

# **Concorso di idee per la riqualificazione di ex cave nella provincia di Modena**

## **Progetti vincitori**

**Iniziativa realizzata con il patrocinio di  
Ordine degli Architetti di Modena  
Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna**

**ex-cave**

Progetto  
di ricerca  
sui paesaggi  
industriali  
e sulle cave

promosso da  
Confapi pmi Modena  
Ance Modena  
Cna Modena  
Legacoop Modena

con il patrocinio di  
Comune di Modena  
Provincia di Modena  
Regione Emilia-Romagna

# Concorso di idee per la riqualificazione di ex cave nella provincia di Modena

## Progetti vincitori

Iniziativa realizzata con il patrocinio di  
Ordine degli Architetti di Modena  
Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna

Ex-Cave

Progetto di ricerca sui paesaggi industriali e sulle cave

*Ex-Cave è un progetto di ricerca promosso da Confapi pmi Modena, Ance Modena, Cna Modena e Legacoop-Cooperative dei Servizi Modena – e patrocinato da Comune di Modena, Provincia di Modena e Regione Emilia-Romagna – con l'obiettivo di coinvolgere istituzioni, studiosi, operatori economici e cittadini in una riflessione sul paesaggio industriale e sulle cave che, prendendo a riferimento le esperienze più evolute compiute in ambito europeo, possa offrire a tutti i soggetti coinvolti una opportunità di conoscenza e confronto in materia di politiche di trasformazione del territorio.*

"Concorso di idee per la riqualificazione di ex cave nella provincia di Modena – Progetti vincitori" è una pubblicazione realizzata nell'ambito di Ex-Cave, progetto di ricerca sui paesaggi industriali e sulle cave.

Promosso da  
Confapi pmi Modena  
Ance Modena  
Cna Modena  
Legacoop Modena

Con il patrocinio di  
Ordine degli Architetti di Modena  
Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna  
[www.excave.it](http://www.excave.it)

A cura di  
Segreteria Progetto Ex-Cave  
HominaPDC, Comunicazione e Relazioni pubbliche  
Via del Monte, 10  
40126 Bologna BO  
Tel. + 39 051 264744  
Fax. + 39 051 222190  
[www.hominapdc.it](http://www.hominapdc.it)

Stampa: aprile 2010

## Sommario

<b>Introduzione</b>	9
<b>Categoria Professionisti</b>	11
1° classificato – Omeopatie territoriali	12
2° classificato – WAP09	18
3° classificato – Le torri del sole	25
4° classificato – Conservazione inventiva	28
5° classificato – Formulas cave [ri]formulate MO	31
<b>Categoria Studenti</b>	35
Progetto vincitore - BsLb	36
<b>Menzione Speciale</b>	41
Parco Mutina	42
<b>Progetti partecipanti</b>	45
Ringraziamenti	47

# Introduzione

Il costante e profondo interesse per il tema delle trasformazioni urbane e territoriali e l'attenzione da sempre rivolta alle più evolute esperienze europee hanno guidato – all'interno delle attività del Progetto Ex-Cave – l'ideazione e la realizzazione del Concorso internazionale di idee per la riqualificazione di ex cave nella provincia di Modena.

L'iniziativa, che ha ricevuto il patrocinio dell'Ordine degli Architetti di Modena e dell'Ordine dei Geologi dell'Emilia-Romagna – a livello nazionale, prima nel suo genere –, ha come obiettivo la proposta di idee preliminari per il ripristino delle aree estrattive indicate dal PIAE – Piano Infraregionale per le Attività Estrattive della Provincia di Modena. Protagonisti del Concorso architetti, ingegneri e geologi professionisti e studenti delle facoltà di Architettura, Ingegneria Edile e Ingegneria Civile che hanno partecipato dall'Italia e dall'estero (Francia, Spagna) fornendo contributi ideativi di spiccato valore progettuale.

Nella presente pubblicazione sono riportati abstract e illustrazioni dei progetti vincitori per le due categorie in gara – professionisti e studenti – e del progetto che ha ricevuto una menzione speciale.

