



Servizio di attività tecnica di valutazione delle componenti ambientali, paesaggistiche e socio-economiche in relazione al possibile proseguimento dell'attività estrattiva del Polo Unico Regionale del Gesso in località Monte Tondo, nei Comuni di Riolo Terme e Casola Valsenio – Provincia di Ravenna

Il futuro della cava di Monte Tondo: sviluppo territoriale e sostenibilità ambientale – Faenza – 9 aprile 2022



Settore difesa del territorio
Area difesa del suolo, della costa e Bonifica
Christian Marasmi
Marcello Nolè



LA L.R. 17/91

LR 17/91 Disciplina delle Attività Estrattive

PROVINCIA E
COMUNI

REGIONE

PIAE – Piano infraregionale delle attività estrattive

PAE – Piano comunale delle attività estrattive

Competenza Regione

funzioni istruttorie sui PIAE e PAE nell'ambito del **CUM** (Comitato Urbanistico Metropolitano) e del **CUAV** (Comitato Urbanistico di Area Vasta).

funzioni di coordinamento del settore e predispone leggi, atti di indirizzo e coordinamento per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione, i provvedimenti autorizzativi la vigilanza e le sanzioni.

Collabora con Enti Locali allo studio e alla realizzazione di particolari progetti finalizzati ad una corretta gestione delle attività estrattive e ad un recupero sostenibile delle stesse.



IL POLO UNICO DEL GESSO

delibera del Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna del 28 febbraio 1990, n. 3065

POLO UNICO DEL GESSO





STUDIO ARPA 2001



STUDIO FINALIZZATO ALLA VERIFICA DELLE MODALITA' DI COLTIVAZIONE OTTIMALI APPLICABILI AL POLO ESTRATTIVO DEL GESSO IN LOCALITA' BORGO RIVOLA IN COMUNE DI RIOLO TERME, AL FINE DI SALVAGUARDARE IL SISTEMA PAESAGGISTICO E AMBIENTALE DEL POLO UNICO REGIONALE DEL GESSO



- Sviluppo areale massimo (scenario 4)
- Quantitativo estraibile all'interno dell'areale (**4,5 milioni di m³**)
- Recupero finale dell'attività estrattiva



PIAE 2008

Il PIAE della Provincia di Ravenna, sulla base dello studio, prevede la quantità max estraibile di tout-venant pari a **4.558.693,00 m³** a far data dal **31/12/2006**

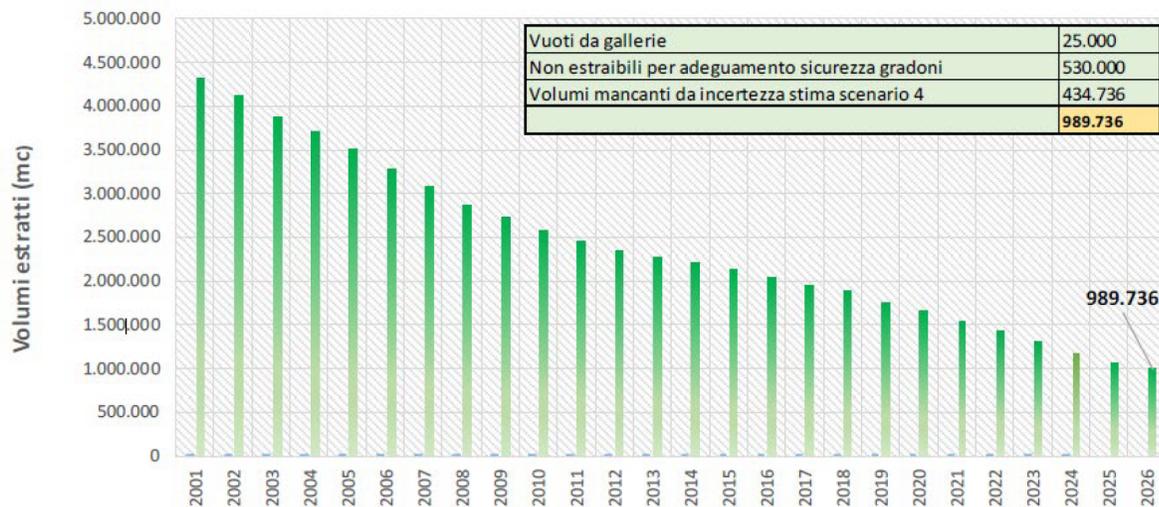
COMUNE	POLO	Tipologia di materiale	Disponibilità residue a fine 2002 con ampliamenti (m ³)	Inerti Estratti nel 2003 (m ³)	Inerti Estratti nel 2004 (m ³)	Inerti Estratti nel 2005 (m ³)	Inerti Estratti nel 2006 (m ³)	Disponibilità residue a fine 2006 (m ³)
RIOLO TERME	MONTE TONDO	gesso	5160.573	158.000	160.580	144.200	139.100	4.558.693
CASOLA VALSENI	MONTE TONDO	gesso	0	0	0	0	0	0
	TOTALE		5160.573	158.000	160.580	144.200	139.100	4.558.693

