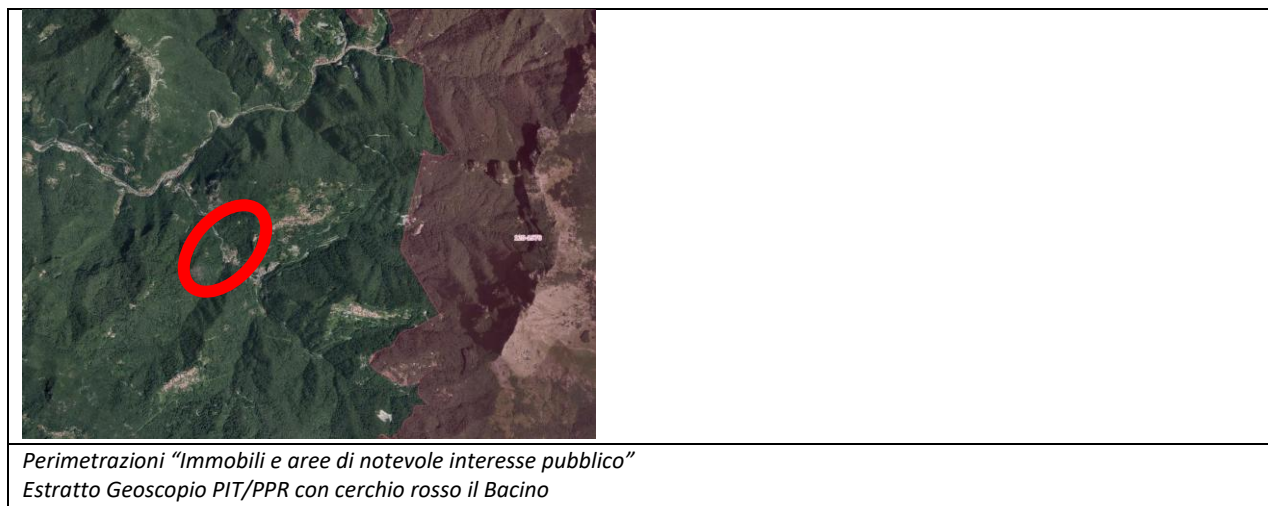
Obiettivo	Direttive correlate	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con obiettivi e direttive
montagna, collina, pianura e fascia costiera	<u>integrate, sostenibili e multimodali;</u> 3.2 - riqualificare l'asse storico pedecollinare della via Sarzanese-Aurelia contrastando "l'effetto barriera" tra pianura costiera e sistemi collinari evitando i processi di saldatura e salvaguardando i varchi ineditati tra le aree urbanizzate lungo l'asse infrastrutturale; 3.3 - valorizzare in maniera sinergica il patrimonio edilizio della costa e quello dell'entroterra ai fini di integrare la consolidata ricettività turistica costiera con forme di ospitalità diffusa anche attraverso il recupero di edifici produttivi e manufatti di archeologia industriale (ferriere, mulini, argenterie).	14, 15 delle NTA.
Obiettivo 4 "Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale diffuso della pianura e lungo la fascia costiera e tutelare le aree libere residuali"	4.1 - evitare ulteriori processi di consumo di suolo, contrastando i fenomeni di dispersione insediativa e l'erosione dello spazio agricolo anche attraverso il riordino degli insediamenti (aree di pertinenza, annessi e viabilità) e il recupero degli edifici e manufatti esistenti; 4.2 - conservare gli spazi agricoli ancora presenti all'interno del tessuto urbanizzato e ridefinire i confini dell'urbanizzazione diffusa attraverso la riqualificazione dei margini urbani anche mediante lo sviluppo della multifunzionalità delle aziende, la valorizzazione agro-ambientale, la riorganizzazione degli spazi pubblici e dei servizi di prossimità, prioritariamente in quelle aree caratterizzate dalla commistione di funzioni artigianali e residenziali (Seravezza, Querceta e Pietrasanta); 4.3 - tutelare e riqualificare gli spazi aperti presenti all'interno del tessuto urbano, anche al fine di evitare la saldatura tra le espansioni dei centri litoranei, assegnando ai varchi urbani funzioni ambientali, oltre che di visuali e di coni ottici privilegiati sia verso la costa sia verso le Apuane, con particolare riferimento alle aree libere residuali che si concentrano tra Lido di Camaiore e Viareggio, tra Focette e Marina di Pietrasanta, e in prossimità della località Fiumetto; 4.4 - salvaguardare i varchi di accesso e le visuali verso il mare dai viali litoranei e dagli assi storici, favorendo la riappropriazione e fruizione da parte dei residenti dello spazio costiero come spazio pubblico urbano; 4.5 - conservare la leggibilità e la riconoscibilità dell'impianto storico degli insediamenti costieri, i caratteri architettonici e tipologici del tessuto edilizio di valore storico e le relazioni fisiche e visive con il paesaggio litoraneo, tutelando il tessuto urbano riconducibile al modello della "città giardino" e caratterizzato dalla sequenza di profili edilizi diversificati (gli stabilimenti balneari, la passeggiata, la cortina di edifici affacciati sul lungomare) conservando e valorizzando il patrimonio storico - architettonico legato al turismo balneare quali i grandi alberghi e le colonie marine; 4.6 - riqualificare da un punto di vista ambientale e urbanistico le aree produttive e gli impianti di lavorazione del marmo come "aree produttive ecologicamente attrezzate"; 4.7 - salvaguardare e riqualificare il complessivo ecosistema del Lago di Massaciuccoli e i relittuali ecosistemi dunali (dune di Forte dei Marmi e dune di Torre del Lago), palustri e planiziali (lago di Porta, aree umide retrodunali della macchia lucchese,	Il Bacino estrattivo non risulta interessato dall'obiettivo e dalle direttive 4 in quanto localizzato nell'ambito delle Alpi Apuane.

Obiettivo	Direttive correlate	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con obiettivi e direttive
	boschi della vers l'iana) quali elementi di alto valore naturalistico e paesaggistico;	
	4.8 - ridurre l'artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale migliorando la qualità delle acque e le prestazioni ecosistemiche complessive del sistema idrografico con particolare riferimento ai tratti fluviali di pianura costiera, dei torrenti Carrione, Frigido, Versilia e dei Fossi Fiumetto, Motrone e dell'Abate (con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare");	
	4.9 - favorire, nei tessuti colturali con struttura a mosaico, il mantenimento della rete di infrastrutturazione rurale esistente (viabilità podereale, rete scolante, vegetazione di corredo);	
	4.10 - nella piana tra Viareggio e Torre del Lago migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica dell'attività vivaistica, in coerenza con la LR 41/2012 "Disposizioni per il sostegno all'attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano" e suo Regolamento di attuazione;	
	4.11 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva.	

4.2. Vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004

Aree e immobili di notevole interesse pubblico

Il Bacino Mulina Monte di Stazzema non è interessato dalle perimetrazioni dei Vincoli paesaggistici "Immobili e aree di notevole interesse pubblico" del PIT/PPR di cui all'Art.136 del Dlgs 42/2004, come si evince dall'estratto riportato a seguire del Geoscopia PIT/PPR.

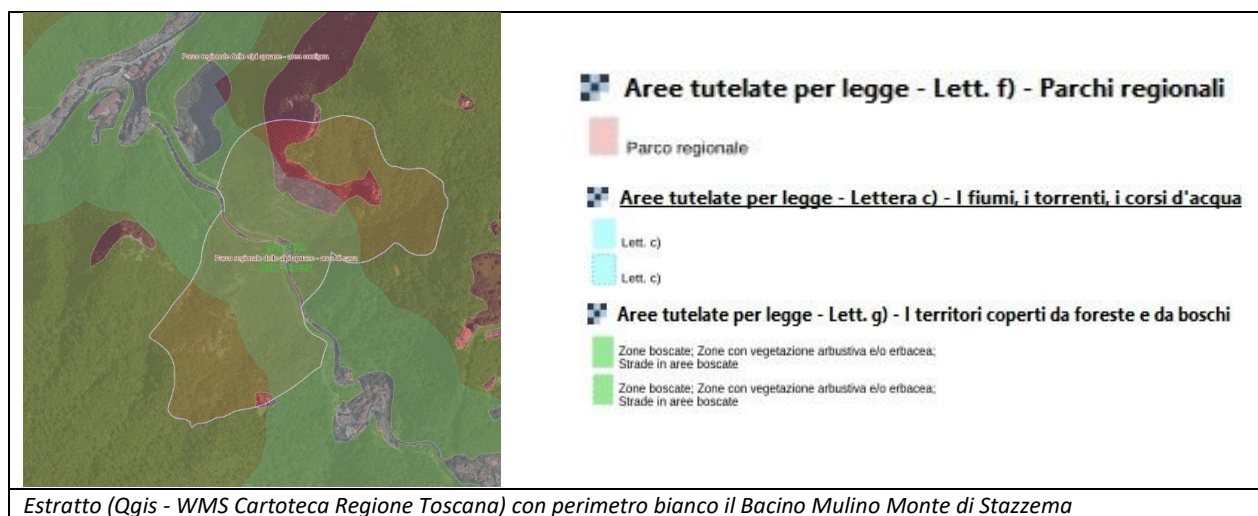


Aree Tutate per Legge

Relativamente alle Aree Tutate per legge, di cui all'Art.142 del Dlgs. 42/2004, il Bacino Mulina Monte di Stazzema si trova interessato dalle seguenti perimetrazioni (Art. 142 del Dlgs 42/2004) (come risulta dalle tavv. QC.06; QC.12; QP.02):

- I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art.142. c.1, lett. f, Codice);
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice), che con una superficie di 228.000 mq, rappresentano il 90% del Bacino,
- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice), che con una superficie di 124.000 mq, rappresentano il 49% del Bacino.

L'estratto a seguire (Qgis - WMS Cartoteca Regione Toscana), mostra le Aree tutelate per legge che interessano il Bacino in oggetto.



Le aree tutelate per legge (Art.142 del Dlgs 42/2004) sono disciplinate dall'Elaborato 8B del PIT/PPR:

“I fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua, di cui alla Lett.c, all’Art.8;

“I parchi e le riserve nazionali o regionali” di cui alla Lett.f, all’Art.11;

“I territori coperti da foreste e da boschi” di cui alla Lett.g, all’Art.12.

A seguire si riportano, dall’elaborato 8B del PIT/PPR, gli obiettivi, le direttive e le prescrizioni delle Aree tutelate per legge che interessano il bacino in oggetto, tra cui quelle di cui alle lettere c,f,g.

Delle Aree Tutelate per legge interessate dal bacino, si sottolineano gli obiettivi e le direttive che interessano le previsioni del PABE in oggetto, inoltre si riporta una analisi delle previsioni rispetto alle prescrizioni.

Articolo 8 I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)

8.1. Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi:

a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico percettivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale;

b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi;

c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento alla vegetazione ripariale;

d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico;

e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati;

f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.

8.2. Direttive - Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico, provvedono a:

a - individuare i corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale;

b - riconoscere il sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua, promuovendone altresì il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione;

c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da 14, un elevato valore estetico-percettivo;

d - individuare i tratti fluviali che presentano potenziale di navigabilità e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili;

Prescrizioni Art. 8 Elaborato 8B del PIT/PPR	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con le prescrizioni
<p>a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;</p> <p>2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;</p> <p>3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;</p> <p>4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</p>	<p>Le previsioni del PABE, come risulta dalle Tavv. QP.01; QP.02, sono tese alla tutela e salvaguardia dei corsi d'acqua e del reticolo idrografico interessati della vegetazione ripariale e dei caratteri ecosistemici esistenti.</p> <p>Le previsioni del PABE definiscono un sistema normativo per la tutela dei corsi d'acqua, come definito dagli Artt.7, 13, 14, 15 delle NTA.</p>
<p>b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.</p>	
<p>c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza fluviale;</p> <p>2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico;</p> <p>3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;</p> <p>5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui.</p>	<p>Il Bacino, individuato come Area contigua di cava, è interessato da attività estrattive per la coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona e non interessa interventi di nuova costruzione o ampliamento degli edifici esistenti.</p> <p>Le previsioni del PABE definiscono un sistema normativo per la tutela dei corsi d'acqua, come definito dagli artt.13, 14, 15 delle NTA, la tavola QP.01 individua le aree per l'attività estrattiva e di servizio (Artt. 14, 16, 17 delle NTA) e le aree di mantenimento dei caratteri paesaggistici e di riqualificazione paesaggistica (Artt. 13, 14, 15 delle NTA).</p>
<p>d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal</p>	<p>Le previsioni del PABE interessano la viabilità di servizio alle attività estrattive esistente con finalità di recupero, adeguamento e ripristino a servizio delle attività estrattive, come si rileva dalla</p>

Prescrizioni Art. 8 Elaborato 8B del PIT/PPR	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con le prescrizioni
Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.	Tav.QP.01 e Artt.15,16 delle NTA.
e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura.	Il Bacino è interessato attività estrattive per la coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona, le aree di servizio e di escavazione, di cui alla Tav. QP.01, corrispondono ad aree già interessate da attività e attualmente abbandonate.
f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.	Le previsioni del presente PABE si trovano coerenti con le prescrizioni di cui alla lett.f., come si rileva dalla Tav. QP.01 e dalle NTA relative alle diverse aree in cui è articolato il bacino.
g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di: - edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali; - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere; - discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06). Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2, 3, 4 e 5: - gli impianti per la depurazione delle acque reflue; - impianti per la produzione di energia; - gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione.	Le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui alla lett.g, in quanto i depositi a cielo aperto sono riconducibili all'attività estrattiva nelle aree di servizio, di cui alla Tav. QP.01, che corrispondono ad aree, già interessate da attività e attualmente abbandonate, e per esse vengono adottate soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo, come si rileva dagli Artt. 16, 17 delle NTA. Inoltre le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui alla lett.g, in quanto non prevedono realizzazione di edifici a carattere permanente, discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti.
h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.	Le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui alla lett.h.

Articolo 11 I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art.142. c.1, lett. f, Codice)

11.1. Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:

a - garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici, storico identitari, ecosistemici e geomorfologici, la loro gestione e tutela integrata;

b – promuovere la conservazione, il recupero, la valorizzazione e la fruizione sostenibile del patrimonio paesaggistico, ecosistemico e storico-culturale;

c - promuovere il mantenimento e il recupero delle attività tradizionali, identitarie dei luoghi, quali elementi fondativi dei caratteristici paesaggi locali e delle attività comunque funzionali alla loro manutenzione e conservazione attiva anche tenuto conto della peculiarità dell'attività estrattiva storicamente presente nelle Apuane;

d - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano la conservazione dei caratteri identitari, l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità dei paesaggi protetti;

e - promuovere il mantenimento, e l'eventuale recupero, della continuità paesaggistica ed ecologica tra le aree protette e le aree contigue quale elemento di connessione tra aree protette e territorio adiacente e le componenti della Rete Natura 2000.

11.2. Direttive – L'ente parco e gli altri organi istituzionali, ove competenti, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:

a - garantire la coerenza delle politiche di gestione dei beni tutelati di cui al presente articolo con la conservazione dei valori, il perseguimento degli obiettivi e il superamento degli elementi di criticità, così come individuati dal Piano Paesaggistico;

b - evitare le attività suscettibili di depauperare il valore estetico –percettivo dell’area protetta, tutelando gli scenari, i con visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline) e tutti gli elementi che contribuiscono alla riconoscibilità degli aspetti identitari e paesaggistici dei beni tutelati di cui al presente articolo;

c - evitare nuovi carichi insediativi oltre i limiti del territorio urbanizzato, favorendo politiche di recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente;

d - riqualificare le aree che presentano situazioni di compromissione paesaggistica, relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto, superando i fattori di detrazione visiva e promuovere lo sviluppo di attività economiche paesaggisticamente compatibili e l’eventuale delocalizzazione delle attività incongrue;

e - favorire la riqualificazione paesaggistica nelle aree protette delle discariche di cave e miniere abbandonate;

f - nei territori di protezione esterna le eventuali attività estrattive autorizzate devono essere indirizzate alla coltivazione di materiali di eccellenza tipici della zona ricorrendo a tecniche estrattive di accertata compatibilità paesaggistica e ambientale.

Prescrizioni Art. 11 Elaborato 8B del PIT/PPR	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con le prescrizioni
<p>A - Nei parchi e nelle riserve nazionali o regionali non sono ammesse:</p> <p>1 - nuove previsioni fuori dal territorio urbanizzato di attività industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l’impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, qualora non coerenti con le finalità istitutive, ad eccezione di quanto necessario allo svolgimento delle attività agrosilvopastorali;</p> <p>2 - l’apertura di nuove cave e miniere salvo quanto previsto alla lettera c);</p> <p>3 - le discariche e gli impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06) ad eccezione degli impianti finalizzati al trattamento dei rifiuti prodotti all’interno dell’area del parco;</p> <p>4 - la realizzazione di campi da golf;</p> <p>5 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano;</p> <p>6 - l’inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche, gli scenari, i con visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline).</p>	<p>Le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui alla lett. A, in quanto interessano un’area contigua di cava, come si rileva dalla Tav.QC.02 e dall’Art.3 delle NTA.</p>
<p>B - Nei territori di protezione esterna non sono ammessi:</p> <p>1 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori e le funzioni ecologiche e paesaggistiche degli elementi della rete ecologica regionale come individuata dal Piano Paesaggistico, e quelli che possano interrompere la continuità degli assetti paesaggistici ed eco sistemici con l’area protetta;</p> <p>2 - gli interventi di trasformazione che interferiscano negativamente con le visuali da e verso le aree protette;</p> <p>3 - l’apertura di nuove cave e miniere o l’ampliamento di quelle autorizzate nelle vette e nei crinali fatto salvo quanto previsto alla lettera c.</p>	<p>Le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui alla lett.B, in quanto interessano un’Area contigua di cava, come si rileva dalla Tav. QC.02 e dall’Art. 3 delle NTA, inoltre dall’articolazione della Tav. QP.01 si evince le aree di escavazione non interessano le vette e/o i crinali, come risulta dalle. Tavv. QC.08 e QP.02.</p>
<p>C- Per le attività estrattive ricadenti all’interno dei territori di protezione esterna del Parco delle “Alpi Apuane” (Aree Contigue di Cava), nel rispetto dell’art. 17 della Disciplina del Piano, e di quanto specificato all’Allegato 5, vigono le seguenti ulteriori norme:</p> <p>1 - I comuni nell’ambito del procedimento autorizzativo accertano che le attività estrattive non interessino vette e crinali integri, in quanto non oggetto di precedenti attività estrattive, né cave rinaturalizzate.</p> <p>2 - Le attività estrattive oggetto di nuova autorizzazione non devono interferire con sentieri, percorsi e punti panoramici accessibili al pubblico individuati negli strumenti della pianificazione territoriale quali elementi primari di significativa valenza paesaggistica.</p> <p>3 - La realizzazione di nuova viabilità di servizio alle attività estrattive che interessi aree integre è ammessa a condizione che consista in un intervento che non aggravi le criticità paesaggistiche del Bacino e che nell’ambito dell’autorizzazione sia previsto il ripristino dei luoghi.</p>	<p>Le previsioni del PABE all’interno dell’area contigua di cava rispettano le prescrizioni di cui alla lett.c, come si rileva dall’Art.4 delle NTA e dalle Tavv. QC.08; QC.11; QC.12; QP. 02, in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non interessano le vette e i crinali integri e né cave rinaturalizzate; - tutelano i percorsi accessibili al pubblico; - la viabilità di servizio alle attività estrattive è finalizzata al recupero dell’esistente e non aggrava le criticità paesaggistiche;

Prescrizioni Art. 11 Elaborato 8B del PIT/PPR	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con le prescrizioni
<p>4 - Sono definite rinaturalizzate le cave riconosciute tali dai piani attuativi.</p> <p>5 - Sono definiti interventi di riqualificazione paesaggistica quelli finalizzati a perseguire il miglioramento della qualità paesaggistica delle cave e dei ravaneti. Nell'ambito di tali interventi, eventuali attività di escavazione sono consentite limitatamente alle quantità necessarie alla rimodellazione dei fronti di cava ai fini di cui sopra.</p> <p>6 - Sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del DPR 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio Sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente.</p>	<p>- individuano aree di riqualificazione paesaggistica.</p>

Articolo 12 I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)

12.1. Obiettivi - Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:

a - migliorare l'efficacia dei sistemi forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;

b - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;

c - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e planiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;

d - salvaguardare

la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;

e - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico-culturali ed estetico-percettivi;

f - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;

g - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorchè arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvopastorali;

h - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico artistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;

i - valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità.

12.2. Direttive - Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:

a - Riconoscere, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico:

1 - le aree di prevalente interesse naturalistico, con particolare riferimento ai nodi primari e secondari forestali della Rete Ecologica Regionale di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi" del Piano Paesaggistico e alle aree interne ai sistemi di Aree protette e Natura 2000;

2 - le formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio quali:

- boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abetine;
- boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine;
- castagneti da frutto;
- boschi di altofusto di castagno;
- pinete costiere;
- boschi planiziari e ripariali;
- leccete e sugherete;
- macchie e garighe costiere;
- elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti;

3 - i paesaggi rurali e forestali storici (come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico e dalla legislazione nazionale e regionale vigente in materia).

b - Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:

1 - promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico nonché della loro funzione di presidio idrogeologico e delle emergenze vegetazionali;

2 - promuovere tecniche selvicolturali volte a contenere e/o contrastare la diffusione di specie aliene invasive soprattutto nelle zone di elevato valore paesaggistico e naturalistico;

3 - evitare che gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive, di cui al presente comma lettera a, riducano i livelli e qualità e naturalità degli ecosistemi e alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e ne compromettano i valori, storicoculturali ed estetico percettivi;

4 - favorire il recupero delle attività agro-silvo-pastorali, al fine della conservazione dei caratteri storico identitari e dei valori paesaggistici da esso espressi;

5 - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti di valore storico e architettonico, con particolare riferimento alle testimonianze della cultura agro -silvo-pastorale favorendone il recupero e il riuso compatibile con i valori del contesto paesaggistico;

6 - potenziare e valorizzare le attività economiche tradizionali nel campo della selvicoltura, e delle attività connesse, in particolar modo nelle zone montane e nelle aree economicamente svantaggiate;

7 - incentivare, laddove possibile anche mediante idonee misure contrattuali, il mantenimento e/o recupero:

- dei castagneti da frutto;

- dei boschi di alto fusto di castagno;

- delle pinete costiere;

- delle sugherete;

- delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali quali ciglionamenti, lunette, terrazzamenti, acquidocci, scoline, fossi;

8 - promuovere il recupero e la manutenzione della sentieristica, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica;

9 - perseguire la tutela, il miglioramento e la valorizzazione paesaggistica e naturalistica, delle proprietà pubbliche forestali, con particolare riferimento al patrimonio agricolo forestale regionale e alle proprietà comunali.

Prescrizioni Art. 12 Elaborato 8B del PIT/PPR	PABE Mulina Monte di Stazzema coerenza con le prescrizioni
<p>a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;</p> <p>2 - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);</p> <p>3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.</p>	<p>Le previsioni del presente PABE vanno a tutelare le aree boscate del bacino come si evince dalla Tav. QP.02, individuando ampie aree dei caratteri paesaggistici (Artt.13; 14 delle NTA), con 214362 mq, che corrispondono al 84,5 % della superficie del bacino.</p> <p>La maggior parte delle aree boscate interessa le "Aree dei caratteri paesaggistici" (di cui agli Artt. 13; 14 delle NTA), in parte le aree dell'attività estrattiva in sotterraneo (di cui all'Artt. 14; 17 delle NTA).</p> <p>L'attività estrattiva proposta nell'intero bacino si realizza in sotterraneo con modalità che assicurino la conservazione degli ecosistemi di superficie come previsto dalle NTA, per cui non sono attesi impatti per perdita di superficie a livello epigeo. Le aree dedicate di servizio, a cielo aperto, interessano il vincolo boschivo così come individuato dal PIT/PPR, quali aree tutelate per legge Art. 142 D. Lgs 42/2004, lettera g) i territori ricoperti da foreste e da boschi Aggiornamento DCR 93/2018. La superficie boscata per l'area a servizio delle attività estrattive Piastraio 1 e 2 è pari a 6.988 mq, e rappresenta il 2,71% del Bacino. Si evidenzia che l'area servizi è stata individuata nel bacino a seguito di ricognizione sul campo delle tipologie vegetazionali e degli habitat presenti, escludendo quindi sovrapposizioni con ecosistemi o habitat integri ed utilizzando solo le aree interessate già in precedenza da attività estrattiva. Come evidente dalle immagini raccolte sul campo le specie vegetali presenti sono soprattutto cosmopolite di origine antropica che pertanto non rappresentano figurativamente il bosco originario.</p>

<p>b - Non sono ammessi:</p> <p>1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere "di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;</p> <p>2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.</p>	<p>Le previsioni del presente PABE rispettano le prescrizioni di cui al punto b, in quanto il bacino si trova in un territorio montano e non vengono inseriti manufatti nelle aree boscate che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche. <u>L'attività estrattiva prevista dal PABE viene svolta esclusivamente in sotterraneo.</u></p> <p>Gli interventi di recupero e ristrutturazione sono programmati solo sugli edifici già esistenti e non richiedono azioni sulle aree boscate.</p>
---	---

Beni Architettonici

Nel Bacino non sono presenti Beni architettonici di cui alla II parte del Dlgs. 42/2004 come si evince da Geoscopia PIT/PPR della Regione Toscana.