## Categoria Professionisti

## 1° classificato - Omeopatie territoriali

**Arch. Domenico Potenza, Arch. Stefania Staniscia, Arch. Danilo Mancini,  
Arch. Walter Nobile, Geol. Alfonso Russi – Pescara**

### Le forme del territorio

L'intero territorio della provincia di Modena si presenta con una configurazione allungata, che attraversa questa parte dell'Italia centro-settentrionale, dagli Appennini ai piedi della pianura Padana.

Un territorio complesso ed articolato che contiene al suo interno una ricca variazione di forme, di vocazioni e di usi. In particolare si distinguono tre grandi aree omogenee quali: il versante appenninico, caratterizzato da una orografia montana con un elevato valore ambientale ed una polarizzazione degli insediamenti storici; la grande conurbazione diffusa, che interessa l'attraversamento del fascio infrastrutturale di collegamento nord-sud ad alta concentrazione produttiva; e l'ampio territorio aperto, fondamentalmente caratterizzato da un uso di tipo agricolo.

### La struttura

#### *Il sistema ambientale*

Sotto il profilo ambientale tutto il territorio interessato dalla perimetrazione amministrativa provinciale è attraversato dai due grandi corridoi fluviali del Secchia e del Panaro che ne misurano l'intera estensione da monte a valle.

I due scorrimenti costituiscono l'armatura centrale dell'intelaiatura ambientale lungo la quale si dispongono le principali aree di interesse naturalistico. Le ampie aree protette riservate a parco nella parte montana, il connettivo ecologico diffuso intorno alla grande conurbazione residenziale e le aree depresse ad elevata criticità idraulica a valle, soggette a fenomeni di rapido scorrimento.

#### *Il sistema insediativo*

La distribuzione degli insediamenti residenziali si presenta fortemente condizionata dall'orografia del suolo disponendo la polarizzazione dei vecchi nuclei storici lungo i principali crinali montani, la conurbazione diffusa dei grandi centri lungo le principali arterie di comunicazione e l'estensione dei grandi borghi rurali a ridosso della piana padana.

Anche gli insediamenti produttivi replicano, nelle forme e nelle dimensioni, l'articolazione residenziale concentrandosi maggiormente intorno ai grandi centri e lungo le aste di collegamento, diversificando unicamente le produzioni che vanno dalla ceramica al tessile, all'agroalimentare ed alle macchine agricole.

#### *Il sistema infrastrutturale*

L'infrastruttura si distingue nei due diversi sistemi che si sovrappongono e si intersecano proprio nel punto di maggiore concentrazione insediativa. L'attraversamento territoriale di scala vasta è segnato dal grande fascio infrastrutturale, delle principali statali, dalla A14, dalla linea ferroviaria tradizionale

e dal Trasporto dell'Alta Velocità e la fitta rete di collegamenti locali tra i diversi centri diffusi nell'intero territorio, con a monte le tortuose penetrazioni vallive di collegamento tra gli insediamenti storici ed a valle le tracce nette della vecchia centuriazione romana. Un sistema che esprime in maniera chiara le modalità d'uso del territorio e le diverse velocità alle quali è soggetto.

### Vocazioni e modalità d'uso

Anche per quanto riguarda le modalità d'uso del territorio si replica la medesima distinzione netta riscontrata nella sua configurazione geografica. Una sostanziale prevalenza di attività turistiche per le aree montane, grandi insediamenti produttivi intorno alla conurbazione diffusa ed uso prevalentemente agricolo nella piana padana.

Lo stesso si può dire per le diverse forme di coltivazione delle cave e, di conseguenza, per le variazioni dei materiali che vi si estraggono. Cave prevalentemente a mezza costa, nella parte montana, che oltre alla produzione di inerti forniscono quantità significative di pietra da taglio; cave a fossa, nell'area più fortemente conurbata, con una predominanza di produzione di inerti; cave di argilla infine, nella piana padana, per la produzione diffusa del distretto della ceramica.

### Le strategie di intervento

È ormai quasi luogo comune che il progetto di paesaggio possa essere motore di sviluppo ambientale ed economico, e sempre più spesso si interviene sui *drandscape* progettandone il recupero nell'ottica del loro reinserimento in nuovi processi produttivi più consapevoli, ma che la scala del reinserimento dei siti produttivi dismessi o residuali, in questo caso rappresentati dalle cave, sia quella provinciale è un'ipotesi innovativa molto interessante, che consente di assecondare i meccanismi di costruzione del paesaggio che hanno rimandi territoriali e non strettamente locali.