previsione PIAE 2008	4.558.693,00
	scavato tout venant
2007	196.020,00
2008	204.860,00
2009	146.650,00
2010	150.790,00
2011	133.970,00
2012	100.060,00
2013	80.950,00
2014	69.980,00
2015	74.220,00
2016	74.370,00
2017	89.910,00
2018	88.900,00
2019	113.450,00
2020	95.290,00
Residuo	2.939.273,00



SAINT GOBAIN

Esaurimento del giacimento minerario di Cava Monte Tondo



Secondo la ditta rispetto allo scenario 4 dello studio ARPA 2001 mancano 1 milione di m³

Prevedono circa **750.000 m³** di materiale prima dell'esaurimento del giacimento all'interno dei limiti del PIAE vigente = **4/5 anni di attività**



IL NUOVO PIAE DELLA PROVINCIA DI RA

Inizio 2020: In previsione del nuovo PIAE, **Provincia di Ravenna, Comuni di Casola Val Senio e Riolo Terme** chiedono alla Regione di supportare la pianificazione provinciale e comunale con uno nuovo studio mirato a verificare la possibilità o meno di proseguimento dell'attività estrattiva e al recupero finale dell'area.

settembre 2020: avvio consultazione preliminare PIAE di Ravenna (solo per la parte pianura)

dicembre 2020: incarico da parte della Regione alla ditta Servin per un **servizio di attività tecnica di valutazione delle componenti ambientali, paesaggistiche e socio-economiche in relazione al possibile proseguimento dell'attività estrattiva del polo unico regionale del gesso in località Monte Tondo, nei Comuni di Riolo Terme e Casola Valsenio – Provincia di Ravenna**

aprile 2021: **istituzione gruppo di lavoro regionale** (Regione Emilia-Romagna | Servizio difesa del suolo, della costa e bonifica e Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna, Unione della Romagna Faentina , Provincia di Ravenna, ARPAE, Agenzia Protezione Civile, Ente Parchi e Biodiversità Romagna)

ottobre 2021: pubblicazione dello studio



LO STUDIO 2021

Associazione Temporanea di Imprese: Servin in qualità di mandataria, Studio Silva, dott. geol. S. Marabini, cooperativa ST.E.R.N.A. e dott. arch. P. Poli

FASE 1

COSTRUZIONE QUADRO CONOSCITIVO

- a. **geologia, idrogeologia** (carsismo ipogeo ed epigeo, sistema delle grotte, cavità ipogee e valutazione delle interferenze con l'attività estrattiva)
- b. **Biologia** (habitat, flora e fauna), con particolare riferimento agli habitat e specie protetti ai sensi delle direttive europee e delle normative nazionali e regionali,
- c. **paesaggio** (compresa valutazione dell'interferenza visiva dalla cinta muraria del capoluogo di Riolo Terme),
- d. **elementi archeologici e storico-culturali,**
- e. **aspetti climatici;**
- f. **Inquadramento socio-economico dell'attività estrattiva,** anche in relazione allo stabilimento di utilizzo e trasformazione del materiale estratto in Comune di Casola Valsenio.
- g. **Raccolta della documentazione pianificatoria e vincolistica** relativa all'area in esame;

FASE 2

SCENARI FUTURI

- a. Servizio di **progettazione ed esecuzione di ulteriori indagini** ritenute necessarie per l'approfondimento dei processi spelogenetici influenzati dall'attività estrattiva e relativi ecosistemi;
- b. **Analisi delle previsioni di coltivazione della cava così come descritte nello scenario 4 dello studio 2001**
- c. **Creazione di uno o più scenari di proseguimento dell'attività estrattiva compresa l'alternativa 0 di cessazione dell'attività** e valutazione analitica di vantaggi e criticità degli scenari stessi
- d. **Definizione di uno o più scenari per la sistemazione dell'area.** In particolare, dovranno essere prese in esame protezione e valorizzate delle componenti paesaggistiche, naturalistiche, geologiche e idrogeologiche, inclusi i fenomeni carsici ipogei ed epigei.