4.3. Il Piano Regionale Cave (PRC)

Il Piano Regionale Cave (PRC) della Regione Toscana è stato approvato con delibera di Consiglio Regionale n. 47 del 21.07.2020.

All'Art.2 della Disciplina di Piano del PRC sono definiti gli obiettivi generali del Piano, che sono fatti propri dal presente piano attuativo:

1. Il PRC persegue, quali pilastri fondanti delle politiche del settore:
 - a) l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;
 - b) la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;
 - c) la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.

Nel Quadro Conoscitivo del PRC, elaborato QC01 – Aree di Risorsa, è stata predisposta la "Scheda di rilevamento delle risorse suscettibili di attività estrattive" relativa alla risorsa n. 09046300520 corrispondente al Bacino Mulina Monte di Stazzema, scheda 20 dell'Allegato 5 del PIT/PPR.

Per inquadrare il Quadro Progettuale del PRC si riportano alcuni articoli del sistema normativo del Piano che definiscono indirizzi per le attività estrattive (art. 20), *indirizzi e criteri per l'elaborazione dei piani attuativi di bacino* (Art.25)

All'Art. 8 della Disciplina di Piano del PRC vengono individuati e definiti i Giacimenti:

- "1. Ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lett. e) della l.r. 35/2015, i giacimenti rappresentano le porzioni di suolo o sottosuolo, idonee ai fini della individuazione delle aree a destinazione estrattiva, in cui si riscontrano sostanze utili che possono essere estratte.
2. I giacimenti di cui al comma 1, individuati ai sensi dell'articolo 7 del comma 1, lettera b) della l.r. 35/2015, costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'articolo 5 della l.r. 65/2014.

A seguire si riportano gli "indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava" individuate dal piano per il Parco regionale delle Alpi Apuane" di cui all'Articolo 20 della Disciplina di Piano del PRC.

1. L'attività estrattiva all'interno delle aree contigue di cava individuate dal Piano del Parco Regionale delle Alpi Apuane è esercitata nel rispetto del PIT-PPR.
2. Il piano per il Parco delle Alpi Apuane, ai sensi dell'articolo 14 della l.r. 65/1997, individua i perimetri in cui è consentito l'esercizio delle attività estrattive tradizionali e la valorizzazione dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane: marmi, brecce, cipollini, pietra del Cardoso.

3. All'interno dei perimetri di cui al comma 1 è consentita la coltivazione dei soli materiali per usi ornamentali in coerenza con quanto previsto dalla l.r. 65/1997.

4. Le nuove attività estrattive sono subordinate all'approvazione di un piano attuativo di bacino in applicazione degli articoli 113 e 114 della l.r. 65/2014 e nel rispetto delle prescrizioni del piano paesaggistico regionale e degli obiettivi di qualità paesaggistica dallo stesso definiti.

5. All'interno dei perimetri di cui al comma secondo i comuni programmano ai sensi della l.r. 35/2015 le attività estrattive nel quadro dei seguenti indirizzi:

a) individuazione di soluzioni localizzative e tecnologiche tese a valorizzare le risorse minerarie e a tutelare le risorse territoriali in genere.

A tal fine i comuni si avvalgono degli appositi studi del presente PRC;

b) tutela dei materiali pregiati;

c) prevedendo ipotesi di escavazione in sottterraneo da assoggettare ad attente verifiche strutturali in applicazione dell'articolo 36;

d) privilegiano la coltivazione delle aree già escavate dismesse e quelle interessate da ravaneti che presentano condizioni di degrado;

e) tutela dei siti di archeologia industriale, quali lizze e ravaneti storici che costituiscono elementi qualificanti del territorio e del paesaggio;

f) individuazione di scelte del piano tese a tutelare la sicurezza dei lavoratori e delle popolazioni interessate.

Si riporta l'Art.25 – Attività estrattive all'interno dei Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane. Raccordo con la Disciplina del PIT/PPR, della Disciplina di Piano del PRC.

1. Le attività estrattive all'interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane sono disciplinate dagli articoli 113 e 114 della l.r. 65/2014 e dall'articolo 17 della Disciplina del Piano, dall'Allegato 4 Linee guida per la valutazione paesaggistica delle attività estrattive e dall'Allegato 5 Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT-PPR.

2. I comuni adeguano, ove necessario, i propri atti di governo del territorio al PRC, nel rispetto dell'articolo 7, comma 1, lettera f) della l.r. 35/2015, nel rispetto del PIT-PPR e degli articoli 113 e 114 della l.r. 65/2014; per le aree ricadenti all'interno del perimetro del Parco regionale delle Alpi Apuane, i comuni adeguano altresì i propri atti di governo del territorio alla disciplina del Piano del Parco delle Alpi Apuane;

3. I piani attuativi di bacino individuano i casi in cui è consentita l'asportazione dei ravaneti ai soli fini della riqualificazione ambientale, morfologica e messa in sicurezza del territorio. A tal fine i comuni effettuano un censimento dei ravaneti realizzati prima dell'entrata in vigore del PIT-PPR ed individuano nel dettaglio i luoghi di intervento.

4. Ferme restando le valutazioni di sostenibilità ambientale, l'attività di asportazione dei ravaneti è consentita soltanto se espressamente prevista dal piano attuativo di bacino.

5. L'attività di asportazione dei ravaneti di cui ai commi precedenti non concorre alla percentuale di resa di cui all'articolo 13, comma secondo. Non concorre inoltre al raggiungimento degli obiettivi di produzione sostenibile qualora il piano attuativo di bacino individui che l'attività di asportazione sia finalizzata alla messa in sicurezza ambientale o idraulica o geomorfologica.

6. Il piano attuativo di bacino tiene conto:

a) degli obiettivi di produzione sostenibile di cui all'articolo 18;

b) dei criteri di cui all'articolo 27;

c) degli indirizzi e delle prescrizioni del piano del Parco per le aree che vi ricadono al suo interno.

7. Nel rispetto dell'articolo 6 dell'Allegato 5 del PIT-PPR, il Piano Attuativo di bacino può individuare aree annesse ai siti estrattivi di cui all'articolo 30.

8. Per le aree di cui al comma precedente il piano attuativo di bacino prescrive le condizioni per la tutela del territorio da fenomeni di inquinamento del suolo, delle acque di superficie e sotterranee con specifico riferimento alla marmettola prodotta dalle attività di cava e alla marmettola contenuta nei ravaneti sotto forma di polvere o di fango.

9. Per la costruzione di elementi di supporto al cantiere estrattivo quali rampe o strade, realizzati con materiale detritico di risulta e comunque per ogni deposito dei derivati e dei residui dei materiali da taglio, i piani di coltivazione, ferma restando la verifica di stabilità delle azioni sismiche, dimostrano che sia garantita la stabilità fisico-chimica dei materiali impiegati nel rispetto della normativa ambientale di riferimento.

Il PRC individua i Comprensori estrattivi (vedere Elaborato PR09 del PRC) e per ognuno di questi individua gli “obiettivi di produzione sostenibile”, di cui all’Art.18 della Disciplina di Piano del PRC, corrispondente alle quantità di materiale estraibile.

Il Giacimento Mulina Monte di Stazzema (vedi elaborato PR07C del PRC) è coincidente con il perimetro delle aree contigue destinate all’attività di cava del Piano del Parco delle Alpi Apuane (approvato con deliberazione del Consiglio direttivo n. 21 del 30/11/2016, avviso di approvazione pubblicato sul B.U.R.T. n. 22 del 31/05/2017).

Come si evince dall’estratto della Tabella 2 (Allegato A della Disciplina di Piano del PRC) riportato a seguire, il “Giacimento” Mulina Monte di Stazzema, coincidente con il bacino, di cui alla scheda 20 dell’Allegato 5 del PIT/PPR, rientra all’interno del comprensorio n. 9 “Bacino di Stazzema” del Distretto Apuo – Versiliese del PRC.

Codice comprensorio	Nome comprensorio	Comune	Tipologia di prodotto Art.15 comma primo	Codice giacimento
9	Bacino di Stazzema	Stazzema	b)	09046030046001 090460300480* 090460300490* 090460300500* 090460300510* 090460300520* 090460300560* 090460300580*

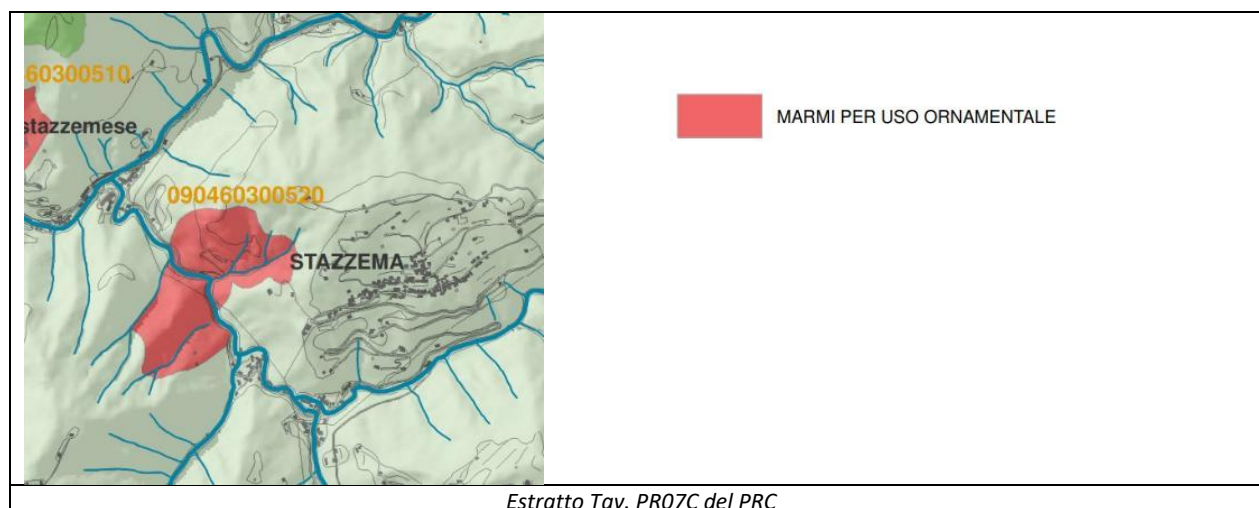
Estratto Tab.2 Allegato A della Disciplina di Piano del PRC

Dalla Tabella 4 (Allegato A della Disciplina di Piano del PRC), il Giacimento Mulina Monte di Stazzema (AC 090460300520), rientra all’interno del comprensorio n. 9 “Bacino di Stazzema” del Distretto Apuo – Versiliese, i cui prodotti sono definiti come “Marmi per uso ornamentale”. Per il comprensorio n. 9 il PRC prevede come Obiettivi di Produzione Sostenibile una quantità massima di materiale estraibile e commerciabile o utilizzabile per la produzione, pari a 1.315.292 mc per il periodo 2019 – 2038.

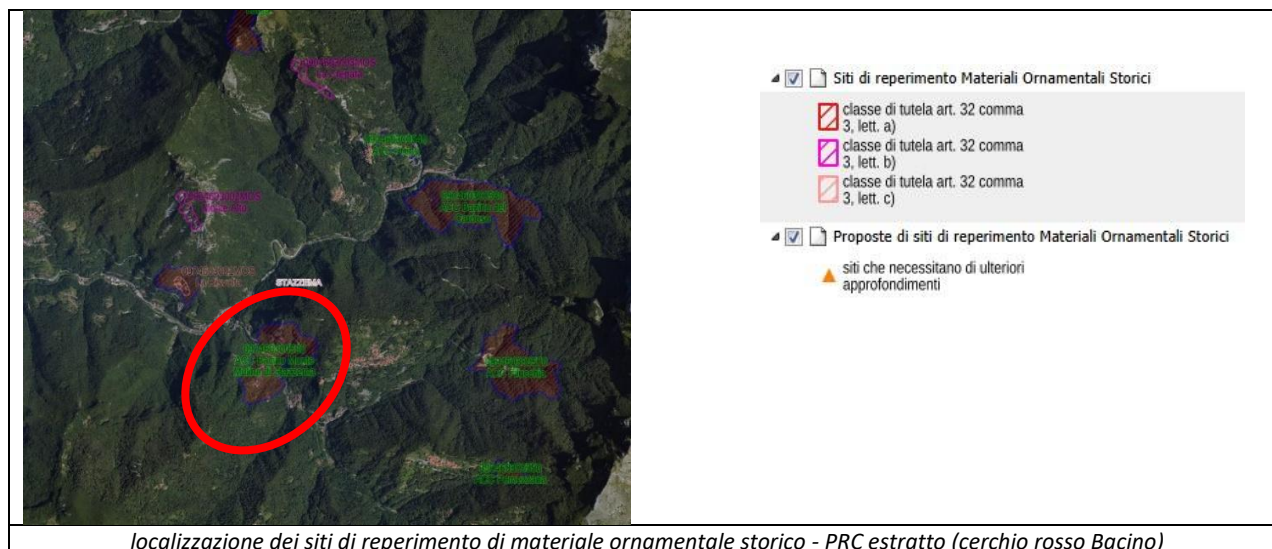
Codice comprensorio	Nome comprensorio	Prodotti	Tipologia di prodotto Art.15 comma primo	O.P.S. 2019-2038 In Mc
9	Bacino di Stazzema	Marmi per uso ornamentale	b)	1.315.292

Estratto Tab.4 Allegato A della Disciplina del PRC

Si riporta a seguire l’estratto della Tav. PR07C del PRC in cui si individua il Giacimento del comprensorio n.9.



A seguire si riporta un estratto (Fonte Geoscopio SITP PRC – Regione Toscana) con la localizzazione dei siti di reperimento di materiale ornamentale storico individuati dal PRC, da cui si rileva che il Bacino in oggetto non è interessato da tali siti.



Il Quadro Conoscitivo del PRC, elaborato QC01 – Aree di Risorsa, contiene la “Scheda di rilevamento delle risorse suscettibili di attività estrattive” relativa alla risorsa n. 09046300520 corrispondente al Bacino Mulina Monte di Stazzema, della scheda 20 dell’Allegato 5 del PIT/PPR.

Inoltre nell’elaborato PR12 – “Progetto di indagine tridimensionale della risorsa marmifera del sottosuolo delle Alpi Apuane” è predisposto uno studio sulla scheda 20 del PIT/PPR e sul Bacino estrattivo di Mulina Monte di Stazzema.

Nell’elaborato PR12 è stata condotta un'indagine finalizzata alla ricostruzione tridimensionale della risorsa marmifera nel sottosuolo delle Alpi Apuane con l'obiettivo d'interesse comune di giungere ad un quadro di riferimento della potenzialità dei giacimenti sotterranei di pietre ornamentali. Questo inquadramento, del PRC, geologico, geomorfologico, idrogeologico ha costituito un riferimento significativo del quadro geologico del PABE, a cui si rimanda, e di conseguenza per la redazione del quadro propositivo e del sistema normativo del PABE.

Dal PRC si riporta l’allegato PR6C –Analisi Multicriteriale - Schede di analisi delle Aree Contigue di Cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane relativamente al Giacimento Mulina Monte di Stazzema.



CARTA DEI GIACIMENTI

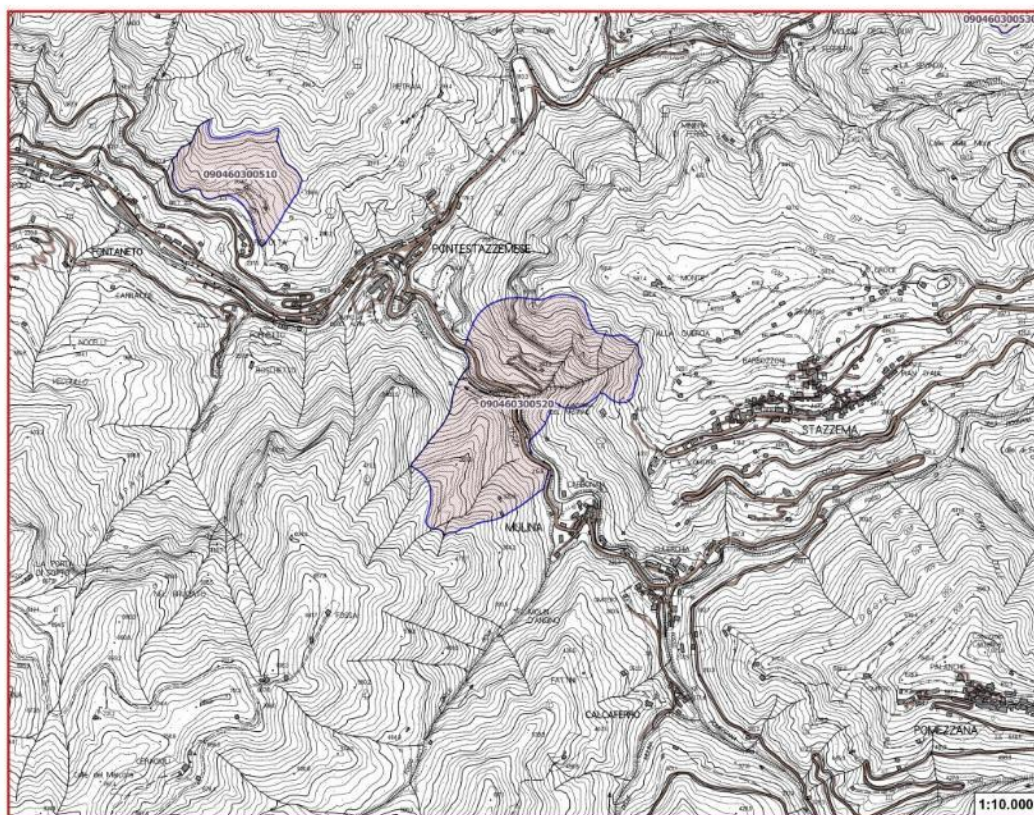
Provincia di: **LUCCA**

ACC Apuane

090460300520

Estratto cartografico di dettaglio

Comune di: **STAZZEMA**



Legenda

- PRC - Giacimenti
- PRC - Giacimenti Potenziali
- Parco Alpi Apuane - Aree Contigue di Cava (ACC)
- limite amministrativo di Comune
- limite amministrativo di Provincia
- vialità



Regione Toscana

PIANO REGIONALE CAVE PR06 - ANALISI MULTICRITERIALE



ATLANTE DELLE SCHEDE DI ANALISI DELLE AREE CONTIGUE DI CAVA DEL PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE

DATI IDENTIFICATIVI DELL'AREA

Codice PRC della Risorsa	N° scheda del PIT-PPR	Denominazione del bacino
090460300520	20 - Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema	ACC Bacino Monte Mulina di Stazzema
Provincia	Comune	Località
LU	STAZZEMA	Mulina
Accorpamento Formazionale	Materiali del Settore	CODICE GIACIMENTO
Calcarei saccharoidi; calcari ceroidi; calcescisti, marmi e cipollini	2	090460300520

ANALISI DELL'AREA

1) Analisi geologica

FORMAZIONI GEOLOGICHE

Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
BSE	Brecce di Seravezza	Brecce poligeniche metamorfiche a elementi marmorei e subordinatamente dolomitici, con matrice filladica a cloritoide di colore rossastro o verdastro
Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
CLF	Metacalcari selciferi	Metacalcilutti grigio scure con liste e noduli di selci e rari livelli di metacalcareniti in strati di potenza variabile spesso alternati con strati più sottili di calcescisti e filladi carbonatiche grigio scure+tracce di pirite e ammoniti pirittizzate
Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
GRE	Grezzoni	Dolomie e dolomie ricristallizzate grigio-scure, con limitate modificazioni tessiturali metamorfiche
Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
MAA	Marmi	Marmi bianchi grigi color avorio e giallo con sottili livelli di marmi a muscovite più raramente di calcescisti grigio-verdastri; loc. livelli di filladi carbonatiche dolomie e marmi dolomitici. Brecce monogeniche met. a el. marmorei da centimetrici a metrici
Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
MCP	Cipollino	Calcescisti verdastri e rosso-violacei, marmi e marmi a clorite, livelli di metacalcareniti grigie a macroforaminiferi
Codice Formazione	Nome Formazione	Descrizione Formazione
PSM	Pseudomacigno	Metarenarie quarzoso-feldspatico-micacee, alternate a filladi più o meno quarzitiche grigio-scure

Considerazioni petrografiche e mineralogiche

Nel Bacino vengono estratte varietà merceologiche appartenenti a due differenti formazioni geologiche: le Breccie di Seravezza e il Marmo. Breccie di Seravezza: metabreccie costituite in gran parte da clasti di marmo ceroide e subordinatamente saccaroide di dimensioni da centimetriche a decimetriche con bande e macchie di alterazione pigmentate da ossidi di ferro. Subordinati i clasti dolomitici derivanti dai Grezzoni. I clasti sono immersi in una matrice massiva criptocristallina o scistosa, pigmentata per la presenza di ematite o limonite e sempre ricca di cloritoide (Norico superiore - Hettangiano pp). Marmo: Metacalari saccaroidi il cui ambiente di sedimentazione è riferibile ad una rampa carbonatica di ambiente peritidale che evolve verso l'alto a rampa esterna permanentemente sottotidale (Hettangiano p.p. - Sinemuriano superiore). La varietà merceologica prevalente è il Marmo Grigio caratterizzato in quest'area da Marmo Bardiglio molto particolare, di grande effetto estetico, caratterizzato da un fondo grigio, talvolta molto scuro, con venature nere denominato dal punto di vista commerciale Bardiglio fiorito o Bardiglio Tigrato.

Considerazioni geomeccaniche strutturali

L'ammasso roccioso si presenta massivo ed interessato generalmente da almeno tre famiglie di discontinuità, circa mutuamente ortogonali tra loro, una delle quali caratterizzata da una giacitura coincidente con la scistosità principale locale denominata verso di macchia.

MATERIALI ESTRAIBILI

Codice Materiale	Descrizione Materiale
14	Marmi e Marmi dolomitici
Possibili utilizzi	USO ORNAMENTALE DA TAGLIO E DERIVATI. Marmo (metacalcare) in blocchi lavorati e semilavorati.
Prodotti	MARMI PER USO ORNAMENTALE
Uso	ORNAMENTALE E DERIVATI
Varietà merceologiche	Varietà merceologiche: Marmo grigio e Metabreccie (Breccie di Seravezza). Varietà commerciali: Bardiglio fiorito, Bardiglio Tigrato, Breccia di Stazzema, Fior di pesco.

Analisi dei materiali estratti da Obblighi Informativi

Presenti obblighi informativi dall'anno 2014 ma la cava presente ha attività sospesa e quindi non produttiva

ESITO DELL'ANALISI (Presenza del materiale, caratteristiche morfologiche strutturali e tutela del materiale)

La formazione delle Breccie di Seravezza è caratterizzata da una forma lenticolare il cui spessore massimo arriva a circa 20-25 metri (Cava Rondone e Cava Piastraio). Lo spessore apparente del marmo soprastante le metabreccie arriva ad un centinaio di metri. Entrambe le formazioni appartengono al fianco dritto del Monte Corchia che si prolunga fino alla località La Porta. La pietra è di ottima qualità non presenta fenomeni di alterazione chimico-fisica di alcun tipo, sono assenti fossili e zone mineralizzate.

In quest'area la scistosità principale presenta un'immersione media verso Sud-Ovest con debole inclinazione. La roccia si presenta massiva con fratture sporadiche non persistenti.