L'ipotesi dalla quale si parte è che non debba esistere un tempo X in cui il territorio subisce danni e un tempo X+n anni in cui il danno viene risarcito. Il progetto inventa una modalità attraverso la quale man mano che si cava si compensa, compensazione che si attua in termini di superficie, al di fuori delle cave stesse, che viene qualificata dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Così le cave già dismesse o in esaurimento che devono essere ripristinate diventano punti generatori intorno ai quali, attraverso l'ispessimento progressivo dei loro margini dato dall'ampliamento del progetto di recupero, si riconquista la superficie sottratta dalle attività estrattive in corso. L'aumento di superficie sulla quale si interviene potenzia e amplifica gli effetti dell'attività di recupero. Coltivazione delle cave e compensazione diventano così attività parallele e contemporanee anche se non necessariamente contestuali; lavorando, infatti, alla scala della Provincia, questi interventi possono essere valutati non solo localmente e diventa così possibile stabilire priorità temporali di intervento legate ad esempio alla presenza di emergenze ambientali o alla particolare visibilità di alcuni siti. Si introduce, in questo modo, un sistema processuale con un funzionamento dinamico che si fa in qualche modo carico della dinamica delle aree estrattive.

### Le azioni di progetto

Il progetto riconosce le diverse forme di territorio presenti e le sue modalità d'uso provando a risarcirne il "consumo" attraverso interventi di perequazione territoriale e di compensazione che distingue sostanzialmente tre diversi azioni:

- quella estetica, segnata da una riqualificazione attraverso processi di trasformazione artistica utilizzata sul versante appenninico;
- quella ecologica, legata alla riqualificazione attraverso processi di riequilibrio ambientale, adottata nella conurbazione diffusa;
- quella urbanistica, caratterizzata da una riqualificazione attraverso i processi di regolamentazione del territorio, messa a punto per la piana padana;

### Il versante appenninico e l'arcipelago della compensazione

In queste aree le azioni di progetto si appropriano dei linguaggi dell'arte per ri-definire le figure complessive delle cave dismesse, un procedimento di trasformazione che avanza per gradi all'avanzare dell'ampliamento e della apertura di nuove cave.

Singole isole di riqualificazione si ampliano fino a costruire veri e propri arcipelaghi che dialogano tra di loro pur nelle differenze delle forme dell'intervento.

- Grandi lame trasversali alle pendenze di cava costipano le masse di inerti franati, segnalandone la lacerazione naturale nelle *isole costipate*.
- Lunghi muri di contenimento recuperano superfici utili per i servizi e le attrezzature dedicate alle reti della mobilità lenta dei percorsi escursionistici nelle *isole dell'accoglienza*.
- Profonde incisioni si dispongono perpendicolarmente ai gradoni delle bancate, favorendone la risalita attraverso un sistema di scale nelle *isole gradonate*.

### La conurbazione diffusa e le pause silenziose delle stanze fluviali

La dispersione insediativa, sia di tipo residenziale che produttivo, genera regole complesse di equilibrio territoriale basate principalmente sulla sovrapposizione di forme e di funzioni, regolata principalmente dalla distribuzione delle infrastrutture che regna sovrana. In queste forme di territorio il progetto di riqualificazione prevede delle pause silenziose rispetto al chiasso della stratificazione degli attraversamenti frenetici.

Grandi stanze ecologiche si dispongono lungo i corridoi fluviali, rapite e recinte alla coltivazione delle cave (sia dismesse che in attività) a partire da processi di riqualificazione che, in questi casi, si attivano nella direzione del riequilibrio naturalistico, pur rispettando le vocazioni e le identità dei luoghi.

