

# LA CAVA NEI GESSI DI MONTE TONDO

ovvero

documenti e immagini di una montagna  
che non c'è più

**SALVIAMO LA VENA DEL GESSO!**

Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna

2021



Pagina Facebook:  
salviamo la vena del gesso

[www.fsrer.it](http://www.fsrer.it)

[www.venadelgesso.it](http://www.venadelgesso.it)



Fondata in Bologna il 3 - 10 - 1974

FEDERAZIONE SPELEOLOGICA REGIONALE DELL'EMILIA ROMAGNA

Centro Parco "Casa Fantini", via Jussi, 171 Farneto - 40068 San Lazzaro di Savena (BO)

# In sintesi...

Questo opuscolo nasce a seguito della richiesta della multinazionale Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. di ampliare l'area della cava di Monte Tondo (Vena del Gesso romagnola, comuni di Riolo Terme e Casola Valsenio) incrementando così la quantità di gesso da estrarre e aggravando ancor più – in una delle zone di maggior interesse naturalistico e paesaggistico della nostra regione – un impatto ambientale già da tempo devastante ed irreversibile.

L'attività di estrazione del gesso a Monte Tondo inizia nel lontano 1958.

Da subito, Pietro Zangheri, illustre naturalista romagnolo, ne sottolinea i rischi: *«È motivo di vivo rincrescimento che l'esigenza industriale, anche quando potrebbe farlo con ben lieve sacrificio, non tenga alcun conto delle cose di interesse naturalistico, e scientifico in genere; questo si è verificato di recente per le pinete di Ravenna, questo si verifica qui a Rivola».*

Nel 1989 nasce il Polo unico con la volontà dichiarata di tutelare gli affioramenti gessosi emiliano-romagnoli pesantemente alterati e distrutti dalle numerose cave e per impedire l'apertura di altre, concentrando in un unico punto l'estrazione del gesso. In verità, l'esigenza primaria è di ottimizzare quest'ultima, affidando la gestione della cava a una grande impresa a carattere nazionale prima, e a una multinazionale poi, in grado di assorbire in termini di quantità ed efficienza, tutte le altre cave della regione.

Ciò ha determinato un intenso sfruttamento dell'area di Monte Tondo.

La Grotta del Re Tiberio, di rilevante interesse naturalistico, speleologico ed archeologico, è stata pesantemente danneggiata. I sistemi carsici presenti all'interno della montagna sono stati intercettati dalla cava, l'idrologia sotterranea è stata irreparabilmente alterata; i tratti fossili di tali cavità, se possibile di ancor maggiore interesse, hanno subito pesanti mutilazioni. Anche le morfologie carsiche superficiali sono state in massima parte distrutte; l'arretramento del crinale nonché la regimazione delle acque esterne hanno pesantemente alterato anche l'idrologia di superficie.

Si tratta appunto della distruzione di quelle caratteristiche uniche che hanno motivato la candidatura dei fenomeni carsici nei gessi dell'Emilia Romagna a "Patrimonio dell'Umanità" UNESCO.

Oggi la cava di Monte Tondo va considerata di gran lunga la maggiore criticità ambientale di tutte le aree carsiche dell'Emilia-Romagna, nonché, in assoluto, una delle maggiori dell'intera regione.

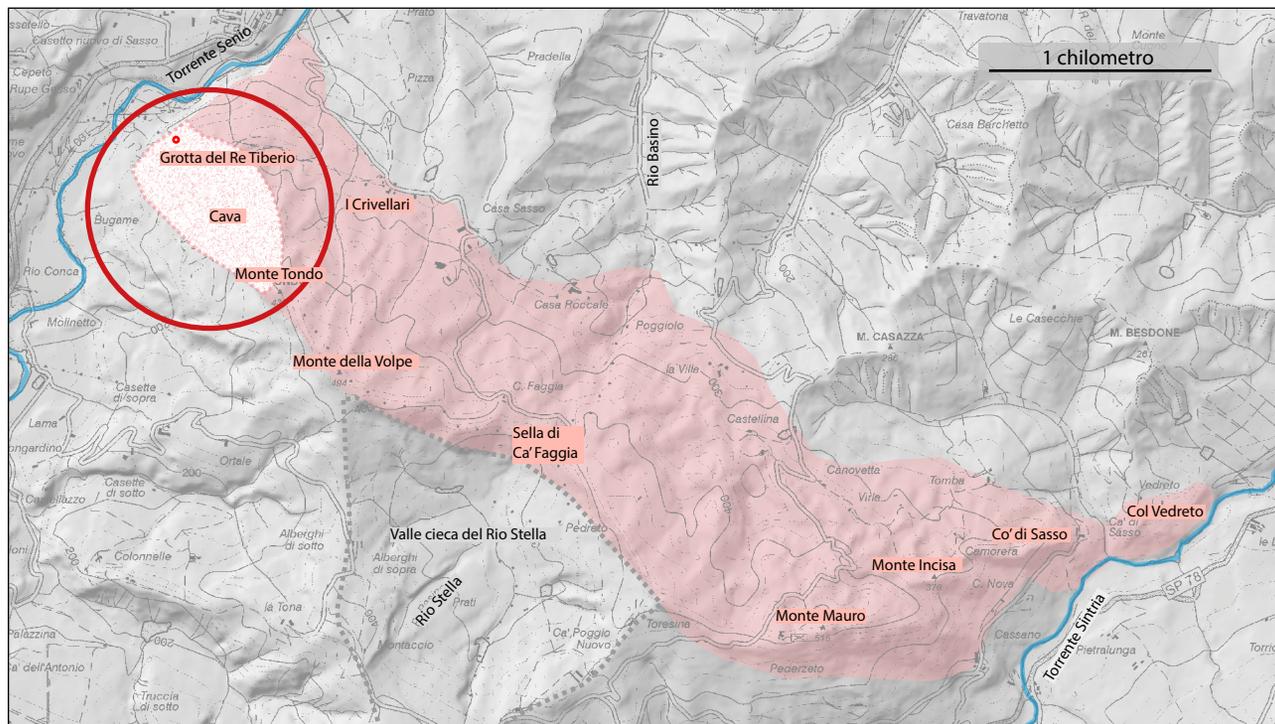
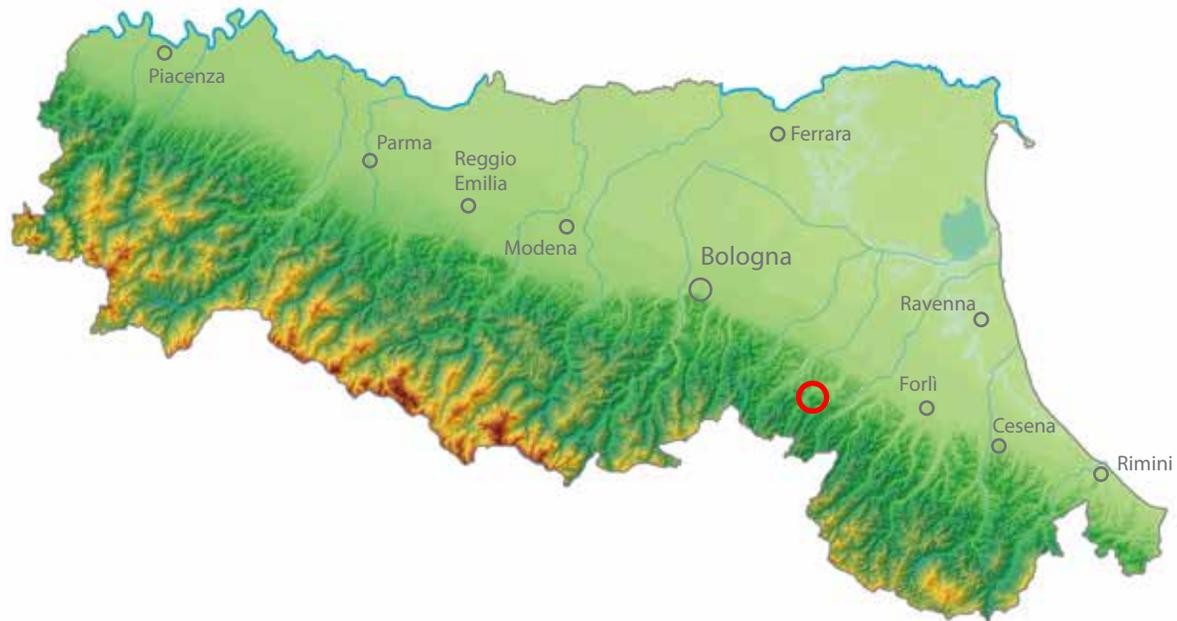
Nonostante i molti anni a disposizione, amministrazioni e comunità locali non si sono preoccupati di chiedere e sostenere la necessaria riconversione dell'attività produttiva, in grado di salvaguardare gli aspetti occupazionali e sociali conseguenti alla chiusura del polo estrattivo, prevista dal patto a suo tempo condiviso da tutte le parti in causa.

Più in generale, alle istituzioni pubbliche spetta un basilare ruolo di mediazione tra due esigenze: tutela dell'ambiente e interessi economici. Questi ultimi prevalgono sempre e comunque in maniera esclusiva, senza la benchè minima attenzione alle problematiche ambientali.