Pietra di ottima qualità e di gran pregio estetico, coltivato in limitate quantità nel passato. Il materiale attualmente non viene estratto.

2) Rilevazione di attività estrattive risultanti da Obblighi Informativi nel periodo 2013-2016

Attività presenti che interessano l'area in misura prevalente ☐

Attività presenti che interessano l'area in maniera parziale ☒

Nessuna presenza di attività ☐

Note sullo stato dei luoghi

Si rileva attività estrattiva da Obblighi Informativi 2013-2015, e dalle visibili tracce presenti in circa il 25% dell'area di risorsa.

3) Analisi dei contributi della partecipazione

Contributi partecipativi del PRC ☐

Ambito di interesse ☐ GEOLOGICO
☐ TERRITORIALE
☐ ALTRO

Sintesi dei contributi

Non è pervenuto nessun contributo in merito

Le previsioni del PABE si trovano in linea con gli obiettivi generali del PRC, di cui all'Art.2 della disciplina di Piano, che sono fatti propri dal piano attuativo.

Le previsioni del PABE si trovano in linea con gli indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava (in quanto il bacino estrattivo coincide con l'Area contigua di cava, di cui all'Art. 20 della disciplina di piano del PRC), precisamente persegue i punti a, b, c, d del comma 5, come riportato agli Artt.1; 3; 9 delle NTA.

L'elaborato QC1 del PRC viene utilizzato come riferimento per l'elaborazione del quadro conoscitivo e in particolare per la redazione delle Tavv.QC.06; QC.07; QC.08.

Il progetto di indagine tridimensionale della risorsa marmifera del sottosuolo delle Alpi Apuane, di cui agli elaborati del "PRC12 – 20 Mulina Monte di Stazzema", costituisce la base per l'elaborazione della Tavola QC.11 "Carta dello Stato attuale", da questa si riportano gli elementi significativi afferenti alla passata attività estrattiva che costituiscono elementi del quadro conoscitivo dello stato attuale dei luoghi. Tali elementi vengono, in fase di elaborazione del PABE, verificati e dettagliati; quali i ravaneti (Tavv.2; 3 PR12); le cave inattive (Tavv. 4; 6; PR12); i saggi di cava (Tavv.4; 6; PR12).

Il progetto di indagine tridimensionale della risorsa marmifera del sottosuolo delle Alpi Apuane, di cui agli elaborati del PRC12 – 20 Mulina Monte di Stazzema e all'allegato PR6C –Analisi Multicriteriale, assieme al quadro conoscitivo del PABE costituiscono riferimento per la redazione dell'articolazione del Bacino (Tav.QP.01) e del sistema normativo delle norme tecniche.

Il presente PABE risulta:

- in conformità con i contenuti dell'Art.20 "Indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava individuate dal piano per il Parco regionale delle Alpi Apuane" della Disciplina di Piano del PRC, comma 5, *"All'interno dei perimetri di cui al comma secondo i comuni programmano ai sensi della l.r. 35/2015 le attività estrattive nel quadro dei seguenti indirizzi: a) individuazione di soluzioni localizzative e tecnologiche tese a valorizzare le risorse minerarie e a tutelare le risorse territoriali in genere. b) tutela dei materiali pregiati; c) prevedendo ipotesi di escavazione in sotterraneo da assoggettare ad attente verifiche strutturali in applicazione dell'articolo 36; d) privilegiano la coltivazione delle aree già escavate dismesse e quelle interessate da ravaneti che presentano condizioni di degrado"*

- in conformità con i contenuti dell'Art. 25 "Attività estrattive all'interno dei Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane raccordo con la Disciplina del PIT/PPR" della Disciplina di Piano del PRC, come risulta dalle Tavv.QP.01, QP.02 e dagli artt. 2; 3; 9; delle NTA.

- rispetta l'attuale quantità massima di materiale estraibile degli "Obiettivi di produzione sostenibile" per il comprensorio n.9 "Bacino di Stazzema" del Distretto Apuo – Versiliese, di cui allegato A della Disciplina di Piano del PRC, come risulta dall'Art.18 delle NTA.

- in linea l'allegato PR6C –Analisi Multicriteriale - Schede di analisi delle Aree Contigue di Cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane relativamente al Bacino Mulina Monte di Stazzema, corrispondente al Giacimento ACC 090460300520.

4.4. Variante del Piano Regionale Cave (PRC) per l'aggiornamento degli Obiettivi di Produzione Sostenibile

La Variante del Piano Regionale Cave per l'aggiornamento degli obiettivi di produzione sostenibile è stata approvata con deliberazione Consiglio regionale n.76 del 31 luglio 2025.

Come riportato dalla relazione di Variante:

La variante, come del resto tutto il piano originariamente approvato, tiene in considerazione il fatto che l'obiettivo dello sviluppo sostenibile del settore estrattivo, insieme ad una adeguata protezione ambientale, possono progredire di pari passo verso una crescita economica della Regione.

Gli obiettivi generali del PRC sono:

a) l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie;

b) la sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale;

c) la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive.

I contenuti della variante riguardano fundamentalmente l'incremento massimo del 5% delle previsioni dimensionali del PRC del 2020.

Sempre dalla relazione di Variante di riporta:

Di seguito sono elencati i comprensori oggetto di variazione degli OPS, con relativi incrementi di volume, per i quali sono state ritenute accoglibili le specifiche richieste presentate:

N	Comprensorio	Incremento in mc
17	Argille Impruneta	190.000
33	Calcari Siena	194.000
36	Gessi Pisani	2.200.000
38	Marmi della Montagnola Senese	316.000
46	Inerti naturali del Valdarno Inferiore	194.000
55	Inerti naturali Maremma	138.000
65	Sedimentarie della Valdichiana	110.000
91	Calcari di Monte Valerio	600.000
93	Gessi di Roccastrada	508.000
95	Calcari Siena Est	981.000
98	Gessi Triassici di Gambassi Terme	155.000
	TOTALE	5.586.000

Tra i comprensori sopra elencati non risulta esserci il comprensorio 9 (che interessa il bacino Mulina Monte di Stazzema) oggetto della Variante al PRC per l'aggiornamento degli obiettivi di produzione sostenibile

4.5. Il Piano per il Parco del Parco Regionale delle Alpi Apuane

Il Piano del Parco delle Alpi Apuane è stato approvato con deliberazione del Consiglio direttivo n.21 del 30/11/2016, il relativo avviso di approvazione è stato pubblicato sul BURT n. 22 del 31/05/2017.

Dalla Relazione generale del Piano per il Parco (Allegato "2.1. a" alla delibera del Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016) a seguire si riportano "le principali linee strategiche" esposte al punto 4.2 del documento citato (nel testo sono state evidenziate le parti di riferimento per le attività estrattive).

A. la gestione delle risorse naturali, per la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali, la conservazione attiva e la valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti.

B. la valorizzazione del patrimonio storico-culturale, la tutela e la conservazione attiva dei valori culturali e delle singole risorse che definiscono la qualità del territorio apuano e l'articolato sistema delle identità locali.

C. la valorizzazione agro-zootecnica e forestale, per il mantenimento, lo sviluppo e la qualificazione delle tecniche e delle pratiche produttive e gestionali, al duplice scopo della stabilizzazione socio-economica e di quella idrogeologica, ecologica e paesistica.

D. la gestione delle attività estrattive, con la promozione di forme di conoscenza, programmazione e disciplina volte alla più razionale utilizzazione economica delle risorse ed al miglioramento degli impatti ambientali e paesistici e delle ricadute economiche e sociali.

E. la riorganizzazione urbanistica ed infrastrutturale, con la riqualificazione degli insediamenti e delle reti delle infrastrutture e dei servizi, il recupero delle aree e delle strutture degradate o abbandonate, la razionale utilizzazione e la valorizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico, al duplice scopo di ridurre l'impatto dei processi urbani sull'immagine e le risorse del Parco e di migliorare le condizioni di vita delle comunità locali, valorizzandone l'identità.

F. la promozione del turismo e della fruizione sociale del Parco, con azioni volte a favorire ed orientare lo sviluppo del turismo e della fruizione ricreativa, sportiva, educativa e culturale nelle forme più adatte a valorizzarne l'immagine e le risorse e più coerenti coi criteri d'utilizzazione equilibrata e sostenibile, scoraggiando nel contempo le forme di fruizione più indesiderabili o dannose.

Inoltre sempre nella Relazione generale del Piano per il Parco al punto 4.1 si specifica:

"Un altro gruppo di ipotesi che assume nel nostro caso importanza cruciale riguarda ovviamente il controllo delle cave, o più precisamente la reintegrazione paesistico ambientale delle attività estrattive nel contesto apuano.

La materia sarà affrontata dopo l'approvazione del primo stralcio di Piano per il Parco e sarà affidata ad un successivo atto di pianificazione, in coerenza con i contenuti dell'art. 27 della L.R. 30/2015 e dell'art. 14 della L.R. 65/1997. Ad ogni modo, l'elaborazione del Piano non poteva – già dal suo esordio – non considerare la rilevanza del problema estrattivo nel contesto apuano. Nel corso della fase elaborativa, sono emerse più ipotesi che possono muoversi a più livelli:

a) a livello del sistema apuano, si apre un ripensamento radicale della "filosofia" estrattiva, con una valutazione organica e plurisettoriale della possibilità ed opportunità di un riorientamento verso gli scavi in galleria, con tecniche propriamente "minerarie": valutazione che a sua volta richiede sperimentazioni, quali quella ipotizzata tra Arni e Arnetola;

b) a livello delle diverse aree territoriali, l'individuazione di "ambiti" in cui coniugare le esigenze di razionale sviluppo del settore con le irrinunciabili istanze di tutela, può trovare riscontro nelle "unità di paesaggio" e nei loro specifici indirizzi di gestione;

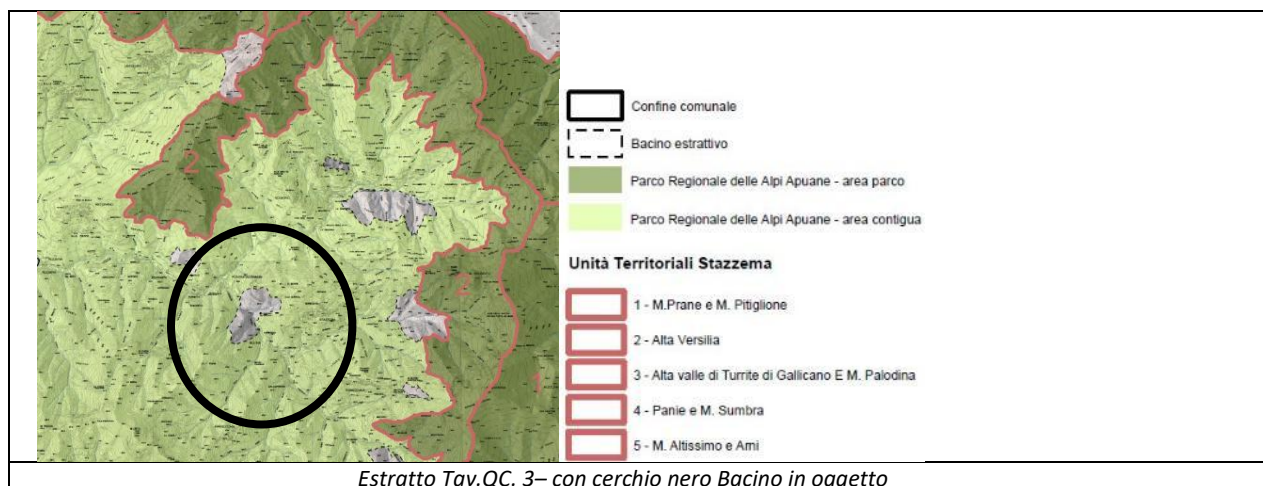
c) a livello puntuale, o più precisamente di "siti estrattivi", si avanzano proposte per coordinare i piani di coltivazione e di recupero coinvolgendo non di rado più di una cava, per definire i limiti e le condizioni da rispettare onde evitare impatti inaccettabili sul paesaggio, sugli ecosistemi e sulla rete idrografica, per individuare le tipologie del recupero e le situazioni critiche che richiedono la rilocalizzazione degli impianti."

Sulla base degli artt. 2, 3 e 17 delle Norme tecniche di attuazione del Piano per il Parco (Allegato "2.1.c" alla delibera del Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016) e della Tavola Unità Territoriali (Allegato "2.1.b5"), è stata predisposta nella documentazione dei PABE approvati, predisposti dal comune di Stazzema, e in questa fase dalla Tav. QC 3 – Piano per il Parco Alpi Apuane - Unità territoriali", da cui risulta che il territorio del comune di Stazzema è interessato dalle seguenti Unità Territoriali:

- U.T. 1 - M. PRANA - M. PIGLIONE Comuni: Pescaglia, Stazzema, Fabbriche di Vallico;
- U.T. 2 - ALTA VERSILIA Comuni: Seravezza, Stazzema;
- U.T. 3 - ALTA VALLE TURRITE DI GALLICANO E M. PALODINA Comuni: Fabbriche di Vallico, Gallicano, Stazzema, Vergemoli,
- U.T. 4 - PANIE E M. SUMBRA Comuni: Careggine, Molazzana, Stazzema, Vagli Sotto;
- U.T. 5 - M. ALTISSIMO E ARNI Comuni: Seravezza, Stazzema, Vagli Sotto.

Sempre dalla Tav.QC.03. Piano per il Parco Alpi Apuane - Unità territoriali, si rileva che il bacino è localizzato in "Area contigua" e esterno all'"Area parco".

A seguire si riporta un estratto di Tav.QC.05 da cui si rileva quanto precedentemente esposto.



4.6. Il Piano integrato per il Parco Regionale delle Alpi Apuane

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1282 del 21/10/2019, la Giunta Regionale approvava l'avvio del procedimento amministrativo per la redazione del Piano integrato per il Parco, prendendo atto della deliberazione del consiglio direttivo dell'Ente Parco n. 15/2019 ed apportando minime modifiche.

A seguire si riportano i tre obiettivi generali del Piano dalla Relazione di avvio del procedimento (di cui si sottolineano i punti che più interessano il Piano in oggetto):

2.2. Gli obiettivi del piano integrato per il parco.

Obiettivo 1. *Migliorare le condizioni di vita delle comunità locali Il piano integrato per il parco persegue l'obiettivo del miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali, attraverso la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali presenti nelle Alpi Apuane e promuovendo un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche.*

Obiettivo 2. *Tutelare i valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane Il piano integrato per il parco tutela i valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane in tutte le loro singole componenti e forme di associazione e ne garantisce la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione. Garantisce uno stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie presenti e ne tutela e migliora la funzionalità e la connettività ecologica. Tutela e valorizza i paesaggi tipici delle Alpi Apuane, incentivando attività economiche sostenibili che ne garantiscano la conservazione e la riproduzione.*

Obiettivo 3. *Realizzare un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche Il piano integrato per il parco garantisce che le attività antropiche, caratterizzate o meno da valenza economica, siano esercitate secondo un equilibrato rapporto con l'ecosistema, col fine di tutelare i valori naturali, paesaggistici ed ambientali delle Alpi Apuane, prevedendo l'uso sostenibile delle risorse e minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente. Le diverse attività antropiche presenti all'interno dell'area protetta sono esercitate secondo un equilibrato rapporto tra di loro, evitando conflitti e ricercando forme di sinergia e armonizzazione. Gli insediamenti, le strutture e i manufatti prodotti dalle attività antropiche tipiche delle Alpi Apuane, sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità. Il piano integrato per il parco tutela, valorizza e incentiva le attività agricole, forestali e pastorali in quanto agenti della riproduzione e conservazione del territorio apuano, sia per i caratteri paesaggistici che per la biodiversità. Le opere e i manufatti prodotti dal lavoro agricolo forestale e pastorale sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità. Il piano integrato per il parco garantisce che la fruizione escursionistica, ricreativa e turistica delle Apuane avvenga nel rispetto dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali presenti, perseguendo l'uso sostenibile delle risorse e la conservazione di habitat e specie. È incrementata la conoscenza e la divulgazione dei valori presenti nell'area protetta ed è migliorato il sistema della loro fruizione. Il piano integrato per il parco garantisce che l'attività estrattiva sia esercitata nella tutela dei valori naturali, paesaggistici ed ambientali delle Alpi Apuane, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente ed evitando la perturbazione, la frammentazione e la riduzione degli habitat e delle specie e l'alterazione dei paesaggi tipici delle Alpi Apuane. Le opere e i manufatti prodotti dalle attività estrattive storiche sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità. Sono ridotti i potenziali conflitti tra le attività estrattive e le altre attività antropiche ed economiche presenti nel parco. La risorsa lapidea è tutelata e valorizzata in quanto risorsa esauribile.*

Il piano integrato per il Parco, in conseguenza dei tre obiettivi generali sopra riportati, dovrà prevedere obiettivi specifici e norme finalizzate a:

1. *incrementare la conoscenza scientifica dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie presenti, monitorandone lo stato di conservazione;*
2. *prevedere forme di divulgazione e condivisione della conoscenza dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie presenti;*
3. *prevedere la possibilità di incrementare l'estensione e la presenza di habitat e di specie;*
4. *vietare qualsiasi azione che possa determinare la perturbazione, la frammentazione e la riduzione dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie;*
5. *prevedere incentivi per le attività antropiche che garantiscono la riproduzione e conservazione dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie;*

6. prevedere norme per la difesa del suolo, il riassetto idrogeologico e per la prevenzione del rischio sismico, dei dissesti e delle calamità naturali;
7. prevedere norme per la tutela delle risorse idriche e la razionalizzazione della gestione delle acque, che svolgono un ruolo fondamentale sia per la qualità di habitat e biodiversità, sia per la qualità della vita e degli insediamenti umani; con particolare riferimento ai potenziali impatti provocati dalle attività estrattive;
8. prevedere forme di riqualificazione e restauro dei paesaggi alterati;
9. regolare l'esercizio delle attività agricole, forestali e pastorali, a seconda delle diverse zone di protezione in cui è articolata l'area protetta;
10. prevedere forme di riqualificazione del patrimonio forestale e tutela della vegetazione caratterizzante;
11. prevedere forme di tutela e valorizzazione delle opere e dei manufatti che sono il prodotto del lavoro agricolo, forestale e pastorale in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità;
12. valorizzare e incentivare, anche attraverso la realizzazione di azioni pilota, le attività agricole forestali e pastorali che prevedono l'uso sostenibile delle risorse, che costituiscono testimonianza della cultura materiale del territorio apuano, che prevedono l'utilizzo di antiche cultivar o l'allevamento di specie tipiche apuane, che prevedono forme di didattica finalizzate alla continuazione delle "buone pratiche" agricole forestali e pastorali;
13. regolare la fruizione escursionistica, ricreativa e turistica, a seconda delle diverse zone di protezione in cui è articolata l'area protetta;
14. incentivare la conoscenza e la fruizione dell'area protetta attraverso sistemi basati sull'uso delle tecnologie telematiche, prevedendo il progressivo superamento dei tradizionali sistemi della cartellonistica illustrativa;
15. regolare il complesso sistema di fruizione dell'area protetta costituito dalla rete ferroviaria; dalla rete delle strade carrabili; dalla rete dei sentieri escursionistici, percorsi di mountain bike e ippovie; dal sistema dei rifugi alpini e delle strutture ricettive; dal sistema delle porte del parco, dei musei e dei centri per la didattica ambientale;
16. prevedere una significativa riduzione della superficie complessiva destinata alle attività estrattive; 17. privilegiare l'estrazione in sottosuolo;
18. tutelare i materiali lapidei ornamentali apuani in quanto materiali esauribili e unici per qualità intrinseche e per connotazione storica e culturale;
19. prevedere divieti per quelle attività estrattive che possono produrre la perdita significativa dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane;
20. prevedere, in accordo con il PIT PPR, la definizione delle quantità estrattive sostenibili sotto il profilo paesaggistico, che consentano il sostegno economico delle popolazioni locali attraverso lavorazioni di qualità, in filiera corta, del materiale ornamentale estratto;
21. prevedere forme di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, dei fruitori dell'area protetta e delle comunità locali;
22. prevedere la tutela e la valorizzazione delle opere e dei manufatti che sono il prodotto delle attività estrattive storiche, in quanto elementi costitutivi del paesaggio e ambienti favorevoli allo sviluppo della biodiversità;
23. prevedere il censimento del patrimonio edilizio esistente, caratterizzandolo in base alla rispondenza ai tipi presenti nelle Apuane, alla data di costruzione e alla destinazione d'uso;
24. prevedere diverse tipologie di aree estrattive, a seconda della qualità ambientale, naturalistica e paesaggistica del territorio nonché a seconda della qualità della risorsa lapidea presente, caratterizzate indicativamente come segue:
 - aree estrattive in cui è consentita l'escavazione a cielo aperto, o in sottosuolo, o mista;
 - aree estrattive soggette all'utilizzo di specifiche tecnologie;
 - aree estrattive soggette al contingentamento dei volumi;
 - aree estrattive soggette a progressiva dismissione;
 - aree estrattive in cui è consentito unicamente il prelievo di materiali storici;
 - aree in cui prevedere interventi di recupero e di bonifica ambientale.

4.7. Il Piano Strutturale del Comune di Stazzema

Il Comune di Stazzema è dotato di Piano Strutturale (PS), approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 33 del 30 giugno 2007.

Il PS di Stazzema è stato redatto ai sensi della ex L.R.T. 1/2005. Il PS individua gli obiettivi da perseguire per il governo del territorio comunale e le risorse essenziali da tutelare e da valorizzare (articolo 3 - Obiettivi del Piano Strutturale delle NTA, a seguito riportato, in cui sono stati evidenziati gli obiettivi pertinenti con il Bacino, come risulta al precedente punto 3.2 del presente documento).

Art. 3 - Obiettivi del Piano Strutturale

1. Il Piano Strutturale, così come indicato all'art.53, L.R. 1/05, ed in conformità con la delibera di Avvio del Procedimento, DCC n°33 del 30/8/2005, individua gli obiettivi da perseguire per il governo del territorio comunale.
2. Per il territorio comunale di Stazzema costituiscono risorse essenziali da tutelare e da valorizzare: l'aria, l'acqua, il suolo e gli ecosistemi della fauna e della flora, il patrimonio insediativo esistente (in particolare quello di antica formazione, ancora oggi caposaldo e riferimento per la residenza e la vita associata), le emergenze culturali, archeologiche, testimoniali, la rete infrastrutturale e dei servizi, il paesaggio agro-forestale, nonché l'insieme delle strutture economiche e produttive locali.
3. Il Piano Strutturale è orientato verso una strategia di valorizzazione complessiva delle risorse del territorio, in modo da creare le condizioni per la tutela e la valorizzazione, favorendo investimenti pubblici e privati per la crescita e per lo sviluppo di una economia locale sostenibile.
4. Gli obiettivi che il Piano si prefigge, per garantire la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse, considerate beni comuni, a beneficio delle generazioni presenti e future, sono di seguito enucleati:
 - a. coinvolgere i cittadini all'intero processo di formazione del Piano Strutturale, per sviluppare criteri di urbanistica partecipata;
 - b. realizzazione di un rapporto equilibrato tra le risorse naturali e la programmazione del loro uso da parte della collettività delle risorse stesse, per la gestione dei valori storico-culturali e per l'individuazione di forme di salvaguardia e di conservazione attiva attraverso livelli sostenibili;
 - c. tutela e valorizzazione delle risorse e dei caratteri paesaggistici attraverso, anche, il recupero e la riqualificazione degli elementi antropici di valore storico, archeologico, culturale, artistico, architettonico e testimoniale nel quadro di un'azione coordinata a livello territoriale con la Provincia di Lucca, il Parco Alpi Apuane, i Comuni confinanti e gli Enti interessati;
 - d. tutela e valorizzazione del sistema delle acque, quale momento fondamentale di salvaguardia dell'ecosistema territoriale;
 - e. incentivazione dell'attività agro-silvo-culturale, nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche, anche nell'ottica di presidio territoriale;
 - f. valorizzazione, recupero, riqualificazione urbanistica ed edilizia del patrimonio insediativo esistente, attraverso l'uso razionale delle risorse; dette azioni sono da considerarsi prioritarie rispetto all'impiego di nuovo suolo;
 - g. valorizzazione e qualificazione degli aspetti socio-economici locali, indirizzata al mantenimento ed al miglioramento degli assetti territoriali e degli equilibri ambientali, favorendo il riconoscimento della identità locale;
 - h. individuazione e valorizzazione delle connotazioni delle singole comunità; azioni necessarie per la salvaguardia dell'identità culturale;
 - i. riqualificazione dei servizi, delle dotazioni infrastrutturali, della mobilità, degli usi e delle funzioni;
 - j. miglioramento della qualità della vita attraverso il potenziamento equilibrato delle infrastrutture e dei servizi.