#### Il corridoio fluviale del Secchia

- la stanza degli allestimenti delle macchine agricole
- la stanza del parco acquatico
- la stanza del parco agricolo
- la stanza del museo delle ceramiche

#### Il corridoio fluviale del Panaro

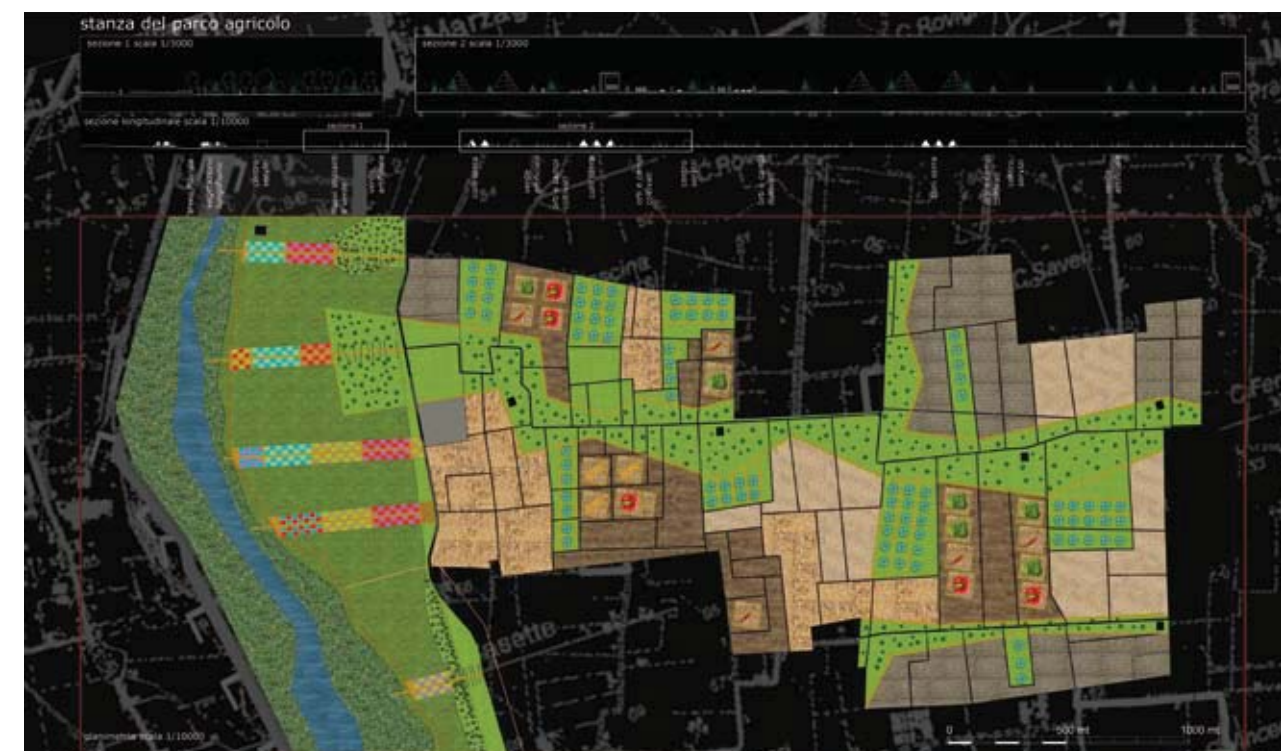
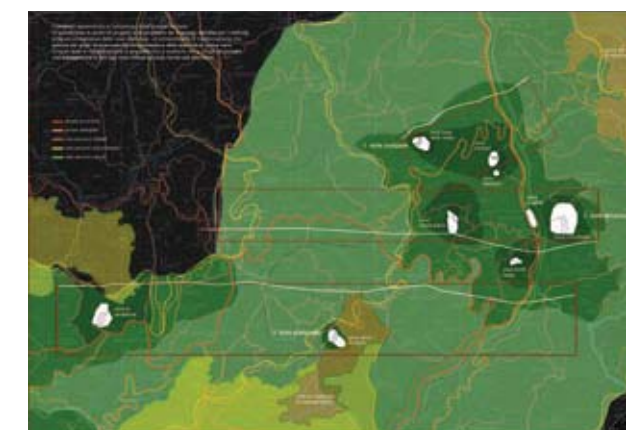
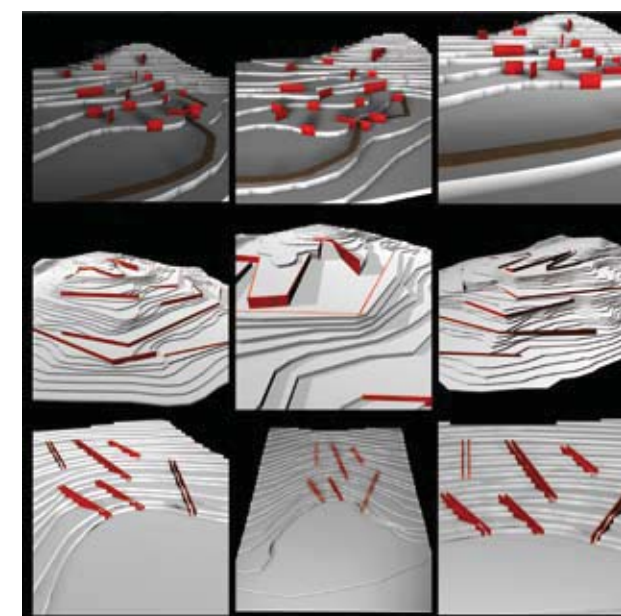
- la stanza della memoria storica
- la stanza dell'orto botanico
- la stanza dell'energia
- la stanza del parco fieristico