STUDIO 2021: FASE 2

CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEGLI SCENARI



- la presenza del carsismo e il mantenimento delle cavità esistenti;
- la linea del crinale e gli aspetti paesaggistici correlati;
- l'obbligo del ripristino/recupero ambientale nelle aree in cui l'attività estrattiva è cessata;
- la stabilità delle coltivazioni (pareti degli scavi a giorno e grotte sotterranee);
- la quota delle acque circolanti nel sottosuolo, il tipo di falda e la circolazione delle acque meteoriche;
- i limiti piano altimetrici già autorizzati ed i limiti di proprietà, nonché i vincoli territoriali in essere, in particolare quelli relativi al Parco della Vena del Gesso ed alla ZSC-ZPS IT4070011 "Vena del Gesso Romagnola";
- la presenza all'interno del limite del PIAE e nell'immediato intorno di habitat di interesse comunitario, alcuni dei quali prioritari (6110*, 6210*, 91AA*, 91E0*), nonché di specie vegetali di rilevante interesse conservazionistico (es. *Oeosporangium persicum*);
- la necessità di mantenere in buono stato di conservazione le popolazioni di Chiroteri presenti nei tunnel di cava;
- gli aspetti socio – economici, in particolare quelli occupazionali;
- il recupero dell'area del polo e la fruibilità dello stesso nel lungo termine in condizioni di sicurezza ed i connessi possibili riutilizzi della superficie e del sottosuolo.

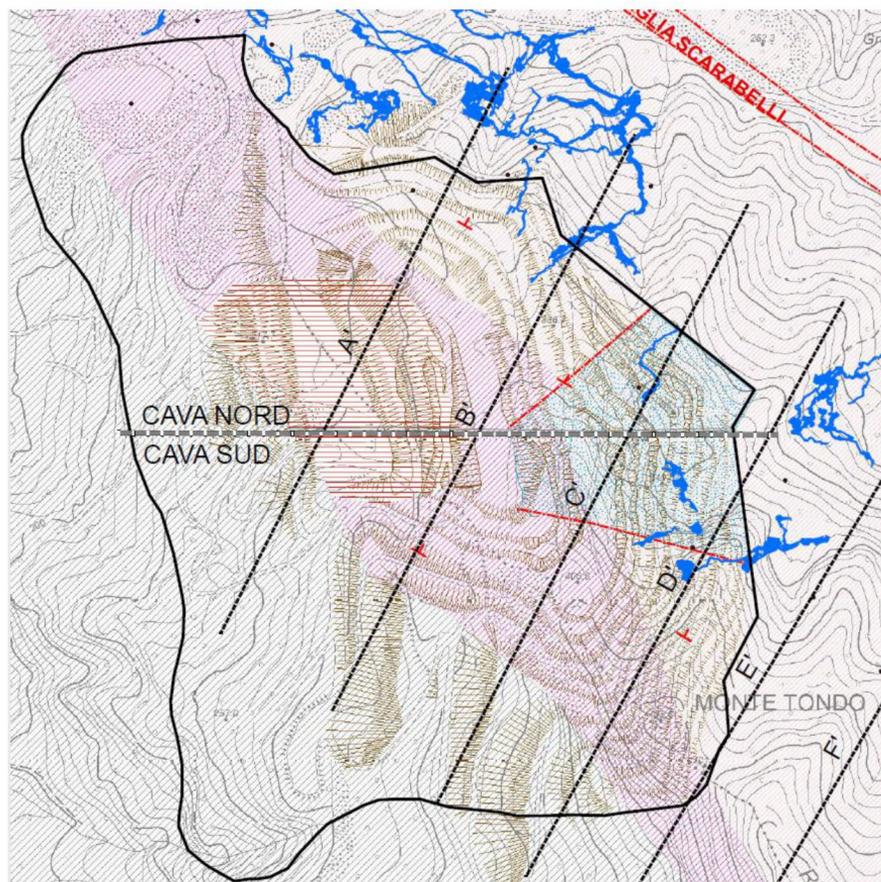


STUDIO 2021: GLI SCENARI

- **Scenario A:** alternativa zero, completamento dell'attività estrattiva alla fine dell'autorizzazione in corso, ottobre 2022 (salvo ulteriore proroga al 2023);
- **Scenario B:** ipotesi di prosecuzione attività estrattiva all'interno dello scenario 4 dello studio di ARPA nell'anno 2001;
- **Scenario C:** completamento dell'attività estrattiva dello scenario 4 in attuazione dell'ipotesi di cui al cap. 13.5 dello studio di ARPA nell'anno 2001;
- **Scenario D:** proposta della proprietà Saint - Gobain Italia Spa.