Lo **"Statuto del Territorio"** è (di cui all'articolo 7 delle NTA di PS) il risultato di interazioni di fattori geologici, culturali, storici, economici, sociologici e definisce per i diversi sistemi territoriali e funzionali le risorse che costituiscono la struttura identitaria del territorio, le Invarianti strutturali ed i criteri per l'utilizzazione delle risorse essenziali.

Per il **"Sistema territoriale Apuano"** (di cui all'articolo 8 delle NTA di PS), articolato nel sub-sistema "a prevalente naturalità" e nel sub-sistema "agricolo interagente con i centri abitati", il PS definisce in particolare gli obiettivi da perseguire.

Si riporta a seguire quanto esposto al comma 6 dell'articolo 8 delle NTA di PS, relativamente alle aree contigue di cava.

"All'interno del Sistema Territoriale Apuano vengono individuate le aree contigue di cava e l'area della cava Francia. Il R.U. dovrà specificare, attraverso dettagliata normativa, le modalità del ripristino ambientale e paesaggistico riconducendo l'ambito di cava alle caratteristiche del relativo subsistema di appartenenza. Si rimanda all'art.17 comma 9 Indagini Geologico Tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica delle presenti Norme Tecniche la disciplina relativa all'attività di cava."

Per le **"Invarianti strutturali"** (di cui all'articolo 12 delle NTA di PS) il P.S. disciplina l'utilizzazione e la tutela delle risorse, dei beni e le regole relative all'uso, nonché i livelli di qualità minima, così come disciplinato

dalla ex L.R. 1/2005 ed, in questo quadro, raccoglie elementi puntuali, lineari ed areali, diffusi sul territorio, in un insieme di spazi definiti, al fine di governare e di preservarne la tutela, mediante precisi indirizzi e regole.

Sono in particolare Invarianti strutturali del territorio di Stazzema:

Componenti del reticolo idraulico, Sorgenti, Pozzi ad uso idropotabile, Bacini Minerari, Ingresso miniera, grotta del Corchia e salone del Corchia, Antro del Corchia, Acque minerali delle Molinette, Sito di interesse archeologico, Area di potenziale ritrovamento archeologico, Corridoi ambientali, Aree ed Immobili a carattere monumentale, Architettura religiosa, Edificato di antica formazione già presente all'impianto del Catasto Leopoldino, Emergenze architettoniche di valore storico-artistico, Nuclei storici di antica formazione, Percorso storico, Via di lizza, Linea gotica, Sentieri, mulattiere e percorsi di arroccamento dei siti estrattivi (Parco), Alpeggio, Terrazzamenti, Edificio produttivo di valore storico, architettonico, Manufatti di valore storico ambientale testimoniale, Beni ed istituzioni storico culturali, Territorio a prevalente naturalità di crinale (affioramento roccioso, bosco e prateria di crinale), Beni di uso civico, Elementi naturali di valore storico ambientale, Parco Nazionale della Pace, Visuali paesaggistiche, S.I.R (siti di importanza regionale), Geotopi ed altre Emergenze geologiche.

Al comma 9 dell'articolo 17- Indagini Geologico Tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica delle NTA di PS, relativamente alle attività di escavazione, viene definito, quanto a seguito riportato.

"9. Disposizioni relative alle attività di escavazione e discarica.

9.1 Le attività di escavazione sono regolamentate dalle seguenti norme:

- *Delibera del Consiglio Regionale della Toscana 7 marzo 1995, n. 200 "Piano regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)" e successive delibere G.R. n. 3886/95, n. 4418/95 e n. 1401/96 "Istruzioni tecniche per la redazione delle varianti urbanistiche in applicazione al P.R.A.E."*
- *Legge Regionale 65/97, Istitutiva del Parco Regionale delle Alpi Apuane ed elaborati grafici allegati nei quali all'interno dell'area contigua sono ubicate le "aree di cava"*
- *Legge Regionale n. 79/98 "norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" V.I.A.*
- *Legge Regionale n. 78/98 "testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili"*

9.2 Il R.U. potrà individuare le cave dismesse da riqualificare e detterà le disposizioni per il loro recupero ambientale e funzionale. Le azioni di recupero, ai sensi della 78/98 e dell'art.65 del PTC della Provincia di Lucca, dovranno essere indirizzate a riportare ove possibile, l'uso del suolo dell'area allo stato precedente alla coltivazione, oppure a migliorare sotto il profilo ambientale i caratteri dell'area interessata con interventi che producano un assetto finale tale da consentire un effettivo reinserimento del sito nel paesaggio e nell'ecosistema circostante.

9.3 Per la redazione delle varianti di recupero delle cave inserite nel PRAE, si attuano i criteri e le modalità indicate nel punto 3.1. della citata Delibera Giunta Regionale Toscana n. 3886/95, modificata con delibera G.R. n. 4418/95 e n. 1401/96.

9.4 Relativamente alle cave esistenti non riconfermate dallo stesso PRAE, che devono cessare l'attività, saranno predisposte specifiche varianti urbanistiche in adeguamento al PRAE nei casi in cui il Comune ritenga opportuno incentivarne il recupero. In tali casi potranno essere consentite ulteriori escavazioni e commercializzazione dei materiali scavati, purché vengano rispettate tutte le seguenti condizioni:

- a) la quantità da commercializzare non dovrà superare il 30% di quanto già escavato nella cava prima della cessazione dell'attività estrattiva; all'interno di tale quantità il Comune, con la variante urbanistica, individua le effettive quantità massime di materiale da escavare e da commercializzare in funzione della necessità di rimodellamento dell'area di cava per il corretto recupero della stessa;*
- b) venga redatto dal richiedente un piano finanziario a costi di mercato con riportati i costi di recupero e i ricavi ipotizzabili per il materiale da commercializzare, in cui l'utile d'impresa non sia superiore al 20% dei costi di recupero;*
- c) la durata degli interventi di recupero/ripristino non deve superare i tre anni.*
- d) Il Piano Strutturale rimanda al Piano del Parco la disciplina "le aree contigue di cava", ambiti in cui è consentito l'esercizio dell'attività estrattiva.*

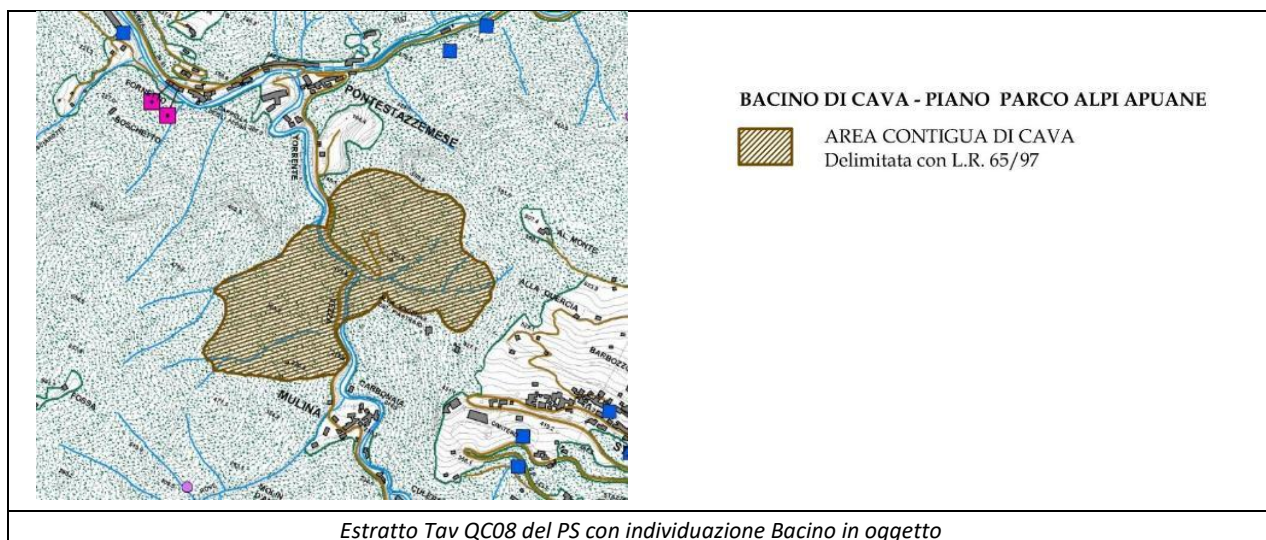
9.5 Per le attività di discarica e di smaltimento dei rifiuti, individuate nel quadro conoscitivo e inserite nel relativo piano regionale di settore, si applicano le disposizioni di cui al D.L. n. 22 del 5/2/97 e successive integrazioni.

9.6 Le aree di ricerca e di coltivazione di sostanze minerali e dell'energia del sottosuolo, sono regolamentate dagli artt. 826, 840 e 987 del Codice Civile, dal R.D. n° 1443/1927 e dalle leggi nn. 896/1986 e 6/1957, e come tali sono sottoposte a salvaguardia, tutela e valorizzazione.

9.7 Le localizzazioni derivanti del P.A.E.R.P., nel rispetto delle Invarianti Strutturali contenute nel P.S., comporteranno il recepimento automatico nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale stesso, con conseguente adeguamento del Regolamento Urbanistico tramite definizione accurata delle aree estrattive."

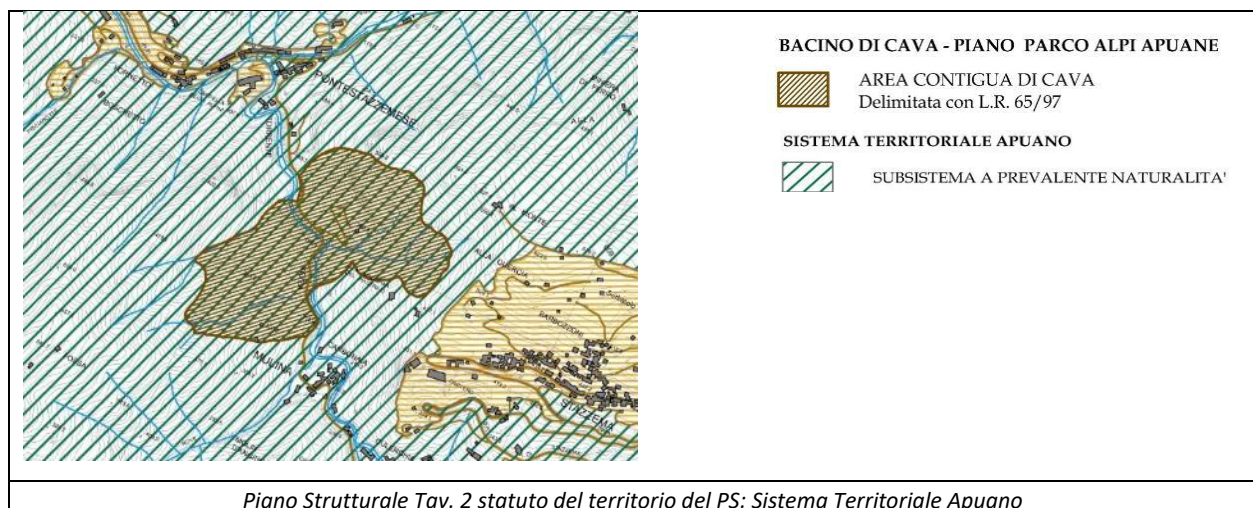
Sempre relativamente al PS si riportano a seguire degli estratti delle tavole di Quadro Conoscitivo e dello Statuto del territorio.

Nella tavola 8 QC Valori e potenzialità del territorio, del Quadro Conoscitivo di PS sono individuati i "Bacino di cava - Piano del Parco Alpi Apuane" e perimetrata l'"Area contigua di cava delimitata con L.R.65/97", l'estratto è relativo al Bacino Mulina Monte di Stazzema.



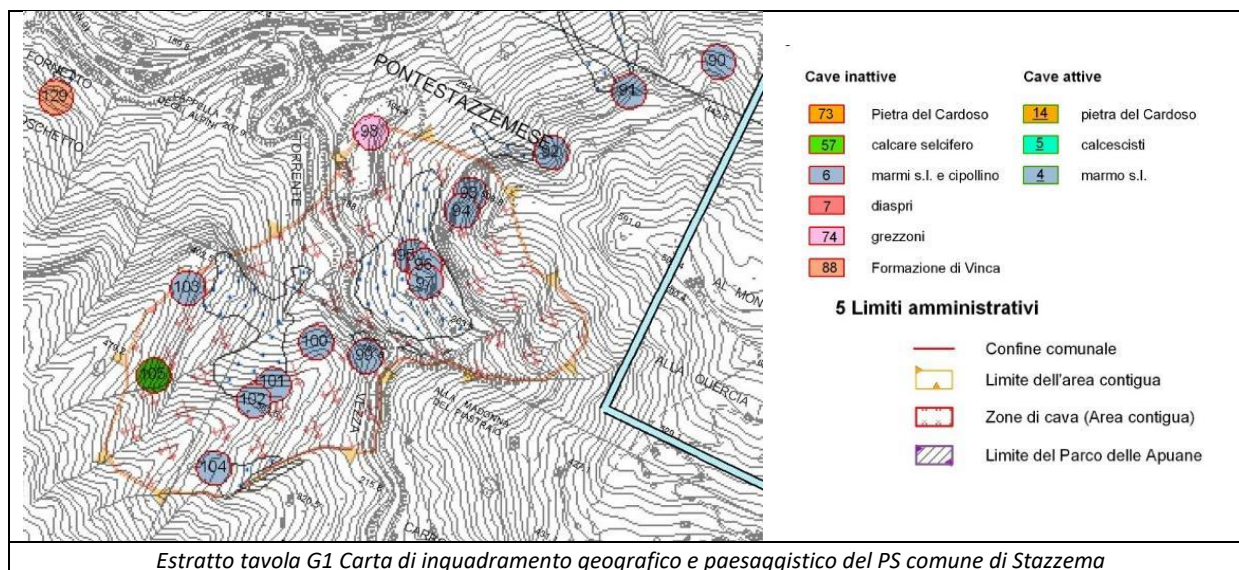
Il Piano Strutturale nella tavola 2 dello statuto del territorio: Sistema Territoriale Apuano individua anche nel quadro progettuale di PS, il "Bacino di cava - Piano del Parco Alpi Apuane" e perimetra l'"Area contigua di cava delimitata con L.R.65/97", il Bacino Mulina Monte di Stazzema.

Dalla Tavola 2 del PS si rileva che l'Area contigua di cava delimitata con L.R. 65/97 del Bacino Mulina di Stazzema rientra all'interno del Subsistema a prevalente naturalità.



All'interno della "Valutazione geologica, geotecnica idrogeologica e idraulica" del Piano Strutturale è stata predisposta la tavola G1 Carta di inquadramento geografico e paesaggistico e l'Allegato 4G - Cave e miniere.

Le cave attive e le cave dismesse presenti nel territorio comunale sono individuate nella Tav. 1G “Carta di inquadramento geografico e paesaggistico”, estratto a seguito riportato che inquadra il Bacino, da cui si rileva che sono presenti cave inattive di marmi s.l. e cipollino.



Nell'Allegato 4G - Cave e miniere del Piano Strutturale del comune di Stazzema sono riportati gli elenchi a seguito riportati relativi alle cave attive e alle cave dismesse, a seguire si riporta, considerato che nel Bacino in oggetto sono presenti solo attività dismesse, il secondo elenco.

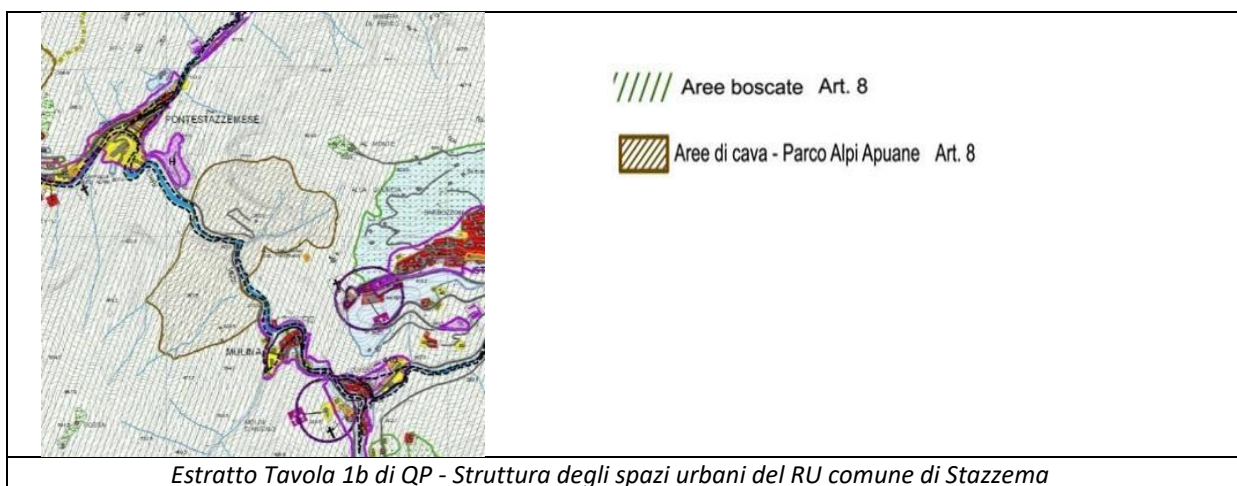
Le cave dismesse (evidenziate in colore giallo quelle presenti nel Bacino Mulina Monte di Stazzema)

n°c	Località	Denominazione	n°cav	Località	Denominazione	n°cav	Località	Denominazione
0	Arni - M.te Macina	Le Conche	45		non rilevata	90	Ponte stazzemese	Potottori
1	Arni - M.te Macina	Serra delle volte	46	Retro Corchia	Retro Corchia	91	Ponte stazzemese	Potottori
2	Arni - M.te Macina	Tombaccio	47			92	Ponte stazzemese	Fontanaccia
3	Arni - M.te Macina	Nocellaio	48		non rilevata	93	Ponte stazzemese	Del Timo
4			49		non rilevata	94	Ponte stazzemese	Del Timo
5	Arni - M.te Macina	Bozzo	50	Retro Corchia	Cave Catino	95	Ponte stazzemese	Pidochio
6			51		non rilevata	96	Ponte stazzemese	Piastraio
7			52	Monte Corchia	Acereto	97	Ponte stazzemese	Piastraio
8	Arni	Cave del Beccaccia	53	Monte Corchia	Piastriccioni	98	Ponte stazzemese	Del Martinetto
9	Arni	Cave del Beccaccia	54	Monte Corchia	Cave della Bebece	99	Ponte stazzemese	Rondone
10			55	Monte Corchia	Cave della Bebece	100	Ponte stazzemese	Grotelle
11	Arni	Cava Rocchetta	56			101	Ponte stazzemese	Grotelle
12	Stazzema	pietra nera	57		non rilevata	102	Ponte stazzemese	Grotelle
13			58	Monte Corchia	Cava Antro	103	Ponte stazzemese	Colle di Mezzogiorno
14	Arni (Tre Fiumi)	Piastraccia	59	Pruno	La Crepata	104	Ponte stazzemese	La Fontana
15	Arni (Tre Fiumi)	Piastraccia	60	Cardoso	Col dal Tovo	105	Ponte stazzemese	Al Venaio
16			61			106		
17			62	Volegno	Tre Orti	107		
18	Arni (Tre Fiumi)	Capanna	63	Volegno	Petarocchia	108	Ponte stazzemese	Pisciarotte (Le Lupai)
19	Arni (Tre Fiumi)	Borrelle Campo	64	Volegno	Petarocchia	109		
20	Arni (Tre Fiumi)	Borrelle Piastraccia	65	Volegno	Petarocchia	110	Monte Costa	Cave Costaccia
21	Arni (Tre Fiumi)	Cavone	66	Volegno	Polletta	111	Monte Costa	Le Grotticelle
22			67			112	Arni (Campaccio)	Campaccio (Rave Lu)
23			68			113	Arni (Campaccio)	Campaccio (Rave Lu)
24			69	Monte Corchia	Ussaccio			
25			70	Monte Corchia	Ussaccio	115	Pomezzana	Spondaccia
26			71	Volegno	Guidi	116	Pomezzana	Spondaccia
27	Arni (Tre Fiumi)	Baldini	72	Volegno	Guidi	117		
28	Arni (Tre Fiumi)	Furetto	73			118	Cardoso	Piastrone
29	Arni (Tre Fiumi)	Voltaccia	74			119	Cardoso	Casalina
30	Arni (Tre Fiumi)	Rocchetta	75	Volegno	La Fredda	120		
31	Arni (Tre Fiumi)	Ai Piloni	76	Monte Alto	Aiola	121	Cardoso	Col dal Tovo
32	Anguillaia	Cava Turrite	77	Volegno	Grotte Bianche	122	Cardoso	Col dal Tovo
33	Arni	Campaccio	78	Volegno	Grotte Bianche	123		
34	Arni	Campaccio	79			124		
35	Isola Santa	Piano del Lippo	80	Monte Alto	Montalto	125		
36	Arni - tre -Fiumi	Cava le Tagliate	81	Monte Alto	Montalto	126	Pruno	Tiglieta
37	Isola Santa	Pendia Tana	82	Monte Alto	Luchera	127	Pruno	Tiglieta
38			83	Monte Alto	Del Gabbro	128		
39	Campanice	Cave del Togno	84	Monte Alto	Luchera	129	Ponte stazzemese	Fornetto
40	Campanice	Cave del Togno	85		non rilevata	130	Arni (Tre Fiumi)	Col di Capo
41	Campanice	Campanice	86		non rilevata			
42	Campanice	Campanice	87	Monte Alto	Mesette			
43	Retro Corchia	Retrocorchia	88	Ponte stazzemese	Rosso Rubino (La Risvolta)			
44			89	Ponte stazzemese	Rosso Rubino (La Risvolta)			

4.8. Il Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema

Il Regolamento Urbanistico (RU), approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 32 del 12 luglio 2010. Con Delibera di C.C. n. 31 del 18/07/2018 è stata adottata la "Variante al Regolamento Urbanistico conferma o stralcio delle previsioni di trasformazione decadute, adeguamento ed integrazione di previsioni e perimetrazioni di interesse pubblico e generale in adeguamento o conformità alla pianificazione sovraordinata.

Il Regolamento Urbanistico nelle tavole 1b di QP – “Struttura degli spazi urbani” individua le perimetrazioni "Aree di cava - Parco Alpi Apuane Art. 8". Si riporta l'estratto della Tav.1b di QP - Struttura degli spazi urbani in cui si individua il Bacino Mulina Monte di Stazzema come “Area di cava – Parco Alpi Apuane” all'interno delle aree boscate.



Si riporta a seguire quanto definito al comma 17 dell'Articolo 8 - Territorio a prevalente naturalità diffusa e di interesse agricolo delle NTA di RU:

"- Aree delle Attività Estrattive

17. Le attività estrattive risultano compatibili con l'area limitatamente ai Piani di Coltivazione vigenti, con l'obbligo di rispetto del recupero paesistico ambientale riconducendo l'ambito di cava alle caratteristiche del relativo sub sistema di appartenenza.

Il comma 19 dell'Art.8 delle NTA definisce quanto segue, relativamente alle Aree dei Bacini estrattivi delle Alpi Apuane:

- Aree dei "Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane" e "Aree estrattive del Cardoso"

19. Il RU recepisce e fa proprie – ed indipendentemente da quanto indicato nelle cartografie di quadro progettuale - le previsioni, le localizzazioni e le disposizioni dei "Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane" di cui agli articoli 113 e 114 della L.R. 65/2014 e s.m.i. e delle norme di cui all'articolo 17 e all'allegato 5 del PIT con valenza di PPR che prevalgono (in quanto sovraordinate) su quelle eventualmente difformi previste dallo stesso RU e dal PS vigente.

All'Articolo 76 - Disposizioni relative alle aree e bacini estrattivi con relativi ambiti di pertinenza, delle NTA di RU, si espone: *Fermo restando quanto disciplinato al precedente articolo 8 (in materia di attività estrattive e bacini estrattivi), si rimanda alle specifiche norme di settore e al Piano del Parco delle Apuane.*

4.9. Avvio del procedimento del Piano Strutturale e del Piano Operativo

Dal documento di Avvio si riportano gli indirizzi del Nuovo Piano Strutturale.