### La bassa pianura e le tracce evidenti della coltivazione dei campi

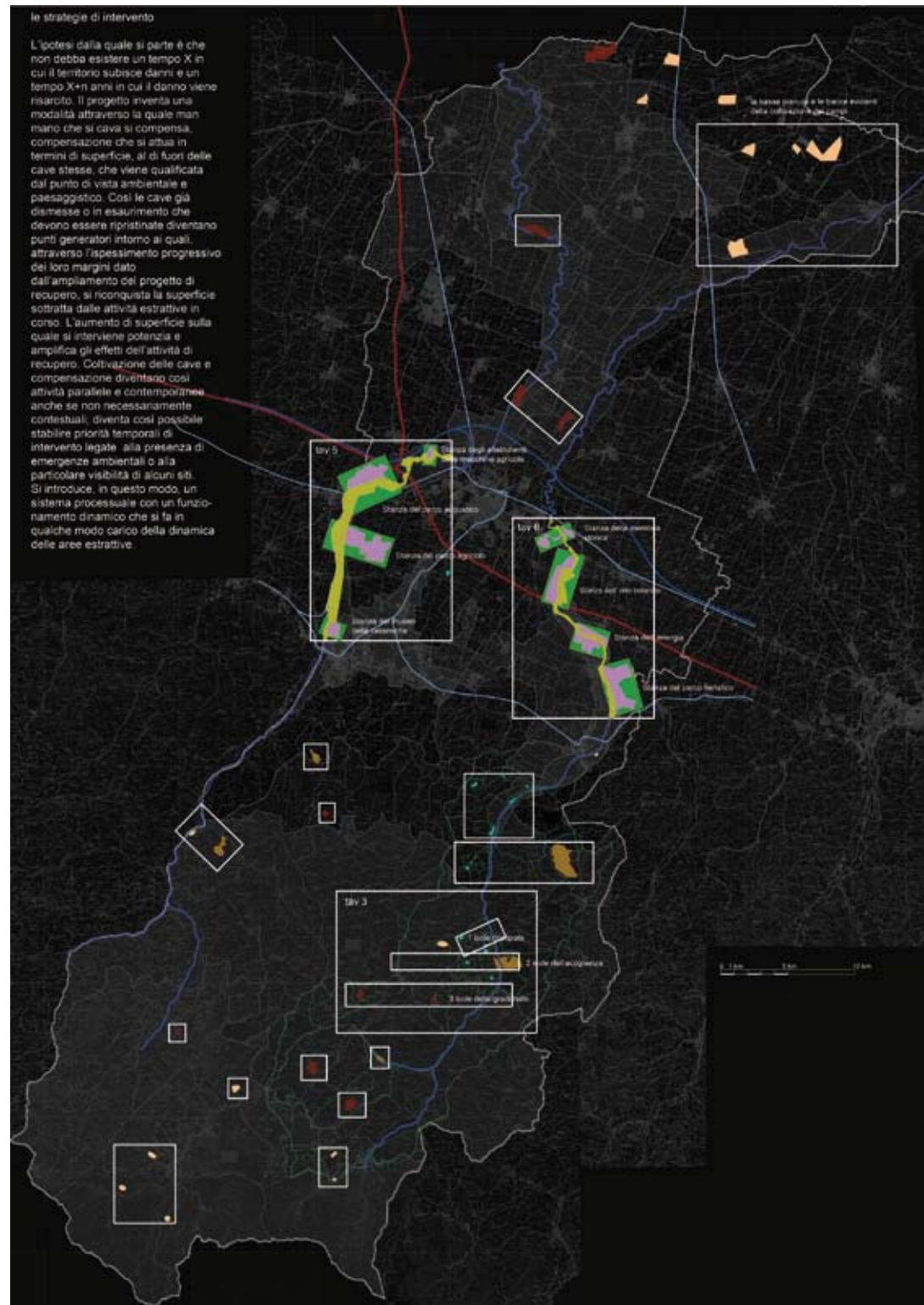
Tutto il territorio della grande Pianura Padana è solcato dalle giaciture cartesiane della centuriazione romana, la stessa aratura dei campi sembra assecondarne le geometrie. Regole che la storia si porta dietro dalla conquista di queste terre alla natura impervia delle paludi, di cui porta ancora forte il segno nel sottosuolo dove le falde si livellano poco al disotto della lavorazione degli stessi campi.