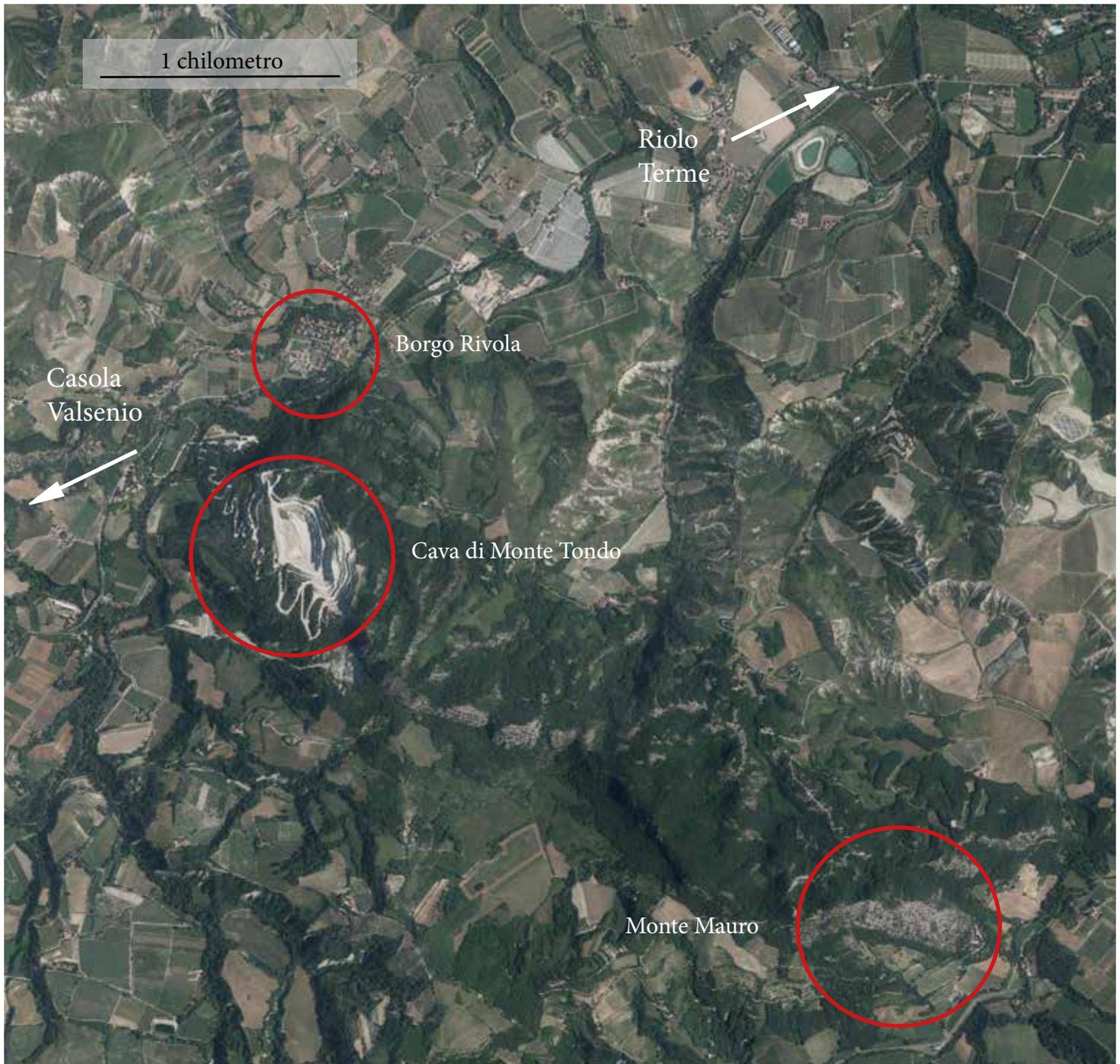
La cava è, per definizione, un'attività non illimitata: non esiste, del resto, attività estrattiva sostenibile.

È lecito chiedersi se le future azioni degli Enti Locali saranno coerenti con le delibere e agli impegni assunti riguardo alla proposta di candidatura dei fenomeni carsici nei gessi dell'Emilia-Romagna a "Patrimonio dell'Umanità" UNESCO, considerando che l'eventuale espansione della cava comporterebbe un'ulteriore grave alterazione della Vena del Gesso già profondamente e in modo irreversibile snaturata dall'attività estrattiva e finirebbe per compromettere il buon esito della candidatura stessa in quanto l'UNESCO chiede, giustamente, che i siti "Patrimonio dell'Umanità" siano adeguatamente protetti.

Per concludere, ci chiediamo se il futuro di queste vallate sarà la distruzione indiscriminata di quanto vi è di più prezioso, oppure un'attenta conservazione di questi straordinari ambienti che, per citare l'ultimo "Piano Infraregionale delle Attività Estrattive" (PIAE), sono da considerare *"patrimonio naturale unico dal punto di vista geologico/speleologico, naturalistico, paesaggistico ed archeologico."*



Ubicazione della cava di Monte Tondo. In rosa, dettaglio dell'affioramento dei Gessi di Monte Mauro e Monte della Volpe (Vena del Gesso romagnola; comuni di Brisighella, Riolo Terme e Casola Valsenio, RA), compreso tra i Torrenti Senio e Sinitria.



La cava di Monte Tondo ha una dimensione paragonabile al massiccio di Monte Mauro e maggiore dell'abitato di Borgo Rivola. Nella foto non sono ovviamente considerate le gallerie sotterranee.

# *Pacta sunt servanda*

La locuzione latina *pacta sunt servanda* (in italiano: i patti devono essere osservati) esprime un principio fondamentale del diritto civile e del diritto internazionale.

L'antropocentrismo ha uno spettro di conseguenze eccezionalmente ampio, che va dalle estrazioni minerarie considerate allo sterminio delle balene.

*Stephen Jay Gould*

Tu cammini nella foresta e vedi il legname.

*Martin Heidegger*

Sì, perché, giusto vent'anni fa, le parti in causa condivisero un patto sull'estensione dell'area di cava e sulla quantità massima di gesso estraibile. Oggi la multinazionale Saint-Gobain chiede di espandere l'area di estrazione. Gli Enti Locali interessati non hanno nulla da obiettare, poiché reputano insignificante la salvaguardia di uno straordinario "bene comune" qual è la Vena del Gesso romagnola.

La distruzione indiscriminata di un ambiente per fini economici è segno di un diffuso degrado culturale, causa prima di tanti disastri globalmente estesi.

Ma andiamo con ordine...

## *L'inizio dell'attività estrattiva del gesso a Monte Tondo*

L'estrazione del gesso a Monte Tondo ha inizio nel 1958, nonostante l'opposizione dei nascenti movimenti protezionisti e in particolare dell'insigne naturalista romagnolo Pietro Zangheri che ne sottolinea i rischi: "*È motivo di vivo rincrescimento che l'esigenza industriale, anche quando potrebbe farlo con ben lieve sacrificio, non tenga alcun conto delle cose di interesse naturalistico, e scientifico in genere; questo si è verificato di recente per le*



*pinete di Ravenna, questo si verifica qui a Rivola”.*

A una sessantina d'anni di distanza, dobbiamo prendere atto, con rammarico, che l'atteggiamento delle Amministrazioni Locali nei confronti di un ambiente unico e straordinario qual è la Vena del Gesso non è per nulla mutato.

Nel volgere di pochi anni, la cava di Monte Tondo diviene infatti il maggiore sito estrattivo del gesso a livello europeo, determinando in una delle zone di maggior interesse naturalistico e paesaggistico della nostra regione, un impatto ambientale devastante e irreversibile.

### Il polo unico regionale del gesso

Il “polo” nasce nel 1989. Storicamente, si passa da piccole cave ad uso familiare, diffuse fino al secondo dopoguerra, a una plethora di cave di medie dimensioni a carattere industriale, nate all'inizio del secolo scorso e sparse un po' ovunque nei gessi regionali, fino a giungere a una realtà unica, gestita da una grande impresa a carattere nazionale prima, e multina-

zionale poi, in grado di assorbire, in termini di quantità ed efficienza, tutte le altre cave della regione che così vanno mano perdendo la loro ragion d'essere.

Se la scelta del polo unico ha interrotto l'attività estrattiva nelle altre zone dei gessi emiliano-romagnoli, ha però determinato un intenso sfruttamento dell'area di Monte Tondo, tanto che la Grotta del Re Tiberio, di rilevante interesse naturalistico, speleologico ed archeologico, è stata pesantemente danneggiata. I sistemi carsici sono stati intercettati dalla cava e, a seguito di ciò, l'idrologia sotterranea è stata irreparabilmente alterata; i tratti fossili delle cavità, se possibile di ancor maggiore interesse, hanno subito pesanti mutilazioni. Anche le morfologie carsiche superficiali sono state in massima parte distrutte; l'arretramento del crinale nonché la regimazione delle acque esterne hanno pesantemente alterato anche l'idrologia di superficie.

È la distruzione di quelle caratteristiche uniche che hanno motivato la candidatura dei fenomeni carsici nelle evaporiti dell'Emilia-Romagna a Patrimonio dell'Umanità UNESCO.





## Lo studio Arpa (Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia Romagna)

A fine 2001 (a ben 44 anni dall'inizio dell'attività estrattiva) la Provincia di Ravenna, la Regione Emilia-Romagna, i Comuni di Casola Valsenio e Riolo Terme promuovono uno studio allo scopo di sviluppare un' "analisi di dettaglio di tutti gli elementi di interesse e di tutela naturalistica che interagiscono con le attività estrattive".

Ciò è giustificato dal fatto che nuove scoperte e studi, condotti in massima parte dagli speleologi successivamente alla nascita del polo unico estrattivo, hanno permesso di individuare nell'area di estrazione del gesso e nelle zone limitrofe un patrimonio che era, in gran parte, sconosciuto. L'importanza e l'unicità di questo patrimonio è poi confermata da una serie di norme a tutela:

- Zona Speciale di Conservazione della rete "Natura 2000";
- D.M. del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali del 12/12/1975 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Monte Mauro, Monte Tondo, Monte della Volpe";
- istituzione del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagna;
- inserimento delle grotte nel Catasto Regionale delle Cavità Naturali;
- tutela delle grotte e dei loro ingressi come habitat 8130 allegato I della direttiva 92/43/CEE;
- tutela come "geosito" regionale "Vena del Gesso tra i Torrenti Senio e Sintria".

Lo studio fu affidato, a suo tempo, ad ARPA Emilia-Romagna. Ad esso collaborarono, tra gli altri, la multinazionale BPB - a quel tempo titolare dell'attività estrattiva, a seguito acquisita

da Saint-Gobain "attraverso lancio di OPA ostile" - nonché docenti dell'Università di Bologna e lo Speleo GAM Mezzano per conto della Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna. Lo studio affrontava gli aspetti relativi alle modalità di estrazione del gesso e di salvaguardia del sistema paesaggistico e ambientale e proponeva infine 4 scenari alternativi.

## Il piano infraregionale delle attività estrattive della provincia di Ravenna (PIAE)

Come Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna evidenziammo la necessità di salvaguardare tutte le grotte conosciute del sistema carsico del Re Tiberio, e conseguentemente proponemmo l'adozione del più conservativo "scenario 3". Tale proposta non fu però recepita dal PIAE. Fu invece scelto uno scenario molto più ampio (scenario 4) che prevedeva l'espansione oltre al limite definito dal PIAE in vigore, la distruzione *in toto* o in parte delle grotte ubicate a quote più alte e forniva una maggiore e significativa quantità di materiale estraibile in un'area più vasta.