STUDIO 2021: SCENARIO B



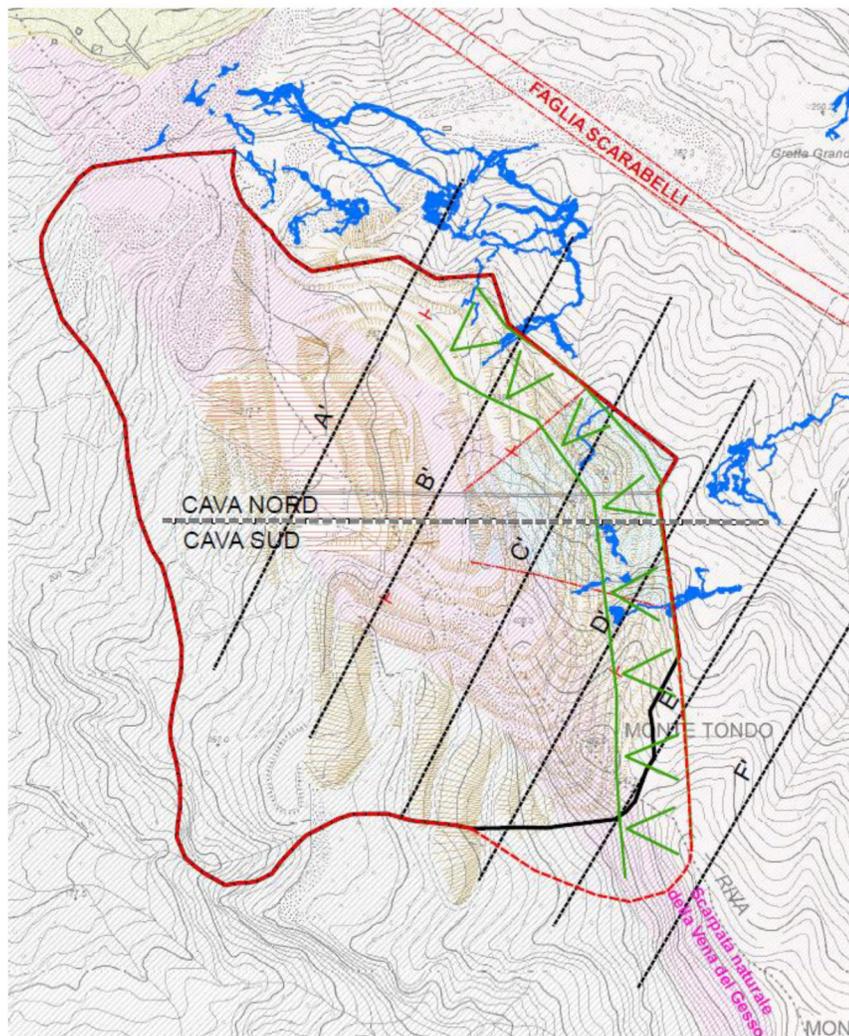
Si è proceduto con la suddivisione del polo Monte Tondo in 2 ambiti:

- un ambito indicato come **cava nord**, nel quale si provvede prima possibile al completamento del recupero e all'accorpamento con il Parco;
- un ambito indicato come **cava sud**, nel quale si porta a conclusione l'estrazione del residuo volume stimato sino a 1,7 milioni di m³.

L'attuazione dello scenario B vale, preliminarmente, l'estrazione residua massima di 1,7 milioni m³ di *tout venant* gessoso. Questo scenario non comporta l'intercettazione sensibile di nuove cavità carsiche, se non in misura modesta, così come già previsto nel PIAE vigente.