1. la difesa dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici;

2. la salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali;

3. la tutela della struttura insediativa storica;

4. la cura e la valorizzazione del territorio agricolo e forestale;

5. la promozione dei centri minori e degli aggregati diffusi sul territorio;

6. la valorizzazione delle risorse agro-ambientali e la promozione turistica del territorio;

7. la promozione di uno sviluppo economico sostenibile e l'innalzamento dell'attrattività e dell'accoglienza del territorio;

8. il miglioramento dei servizi diffusi sul territorio.

A seguire si riportano gli obiettivi specifici degli indirizzi sopra riportati che interessano le attività estrattive.

1. la difesa dell'integrità fisica del territorio e l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici, da perseguire con:

- la prevenzione dei rischi geologico, idraulico e sismico;
- la salvaguardia delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- il contenimento dell'erosione e dell'impermeabilizzazione del suolo;
- la protezione degli elementi geomorfologici e delle aree carsiche;
- la tutela delle emergenze geologiche ed estrattive che connotano il paesaggio.

2. la salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali, da perseguire con:

- il miglioramento della qualità ecosistemica del territorio ed in particolare della funzionalità e resilienza della rete ecologica;
- la tutela degli ecosistemi naturali, in particolare delle aree forestali e boscate e degli ambienti fluviali di fondovalle;
- la tutela delle aree protette del parco regionale delle Alpi Apuane e dei siti afferenti alla Rete Natura 2000, quali le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- il miglioramento dell'inserimento delle piattaforme produttive nei contesti ambientali e paesaggistici di fondovalle.

7. la promozione di uno sviluppo economico sostenibile e l'innalzamento dell'attrattività e dell'accoglienza del territorio, da perseguire con:

- una maggiore presenza turistica diffusa sul territorio tramite la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali;
- il rinnovo delle imprese agricole con attività complementari come l'accoglienza turistica e l'enogastronomia;
- l'istituzione di un marchio Alta Versilia per i prodotti del territorio, sia della terra che per l'economia estrattiva;
- il sostegno al settore delle attività estrattive e di lavorazione connesse in compatibilità con gli aspetti paesaggistici e ambientali;
- la qualificazione delle attività economiche e commerciali per accrescere l'attrattività turistica dei centri e dei nuclei storici;
- la valorizzazione del patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato a fini ricettivi per la realizzazione di un'accoglienza turistica sul territorio, anche sul modello dell'albergo diffuso;
- l'adeguamento e la messa in sicurezza della viabilità e la realizzazione di una rete di percorsi per la mobilità lenta: percorsi ciclabili, sentieri escursionistici, ippovie.

Dal documento di Avvio si riportano gli obiettivi generali per il Territorio rurale del Nuovo Piano Operativo.

1. Valorizzare il territorio e gli insediamenti a vocazione agricola e forestale e le produzioni locali;

2. Tutelare e valorizzare il territorio montano, il sistema dei parchi e le aree a cava.

Si riportano gli obiettivi specifici dell'obiettivo generale 2 che interessa le "aree di cava".

• migliorare l'accessibilità e la fruizione dei Parchi e delle aree naturali di maggiore pregio paesaggistico ambientale con una rete di percorsi interni e di spazi ed attrezzature per le attività escursionistiche;

• potenziare i servizi di informazione e di accoglienza, interni o prossimi ai parchi e alle aree protette;

• potenziare il collegamento del sistema dei parchi alla rete di emergenze storiche, paesaggistiche e culturali diffuse nel territorio;

• promuovere la conoscenza e la fruizione delle risorse del sottosuolo di "Stazzema sotterranea" sia attraverso attività culturali e museali (il Museo della Speleologia) che a fini turistici ed escursionistici;

• garantire la sostenibilità delle attività estrattive sia sotto il profilo ambientale che per la ricadute economiche, privilegiando a tal fine le attività produttive locali e le attività connesse alla riutilizzazione dei detriti di cava.

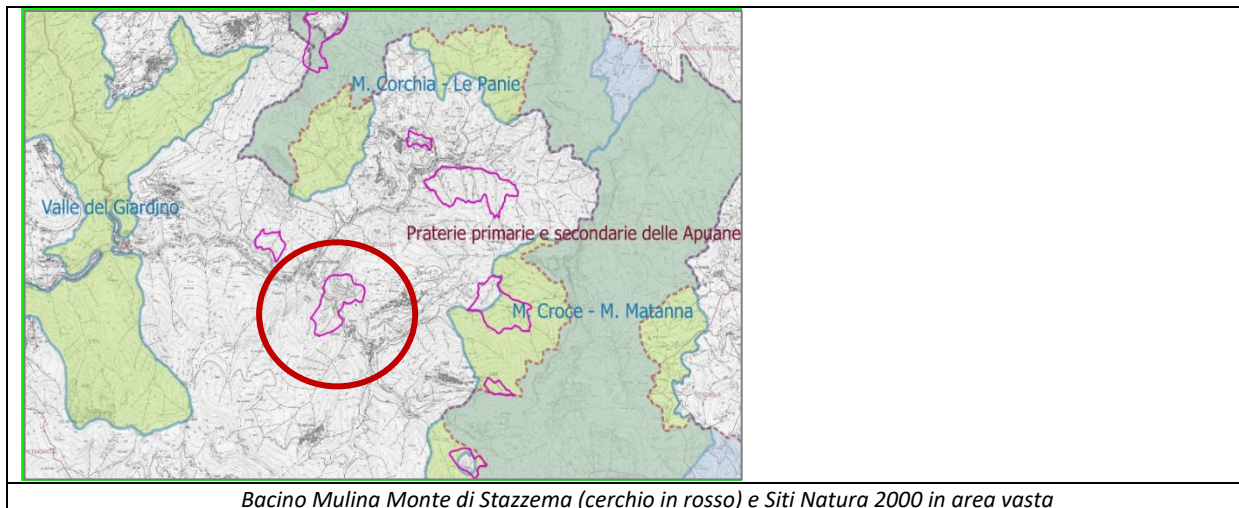
4.10. I Siti Natura 2000

Nella documentazione dei PABE approvati, predisposti dal comune di Stazzema, è stata elaborata la Tav. QC 4. – "Siti natura 2000", di inquadramento a scala comunale, da cui risulta che il territorio del comune di Stazzema è interessato dai seguenti Siti Natura 2000:

- Sito IT5120011 "Valle del Giardino" (ZSC);
- Sito IT5120014 "Monte Corchia - Le Panie" (ZSC);

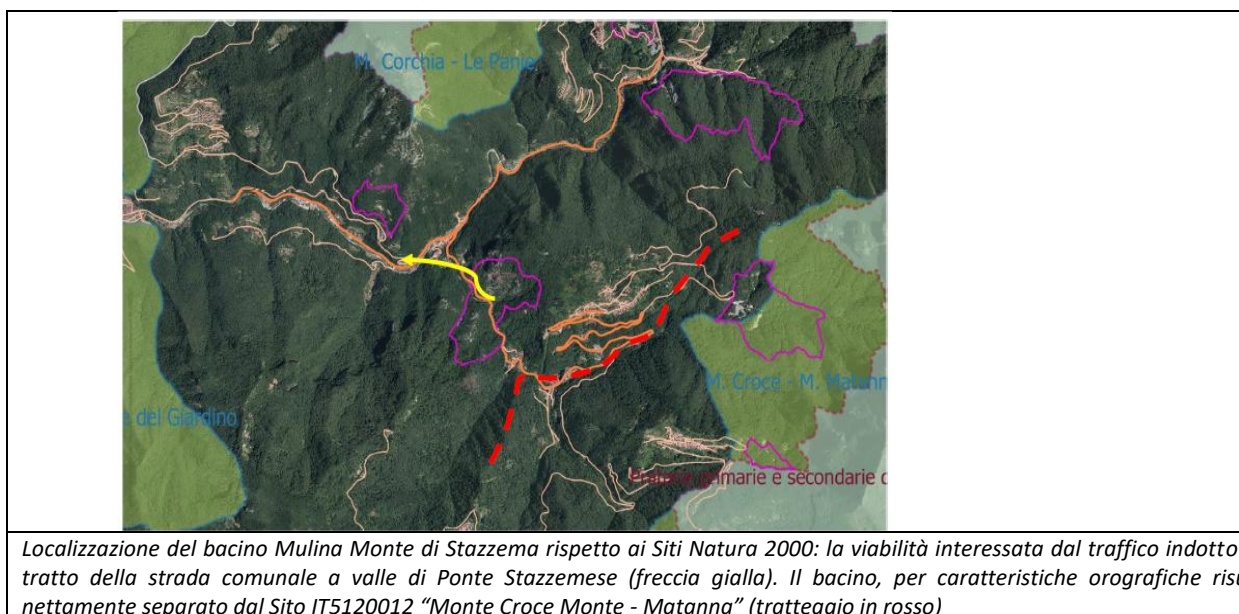
- Sito IT5120012 “Monte Croce Monte - Matanna” (ZSC);
- Sito IT5120015 “Praterie primarie e secondarie delle Apuane” (ZPS), sovrapposto parzialmente con le ZSC

Per il quadro conoscitivo del PABE è stata predisposta la Tav. QC.04 Siti Natura 2000, di inquadramento.



Per caratteristiche legate all’orografia, alla viabilità di collegamento ed alla distanza spaziale, è stato ritenuto in particolare di analizzare gli impatti sui seguenti Siti:

- Sito IT5120014 “Monte Corchia - Le Panie”,
 - Sito IT5120011 “Valle del Giardino”;
 - Sito IT5120015 “Praterie primarie e secondarie delle Apuane” (ZPS), sovrapposto parzialmente con le ZSC.
- Il Sito IT5120012 “Monte Croce Monte - Matanna” risulta infatti orograficamente separato dal Bacino in esame e non viene interessato dal traffico veicolare indotto, dato che la viabilità utilizzata è quella della strada comunale che da Pontestazzemese raggiunge le aree a valle, escludendo quindi il passaggio da Stazzema e quindi, verso valle, in prossimità del Sito “Monte Croce Monte - Matanna”.



Relativamente a questi aspetti si rimanda al QV2 Studio di Incidenza nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza (VInCA).

Con **Deliberazione n. 20 del 26 luglio 2023** il Consiglio Direttivo del Parco Regionale delle Alpi Apuane ha approvato gli 11 Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 (P.d.G.) presenti nelle Alpi Apuane e di competenza gestionale dello stesso Parco.

Nella suddetta Delibera si evidenzia che *le misure di conservazione presenti nei P.d.G. approvati, prevalgono – qualora più restrittive – sulle quelle generali e sito specifiche vigenti, di cui alle deliberazioni della Giunta Regionale n. 644 del 5 luglio 2004, n. 454 del 16 giugno 2008 e n. 1223 del 15 dicembre 2015.*

Alla luce delle specificità del Sito e delle criticità riscontrate per habitat e specie, il P.d.G. individua **obiettivi generali di conservazione** e **obiettivi specifici di conservazione**, con relativa priorità.

Si riportano di seguito gli obiettivi generali per ciascun Sito potenzialmente interessato dalle attività previste dal P.A.B.E, rimandando al dettaglio del QV2 Studio di Incidenza nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza (VInCA) per la visione degli obiettivi specifici di conservazione.

SITO IT5120011 “VALLE DEL GIARDINO”

Obiettivi generali di conservazione del sito

	Obiettivi generali di conservazione	Priorità ⁵
a	Conservazione del sistema di cime, pareti rocciose, ghiaioni e ambienti ipogei, e delle specie di interesse comunitario ad esso associate	Elevata
b	Tutela e riqualificazione degli ecosistemi fluviali e lentici per la conservazione delle specie di interesse comunitario ad essi associate, con particolare riferimento a <i>Bombina pachypus</i> e <i>Gladiolus palustris</i> .	Elevata
c	Conservazione dei sistemi forestali, con particolare riferimento ai castagneti da frutto, e delle specie faunistiche di interesse comunitario ad essi associate.	Media
d	Mantenimento delle aree arbustive e semiaperte (e dei relativi popolamenti faunistici di interesse comunitario) e contenimento dei processi di chiusura.	Bassa

SITO IT5120014 “MONTE CORCHIA – LE PANIE”

Obiettivi generali di conservazione del sito

	Obiettivo generale di conservazione	Priorità ⁶
a	Mantenimento delle praterie montane, submontane e di versante, con particolare riferimento agli habitat pratici di interesse comunitario e alle specie di uccelli che li utilizzano a scopi trofici e riproduttivi.	Molto elevata
b	Mantenimento degli elevati valori di naturalità del sistema di pareti rocciose, ghiaioni, cenge erbose ed ambienti ipogei, con popolamenti floristici e faunistici di interesse comunitario e conservazionistico, con particolare riferimento all'avifauna nidificante.	Molto elevata
c	Conservazione dei sistemi forestali, delle fasce ripariali e delle specie faunistiche di interesse comunitario ad essi associate, con particolare riferimento al nucleo relitto di Tilio-Acerion nel basso corso del Canale delle Fredde	Elevata
d	Conservazione di estensioni significative di arbusteti a <i>Juniperus</i> , <i>Ulex</i> ed <i>Erica</i> .	Media
e	Conservazione degli ecosistemi fluviali, delle torbiere, delle zone umide con particolare riferimento a Fociomboli e Mosceta e delle specie di anfibi di interesse comunitario ad essi associate	Elevata
f	Conservazione delle specie floristiche di interesse comunitario (<i>Aquilegia bertolonii</i> , <i>Athamanta cortiana</i> , <i>Gladiolus palustris</i>) e del mantenimento della stazione di <i>Linaria alpina</i> sulla vetta del Pizzo delle Saette	Molto elevata

SITO IT5120015 “PRATERIE PRIMARIE E SECONDARIE DELLE ALPI APUANE”

Obiettivi generali di conservazione del sito

	Obiettivo generale di conservazione	Priorità ⁶
a	Mantenimento delle praterie montane, submontane e di versante, con particolare riferimento agli habitat prativi prioritari e alle specie di uccelli che li utilizzano a scopi trofici e riproduttivi.	Molto elevata
b	Mantenimento degli elevati valori di naturalità del sistema di pareti rocciose, ghiaioni, cenge erbose ed ambienti ipogei, con popolamenti floristici e faunistici di interesse comunitario e conservazionistico.	Molto Elevata
c	Conservazione dei sistemi forestali, delle fasce ripariali e delle specie faunistiche di interesse comunitario ad essi associate	Media
d	Conservazione di estensioni significative di arbusteti a <i>Juniperus Ulex</i> ed <i>Erica</i> .	Media
e	Coservazione delle specie floristiche e di anfibi di interesse comunitario	Molto Elevata
f	Conservazione degli ecosistemi fluviali, degli ecosistemi lentic, delle torbiere, delle sorgenti pietrificanti e delle specie di interesse comunitario ad essi associate	Elevata

Con **Deliberazione di Giunta Regionale 1009 del 21 luglio 2025** è stato approvato il nuovo quadro di obiettivi e misure di conservazione per 139 Siti Natura (SIC, ZSC e ZSC-ZPS).

In particolare, la Delibera ha approvato le *Misure GENERALI* (di cui all'Allegato A) applicabili a tutti i Siti designati quali SIC, ZSC e ZSC/ZPS terrestri e marini in quanto riguardanti attività ampiamente diffuse che possono interessare trasversalmente una molteplicità di habitat e specie, e *Misure SITO - SPECIFICHE* (di cui all'Allegato B) relative ai Siti designati SIC, ZSC e ZSC/ZPS applicabili a ciascun Sito con particolare riferimento agli habitat ed alle specie di cui agli Allegati I e II della Dir. 92/43/CE.

Gli obiettivi e le misure di conservazione, relativi ai 139 Siti Natura 2000, riportati nell'Allegato B, parte integrante della deliberazione:

- *sostituiscono integralmente, per i SIC e SIC/ZPS e per quanto concerne le specie ed habitat di interesse comunitario, la sezione “Indicazioni per le misure di conservazione” di ciascuna delle relative schede descrittive di cui all'Allegato 1 della sopra citata DGR n.644/04 e della DGR n. 1006/14 di sua integrazione;*
- *trovano applicazione nei Siti Natura 2000 di cui all'Allegato B ed hanno carattere di prevalenza, qualora più restrittivi rispetto a disposizioni e provvedimenti regionali e locali concernenti la stessa materia; integrano la disciplina delle aree protette nazionali e regionali nei casi in cui queste ultime risultino in tutto o in parte coincidenti con i Siti Natura 2000 interessati.*

La Deliberazione precisa inoltre che:

- *in tutti i 139 Siti Natura 2000 oggetto della presente DGR sono vigenti anche le misure previste all'art. 2 comma 4 del Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare recante “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”;*
- *sono fatte salve le ulteriori misure di conservazione individuate per ciascun Sito nel relativo piano di gestione approvato purché non in contrasto con le misure oggetto del presente atto;*

La Deliberazione inoltre abroga la DGR 1223/2015 “Direttiva 92/43/CE Habitat - art. 4 e 6 - Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)”.

Si riporta di seguito un estratto delle Misure GENERALI di conservazione valide per tutte le ZSC con riferimento alle attività estrattive, agli interventi selvicolturali e di tutela degli ambienti ipogei e degli habitat terrestri che sono state considerate nella stesura del presente PABE mentre per le *Misure SITO - SPECIFICHE* di conservazione si rimanda al dettaglio del QV2 Studio di Incidenza nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza (VInCA).

ALLEGATO A			
Elenco misure GENERALI (valide per tutti i siti – pSIC- SIC – ZSC – ZSC/ZPS)			
AMBIENTE TERRESTRE			
AMBITO	TIPOLOGIA	CODICE	DESCRIZIONE
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Regolamentazione	GEN_REG_BIO_001	Tutela e conservazione degli elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario ad alta valenza ecologica (quali, tra l'altro, stagni, laghetti, acquitrini, prati umidi, maceri, torbiere, sfagneti, pozze di abbeverata, sistemazioni idraulico – agrarie tradizionali di pianura e di collina come muretti a secco, terrazzamenti, acquidotti, canalette, fossi, siepi, filari alberati, alberi camporili, canneti, risorgive e fontanili, vasche in pietra, lavatoi, abbeveratoi, pietraie). E' comunque consentito il loro restauro ed adeguamento per motivi di sicurezza e di prevenzione e salvaguardia da dissesti idrogeologici. Sono inoltre consentiti gli interventi necessari per documentati motivi di pubblica incolumità, di mantenimento della continuità di pubblici servizi oppure per interventi finalizzati alla riduzione del rischio idraulico e idrogeologico, purché assoggettati a VINCA con esito positivo.
SELVICOLTURA	Regolamentazione	GEN_REG_SEL_001	Divieto, all'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi della L.R. 39/00 (Legge forestale della Toscana), dell'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotto, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie, conservazionistiche ed in corrispondenza di opere idrauliche, in quest'ultimo caso ai soli fini di contenimento della vegetazione alloctona infestante (in attuazione del DM del 22/01/2014).
ATTIVITA' ESTRATTIVE, AMBIENTI IPOGEI	Regolamentazione	GEN_REG_GEO_001	Divieto di apertura di nuove cave e/o ampliamento di quelle esistenti ad eccezione di quelle individuabili all'interno dei Giacimenti e dei Giacimenti Potenziali individuati dal Piano Regionale Cave o delle aree definite dai Piani degli enti Parco, vigenti alla data di approvazione delle presenti misure. Risulta comunque possibile, previa valutazione di incidenza, il prelievo di materiale dai siti di reperimento di materiale ornamentale storico (MOS) conformemente al PRC finalizzata alla tutela e al reperimento dei materiali unici, indispensabili per il restauro, la manutenzione e la conservazione di monumenti e di opere pubbliche per interventi prescritti dalle competenti Soprintendenze.
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Regolamentazione	GEN_REG_BIO_002	Divieto di realizzazione: - di nuove discariche - di nuovi impianti di trattamento e smaltimento fanghi, e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie se localizzati all'interno di habitat di interesse conservazionistico.

ALLEGATO A			
Elenco misure GENERALI (valide per tutti i siti – pSIC- SIC – ZSC – ZSC/ZPS)			
AMBIENTE TERRESTRE			
AMBITO	TIPOLOGIA	CODICE	DESCRIZIONE
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Programma di monitoraggio e/o ricerca	GEN_MON_BIO_001	Elaborazione e attuazione di un programma regionale di monitoraggio naturalistico sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie forestali e sugli effetti della gestione selvicolturale mediante l'utilizzo di idonei indicatori.
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Regolamentazione	GEN_REG_BIO_003	Obbligo di utilizzo di specie autoctone ed ecotipi locali (ove disponibili) per gli interventi di ricostituzione e riqualificazione di ecosistemi naturali e seminaturali e di rinaturalizzazione di aree degradate.
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Incentivazione/indennizzo	GEN_INC_BIO_001	Incentivi alla produzione di specie vegetali autoctone ed ecotipi vegetali locali.
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Programma di monitoraggio e/o ricerca	GEN_MON_BIO_002	Definizione di un Programma regionale di monitoraggio degli Habitat e delle specie di cui agli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE e all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CEE.
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Programma di monitoraggio e/o ricerca	GEN_MON_BIO_003	Monitoraggio regionale delle specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" del formulario standard Natura 2000, e valutazione della necessità di attivare azioni di conservazione <i>in situ</i> - <i>ex situ</i> .
TUTELA DI SPECIE E HABITAT TERRESTRI	Intervento attivo	GEN_INT_BIO_001	Attuazione, in base agli esiti dei Programma di monitoraggio e/o ricerca e delle valutazioni effettuate, delle attività di conservazione <i>in situ/ex situ</i> individuate come necessarie per le specie vegetali di interesse conservazionistico (liste di attenzione di RENATO) segnalate nella sezione "altre specie" dal formulario standard Natura 2000.

Estratto dalle Misure GENERALI di conservazione valide per tutte le ZSC con riferimento alle attività estrattive, agli interventi selvicolturali e di tutela degli ambienti ipogei e degli habitat terrestri.