Tutte le parti in causa, compresa la multinazionale BPB, gli Enti Locali e la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna, concordarono comunque la scelta dello "scenario 4" a fronte del fatto che, esaurito il gesso nell'area in questione, l'attività estrattiva cessava.

Conseguentemente, nel nuovo PIAE fu scritto che "i quantitativi massimi estraibili sono stati assunti nell'Atto di indirizzo per le modalità di coltivazione ottimali applicabili al polo estrattivo del gesso in località Borgo Rivola al fine di salvaguardare il sistema paesaggistico ed ambientale del Polo unico regionale

del gesso ed ammontano a 4.500.000 m<sup>3</sup>. Tale studio definisce altresì l'estensione areale massima raggiungibile”.

A fronte di ciò, fa specie che oggi la multinazionale Saint-Gobain avanzi una richiesta di ulteriore ampliamento dell'area, che va oltre il limite massimo consentito, e da tutti, a suo tempo, accettato.

## Il piano delle attività estrattive (PAE) dell'Unione dei Comuni di Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme e la chiusura del polo unico regionale del gesso

L'ultimo PAE approvato, tenuto conto del volume di materiale estratto fino al 2008, garantisce un periodo di attività estrattiva fino al 2032 (figura in basso).

Questo lungo lasso di tempo sarebbe certo più che sufficiente - se vi fosse volontà - per riconvertire l'attività produttiva e così azzerare, o quanto meno mitigare, le conseguenze sociali e occupazionali dovute alla cessazione dell'attività estrattiva. Nulla però è stato fatto da 20 anni a questa parte e questa grave negligenza, *in primis* da parte degli Enti Locali, è segno di un colpevole disinteresse per la salvaguardia della Vena del Gesso e non fa certo ben sperare per il futuro.

Quanto scritto nel PAE viene poi rimarcato dalla Conferenza di Servizi del maggio 2011, che riprende le prescrizioni date dall'Ente di gestione del Parco: “non dovrà essere modificata ulteriormente la skyline del crinale” ... “non dovrà essere interessato in alcun modo dall'attività il complesso carsico dell'Abisso Mezzano...”.

In sostanza, vengono, ancora una volta, decretate le modalità di cessazione del polo unico regionale del gesso e conseguentemente, dopo oltre 60 anni, la fine della distruzione irreversibile della Vena, mentre le richieste avanzate da Saint-Gobain disattendono puntualmente tutte le prescrizioni.

Ad oggi, i Comuni di Casola Valsenio e Riolo Terme non sembrano propensi a tener fede a quanto da loro stessi riportato nella documentazione ufficiale e, men che meno, ad adoperarsi per avviare un serio piano di riconversione.

*Pacta sunt servanda!*

## Il ruolo del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnola

“L'Ente di gestione del parco vigila sulla tutela degli elementi naturali” che ricadono nell'area del parco. La cava di Monte



Le disponibilità residue calcolate al 2008 della Cava Monte Tondo risultano essere molto superiori rispetto ai fabbisogni stimati dei prossimi 10 anni: anche ipotizzando come trend di estrazione il massimo valore storico estratto dalla Cava (171.683 m<sup>3</sup> nel 2002), si osserva come le disponibilità residue siano tali da garantire l'estrazione per i prossimi 10 anni e oltre (da P.A.E., Relazione di Piano, Bologna, marzo 2011).

Tondo è ubicata nell'“*area contigua*” inoltre questa zona, per la sua importanza naturalistica, è inserita nell'area “Rete Natura 2000” (SIC-ZPS IT4070011) di cui il Parco ha la responsabilità di gestione. Il Parco deve vigilare “*sulla tutela degli elementi naturali*” (ribadiamo che tra questi sono considerati le “*emergenze geologiche e geomorfologiche*”). Di conseguenza la tutela del territorio è prioritaria su ogni altro fattore, specialmente riguardo ogni attività di distruzione irreversibile dell'ambiente.

Compito primario del Parco è adottare il Piano Territoriale “*...strumento generale che regola l'assetto del territorio, dell'ambiente e degli habitat compresi nel suo perimetro ed il suo rapporto con il contesto*”.

Il Piano Territoriale rafforzerebbe le direttive e le prescrizioni per la conservazione e riqualificazione dell'ambiente alle quali adeguare le attività economiche. La cava è compresa nell' area contigua e “*in tale zona il Piano Territoriale del Parco prevede le condizioni di sostenibilità ambientale che devono essere osservate nella definizione delle scelte insediative, degli usi e delle attività compatibili con le finalità istitutive del Parco.*”

Ci chiediamo per quale ragione siano trascorsi 15 anni dall'istituzione del Parco e ancora il Piano non sia stato approvato. Conseguentemente ci chiediamo se da parte di chi persegue la distruzione indiscriminata della Vena del Gesso non vi sia piuttosto la volontà di privare il Parco di un così importante strumento di gestione del territorio.

Ciò non toglie che il Parco possa avere un ruolo determinante anche in assenza del Piano territoriale. Il Parco stesso deve infatti esprimere nulla-osta sugli interventi nell'area di competenza, in considerazione del fatto che, nelle norme di salvaguardia contenute nella legge istitutiva, sta scritto che “*nell'area contigua ... le seguenti attività ... sono vietate: b) la modifica o l'alterazione del sistema idraulico sotterraneo; c) la modifica o l'alterazione di grotte, doline, risorgenti o altri fenomeni carsici superficiali o sotterranei*”. Inoltre, nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), si specifica che “*sono vietati l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, ... e i sistemi carsici della Vena del Gesso nel SIC/ZPS IT4070011...*”.

Di ciò si dovrà ben tener conto al momento di esprimere parere sull'ampliamento dell'attività estrattiva!

## A rischio la candidatura dei fenomeni carsici nelle evaporiti regionali a Patrimonio dell'Umanità UNESCO

Nel 2015 la Federazione Speleologica Regionale dell'Emilia-Romagna ha proposto i fenomeni carsici nelle Evaporiti regionali a Patrimonio dell'Umanità UNESCO, dando così inizio ad un complesso e lungo iter che ha coinvolto la Regione Emilia-Romagna, i Parchi regionali e nazionali, gli Enti pubblici, le Università, le Soprintendenze e quanti, nel corso del tempo, si sono adoperati per la conoscenza, la difesa e la salvaguardia del Patrimonio carsico dell'Emilia-Romagna.

Un primo, importante passo è già andato a buon fine, infatti il Consiglio direttivo della Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO, ha deciso di inserire nella lista propositiva italiana dei siti naturalistici per il Patrimonio Mondiale dell'UNESCO il sito “Grotte e carsismo evaporitico dell'Emilia-Romagna”, facendo seguito alla candidatura proposta dalla Regione Emilia-Romagna e fortemente sostenuta dal Ministero dell'Ambiente. Della lista propositiva fanno parte i siti selezionati dagli Stati proponenti e ritenuti di eccezionale valore universale, adatti al successivo inserimento nella “World Heritage List” dell'UNESCO.

Com'è per ogni sito che aspiri a divenire “Patrimonio dell'Umanità”, questo deve soddisfare rigidi criteri prescritti dall'UNESCO: essere di eccezionale valore universale e di notevole importanza scientifica, nonché studiato a fondo e adeguatamente protetto. Tuttavia la presenza della cava di Monte Tondo, ufficialmente polo unico estrattivo per il gesso in Emilia-Romagna, rappresenta un limite non trascurabile per tale candidatura. Nel corso dei decenni, il sistema carsico che fa capo alla Grotta del Re Tiberio, la cavità più nota e rappresentativa della Vena del Gesso, è stato irreparabilmente mutilato dall'attività della cava, la quale, essendo tuttora in attività, prosegue nella sua opera di demolizione. Non essendo quindi adeguatamente protetto - come giustamente chiede l'UNESCO - è probabile che non potrà essere inserito nella lista dei fenomeni carsici più rappresentativi coinvolti nella candidatura. Ma c'è di più: qualora la multinazionale Saint-Gobain ottenga il richiesto ampliamento dell'area di cava è certo che ciò metterà in discussione la candidatura, essendo quest'ultima assolutamente incompatibile con la presenza di una cava in espansione.

## Cosa fanno gli speleologi

Da generazioni, gli speleologi della Federazione Regionale e dei gruppi speleologici ad essa affiliati, esplorano, rilevano e studiano i fenomeni carsici della Vena del Gesso. Da anni, in sinergia con Università, Soprintendenze, Parchi e studiosi di singole discipline, propongono progetti di ampio respiro, poi divulgati per tramite di pubblicazioni di carattere sia tecnico che divulgativo, nonché con incontri, conferenze e lezioni, e, non da ultimo, con l'allestimento di centri visita *in loco* (si vedano, per approfondimento, i tre successivi articoli pubblicati in questo numero della rivista).

Nella sostanza, gli speleologi sono convinti che la conoscenza - profonda e complessa - di un territorio deve costituire una base culturale diffusamente condivisa, nonché un punto di partenza imprescindibile per ogni serio confronto su temi ambientali e, più in generale, per ogni documentata programmazione territoriale; tanto più se, come nel caso di Monte Tondo, si tratta di un ambiente nel contempo straordinario e degradato.

Gli speleologi della Federazione Regionale mettono a disposizione di tutti, e a titolo assolutamente gratuito, le conoscenze acquisite in decenni di impegno e lavoro sul campo, chiedono altresì che esse siano poste al centro dei confronti prossimi venturi sul futuro di Monte Tondo.

Oggi, però, salvo poche - ancorché lodevoli - eccezioni, va preso atto che, sia le Comunità e ancor più le Amministrazioni Locali, non vanno oltre vaghe e stereotipate enunciazioni di buoni propositi, scarsamente documentate e comunque mai seguite, nei decenni, da fatti concreti. Oggi, gli stessi, sono intenti ad assecondare i piani di espansione di Saint-Gobain, prospettando una distruzione a tempo indeterminato di un ambiente eccezionale che, spesso, conoscono ben poco.