STUDIO 2021: SCENARIO C



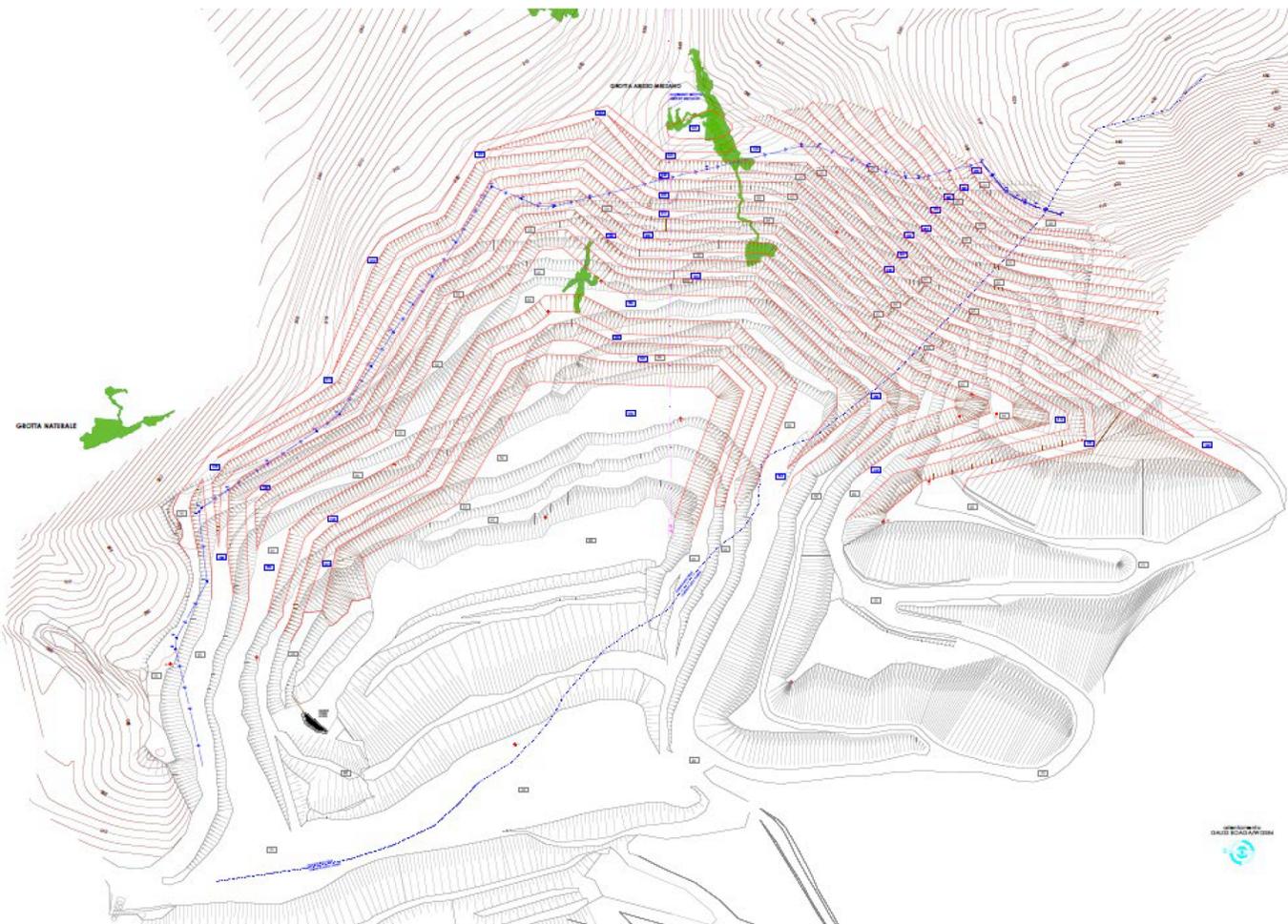
L'attuazione dello scenario C non comporterebbe, rispetto allo scenario B, alcuna variazione in merito all'attività estrattiva e di ripristino dell'Ambito Cava Nord, mentre per quanto concerne l'Ambito Cava Sud comporterebbe maggiori potenzialità minerarie.

Per quello che riguarda i volumi, si tratterebbe di un aumento di circa 1 milione di m³ da sommare a quelli derivanti dallo scenario B, pari quindi a un totale di 2.7 milioni m³ di *tout venant* gessoso (sempre a partire dalla situazione di fine 2020).