In questo territorio il progetto asseconda i segni della modificazione artificiale dell'uomo, definendo le regole della sua trasformazione. L'ipotesi è quella che i processi di riqualificazione sopraggiungano, con gli stessi ritmi e le stesse cadenze, a quelli dello sfruttamento del suolo. Fasce di coltivazione di cave, misurate, figurate, seguono le giaciture storiche della terra arata, alternandosi a fasce di ripristino e nuova sistemazione che si sovrappongono al ritmo medesimo della produzione.

Texture artificiali si affiancano alle trame naturali del lavoro dell'uomo in un continuo replicare di segni e significati che restituiscono continuità alle grandi superfici della piana Padana.







## 2° classificato – WAP09

**Prof. Arch. Roberta Albiero, Arch. Luciano De Lazzari, Arch. Enrico Gandolfi,  
Arch. Marco Gianni, Arch. Sebastiano Pozzebon – Venezia**

Il progetto non nasce dal presupposto di fornire una soluzione puntuale e specifica per i singoli poli, ma propone una riflessione su temi più generali presenti alle diverse scale e riguardanti aspetti geografici, sociali, politici, economici.

Le cave diventano, nella proposta presentata, un osservatorio e uno strumento attraverso cui trasformare e valorizzare il territorio e le sue potenzialità, in alcuni casi latenti. L'ipotesi che sottende questa riflessione è, pertanto, quella di pensare al problema cave come occasione per mettere in gioco risorse già presenti quali:

- *l'ambiente*
- *il turismo*
- *la cultura e l'arte*
- *la ricerca*
- *l'energia*

### Il progetto si pone come obiettivo due traguardi:

- l'autonomia dalle fonti energetiche tradizionali e quindi la scommessa su *nuove energie* e declinazioni varie;
- la distribuzione delle nuove energie prodotte sul territorio quale risarcimento al degrado e alle alterazioni subite dal paesaggio.

### *Il paesaggio consapevole*

Sintesi e punto d'incontro tra l'ambiente naturale e le trasformazioni, alle diverse scale, prodotte dall'azione dell'uomo. La strategia territoriale mira alla creazione di un nuovo equilibrio tra ambiente naturale e le trasformazioni prodotte dall'azione dell'uomo, cercando di mettere in moto in processo di consapevolezza e di interazione tra le due sfere. Tale processo dovrà esprimersi attraverso nuove relazioni tra oggetti costruiti e il vuoto.