## Riferimenti bibliografici

- L. BENTINI, M. ERCOLANI, P. LUCCI, S. PIASTRA 2011, *Le attività estrattive del gesso nell'area romagnola*, in: P. Lucci, A. Rossi (a cura di), *Speleologia e geositi carsici in Emilia-Romagna*, Bologna, pp. 171-179.
- P. BOCCUCCIA, R. GABUSI, C. GUARNIERI, M. MIARI (a cura di) 2018, "...nel sotterraneo Mondo" *La frequentazione delle grotte in Emilia-Romagna tra archeologia, storia e speleologia*. Atti del Convegno: *La frequentazione delle grotte in Emilia-Romagna tra archeologia, storia e speleologia*. Brisighella (RA), Convento dell'Oservanza - Centro visite Carnè, 6-7 ottobre 2017.
- M. COSTA, M. ERCOLANI, P. LUCCI, B. SANSAVINI (a cura di) 2017, *Le grotte nella Vena del Gesso romagnola*, Faenza.
- M. ERCOLANI, P. LUCCI (a cura di) 2014, *Grotte e speleologi in Emilia-Romagna*, Faenza.
- M. ERCOLANI, P. LUCCI, S. PIASTRA, B. SANSAVINI (a cura di) 2013, *I gessi e la cava di Monte Tondo. Studio multidisciplinare di un'area carsica nella Vena del Gesso romagnola*, (Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXVI), Faenza.
- M. ERCOLANI, P. LUCCI, B. SANSAVINI 2004, *Esplorazione dei sistemi carsici del Re Tiberio e dei Crivellari e salvaguardia dell'area di Monte Tondo (Vena del Gesso romagnola) interessata dall'attività di cava*, in: P. Forti (Ed.), *Gypsum Karst Areas in the World: their protection and tourist development*, ("Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia", s. II, vol. XVI), Bologna.
- M. ERCOLANI, P. LUCCI, B. SANSAVINI 2015, *La Vena del Gesso romagnola e lo Speleo GAM Mezzano*, in: *Speleologia. Rivista della Società Speleologica Italiana XXXVI*, 73.
- IUCN 2008, *World Heritage Caves & Karst. A Thematic Study. A global review of karst World Heritage properties: present situation, future prospects and management requirements*.
- S. PIASTRA (a cura di) 2010, *Una vita dalla parte della natura. Studi in ricordo di Luciano Bentini*, Faenza.
- REGIONE EMILIA-ROMAGNA s.d. [2017], *Evaporite karst & caves of Emilia Romagna Region. Tentative List - submission draft*, Bologna.

# Grotte mutilate



Nella gran maggioranza delle aree carsiche le grotte note ed esplorate sono solamente una parte (spesso assai limitata) delle cavità effettivamente presenti. È difficile, spesso impossibile, prevedere con precisione l'ubicazione delle grotte sconosciute. Si consideri, ad esempio, che il sistema carsico che fa capo alla Grotta del Re Tiberio era conosciuto, fino all'inizio degli anni Novanta del secolo scorso, per uno sviluppo complessivo di circa 350 metri (il cosiddetto "Ramo storico"). Dopo le esplorazioni condotte dallo Speleo GAM Mezzano a partire dal 1990 e fino al 2012 lo sviluppo noto e messo a catasto dello stesso sistema carsico è ora di ben 7800 metri! È quindi certo che altri chilometri di cavità si nascondono all'interno di ciò che resta di Monte Tondo. Nuove cavità vengono infatti regolarmente mutilate e distrutte dall'attività di cava, senza che sia possibile esplorarle e quindi studiarle.

Nella foto sopra, le cavità intercettate dai lavori nel fronte di cava sono evidenziate con un cerchio rosso.

Anche la distruzione, parziale o totale, delle morfologie carsiche di superficie (in particolare le doline) rappresenta, di fatto, un'alterazione dei sistemi carsici, poiché le acque drenate dai bacini di superficie e quindi convogliate nelle cavità sottostanti sono determinanti per la loro naturale evoluzione.

Espandere l'area di cava in considerazione del fatto che *"tanto lì non ci sono grotte"* e quindi il danno ai sistemi carsici è minimo, costituisce un approccio assolutamente sbagliato.

## Anche in Germania i patti non sono onorati!



Un'importante area carsica nel gesso si trova ai margini dei monti Harz. Il paesaggio carsico di gesso del sud dell'Harz si estende sulla Bassa Sassonia, la Turingia e la Sassonia-Anhalt. Si tratta di un importante rifugio per molte specie animali e vegetali in via di estinzione. Boschi ricchi di orchidee e gole umide si alternano a piccoli specchi d'acqua e brughiere, rari corridoi rocciosi, prati aridi, frutteti e biotopi rupestri. Un gioiello di conservazione della natura creato decine di migliaia di anni fa e unico.

Ma questo paesaggio naturale è minacciato dall'estrazione del gesso!

Molti dei loro habitat sono già stati irrimediabilmente distrutti. Metà del gesso tedesco viene estratto nell'Harz meridionale. La Bassa Sassonia intende ora estendere l'estrazione del gesso. Le aree minerarie saranno ampliate in zone particolarmente protette. Con questo, il governo della Bassa Sassonia sta annullando la "pace ingessata". Si trattava di un doloroso compromesso, al quale la BUND (associazione ambientalista della Bassa Sassonia) aveva acconsentito all'epoca solo se nessun altro settore dell'area gessosa ne sarebbe stato vittima in futuro. Ma questo è esattamente ciò che accadrà ora!

Per saperne di più sull'associazione BUND e il problema dell'estrazione del gesso in Bassa Sassonia:  
<https://www.bund-niedersachsen.de/mitmachen/harzer-gipskarst-retten/>

# Paesaggi che non esistono più

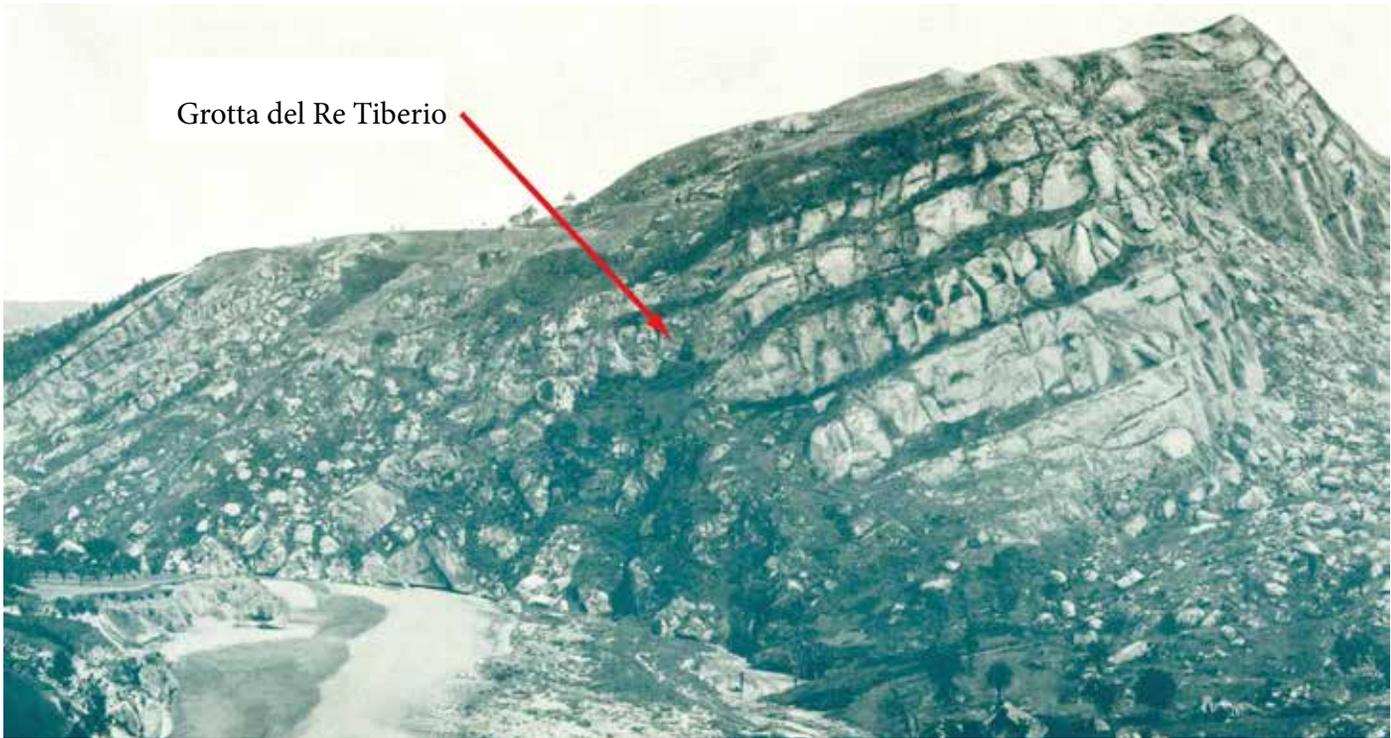


Foto di fine Ottocento con evidenziato l'ingresso della Grotta del Re Tiberio.



La falesia di Monte Tondo in una foto risalente agli anni '20-'30 del Novecento (foto Archivio Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale).



Monte Tondo in una ripresa aerea RAF risalente alla Seconda Guerra Mondiale.

# I primi 10 anni



La cava di Monte Tondo all'inizio dell'attività. Fotografia datata 24 settembre 1958 (Archivio A. Olivier).



Le prime fasi della cava nell'agosto 1959 (Archivio A. Olivier). Nella foto, l'ingresso della Grotta del Re Tiberio è evidenziato con un cerchio rosso.

Agosto 1959



Ingresso Grotta del Re Tiberio

## Due foto a confronto...

Foto sopra: nell'agosto 1959 la parte superiore della parete è stata demolita per far posto ad una strada di servizio, la parte sottostante è parzialmente interessata dalla discarica di materiale di riporto (foto Archivio A. Olivier).

Nella pagina accanto: pochi mesi dopo, nel maggio 1960, nell'area intorno all'ingresso della Grotta del Re Tiberio non è più distinguibile alcuna morfologia naturale, scomparsa sotto la discarica; l'imboccatura stessa appare parzialmente ostruita (foto Archivio A. Olivier).