SITO IT5120011 "VALLE DEL GIARDINO"

Denominazione Sito Natura 2000: Valle del Giardino	
Soggetto/i gestore/i:	Parco Regionale delle Alpi Apuane
Codice Sito Natura 2000:	IT5120011
Tipo Sito Natura 2000:	ZSC
Superficie (ha):	784
Provincia/e:	LU
Area/e protetta/e:	Parco Regionale delle Alpi Apuane
Piano di gestione:	Approvato con Deliberazione del Consiglio direttivo dell' Ente Parco regionale delle Alpi Apuane n.20 del 26 luglio 2023
Descrizione:	Versanti boscati a prevalenza di latifoglie mesofile (castagneti cedui e da frutto, carpineti, cerrete). Arbusteti di degradazione, ecosistemi fluviali. Castagneti umidi con sottobosco ricco di pteridofite rare e di interesse conservazionistico.
Criticità interne:	- Presenza di laboratori e segherie lungo il Canale del Giardino, con fenomeni di inquinamento dei corsi d'acqua. - Inquinamento delle acque per scarichi civili, discariche. - Forte erosione dei corsi d'acqua e possibile danneggiamento delle stazioni di rare pteridofite per gli eventi alluvionali del 1996.
Criticità esterne:	- Bacini estrattivi circostanti il sito. - Vicina presenza di centri abitati e strade.
Obiettivi di conservazione del Sito	
Conservazione delle specie rare di flora pteridofitica (con particolare riferimento a Vandenboschia speciosa)	ELEVATA
Mantenimento delle formazioni forestali mature e dei castagneti da frutto	MEDIA
Tutela e riqualificazione degli ecosistemi fluviali	MEDIA
Mantenimento delle limitate aree arbustive e semiaperte (e dei relativi popolamenti faunistici) e ostacolo ai processi di chiusura	BASSA

Estratto dalle Misure SITO SPECIFICHE di conservazione per il Sito IT5120011 Valle del Giardino

SITO IT5120014 “MONTE CORCHIA – LE PANIE”

Denominazione Sito Natura 2000: Monte Corchia - Le Panie	
Soggetto/i gestore/i:	Parco Regionale delle Alpi Apuane
Codice Sito Natura 2000:	IT5120014
Tipo Sito Natura 2000:	ZSC
Superficie (ha):	3.964
Provincia/e:	LU
Area/e protetta/e:	Parco Regionale delle Alpi Apuane
Piano di gestione:	Approvato con Deliberazione del Consiglio direttivo dell' Ente Parco regionale delle Alpi Apuane n.20 del 26 luglio 2023
Descrizione:	Rilievi prevalentemente calcarei, con caratteristica alternanza di pareti verticali, versanti prativi, affioramenti rocciosi e detriti di falda. Alle pendici dei rilievi e nei versanti settentrionali sono presenti boschi di latifoglie a dominanza di faggete, ostrieti e castagneti. Arbusteti di degradazione, brughiere montane, torbiere e prati umidi, prati da sfalcio, bacini estrattivi attivi e abbandonati. Presenza di caratteristiche emergenze geomorfologiche e di complessi carsici di elevato interesse naturalistico.
Criticità interne:	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di bacini estrattivi marmiferi abbandonati. - Riduzione delle attività di pascolo con estesi processi di ricolonizzazione arbustiva (ad esempio in alcuni settori dei Prati del Puntato) e situazioni puntiformi di sovrapascolo (vetta del Monte Freddone). - Presenza di una "area contigua speciale" del Parco delle Alpi Apuane potenzialmente destinata ad attività estrattiva. - Elevata pressione del turismo estivo escursionistico con disturbo all'avifauna legato alle attività alpinistiche (modesto) e speleologiche (che minacciano soprattutto i Chiroteri ma anche Pyrrhocorax pyrrhocorax). Possibili impatti legati all'apertura turistica dell'Antro del Corchia. - Rimboschimenti a Foce Mosceta, con diffusione spontanea degli abeti nei prati circostanti e nelle formazioni forestali. - Modificazioni ecologiche nelle torbiere, con perdita di specie rare. Nella torbiera di Fociomboli le cause di modificazione sono riconducibili alla gestione del pascolo e alla frequentazione turistica, da verificare ulteriori effetti legati all'apertura di piste forestali e alla strada di arroccamento alla cava del Retrocorchia. La torbiera di Mosceta è in via di interrimento ed è influenzata dalla presenza di un rifugio adiacente. - Abbandono di coltivi terrazzati, con ricolonizzazione arbustiva (Prati del Puntato, Franchino, Campanice, Pian del Lago). - Presenza di rifugi montani e strade di accesso alle aree sommitali. - Fenomeni di erosione del suolo legati agli eventi alluvionali della primavera 1996. - Pericolo di scomparsa delle rare stazioni floristiche di Linaria alpina ed Herminium monorchis. La minaccia è legata alle ridotte dimensioni delle stazioni, al carico turistico per Linaria alpina e alla gestione dei prati umidi a Fociomboli per Herminium monorchis. - Gestione dei prati del Puntato mediante periodici incendi, con banalizzazione floristica e creazione di brachipodi monospecifici.
Criticità esterne:	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di bacini estrattivi marmiferi (cave, discariche e strade di arroccamento) con occupazione di suolo, inquinamento delle acque e modifica degli elementi fisiografici rilevanti (crinale del Monte Corchia). - Riduzione del pascolo nell'intero comprensorio apuano e appenninico.

Obiettivi di conservazione del Sito	Importanza
Conservazione degli elevati livelli di naturalità delle zone a maggiore altitudine (sistema di cime, crinali, pareti rocciose e cenge erbose)	MOLTO ELEVATA
Mantenimento della stazione di Linaria alpina sulla vetta del Pizzo delle Saette	MOLTO ELEVATA
Mantenimento dell'integrità dei popolamenti floristici e faunistici di interesse conservazionistico	MOLTO ELEVATA
Conservazione/recupero delle aree umide di Fociomboli e Mosceta	MOLTO ELEVATA
Conservazione delle specie ornamentali nidificanti negli ambienti rupicoli, anche mediante la limitazione del disturbo diretto (da segnalare il disturbo causato dalle attività speleologiche nella Buca dei Gracchi)	ELEVATA
Conservazione di complessi carsici importanti per la fauna troglobia	ELEVATA
Riqualificazione dei bacini estrattivi abbandonati	ELEVATA
Mantenimento degli assetti paesistici e vegetazionali dell'area del Puntato, conservazione dei prati da sfalcio e delle alberature	ELEVATA
Mantenimento delle praterie secondarie (e dei relativi popolamenti faunistici) e ostacolo ai processi di chiusura e/o degrado	ELEVATA
Conservazione delle pozze per la riproduzione di anfibi	MEDIA
Conservazione del nucleo relitto di Tilio-Acerion nel basso corso del Canale delle Fredde, previa verifica di consistenza e stato di conservazione	BASSA

Estratto dalle Misure SITO SPECIFICHE di conservazione per il Sito IT5120014 Monte Corchia Le Panie

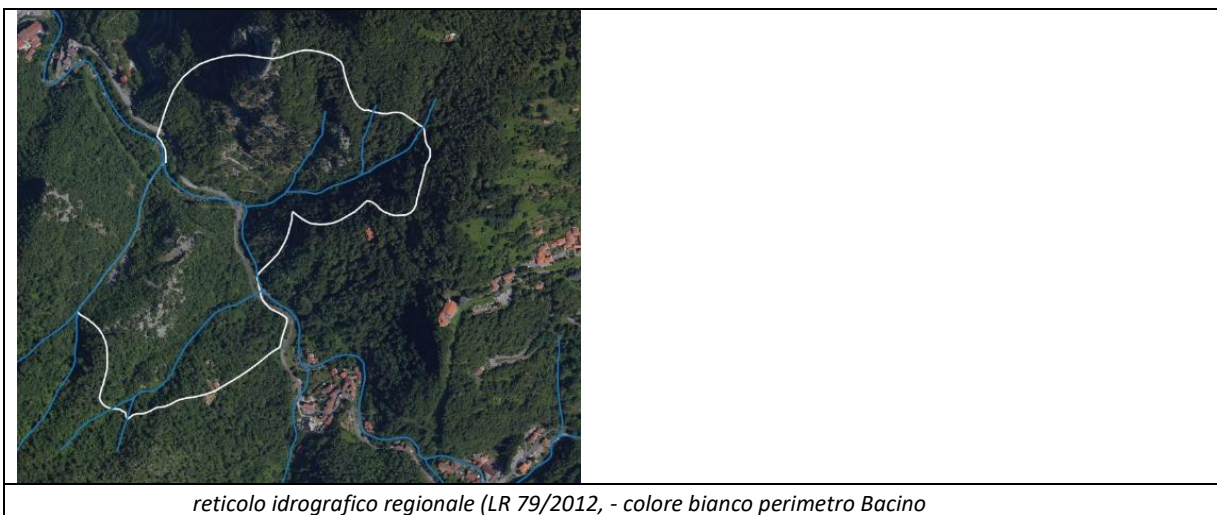
4.11. Vincolo idrogeologico e reticolo idrografico

Il Bacino Mulina Monte di Stazzema si trova interamente all'interno del Vincolo idrogeologico, ai sensi del Regio Decreto 3267/1923, come si evince dall'estratto a seguire del Geoscopio SIPT Vincolo idrogeologico e dalla Tav. QC.07 del presente PABE.



Il Bacino in oggetto è interessato da reticolo idrografico regionale (LR 79/2012, articolo 22 lett. e), come si evince dall'estratto a seguire e dalle Tavv.QC.07, QC.08, QC.10, e dalla Tav. QP.02 del PABE.

All'interno del bacino il reticolo, con una superficie di 32.000 mq, pari al 12,6% del Bacino, si trova sia sulla sponda destra e sinistra idrografica del fiume Vezza del bacino interessato.



4.12. La sintesi del quadro conoscitivo

La sintesi del quadro conoscitivo è rappresentata nella Tav.QC.12 – Sintesi interpretativa, che riporta e sintetizza tutti gli aspetti strutturali e gli elementi delle tavole del quadro conoscitivo che interessano il bacino in oggetto o che si trovano nelle vicinanze di quest'ultimo, utili a indirizzare la definizione delle scelte del quadro propositivo, riportate nella tavola QP.01 e nel sistema normativo del PABE.

Nella tavola sintesi interpretativa vengono riportati gli elementi valoriali e i vincoli localizzati anche fuori dal perimetro del bacino in quanto hanno avuto influenza con quest'ultimo e/o si trovano in connessione strutturale, ambientale e paesaggistica con le aree poste all'interno del bacino stesso.

La tavola funge da ponte tra il quadro conoscitivo e il quadro propositivo del PABE.

Nella tavola si evidenziano i seguenti elementi valoriali:

- Gli habitat sul versante in destra orografica del fiume Vezza (habitat 8210 a mosaico con lecceta rupestre con una superficie di 23.200 mq), sul versante in sinistra (habitat 9260 con una superficie di 20.000 mq) e nel fondovalle (habitat 3270 con una superficie di 5.200 mq). La presenza degli habitat in superficie sul versante in destra orografica del fiume Vezza (habitat 8210) non va a interferire con la presenza di attività di escavazione in sotterraneo, l'attuale presenza di attività dismessa di escavazione in sotterraneo non va a interferire con la presenza degli habitat in superficie sul versante in destra orografica del fiume Vezza pertanto l'analisi effettuata permette di predisporre, nella tavola QP.01-Articolazione, la previsione dell'ampliamento della sola attività estrattiva in sotterraneo.
- Le aree boscate (Lett. g D.Lgs. 42/2004) con una superficie di 228.00 mq, pari al 90% del Bacino.
- Il reticolo idrografico e le relative fasce di rispetto, con una superficie pari a 32.000 mq, interessano entrambi i versanti del Bacino. L'analisi permette di salvaguardare il sistema idrografico da inserire tra le aree di riqualificazione e di salvaguardia dei tratti di impluvi e parti delle aree demaniali caratterizzati dalla presenza di ravaneti derivanti dalla dismessa attività estrattiva e dei versanti del corridoio di attraversamento del fiume Vezza.

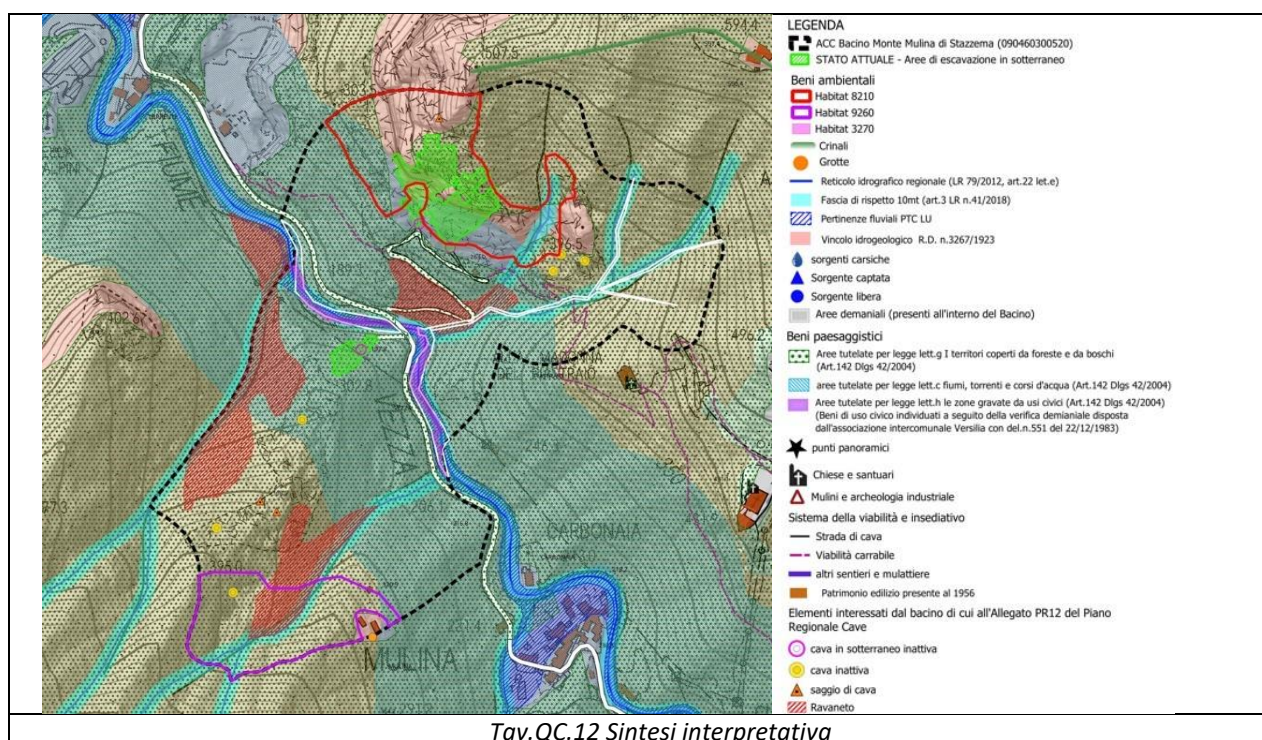
Il Bacino non è interessato dalle perimetrazioni degli usi civici (Art. 142 Dlgs 42/2004), dal crinale di terzo ordine, dalla presenza di sorgenti (libere e/o captate).

Sul versante in sinistra idrografica è presente sul perimetro del bacino una grotta.

Nella tavola sono riportati i punti della visibilità paesaggistica e gli elementi rilevanti del sistema insediativo, di cui alla Tav. QC.08.

Per la documentazione fotografica degli aspetti sopra esposti si rimanda a quella riportata nelle Tavv. QC.08, QC.09, QC.10 e QC.11 e al punto 3.4.1 della presente relazione.

A seguire si riporta l'estratto della Tav.QC.12.



5. IL QUADRO PROPOSITIVO

Sulla base del Quadro Conoscitivo generale e di dettaglio (in considerazione dell'analisi dello stato dei luoghi) del Quadro Geologico e del Quadro Valutativo è stata predisposta l'Articolazione del Piano Attuativo del Bacino estrattivo Mulina Monte di Stazzema (Tav.QP.1), quale elemento del Quadro Propositivo del PABE.

Come già precedentemente riportato, al punto 3.4.1 della presente relazione, in fase di elaborazione delle scelte progettuali del PABE si è ritenuto opportuno attivare, considerato che nel Bacino sono presenti solo siti estrattivi dismessi, i due siti estrattivi sul versante destro, cava Piastraio, siti estrattivi 1 e 2, al fine di mantenere inalterato il versante sinistro considerato, dato lo stretto rapporto della cava Rondone con il sistema fluviale, che presenta cenosi esistenti da salvaguardare e la presenza in questo versante di un maggiore livello di rinaturalizzazione.

Inoltre prevedere l'attivazione di due siti estrattivi su un unico versante comporta la riduzione degli spazi a servizio alle attività, quali a cielo aperto, e l'utilizzo di un unico accesso sulla viabilità di fondovalle, limitando così le problematiche relative al traffico.

Le scelte progettuali prevedono aree di prospezione su entrambi i versanti tali attività, considerata la morfologia di questi luoghi, verranno svolte esclusivamente in sotterraneo dalle gallerie esistenti, non comportando impatti paesaggistici.

Sulla base delle scelte progettuali sopra esposte il PABE del Bacino Mulina Monte di Stazzema (253.206 mq) articola le aree del bacino estrattivo ed individua le localizzazioni relative alle quantità sostenibili, secondo quanto definito nella Tav. QP.01 nei seguenti ambiti:

- Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica, normate all'art.13 delle NTA QP.05, con una superficie di 153.454 mq, pari al 60.5 % del Bacino;
- Aree dei caratteri paesaggistici con una superficie di 60.908 mq, pari al 24,05% del Bacino;
- In questa tipologia di destinazione ricadono le:
- attività di prospezione con una superficie di 16.473 mq, pari al 6.4% del Bacino, art.14 delle NTA QP.05;
- attività estrattiva in sotterraneo con una superficie di 19.005 mq, pari al 7% del Bacino, artt.14; 17 delle NTA QP.05;
- aree dei caratteri paesaggistici non interessate da attività estrattiva in sotterraneo e/o di prospezione con una superficie di 25.430 mq, pari al 10.3 %;
- Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità con una superficie di 32.118 mq, pari al 12.58 % del Bacino, art.15 delle NTA QP.05;
- Aree di servizio con una superficie di 6.988 mq, pari al 2.71% del Bacino, art.16 delle NTA QP.05.

5.1. Articolazione del PABE

Il presente Piano Attuativo dei Bacini Estrattivi (PABE) di iniziativa pubblica - privata del Comune di Stazzema, è relativo al Bacino Mulina monte di Stazzema, della scheda 20, dell'Allegato 5 del PIT/PPR, ed è elaborato nel rispetto delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica del PIT/PPR e degli artt. 113 e 114 della LRT 65/2014.

Il Bacino Mulina Monte di Stazzema della Scheda 20 del PIT/PPR risulta coincidente con il Giacimento n. 090460300520, del Piano Regionale Cave (PRC), ed è conforme agli obiettivi di produzione sostenibile del Comprensorio n. 9 - Bacino di Stazzema, di cui alla tab.4 dell'allegato A della Disciplina di Piano del Piano Regionale Cave.

Il PABE individua le quantità sostenibili e le relative localizzazioni nel rispetto della pianificazione regionale in materia di cave e delle previsioni degli strumenti della pianificazione territoriale.

Si ricorda che le perimetrazioni dei bacini della Scheda 20, individuate nella Tav. QC.01 “Individuazione bacino estrattivo”, sono coincidenti con i perimetri delle aree contigue destinate all’attività di cava del Piano del Parco delle Alpi Apuane e costituiscono il riferimento per l’individuazione delle aree a destinazione estrattiva, ai sensi dell’art. 2 lettera f della LRT 35/2015, in cui è possibile svolgere l’attività estrattiva di materiali per usi ornamentali.

Il presente PABE individua le aree all'interno del Bacino Mulina Monte di Stazzema, nelle Tav. QP.01 Articolazione, in cui sono ammesse le attività di escavazione e le attività di risistemazione del sito estrattivo, nel rispetto delle disposizioni dettate dalla LRT 35/2015.

Il PABE del Bacino Mulina Monte di Stazzema, viene redatto in conformità all’art. 17 della Disciplina del PIT/PPR, agli artt. 8, 11 e 12 dell’Elaborato 8B e alla Sezione 4 del PIT/PPR, agli artt. 2, 20, 25 della Disciplina del Piano del PRC, e alle prescrizioni del Piano del Parco per le aree che ricadono al suo interno.

Il PABE viene redatto secondo gli obiettivi di produzione sostenibile di cui all’articolo 18, ai criteri di cui all’articolo 27 della Disciplina del Piano del PRC.

Il PABE ha validità di dieci anni dalla sua approvazione.

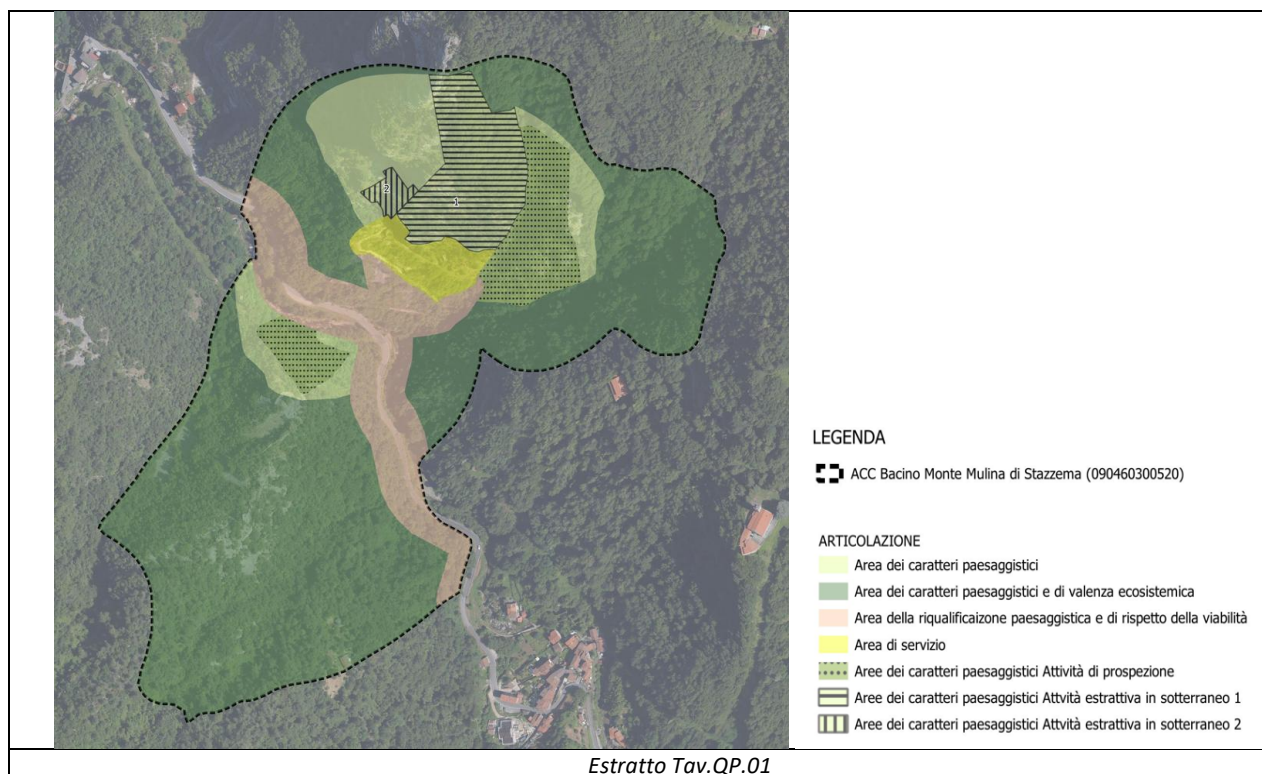
Al fine della definizione delle scelte del PABE e per garantire la coerenza esterna e interna dei contenuti del Piano, è stata effettuata:

- la ricognizione delle disposizioni (indirizzi, obiettivi, direttive, prescrizioni e prescrizioni d'uso) del PIT/PPR e la parallela valutazione delle scelte progettuali del PABE, come riportato ai precedenti punti della presente relazione (punto 4.1. e 4.2; della presente relazione);
- la ricognizione della Disciplina del Piano Regionale Cave e la parallela valutazione e integrazione delle scelte progettuali del PABE (punto 4.3 della presente relazione);
- l'analisi della strumentazione urbanistica comunale (punti 4.6, 4.7, 4.8 della presente relazione), a cui il presente PABE è conforme;
- l'analisi della disciplina del Piano per il Parco Alpi Apuane come riportato ai precedenti punti 4.4 e 4.5 della presente relazione;
- l'analisi, gli approfondimenti e le disposizioni normative contenuti nel quadro geologico e la parallela valutazione delle scelte progettuali del PABE;
- l'analisi dello stato attuale dei luoghi, le valutazioni delle scelte progettuali del PABE e le misure di mitigazione contenute nel Quadro Valutativo del presente PABE (Rapporto ambientale nell'ambito del processo di valutazione ambientale strategica (LR 10/2010) QV.01 e Studio di incidenza nell'ambito del processo di valutazione di incidenza (VincA);
- sulla base dell’analisi del Quadro conoscitivo del PABE e della Tav. QC.12 “Sintesi interpretativa” che rappresenta il passaggio tra le analisi del quadro conoscitivo, geologico e valutativo e il quadro propositivo.

Sulla base di quanto sopra riportato è stata predisposta l’articolazione e la definizione normativa il PABE del Bacino Mulina Monte di Stazzema (253.206 mq), il quale articola le aree del bacino estrattivo ed individua le localizzazioni relative alle quantità sostenibili, secondo quanto definito nella Tav. QP.01 nei seguenti ambiti:

- Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza eco sistemica, normate all’art.13 delle Norme tecniche QP.05
- Aree dei caratteri paesaggistici. In questa tipologia di destinazione ricadono anche l’attività di prospezione, l’attività estrattiva in sotterraneo, artt. 14 e 17 delle Norme tecniche QP.05;
- Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità, art.15 delle Norme tecniche QP.05;
- Aree di servizio, art.15 delle Norme tecniche QP.05;

A seguire si riporta un estratto della Tav.QP.01 in cui si evince l'articolazione delle aree sopra elencate.



- Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica

Il sistema normativo di PABE, art. 13 delle Norme tecniche QP.05, per queste aree (individuate sulla base del quadro conoscitivo), è in piena rispondenza agli obiettivi e alle prescrizioni del PIT/PPR, come risulta dalle individuazioni della Tav. QP.01 "Articolazione". In queste aree non è consentita l'attività estrattiva.

Queste aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica rappresentano, a seguito dell'articolazione di cui alla Tav. QP1, una grande parte della superficie del Bacino in oggetto, 153.454 mq, corrispondente al 60.50% della superficie del bacino.