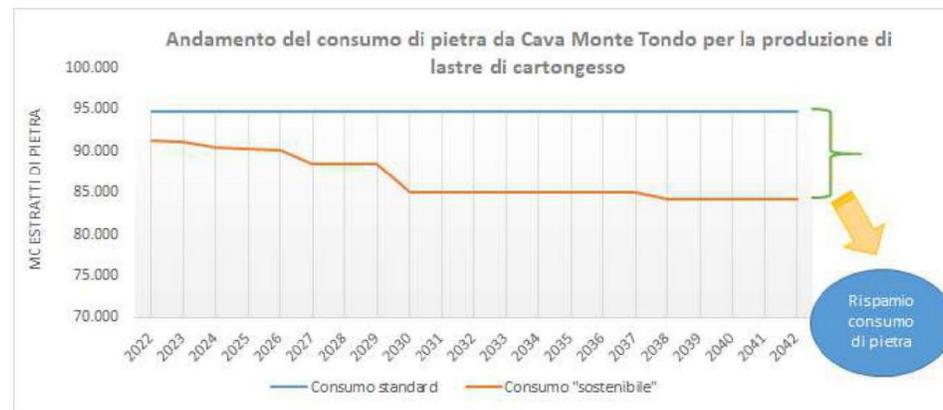
Questo scenario, nonostante preveda l'ampliamento del limite attuale di PIAE, comporta al contempo una migliore qualità di gesso, il possibile impiego di modalità meno invasive e un migliore ripristino morfologico.



STUDIO 2021: SCENARIO D



Lo scenario presentato prevede lo sviluppo dei limiti di escavazione – ovvero l’arretramento dei fronti che interessano la parte centrale della cava - con il coinvolgimento delle aree a Nord (lato Riolese) e a Sud (lato Casolano).





STUDIO 2021: IL RECUPERO



Figura 7-3 – Vista della Cava Nord, situazione attuale (foto S. Marabini – maggio 2021)



Figura 7-5 – Vista della Cava Sud, situazione attuale (foto S. Marabini – maggio 2021)



Figura 7-4 – Vista della Cava Nord, simulazione della sistemazione finale basata sull'immagine che precede



Figura 7-6 – Vista della Cava Sud, simulazione della sistemazione finale in base all'immagine che precede



STUDIO 2021: GLI SCENARI A CONFRONTO

Criteria modalità di coltivazione	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario D
1) Aderenza limiti PIAE 2008	1	1	-1	-1
2) Conservazione crinale	1	1	1	-1
3) Conservazione elementi carsici ipogei*	0	0	0	-1
4) Stabilità dei fronti di scavo	0	0	0	0
5) Tenore in solfato di calcio	0	0	1	0
6) Occupazione Indotto (durata)	-1	0	0	1
7) Conservazione habitat di interesse comunitario	1	1	-1	-1
8) Conservazione popolazioni di Chiroteri	1	1	1	1
9) Modalità di escavazione mineraria	0	0	0	0
10) Volumi m ³	-1	0	1	1
Somme	2	4	2	-1

*si è considerato solo l'impatto con i sistemi carsici maggiori

Tabella 8-1 - Valutazione dei criteri relativi alle modalità di coltivazione

Criteria per recupero ambientale	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario D
1) Somiglianza a morfologia del paesaggio originario	-1	1	1	0
2) Intervisibilità	-1	1	0	0
3) Ripristino e/o creazione di habitat di interesse comunitario	0	1	1	0
4) Utilizzo di specie vegetali autoctone	0	0	0	0
5) Fruizione ricreativa/didattico/museale	-1	1	1	1
Somme	-3	4	3	1

Tabella 8-2- Valutazione dei criteri relativi al recupero ambientale



VANTAGGI DELLO SCENARIO B

- **rimane all'interno dei limiti del PIAE** vigente e con un quantitativo di materiale inferiore al residuo della pianificazione
- prevede una escavazione mirata al **recupero finale dell'area**
- prevede un recupero finale morfologicamente e ambientalmente **compatibile con il Parco**
- incoraggia la ditta a migliorare le tecniche di scavo attuali per **un'ottimizzazione dello sfruttamento della materia prima**
- non interferisce con la candidatura **UNESCO**



PROSSIMI PASSAGGI

- la **Provincia**, responsabile per la pianificazione delle attività estrattive, avvierà a breve la consultazione preliminare per l'adozione della variante PIAE per la cava di Monte Tondo
- lo **studio** commissionato dalla Regione sarà parte integrante della documentazione preliminare della Provincia di Ravenna
- la **Regione** sarà coinvolta nel processo di pianificazione per le sue competenze di valutazione rispetto alle normative vigenti e alla pianificazione di livello regionale



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Christian Marasmi

christian.marasmi@regione.emilia-romagna.it

Marcello Nolè

marcello.nole@regione.emilia-romagna.it