Maggio 1960



Ingresso Grotta del Re Tiberio

## ... e due legittime domande

Oggi l'accesso al tratto turistico della Grotta del Re Tiberio è impedito dall'instabilità della parete soprastante, soggetta a frequenti crolli.

Ci chiediamo se la cava ha responsabilità riguardo lo stato della parete.

Il ripristino dell'accessibilità, come è ovvio, comporterà dispendiosi lavori di disgaggio e consolidamento. Ci chiediamo se il costo sarà sostenuto solamente da denaro pubblico, oppure se anche la proprietà della cava sarà chiamata in causa...

# La cava oggi





# La cava oggi





# Le discariche e “il ripristino”



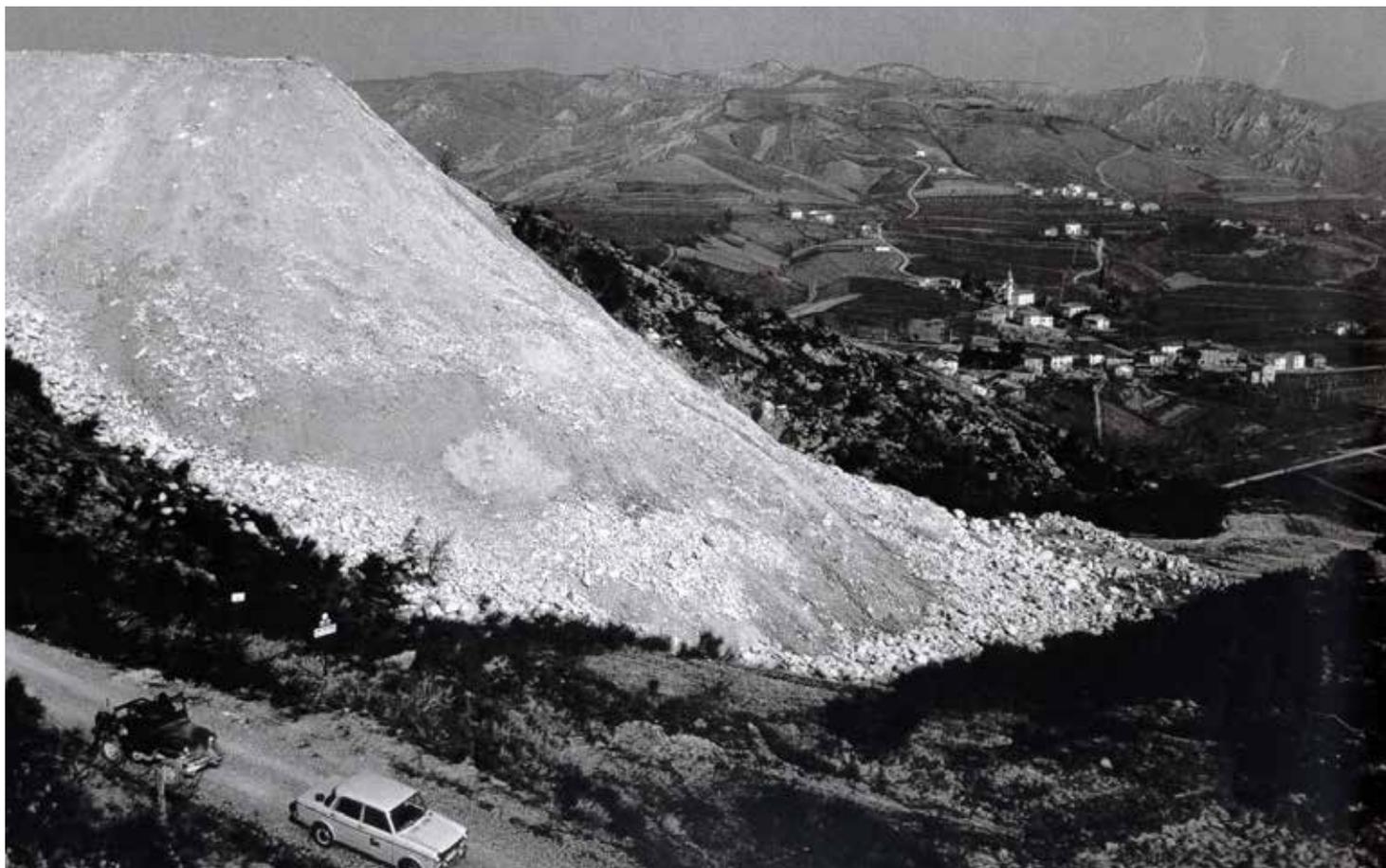
Se discariche e frane (prodotte dall'attività di cava) vengono "nascoste" da una coltre superficiale di vegetazione si può legittimamente parlare di "ripristino ambientale" o di "area narturalizzata"?

La discarica nasconde poi alla vista dal fondovalle gran parte della cava così da poter impunemente affermare che questa è ospitata in un paesaggio naturale.

Un confronto tra le due foto qui pubblicate non lascia dubbi e, a nostro giudizio, non richiede altri commenti. Va solamente aggiunto che la foto pubblicata nella pagina accanto risale al 1968. Oggi la situazione è assai peggiore anche se, senza dubbio, più abilmente nascosta.



Monte Tondo, la cava e la Vena del Gesso visti dalla sinistra idrografica del Senio. Presso il margine destro dell'immagine è visibile il franamento di materiali di risulta della cava che, negli anni '60, raggiunse il fondovalle e il fondo "Bugame Nuovo" (Archivio L. Bentini, ora presso il Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola. Montaggio di tre fotografie. Novembre 1968).





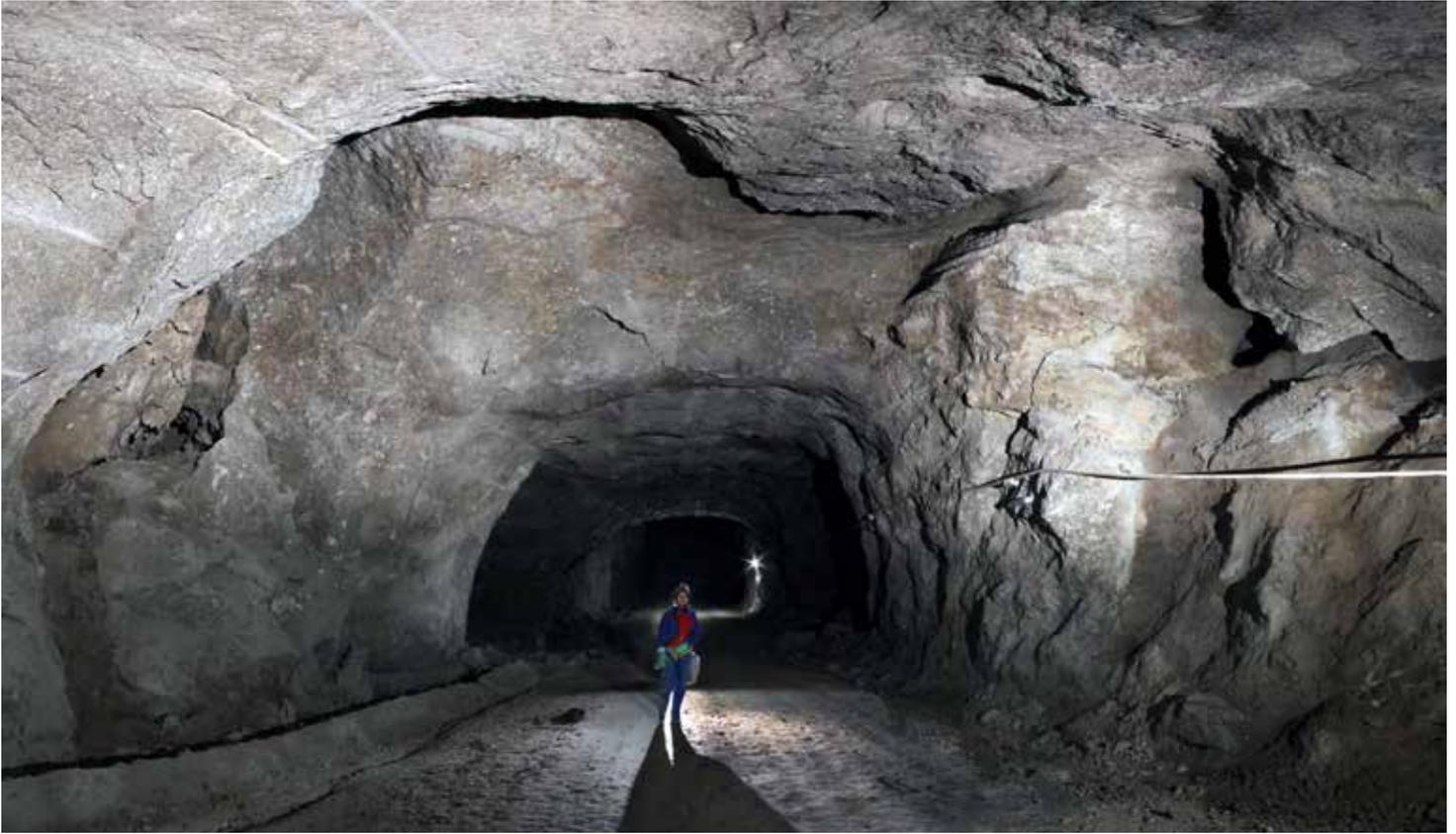
Nella pagina accanto: due immagini della discarica nei pressi della località Crivellari. Le foto risalgono agli anni sessanta del secolo scorso.

Sopra: foto aerea della discarica ora celata alla vista con utilizzo di piante non autoctone.

# Le gallerie e le grotte intercettate (e distrutte...)



Galleria artificiale di "quota 160".



Un tratto della Grotta del Re Tiberio intercettato da una galleria di cava.

A partire dal 1966 e fino alla fine degli anni ottanta, dentro Monte Tondo sono stati scavati 20 chilometri di gallerie, così molte grotte sono state distrutte e l'idrologia sotterranea è stata irreparabilmente alterata.



Lo splendido pozzo di 36 metri nell'Abisso Tre anelli è stato intercettato, alla base, da una galleria di cava. Successivamente allo scatto di queste foto, una serie di rovinosi crolli, dovuta probabilmente alle vibrazioni determinate dallo scoppio delle mine, ne ha ancor più alterato la morfologia.