Tali aree costituiscono la maggioranza dell'area del Bacino, comprendendo le aree laterali (al confine del bacino) sul versante sulla dx orografica fiume Vezza e una grandissima parte del versante sulla sx orografica del fiume Vezza (tutta la parte a monte).

Per queste aree gli interventi sono finalizzati alla piena attuazione delle misure di conservazione delle emergenze naturali (rappresentato dal sistema idrografico e dalle aree boscate), alla riqualificazione paesaggistica e alla valorizzazione della risorsa paesaggistica e ambientale rappresentata dal patrimonio bosco e i suoi servizi ecosistemici utili alla mitigazione il rischio idrogeologico.

Gli interventi sono finalizzati alla salvaguardia della copertura vegetale del suolo, al fine di garantire/migliorare la gestione delle acque meteoriche, il dilavamento da erosione superficiale. Inoltre viene definito che gli interventi e le attività relative alla risorsa bosco devono essere orientate al raggiungimento di sufficienti condizioni di naturalità, al mantenimento della biodiversità e dei processi dinamici dell'ecosistema, alla massimizzazione della complessità strutturale in ragione della migliore funzionalità ecologica, al mantenimento delle funzioni protettive e produttive, escludendo azioni di isolamento ed enucleazione delle aree di maggior valore, nel rispetto e applicazione operativa delle norme di cui alla L.R. 39/2000 (legge forestale della Toscana), delle indicazioni del relativo regolamento attuativo di cui alla D.P.G.R. n° 48R/2003.

Tali aree comprendono anche i boschi di Castagneto neutrofilo su rocce calcaree dure, presenti nel versante sx orografica, con una superficie di 20.000 mq (Tav.QC.09).

Dallo studio dell'analisi della Carta del paesaggio vegetale QC.09 e con Carta degli Habitat QC.10 emerge che le aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica (pari a 153.454 mq), si sovrappongono per il 93,5 % sui territori ricoperti da foreste e da boschi così come individuati dalla lettera g) dell'Art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (superficie totale 228.000 mq).

Il PABE individua misure di protezione allineate con le indicazioni dell'Elaborato 8B del PIT/PPR, Articolo 12. Se a queste superfici si sommano quelle delle aree dei caratteri paesaggistici, di cui all'Art. 14 delle NTA, che ricoprono una superficie pari a 60.908 mq (comprese le attività in sotterraneo e/o di prospezione) in cui non si prevedono interventi sugli ecosistemi epigei, si raggiunge una superficie di 214.362 mq.

Si evidenzia inoltre che parte delle aree boscate individuate dal vincolo nella cartografia regionale di cui alla DCR 93/2018 all'interno del Bacino, non sono più ascrivibili al bosco originario, che rappresenta figurativamente il territorio, ma, a seguito delle attività pregresse, risultano caratterizzate da specie cosmopolite invasive.

Gli appezzamenti rurali dove sono presenti edifici sparsi, a carattere rurale, sono localizzati sul versante della sinistra orografica del fiume Vezza, nelle aree dei coltivi, con una superficie di 800 mq (Tav.QC.09).

All'art. 13 delle Norme Tecniche di Piano, sono definite disposizioni di dettaglio per la realizzazione degli interventi.

- Aree dei caratteri paesaggistici

Queste aree dei caratteri paesaggistici (di cui all'Art.14 delle Norme tecniche del PABE) rappresentano, a seguito dell'articolazione di cui alla Tav. QP.01, una parte consistente della superficie dei due Bacini in oggetto, ovvero:

- il 24,21% della superficie del bacino (60.908 mq), comprensive delle aree di attività in sotterraneo e l'attività di prospezione;
- il 10,30% delle superficie del bacino (25.430 mq), escluse le aree interessate da attività in sotterraneo e/o attività di prospezione.
- Le "Aree dei caratteri paesaggistici", non interessate da attività in sotterraneo e/o attività di prospezione, con una superficie di 25.430 mq, sono articolate, all'interno del bacino come aree buffer e di transizione tra le "Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica" e le attività interessate dalla coltivazione, quali: "Attività estrattiva in sotterraneo; Attività di prospezione; Aree di servizio".

L'area dei caratteri paesaggistici, ad esclusione dell'attività in sotterraneo, si trova inserita in entrambi i versanti del Bacino.

Nelle "Aree dei caratteri paesaggistici" rientrano anche le Attività estrattiva in sotterraneo e di prospezione. Le Attività estrattiva in sotterraneo, con una superficie di 19.005 mq, rappresentano il 31,20% delle Aree dei caratteri paesaggistici, e il 7,50 della superficie del Bacino e sono parte integrante allo stato attuale le cave dismesse di Piastraio, sito estrattivo 1 e sito estrattivo 2, a cui si associano l'attività estrattiva in sotterraneo di previsione del presente PABE di cui all'Art.17 delle NTA del PABE.

Nelle aree a tutela dei caratteri paesaggistici non è consentita la realizzazione di nuovi ingressi e di opere superficiali (comma 4 dell'Art.14 delle NTA).

All'interno delle Aree dei caratteri paesaggistici sono presenti le Attività di prospezione, di cui all'Art.14 comma 3 delle NTA. In particolare le aree per le attività di prospezione rappresentano, con una superficie di 16.473 mq, rappresentano il 27,05% delle Aree dei caratteri paesaggistici, pari al 6,41% della superficie del Bacino.

Nelle Aree dei caratteri paesaggistici gli interventi sono tesi al mantenimento e al recupero, della continuità paesaggistica ed ecologica del paesaggio: con le Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica, quali aree di maggiore tutela, costituiscono un'infrastruttura verde a livello di bacino, finalizzata a garantire la salvaguardia della percezione dell'insieme dei versanti.

Gli interventi sono tesi alla tutela e alla conservazione del sistema paesaggistico e delle emergenze naturali (rappresentato dai versanti boscati, dal sistema idrografico superficiale).

All'art. 14 delle Norme Tecniche, sono definite le disposizioni di dettaglio per la realizzazione degli interventi.

Per le attività estrattive in sotterraneo valgono le disposizioni di cui agli Artt.14, 17 delle NTA.

Per le attività di prospezione valgono le disposizioni di cui all'Art.14 delle NTA.

- Aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità

Queste aree (di cui all'Art.15 delle Norme tecniche del PABE) con una superficie di 32.118 mq costituiscono il 12,58 % della superficie del Bacino.

Tali aree sono corrispondenti ad aree da riqualificare, di protezione e di salvaguardia delle aree di rispetto del Fiume Vezza, sistema fluviale, che presenta cenosi esistenti da salvaguardare, e del corridoio stradale della Sp.42 attraverso la realizzazione di opere di recupero ambientale e di riqualificazione paesaggistica delle aree degradate e di conservazione e valorizzazione del corso d'acqua e del versante adiacente alla strada provinciale.

- Aree di servizio

Le "Aree di Servizio" del Bacino (di cui all'Art.16 delle NTA), individuate nella Tav. QP.01 corrispondenti alle aree in cui può essere effettuata attività a cielo aperto, quali piazzali e attività a cielo aperto.

Le Aree di servizio costituiscono, con una superficie di 6.988 mq, pari al 2,71% della superficie del Bacino.

In tali aree, come dettagliato all'art. 16 delle Norme Tecniche, sono consentiti interventi di pertinenza e di gestione delle attività di escavazione, quali lo stoccaggio dei derivati dei materiali da taglio, la realizzazione di manufatti temporanei e/o strutture mobili. Per queste aree è prescritta la realizzazione di un sistema di regimazione trattamento e recupero delle acque superficiali, la realizzazione di un sistema di monitoraggio che garantisca interventi tempestivi a salvaguardia degli acquiferi e del reticolo idrografico.

Come già evidenziato in precedenza, le aree di servizio, a cielo aperto, interessano il vincolo boschivo così come individuato dal PIT/PPR – Aree tutelate per legge Art. 142 D. Lgs 42/2004, *lettera g) i territori ricoperti da foreste e da boschi* -Aggiornamento DCR 93/2018. La superficie boscata che interessa l'area di servizio della cava Piastraio è pari a 5.800 mq. Si evidenzia che le aree di servizio sono state individuate nel bacino a seguito di ricognizione sul campo delle tipologie vegetazionali e degli habitat presenti, escludendo quindi sovrapposizioni con ecosistemi o habitat integri ed utilizzando solo le aree interessate già in precedenza da attività estrattiva. Come evidente dalle immagini che ritraggono la situazione attuale dello stato dei luoghi (Tav.QC.09), le specie vegetali presenti sono soprattutto cosmopolite di origine antropica che pertanto non rappresentano figurativamente il bosco originario.

Si inquadra l'articolazione del Bacino di cui alla Tav.QP.01 con le invarianti strutturali I "I Caratteri idro-geo-morfogenetici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" e le invarianti strutturali II "I Caratteri ecosistemici del Paesaggio", di cui *Abachi delle Invarianti strutturali*" allegato al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico (analisi conoscitiva di cui al punto 4.1. del presente documento).

Nell'articolazione non vengono evidenziate le Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica e le Aree dei caratteri paesaggistici (aree in cui non è prevista attività di escavazione in sotterraneo e/o attività di prospezione), in quanto non rivestono problematiche rispetto alle invarianti.



Articolazione

▦ Area della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità

▧ Area di servizio

▨ Aree dei caratteri paesaggistici Attività di prospezione

▩ Aree dei caratteri paesaggistici Attività estrattiva in sotterraneo 1

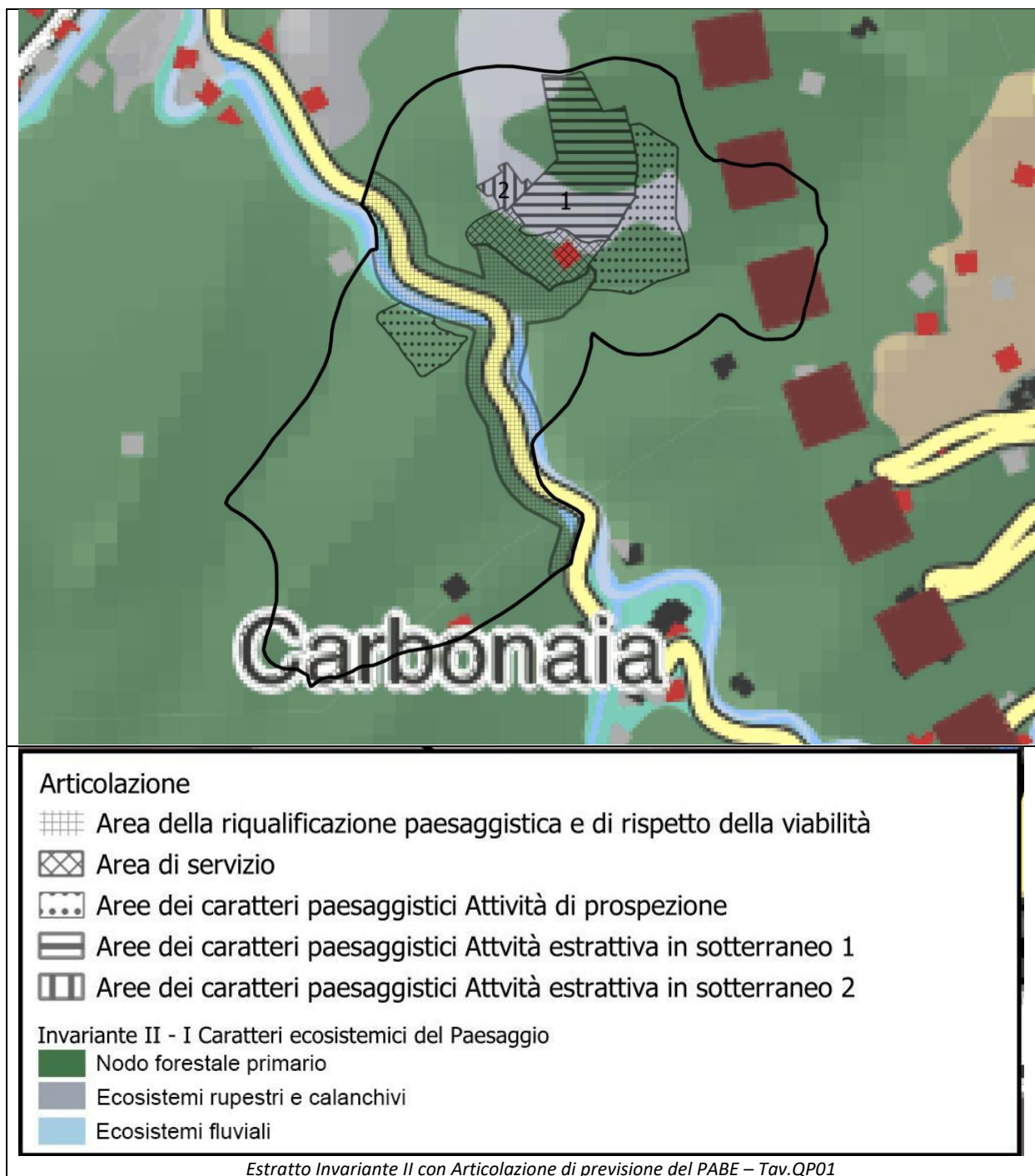
▪ Aree dei caratteri paesaggistici Attività estrattiva in sotterraneo 2

Invariante I - I Caratteri idro-geo-morfogenetici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

■ Montagna Calcarea MOC

■ Montagna Sillicoclastica MOS

Estratto Invariante I con Articolazione di previsione del PABE – Tav.QP01



5.2. Articolazione del Piano Attuativo rispetto alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali.

Si evidenziano, nella Tav.QP.02, le componenti paesaggistiche, storiche ed ambientali di sintesi rispetto all'articolazione del PABE.

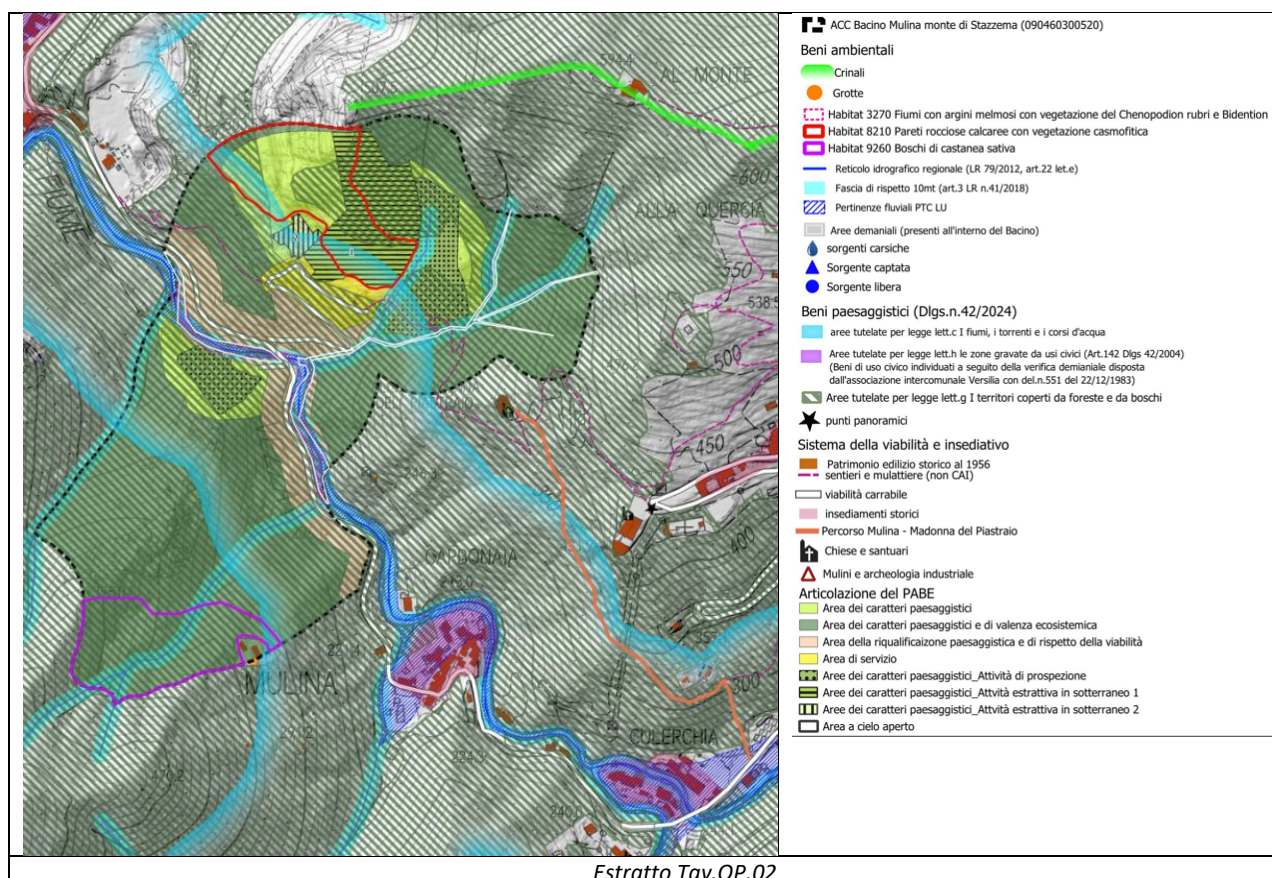
Dalla Tav.QP.02 si rileva:

- il crinale di terzo ordine non interessa l'area del bacino;
- l'habitat 9260, con una superficie di 20.000 mq, presente in sinistra idrografica, rientra all'interno delle Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica;

- l'habitat 8210 a mosaico con la lecceta rupestre, presente in destra idrografica, con una superficie di 23.200 mq, interessa in parte le Aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica, per 1.850 mq; in parte le Aree dei caratteri paesaggistici, non interessate da escavazione in sottterraneo, per una superficie di 12.300 mq, e in parte le Aree dei caratteri paesaggistici – attività estrattiva in sottterraneo, per 9.050 mq;
- l'habitat 3270, con una superficie di 5.200 mq ricade nelle aree della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità, relativo al sistema fluviale del fiume Vezza, che presenta cenosi esistenti da salvaguardare;
- gran parte del Bacino viene classificato nelle aree dei caratteri paesaggistici e di valenza ecosistemica, con una superficie di 153.454 mq, a salvaguardia delle componenti ambientali e paesaggistiche presenti, pari al 60,50% del Bacino, gli habitat, ricadono per una superficie di 24.450 mq in questa tipologia di aree;
- l'area di servizio, con una superficie di 6.988 mq, rientra interamente nelle aree tutelate per legge di cui alla lett.c "I fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua"; rientra, per una superficie pari a 5.800 mq, nelle aree tutelate per legge di cui alla lett.g "I territori coperti da foreste e da boschi", non è interessata dalle perimetrazioni degli habitat e dal reticolo idrografico regionale e dalle relative fasce di rispetto;
- l'area di servizio risulta interessata dal sentiero che conduce alla Madonna del Piastraio; tale percorso, nel tratto compreso tra la viabilità di accesso alla cava Piastraio e la viabilità provinciale di fondovalle, è in pessimo stato di manutenzione ed è soggetto a continui franamenti di materiale roccioso dal versante superiore; il progetto di coltivazione dovrà prevedere nella risistemazione finale del sito l'adeguamento della viabilità di servizio per la definizione di un tratto del percorso al santuario della "Madonna del Piastraio";
- il sentiero che dall'abitato di Mulina conduce alla Madonna del Piastraio, il PABE prevede la tutela e il ripristino, sentiero evidenziato nella Tav.QP.02;
- le aree dei caratteri paesaggistici – attività estrattiva in sottterraneo sono interessate: per una superficie di 9.800 mq dalle aree tutelate di cui alle lett.g; per 5.328 mq dalle aree tutelate di cui alle lett.c; per 9.050 mq dalle perimetrazioni degli habitat; non sono interessate dal reticolo idrografico regionale e dalle relative fasce di rispetto;
- le aree dei caratteri paesaggistici - attività di prospezione sono interessate: per una superficie di 1.800 mq dal reticolo idrografico regionale e dalle relative fasce di rispetto; per una superficie di 2.950 mq dalle aree tutelate di cui alle lett.c, non sono interessate dalle perimetrazioni degli habitat.

La Tavola QP.02 costituisce il confronto e la sintesi dell'articolazione rispetto agli elementi valoriali del territorio e i vincoli ambientali e paesaggistici come fase successiva della sintesi interpretativa (QC.12) dopo la predisposizione della Tav.QP.01 Articolazione.

A Seguire si riporta l'estratto della Tav.QP.02.



5.3. Intervisibilità

Al fine di inquadrare il Bacino nel sistema paesaggistico e valutarne l'intervisibilità di cui alla Tav.QP.03 del PABE, si sono predisposte delle specifiche elaborazioni di analisi sulla base di un modello digitale del terreno (Lidar) che fissa la quota al suolo per maglie 1 x 1 metri.

Tali elaborazioni, costruite tramite i Sistemi informativi territoriali (GIS), hanno la capacità di includere tutti i punti circostanti che sono in "linea di vista" con l'area prescelta del Bacino.

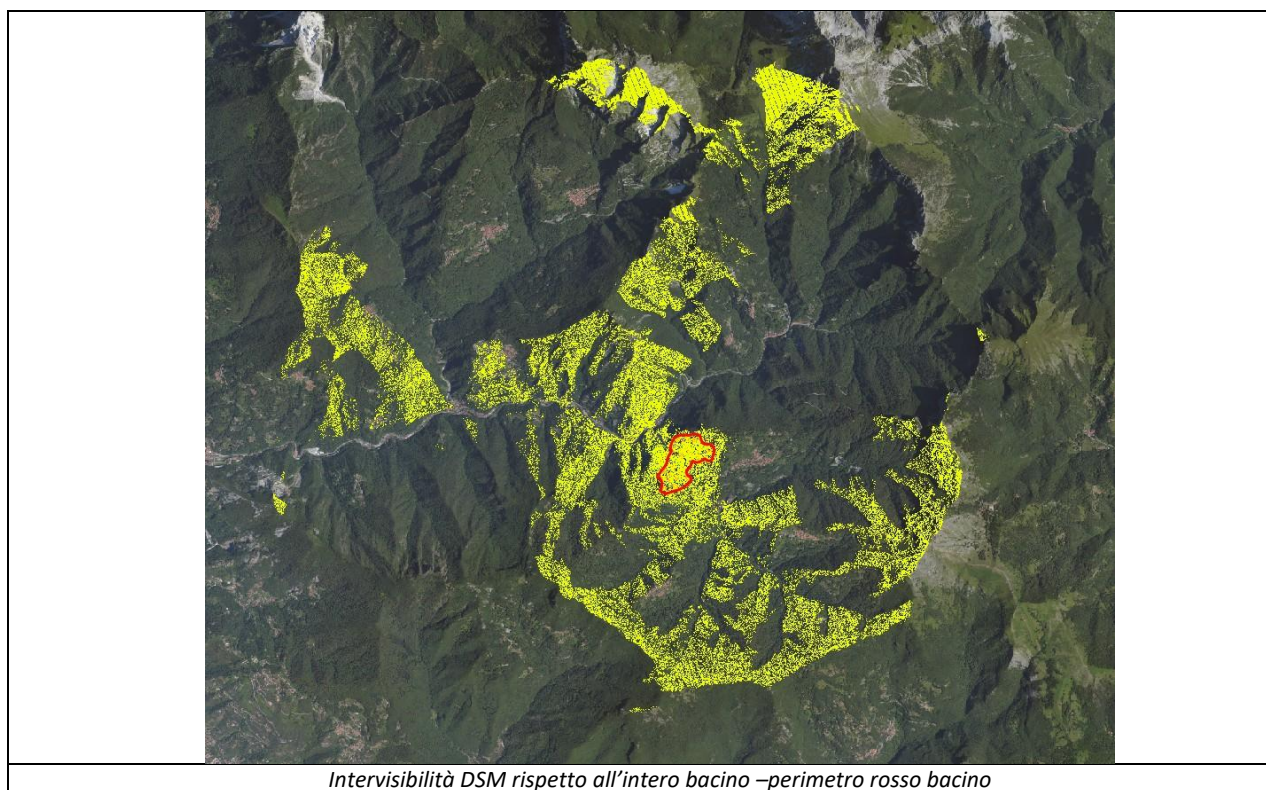
È stato utilizzato il modello digitale della superficie (DSM), in questo modo consideriamo oltre che la morfologia, le alberature, gli edifici e tutti gli elementi che fungono da barriera visiva sul territorio (vedi Profilo DSM); in questo caso avremo minori punti da dove poter visualizzare il bacino.