Un pozzo di dimensioni ancora maggiori (ben 50 metri, uno dei pozzi nel gesso più profondi al mondo...) è destinato alla distruzione qualora la cava intercetti l'Abisso Mezzano.

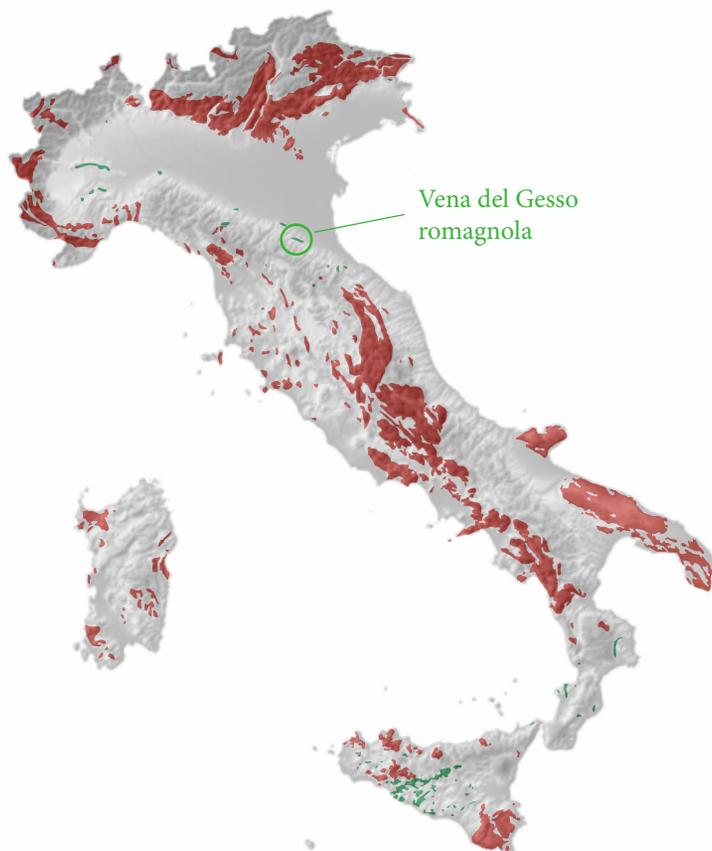
Per saperne  
(un po')  
di più...

Questo delicato  
cristallo di gesso  
non esiste più...

Le grotte nella Vena del Gesso romagnola



Questa bellissima colata stalattitica è a rischio distruzione, qualora la multinazionale Saint-Gobain PPC Italia S.p.A. ottenga il richiesto ampliamento dell'area di cava.



Il quaranta per cento della superficie montuosa italiana è interessata da fenomeni carsici.

In queste zone la roccia è solubile, si scioglie cioè al passaggio dell'acqua che, conseguentemente, percola al suo interno, allarga le vie di circolazione sotterranea e genera ambienti talora percorribili dall'uomo: le grotte.

È ovvio perciò che, nelle zone carsiche, la circolazione dell'acqua avviene, di norma, in profondità.

In Italia e nel resto del mondo gran parte delle grotte si aprono in rocce calcaree (in rosso, nella carta qui sopra), come la ben nota Grotta di Frasassi, la Grotta di Castellana, quelle del Carso triestino e delle Alpi Apuane.

Relativamente più rare sono invece le grotte in rocce gessose (in verde), presenti, per quanto riguarda l'Italia, per lo più in Sicilia, Calabria, Piemonte ed Emilia-Romagna.

L'Emilia-Romagna è la regione italiana più povera di aree carsiche: meno dell'1% del territorio è infatti interessato dalla presenza di rocce solubili. Nonostante ciò, l'intenso lavoro dei gruppi speleologici locali ha consentito, nel corso dei decenni, l'esplorazione ed il rilievo di oltre 1000 grotte per uno sviluppo complessivo ormai prossimo ai 100 chilometri.

Le principali aree carsiche dell'Emilia-Romagna sono in roccia gessosa. Nel gesso i meccanismi di dissoluzione della roccia sono sostanzialmente diversi rispetto al calcare quindi le grotte della nostra regione hanno caratteristiche peculiari che le rendono uniche nel loro genere e dunque particolarmente degne di essere studiate e salvaguardate. Non a caso gran parte delle zone carsiche dell'Emilia-Romagna sono comprese in parchi o in aree protette.

Nella sola Vena del Gesso romagnola gli speleologi hanno esplorato, fino ad oggi, oltre 280 grotte per uno sviluppo complessivo che supera i 40 chilometri, al punto da poterla considerare tra le principali aree carsiche gessose d'Italia. Le grotte della Vena sono un mondo buio e nascosto e tuttavia straordinario. Ci sono cavità lunghe alcuni chilometri e profonde fino a 200 metri: è un alternarsi di corsi d'acqua, gallerie, sale, pozzi e cunicoli con diffusa presenza di concrezioni, erosioni e riempimenti unici nel

loro genere. Queste grotte non sono però di facile percorribilità e richiedono, quasi sempre, la conoscenza delle tecniche speleologiche, nonché il possesso di un'adeguata attrezzatura. Nonostante ciò, anche chi non è speleologo può conoscere, in parte, i fenomeni carsici della Vena del Gesso.

Una grotta parzialmente turistica, la Tanaccia, nei pressi di Brisighella, consente a tanti di scendere facilmente in profondità ed è, per questo, meta di visite guidate; anche i primi metri della Grotta del Re Tiberio, nei pressi di Borgo Rivola (Riolo Terme) sono attrezzati e accessibili a tutti. Una terza cavità: la Grotta presso Ca' Toresina, a Monte Mauro, è pure accessibile con visita guidata.

Ma anche una camminata lungo i facili sentieri del Parco può riservare molte sorprese. Non è infatti necessario "andare in grotta" per far conoscenza diretta dei fenomeni carsici. Allo sguardo attento non può sfuggire la diffusa presenza di ampie depressioni - le doline - che raccolgono le acque e, tramite profondi inghiottitoi, le convogliano nei torrenti sotterranei.

Se poi si cammina più a valle, là dove le rocce non solubili si sostituiscono al gesso, si intercettano gli stessi torrenti nei punti in cui, dopo aver percorso centinaia di metri all'interno della montagna di gesso, lungo le grotte, tornano finalmente alla luce del sole.

## Che cos'è un sistema carsico

Grazie alla presenza di ampie depressioni superficiali quali doline e valli cieche l'acqua di superficie viene drenata e convogliata in profondità. Qui alimenta il torrente sotterraneo che scorre lungo gallerie, pozzi, cunicoli, sifoni e altri ambienti ipogei anche non accessibili all'uomo e infine, dopo aver raccolto l'eventuale contributo di affluenti derivati da altre cavità, torna a giorno per mezzo della risorgente, posta a valle della formazione carsica. Complessivamente questo fenomeno viene definito "sistema carsico".



Sezione schematica del sistema carsico "Stella-Basino" nei Gessi di Monte Mauro.

# Le grotte e la cava di Monte Tondo

Le grotte sono protette dalla Direttiva Habitat "8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico".

La Direttiva Habitat individua come elementi di grande importanza naturalistica le grotte purché "non aperte alla fruizione turistica"; la tutela riguarda l'ambiente cavernicolo nel suo complesso, ivi compresi i corpi idrici sotterranei.

Nei Gessi di Monte Tondo hanno sede due grandi sistemi carsici, per uno sviluppo complessivo di circa 11 chilometri.

Purtroppo, gli oltre 20 chilometri di gallerie scavati a suo tempo dalla cava di Monte Tondo, nonché l'imponente attività estrattiva esterna e le discariche poste direttamente sopra le grotte, hanno pesantemente alterato l'intera area. Le cavità naturali sono state intercettate e distrutte in più punti, le acque sia esterne che sotterranee sono state incanalate e non seguono, in gran parte, il loro naturale percorso.

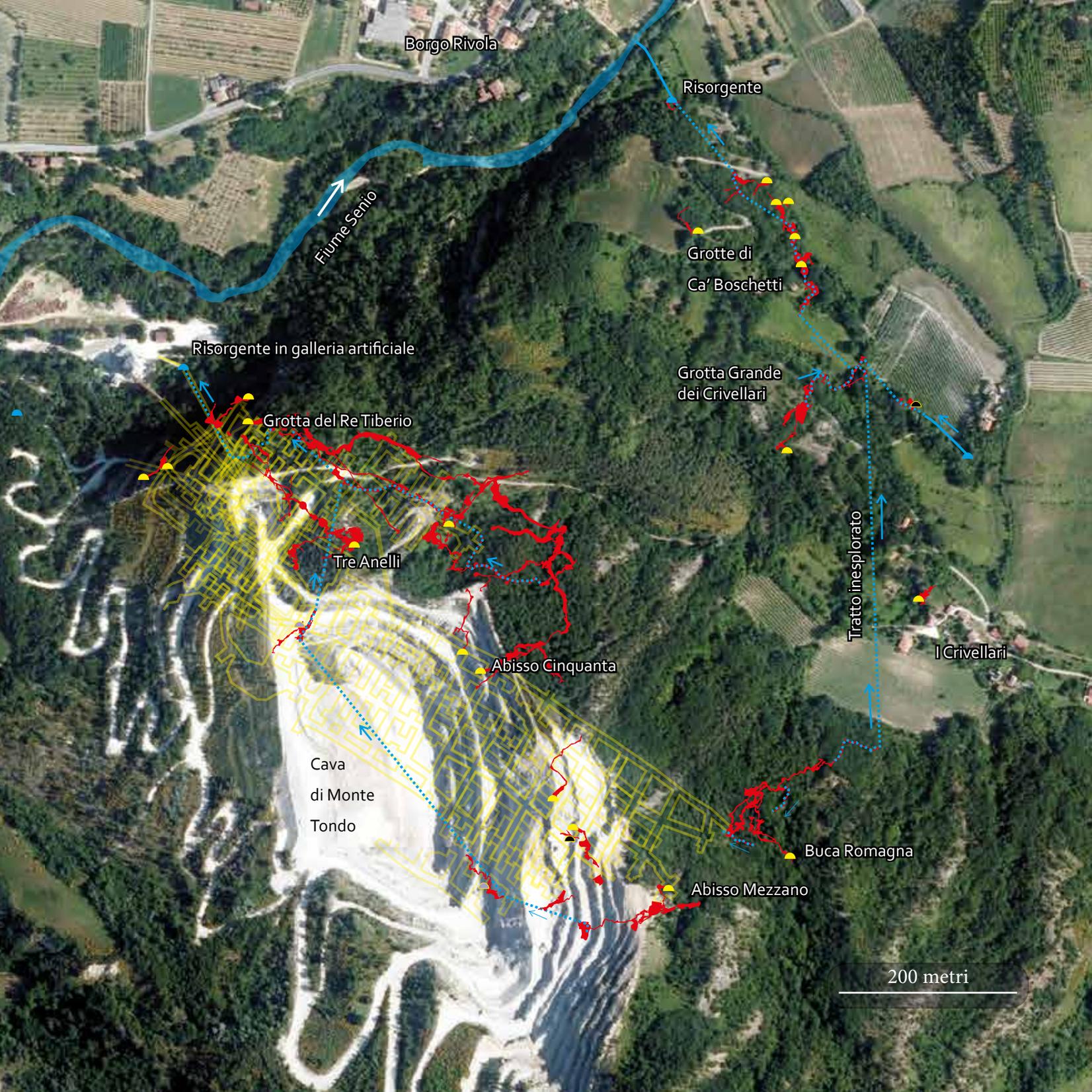
Da segnalare, in primo luogo, il sistema carsico che fa capo alla Grotta del Re Tiberio, con uno sviluppo complessivo delle grotte che ne fanno parte, di 7.800 metri e un dislivello di 223 metri. La cavità più a monte è l'Abisso Mezzano, decapitata sul fondo da una galleria di cava. La connessione di questo abisso con la Grotta del Re Tiberio, a sua volta collegata con l'Abisso Cinquanta, è stata appurata tramite colorazione delle acque. Appartiene allo stesso sistema carsico anche la vicina grotta Tre Anelli. Si tratta di un abisso caratterizzato da una sequenza di bellissimi pozzi verticali che scendono per 144 metri, fino

a una fessura impercorribile, distante pochi metri dalla Grotta del Re Tiberio. Tutte le acque di questo imponente, quanto martoriato, sistema carsico tornano a giorno dalla risorgente artificiale che raccoglie le acque di tutto il complesso da quando una galleria di cava ha intercettato il ramo attivo della Grotta del Re Tiberio, deviando il torrente che ora defluisce lungo il fosso creato a seguito dall'attività estrattiva.

Il secondo sistema carsico, denominato "dei Crivellari" ha uno sviluppo complessivo di circa 3.000 metri e un dislivello di 200 metri. Comprende alcune cavità, attraversate da un unico torrente, a partire dalla Buca Romagna, la maggiore grotta del sistema, con uno sviluppo di oltre 1.200 metri, ed un dislivello di - 117 metri; poi, a seguire, a quote via via decrescenti, la Grotta Grande dei Crivellari con uno sviluppo di quasi 600 metri, le Grotte I e II di Ca' Boschetti con uno sviluppo complessivo di un chilometro e infine la vicina Risorgente a nord ovest di Ca' Boschetti che immette anch'essa le acque nel Fiume Senio, circa 600 metri più a valle rispetto alla risorgente del Tiberio.

Foto aerea georeferenziata dell'area di Monte Tondo. È evidente l'interazione tra le grotte e la cava. La fitta trama delle gallerie di cava è evidenziata in colore giallo. Queste gallerie, scavate a partire da metà degli anni sessanta fino a metà degli anni ottanta del secolo scorso e ora dismesse, si sviluppano su più livelli, a partire da quota 100 m s.l.m. (pochissimi metri più in alto del corso del Fiume Senio) fino a giungere, con le gallerie poste a quota più alta, a 220 m s.l.m.

La planimetria delle grotte è disegnata in rosso e i relativi ingressi con un semicerchio giallo. I percorsi sotterranei delle acque sono evidenziati con un tratteggio azzurro.



Borgo Rivola

Risorgente

Fiume Senio

Grotte di  
Ca' Boschetti

Risorgente in galleria artificiale

Grotta Grande  
dei Crivellari

Grotta del Re Tiberio

Tratto inesplorato

Tre Anelli

Abisso Cinquanta

I Crivellari

Cava  
di Monte  
Tondo

Buca Romagna

Abisso Mezzano

200 metri

# I sistemi carsici e la cava di Monte Tondo

## ovvero un confronto tra i tempi della Terra e i tempi dell'uomo

← Monte Mauro

### Le grotte: uno straordinario archivio sotterraneo in continua evoluzione

Le grotte, col tempo, si evolvono.

Nelle grotte si rinvencono resti di piante o di animali, nonché manufatti abbandonati dall'uomo in epoche passate.

Ad esempio, i pollini sedimentati nel fango parlano della vegetazione che, in tempi lontani, interessava le aree carsiche.

I sedimenti di grotta consentono poi di ricostruire la velocità di flusso dei corsi d'acqua, di riconoscerne la portata e i momenti di piena.

Lo studio delle grotte contribuisce perciò a ricostruire il clima del passato: informazione che può essere fondamentale anche per lo studio delle modificazioni climatiche attuali.

Scienze come l'archeologia, la paleontologia, la geologia e la climatologia non possono prescindere dal mondo sotterraneo per ricostruire quello che esisteva, in una determinata area, migliaia di anni orsono.

**Se l'uomo distrugge le grotte tutto questo andrà perduto per sempre!**

Skyline prima dell'inizio dell'attività di cava

Skyline attuale

In concomitanza con l'abbassamento del corso d'acqua esterno si generano gallerie a quote inferiori e quindi di età progressivamente più recente.

Gallerie di quota 210 m s.l.m.  
Età circa 110.000 anni

Gallerie di quota 175 m s.l.m.  
Età circa 80.000 anni

Gallerie di quota 115 m s.l.m.  
Età circa 7.000 anni

~ 6 milioni di anni  
formazione della Vena del Gesso

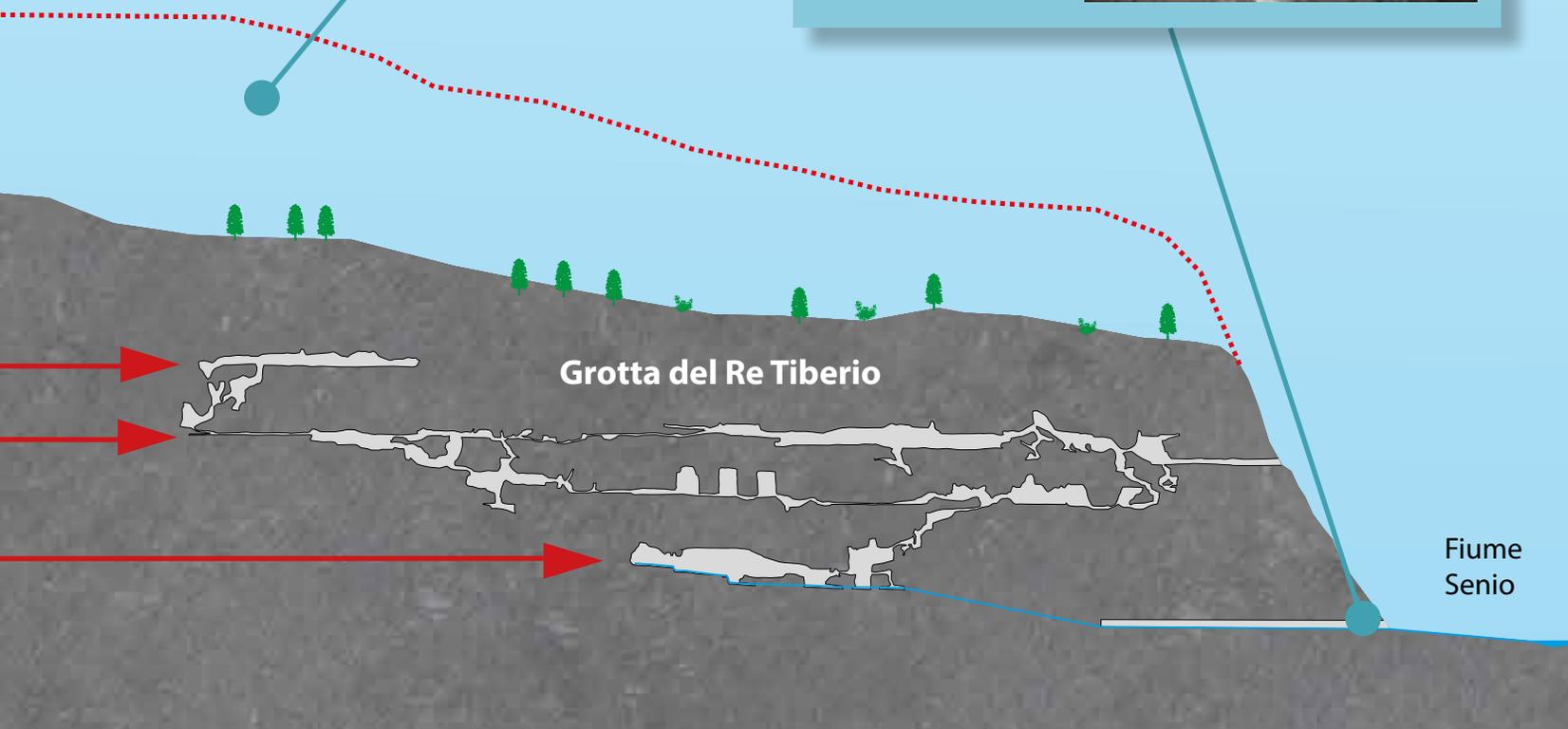
All'uomo sono bastati 60 anni per distruggere e compromettere la futura evoluzione di processi geologici iniziati 600.000 anni fa, in una formazione rocciosa che si è formata 6 milioni di anni fa.

È molto probabile che l'evoluzione del sistema carsico del Re Tiberio sia iniziata in un periodo anteriore a quello che è stato possibile documentare.

**La cava ha infatti cancellato ogni traccia dei livelli di gallerie che si sono formati prima di 110.000 anni fa.**

**L'evoluzione del sistema carsico del Re Tiberio è compromessa.**

Le acque della risorgente sono state indirizzate in una galleria artificiale di drenaggio. Ciò impedirà, in futuro, il naturale sviluppo di nuove gallerie a quote inferiori.