Relativamente allo stato attuale, dall'elaborazione a seguire si evince che l'area di visibilità, che corrisponde al perimetro di tutto il Bacino, risulterebbe molto visibile in gran parte del bacino idrografico del Fiume Veza, nella parte a monte, che comprende i centri di Farnocchia, Mulina, Pomezzana, Pontestazzemese e Stazzema.

La visibilità, definita per l'intero bacino, si estende sui rilievi montuosi limitrofi, prevalentemente boscati, in una parte del bacino idrografico del Fiume Veza e arriva, seppure con visibilità sempre più ridotta per la distanza della linea di vista, dai versanti a valle dell'insediamento di Ruosina e su alcune cime del crinale delle Alpi Apuane. La conformazione a conca chiusa della valle del territorio di Stazzema dove si inserisce il bacino oggetto del PABE, circondata da cime con altitudine importanti, impedisce la visibilità dalle valli contermini, compresa la "piana di Camaiole", il "litorale costiero" e le valli di Levigliani e Terrinca e parte di quella di Cardoso.

A seguire si riporta un estratto che mostra le aree di visibilità allo stato attuale, chiaramente più distante è la linea vista minore è l'impatto visivo sul bacino in oggetto.



Intervisibilità DSM rispetto all'intero bacino –perimetro rosso bacino

Allo stato propositivo viene predisposta la Tavola QP.03 dell'Intervisibilità in cui come sorgenti di visibilità vengono considerate le aree soggette a trasformazione e che pertanto possono modificare l'impatto paesaggistico/visivo del contesto territoriale, in parte rispetto allo stato attuale.

Tali aree, nella Tav.QP.03, sono riferite all'articolazione del PABE (Tav.QP.01), quali: aree di servizio, area della riqualificazione paesaggistica e di rispetto della viabilità. Come risulta dalle analisi e dalla documentazione fotografica queste aree sono già state oggetto di trasformazione con le attività di escavazione del passato e presentano significative forme di degrado.

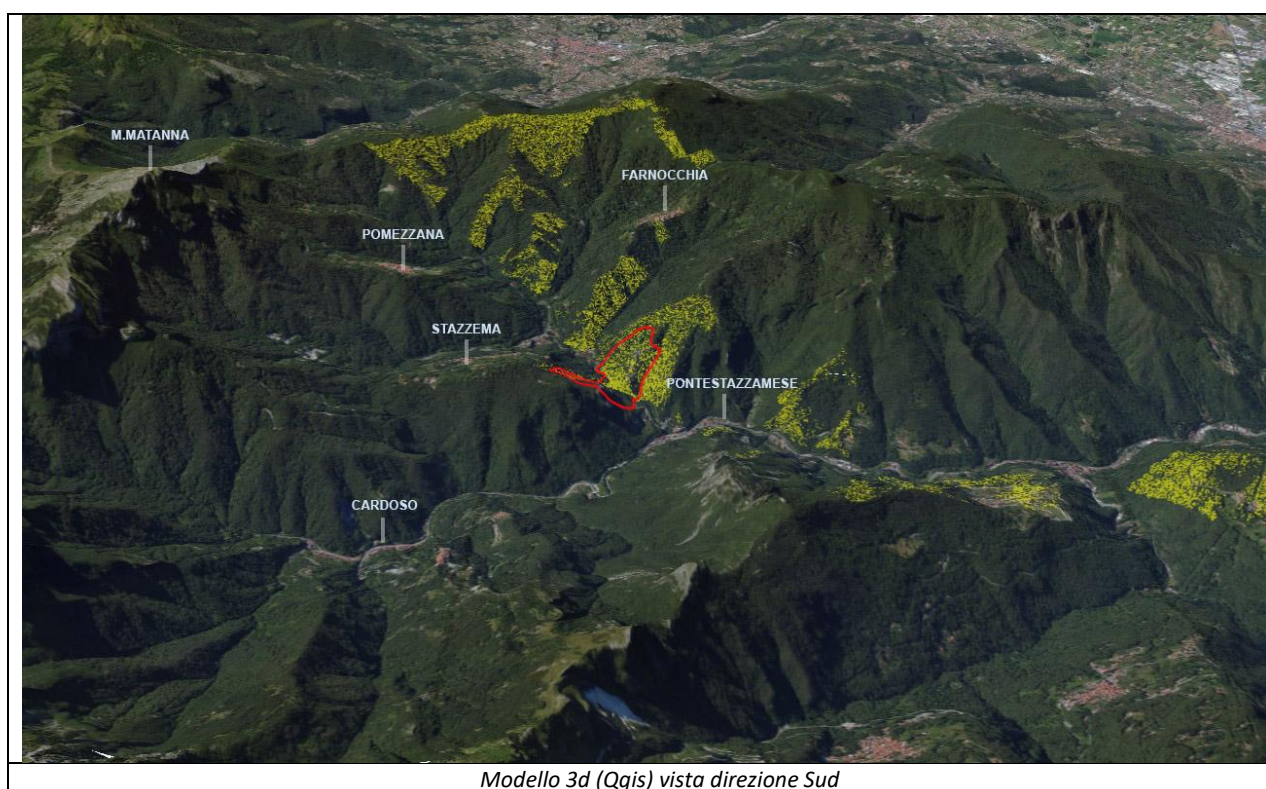
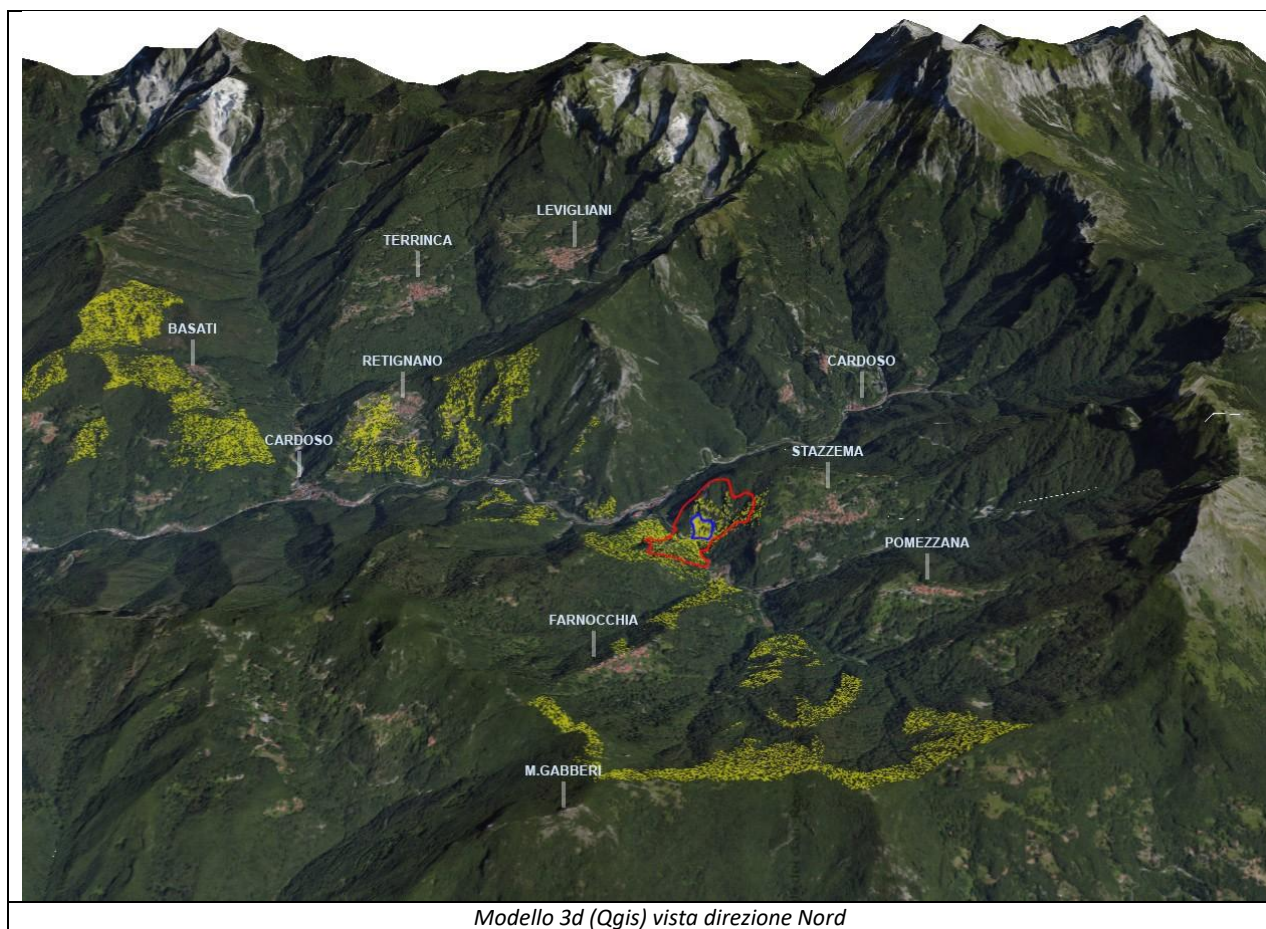
La visibilità rimane pressoché limitata ai versanti limitrofi al bacino, prevalentemente boscati, tutti compresi all'interno del bacino idrografico del Fiume Vezza a monte dell'insediamento di Ruosina.

Da considerare che il metodo di coltivazione viene svolto in sotterraneo e solo sul versante della destra orografica del Fiume Vezza, limitando l'impatto e la percezione visiva dalle già sporadiche aree (escluse le aree boscate) da dove si possono vedere le zone legate all'attività estrattiva di previsione.

Nella Tavola QP.03 le aree di visibilità vengono riportate anche su modelli 3d del contesto territoriale in cui si localizza il bacino in oggetto, sia in direzione sud che in direzione nord.

Dai modelli 3d con le aree di visibilità è possibile rendersi conto della reale conformazione valliva del territorio in cui si localizza il bacino e pertanto i crinali limitano e mitigano morfologicamente l'intervisibilità verso l'area interessata, oltre presenza dei boschi sui versanti.

A seguire si riporta l'estratto della Tav.QP.03 e un approfondimento dei modelli 3d con le aree di visibilità e la toponomastica utile all'orientamento geografico.



Per analizzare le aree di visibilità di previsione (dalla Tav.QP.03) dalla rete sentieristica esistente sono stati predisposti gli elaborati a seguito esposti, in cui è riportato il perimetro complessivo delle aree soggette a trasformazione previste dal PABE, e i tracciati dei sentieri, tra cui quelli CAI numerati, e la rete stradale carrabile principale (immagine a seguire).

In tale immagine è possibile individuare i tratti della rete dei sentieri, compresi quelli di fruibilità escursionistica del CAI numerati, le strade carrabili, che rientrano o no in "linea di vista" con le aree di trasformazione di previsione del PABE (Tav.QP.03).

Quanto sopra riportato, dall'immagine a seguire, si rileva che le aree di visibilità vicine al bacino non interessano i sentieri CAI.

Risultano interessati dalle aree di visibilità solo alcuni tratti di sentieri CAI lontani rispetto alle aree di trasformazione del PABE, la cui visibilità può risultare molto marginale e poco significativa (da considerare anche la presenza del bosco che limita la visibilità).

Relativamente alla rete stradale carrabile risultano interessati dalla visibilità:

- i tratti sul fondovalle all'interno del bacino;
- pochissimi tratti localizzati lontani rispetto al bacino e comunque interessati da superficie boscata che limita la visibilità.

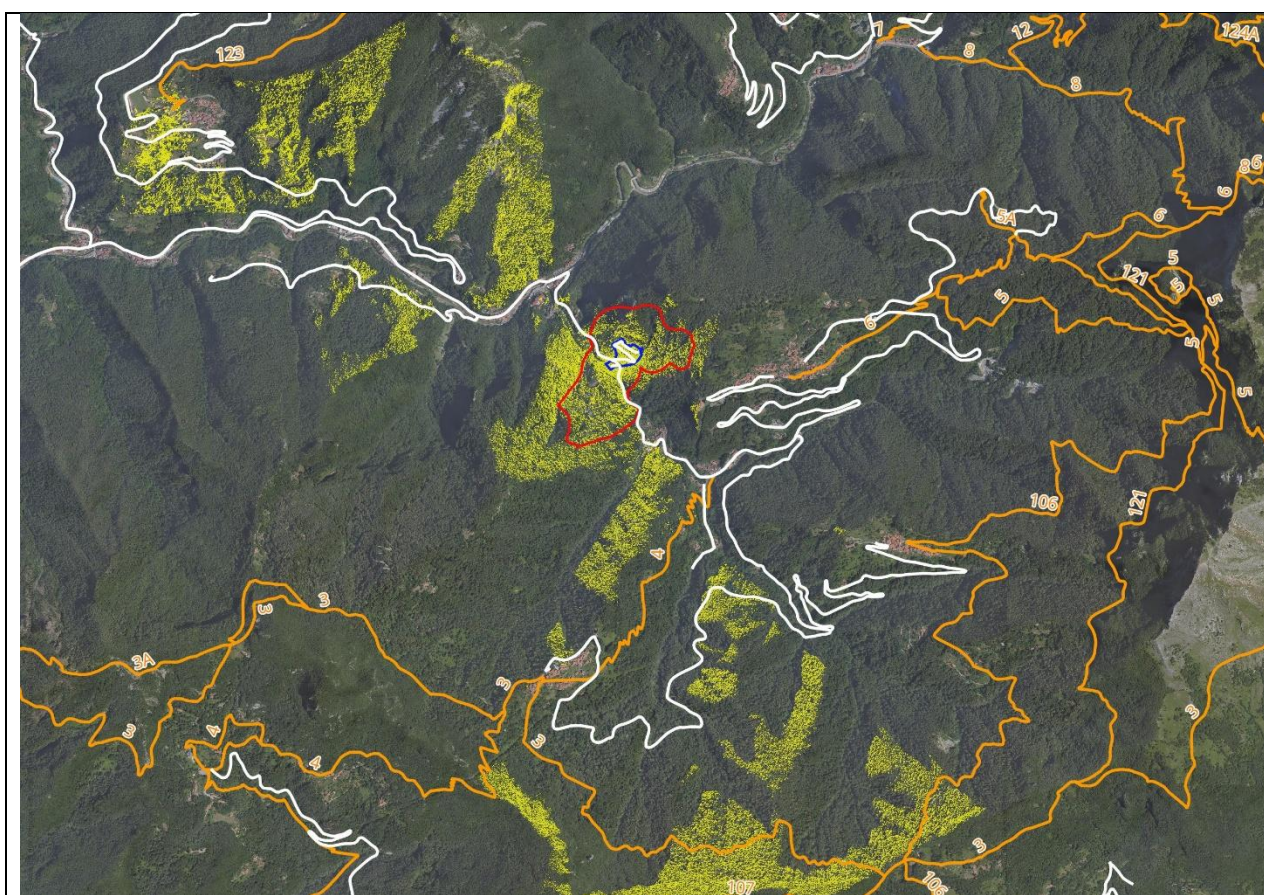


Immagine estratta da Tav.QP3 con individuazione delle aree di visibilità, i sentieri CAI (arancione e numerati) e le strade carrabili (bianco)

6. IL DIMENSIONAMENTO SOSTENIBILE

Il presente Piano, di iniziativa pubblica e privata, relativo al Bacino Mulina Monte di Stazzema della Scheda 20 dell'Allegato 5 del PIT/PPR della Regione Toscana, elaborato nel rispetto delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica del PIT/PPR e degli artt. 113 e 114 della LRT 65/2014, definisce, con l'obiettivo di salvaguardare le Alpi Apuane, in quanto paesaggio naturale e antropico unico e non riproducibile, le quantità sostenibili, per dieci anni di vigenza del Piano, sotto il profilo paesaggistico, nel rispetto del dimensionamento massimo previsto dalla normativa di settore.

La pianificazione di settore con il Piano Regionale Cave della Regione Toscana, approvato nella seduta del Consiglio Regionale del 21 luglio 2020 con Deliberazione n.47/2020, ha definito gli obiettivi di produzione sostenibile di marmi per uso ornamentali riferiti al Bacino di Stazzema (comprensorio n.9).

La presa d'atto da parte della pianificazione dei PABE è dettagliata all'art. 18 - Dimensionamento delle quantità sostenibili del QP.05 (Norme Tecniche).

Il presente Piano è conforme agli obiettivi di produzione sostenibile di cui all'art. 18 e alla Tabella 4 dell'Allegato A della Disciplina del Piano Regionale Cave per il comprensorio n. 9 Bacino di Stazzema.

Come risulta, dal QG 9. Studio strutture idrogeomorfologiche e relazione di pericolosità e fattibilità, dai rilievi eseguiti e dai dati ricavati anche dal Progetto di indagine tridimensionale della risorsa marmifera del sottosuolo delle Alpi Apuane allegato al PRC, si può stabilire, ai sensi dell'art. 27 della Disciplina del Piano Regionale Cave, una volumetria del solo giacimento di brecce di Seravezza e di marmi calacattoidi presente all'interno del bacino estrattivo superiore ad 1.000.000 di mc. A questi si possono aggiungere i livelli dei marmi cipollini e grigi, sicuramente ancora più estesi.

I dati sopra riportati che fanno parte del quadro conoscitivo, come risulta dall'elaborato QG 9. Studio strutture idrogeomorfologiche e relazione di pericolosità e fattibilità, permettono di valutare che, nel caso del Bacino Mulina Monte di Stazzema, compreso nella scheda n. 20, le quantità presenti in termini di risorsa e di giacimento sono di ordini di grandezza superiori a quelli oggetto di verifica, soprattutto in confronto con la disponibilità complessiva e l'attività viene attualmente svolta solo in corrispondenza dei siti oggetto di attività estrattiva più recente e che presentano strutture di servizio adeguate. Alcune aree, pur presentando disponibilità di risorsa, saranno eventualmente oggetto di nuova programmazione e di relativa valutazione, altre, potranno già essere soggette ad attività di prospezione e ricerca per calibrare al meglio, viste le potenziali criticità presenti, le eventuali attività estrattive da programmare come le precedenti.

Le quantità definite in modo da garantire la sostenibilità degli effetti e di corretto sfruttamento della risorsa Marmo, sono state definite, per il Bacino Mulina Monte di Stazzema, sulla base:

- dei precedenti progetti di coltivazione approvati, delle volumetrie previste dagli stessi e dai possibili sviluppi ulteriori delle ipotesi progettuali già formulate in passato, tenendo conto dell'evoluzione della tecnologia e dei macchinari impiegati;
- delle risultanze del Quadro Conoscitivo, del Quadro Geologico, del Quadro Valutativo del presente Piano;
- della Disciplina del Piano Regionale Cave, artt. 18, 20, 25, 27, e dell'Allegato A, per il comprensorio n. 9 Bacino di Stazzema;
- di quanto indicato al comma 9 dell'Allegato 5 del PIT/PPR;
- degli indirizzi e delle prescrizioni per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava individuate dal Piano per il Parco Regionale delle Alpi Apuane;
- di garantire il sostegno economico alla popolazione locale attraverso lavorazioni di qualità in filiera corta di tutto il materiale ornamentale estratto.

Il dimensionamento delle quantità sostenibili del presente Piano Attuativo, è stato definito sulla base dell'obiettivo di salvaguardare le Alpi Apuane, in quanto paesaggio naturale e antropico unico e non riproducibile; degli obiettivi di cui agli artt. 8, 9 del QP.05 Norme Tecniche; degli obiettivi generali e specifici definiti e declinati a scala di bacino; degli obiettivi di sostenibilità ambientale del QV, della coerenza rispetto al sistema normativo sovraordinato.

Il dimensionamento delle quantità sostenibili per il Bacino è stato stimato in 11.000,00 mc per anno.

Il dimensionamento delle quantità sostenibili del Piano Attuativo, per i dieci anni di vigenza, risulta quindi pari a 110.000 mc complessivi.

Considerate le caratteristiche giacimentologiche e strutturali della cava Piastraio nella sua complessità, il dimensionamento è stato articolato in: 100.000 mc riferiti al sito estrattivo 1 (orientale); 10.000 mc riferiti al sito estrattivo 2 (occidentale) (Tav. QP.01).

Per quanto riguarda la cava Rondone non si prevede l'assegnazione di volumetrie sostenibili.

7. COERENZA ESTERNA ED INTERNA DEI CONTENUTI DEL PIANO

Per la definizione delle scelte del PABE, di cui alla Tav. QP.01 e QP.02 e alle NT, illustrata al punto 5 della presente relazione è stata effettuata al fine di garantire la coerenza esterna e interna dei contenuti del Piano, sulla base di quanto esposto a:

- punto 3.2, con l'analisi e la valutazione degli obiettivi di qualità della Scheda 20 per il Bacino Mulina Monte di Stazzema, di cui all'Allegato 5 del PIT/PPR;
- punto 4.1, con l'individuazione delle indicazioni per le azioni per ciascuna invariante strutturale del PIT/PPR e verifica di loro conformità; con la ricognizione delle disposizioni, indirizzi, obiettivi, direttive, prescrizioni del PIT/PPR e la parallela valutazione delle scelte progettuali del PABE; con l'esposizione e verifica degli indirizzi per le politiche, degli obiettivi di qualità e delle direttive individuati per la Scheda d'Ambito n. 2 "Versilia e Costa Apuana";
- punto 4.2, con l'analisi e la valutazione degli obiettivi, delle direttive e delle prescrizioni dell'Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici (artt. 134 e 157 del Codice) del PIT/PPR e la predisposizione delle Tav. QC.06 "vincoli paesaggistici", Tav. QC.12 "Sintesi interpretativa e Tav. QP.02 "Articolazione del Piano Attuativo rispetto alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali";
- punto 4.3, con l'analisi della disciplina del PRC, per evidenziare la conformità con i contenuti del PABE;
- punto 4.4, con l'analisi della Variante del Piano Regionale Cave per l'aggiornamento degli obiettivi di produzione sostenibile al fine della non sussistenza di modifiche relative al comprensorio 9;
- punto 4.5, con l'analisi e la verifica di coerenza della disciplina del Piano per il Parco Alpi Apuane, approvato con deliberazione del Consiglio direttivo n.21 del 30/11/2016, avviso di approvazione pubblicato sul BURT n. 22 del 31/05/2017;
- punto 4.5, con l'analisi e la condivisione de "le principali linee strategiche", il riconoscimento delle Unità Territoriali, riportate nella Tav. QC.03 "Piano per il Parco Alpi Apuane - Unità Territoriali", e dell'Articolazione Territoriale riportata nella Tav. QC.02 "Piano per il Parco Alpi Apuane - Articolazione Territoriale", e dalle Unità ambientali, riportate nella Tav. QC.05;
- punto 4.6, con l'analisi e la verifica di coerenza degli obiettivi dell'avvio del Procedimento del Piano integrato per il parco delle Alpi Apuane (Deliberazione di Giunta Regionale n° 1282 del 21/10/2019);
- punto 4.7, con l'analisi degli obiettivi, dei contenuti dello Statuto del Territorio, quali le invarianti, del Piano Strutturale vigente del Comune di Stazzema
- punto 4.8, con l'analisi del sistema normativo del Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema;

- punto 4.9, con l'analisi degli obiettivi specifici e degli indirizzi dell' "Avvio del procedimento" del Piano Strutturale e del Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema;
- punto 4.10, con l'analisi degli obiettivi generali dei Piani di Gestione per la ZSC Valli del Giardino (IT5120009) e Monte Corchia Le Panie (IT5120014) e la predisposizione delle Tav. QC.09 "Paesaggio vegetale", Tav. QC.10 "Carta degli Habitat" e della Tav. QP.02 "Articolazione del Piano Attuativo rispetto alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali" di verifica delle scelte del PABE, ed in particolare del QV2 Studio di Incidenza nell'ambito del procedimento di Valutazione di Incidenza (VIncA);
- punto 5.2, con l'analisi e la verifica delle scelte del PABE rispetto al sistema dei vincoli sovraordinati, alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali, riportate nelle Tavv. QC.06 Beni Paesaggistici; QC.07 Vincoli ambientali; QC.08. Elementi valoriali del territorio; QC.09 "Paesaggio vegetale", QC.10 "Carta degli Habitat" e evidenziate nella Tav. QP.02 "Articolazione del Piano Attuativo rispetto alle componenti paesaggistiche, storiche, ambientali";
- punto 6, con la definizione della conformità degli obiettivi di produzione sostenibile, che rappresentano le quantità massime di materiale estraibile commercializzabile o utilizzabile per la produzione del dimensionamento del PABE al PRC, che deriva dai volumi previsti dalla disciplina del PRC per il comprensorio n. 9 Bacino di Stazzema.