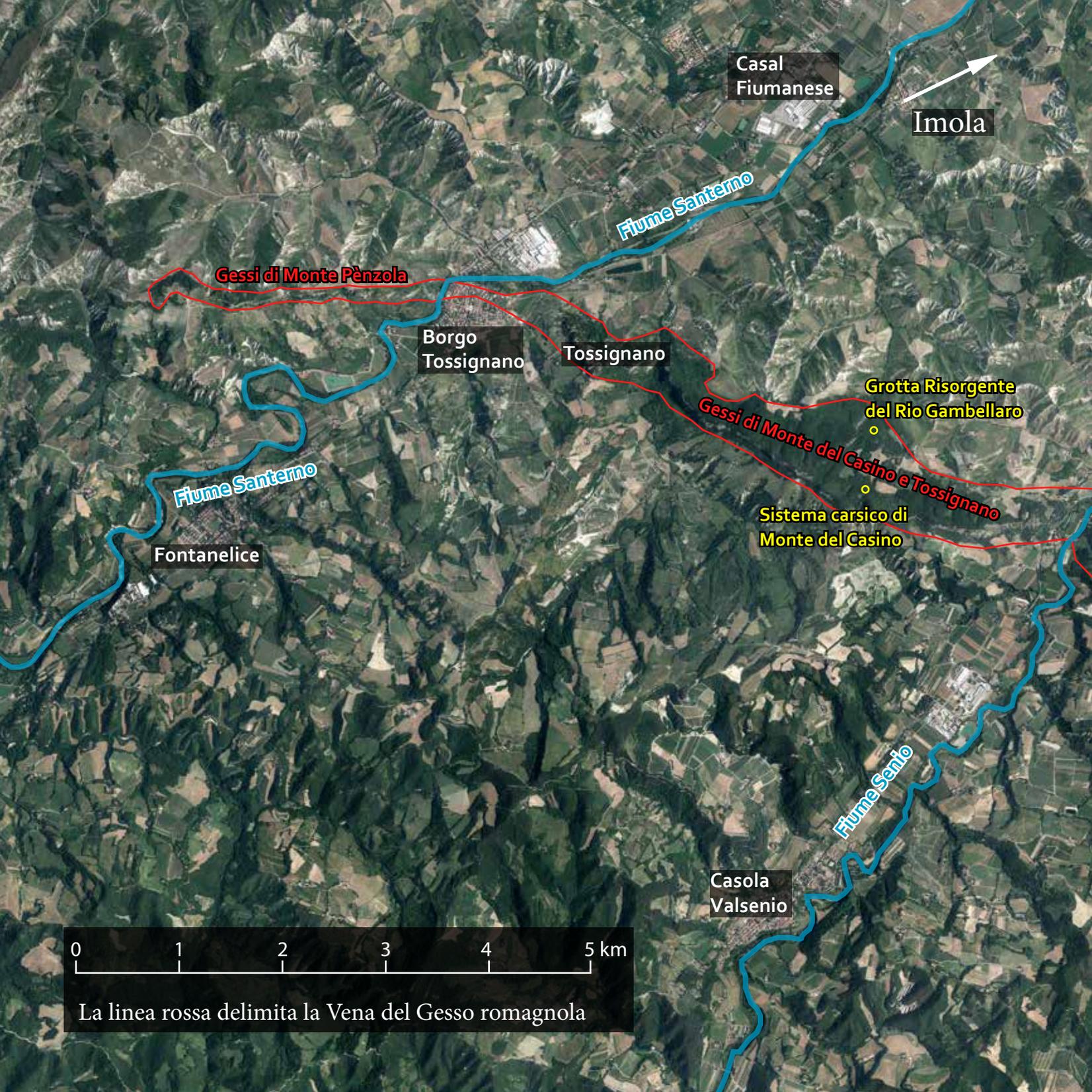


**Grotta del Re Tiberio**

**Fiume Senio**

**~ 600.000 anni  
inizio documentato della formazione  
delle grotte nei Gessi di Monte Mauro**

**1958  
Inizio della distruzione delle grotte di  
Monte Tondo ad opera della cava**



Casal Fiumanese

Imola

Fiume Sarnone

Gessi di Monte Penzola

Borgo Tossignano

Tossignano

Grotta Risorgente del Rio Gambellaro

Gessi di Monte del Casino e Tossignano

Sistema carsico di Monte del Casino

Fiume Sarnone

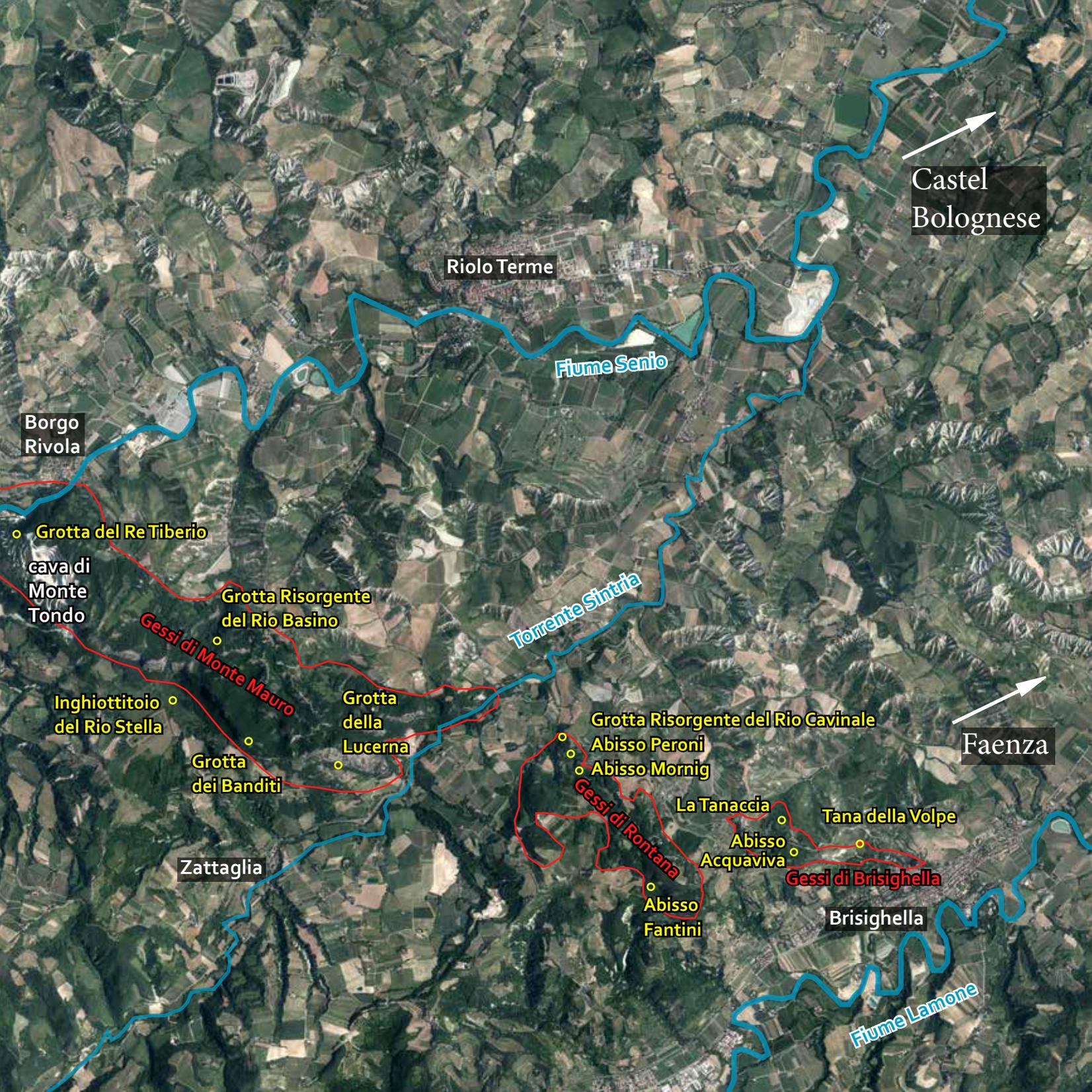
Fontanelice

Fiume Sarnone

Casola Valsenio



La linea rossa delimita la Vena del Gesso romagnola



Castel Bolognese

Riolo Terme

Fiume Senio

Borgo Rivola

Grotta del Re Tiberio  
cava di Monte Tondo

Grotta Risorgente del Rio Basino

Gessi di Monte Mauro

Inghiottitoio del Rio Stella

Grotta dei Banditi

Grotta della Lucerna

Torrente Sinitra

Grotta Risorgente del Rio Cavinale

Abisso Peroni  
Abisso Mornig

Gessi di Rontana

La Tanaccia

Abisso Acquaviva

Tana della Volpe

Gessi di Brisighella

Zattaglia

Abisso Fantini

Brisighella

Faenza

Fiume Lamone

# STATUTO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

## TITOLO I

### I principi

#### Art. 3

#### Politiche ambientali

1. La Regione, al fine di assicurare le migliori condizioni di vita, la salute delle persone e la tutela dell'ecosistema, anche alle generazioni future, promuove:

- a) la qualità ambientale, la tutela delle specie e della biodiversità, degli habitat, delle risorse naturali; la cura del patrimonio culturale e paesaggistico;
- b) la conservazione e la salubrità delle risorse primarie, prime fra tutte l'aria e l'acqua, attraverso la tutela del loro carattere pubblico e politiche di settore improntate a risparmio, recupero e riutilizzo;
- c) la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti, il contenimento dei rumori e delle emissioni inquinanti, in applicazione del principio di precauzione, dei protocolli internazionali e delle direttive europee;
- d) la ricerca e l'uso di risorse energetiche pulite e rinnovabili;
- e) la sicurezza e l'educazione alimentare;
- f) l'integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche di governo;
- g) la valutazione dei costi e dei benefici dell'attività umana sull'ambiente e sul territorio, al fine di commisurare lo sviluppo alla capacità di carico dell'ambiente;
- h) regole e politiche positive per un mercato coerente con uno sviluppo sostenibile tramite adeguate politiche di incentivi e disincentivi.