### In sintesi, la proposta presentata può essere riassunta nei tre punti seguenti:

- Il sistema cave rappresenta, nel suo insieme, un sistema/problema alla scala territoriale che, al di là delle soluzioni specifiche per i singoli poli, richiede una riflessione più ampia, che metta in gioco le caratteristiche che costruiscono il variegato paesaggio del modenese. Da qui la necessità di una riflessione dal respiro più vasto che mira a cogliere le relazioni tra le cave e il territorio. La strategia proposta è pertanto quella di utilizzare le cave come elementi capaci di valorizzare le risorse già esistenti. (Tavola 1)
- La vocazione turistica e le potenzialità che questa funzione contiene rappresentano l'opportunità di stabilire una relazione tra gli interventi di recupero delle cave e la valorizzazione delle risorse

del territorio. Il turismo nelle sue differenti articolazioni e declinazioni sarà l'elemento connettivo capace di supportare i processi di trasformazione e di creare nuovi scenari. (Tavola 2)

- L'esemplificazione del caso studio: la creazione del parco anfibio del Panaro (WAP) nell'area del Polo 7. Tale parco è contenuto all'interno della cassa di espansione e si organizza attorno all'argine che diviene un manufatto territoriale abitato sul quale si concentrano le funzioni e i percorsi che strutturano il parco.

### Strategia territoriale

La lettura alla scala territoriale evidenzia tre fasce tipologicamente distinte per paesaggio e struttura delle cave con vocazioni differenti. Si sono pertanto individuati possibili usi e destini tenendo in considerazione le indicazioni degli strumenti urbanistici (PIAE, PAE, PTCP, SITO RETE NATURA 2000).

### Il Turismo

#### Rapporto tra territorio, cave e circuiti turistici

Il progetto intende sottolineare il ruolo del turismo come risorsa capace di attivare e catalizzare i processi di trasformazione e dimostrare la necessità di legare il processo di recupero delle cave al sistema di percorsi e potenzialità turistiche presenti nel territorio modenese. Dopo aver individuato le tre fasce territoriali, si sono evidenziate (Tavola 2) le *relazioni* tra le cave, il territorio e i circuiti turistici.

Il turismo, come indicato nel Programma di Valorizzazione e Promozione del Territorio (PVPT) è una componente essenziale all'interno del programma di valorizzazione e recupero del territorio dove si collocano i poli estrattivi, oggetto del concorso.

Il PVPT, strumento attraverso il quale la Provincia con la finalità di accrescere l'attrattività del proprio territorio, definisce la propria strategia di intervento in tema di *valorizzazione e promozione delle risorse ambientali, storiche, architettoniche* (ai sensi del Programma Operativo Regionale e delle politiche regionali di sviluppo 2007-2013). Esso individua una rete costituita da elementi di interesse turistico sul piano storico-testimoniale, architettonico e paesaggistico, e sotto il profilo economico e sociale, che si prestano a svolgere un ruolo strategico nell'attuazione delle politiche di sviluppo sostenibile del territorio e di competitività dei sistemi territoriali che rientrano tra le linee guida principali del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

All'interno di questo programma, si inserisce il progetto puntuale proposto comprendente l'area situata all'interno del Polo 7 e il sito di Rete Natura 2000.

Sono stati assunti i contenuti del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 (previsto dall'art. 27 del regolamento generale sui Fondi Strutturali Europei) in termini di politiche per l'attuazione di strategie che si dovranno caratterizzare per una forte concentrazione tematica e territoriale e dovranno essere orientate all'introduzione di innovazione tecnologica nell'offerta di servizi turistici e culturali, potenziando reti e circuiti integrati già esistenti e/o creandone di nuovi.

La strategia assunta dal QSN 2007-2013 mira al conseguimento di un obiettivo generale articolato in quattro obiettivi specifici:

1. *Valorizzazione congiunta delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche locali* trasformandole in vantaggio competitivo per aumentare l'attrattività turistica del territorio. Bisogna tener conto della domanda, in particolare delle diverse dinamiche e motivazioni che caratterizzano la domanda turistica.
2. *Valorizzazione della rete ecologica* (rappresentata dall'insieme di aree a diverso titolo individuate per il loro valore ambientale: aree protette, Siti Rete Natura 2000, ecc) e tutela della biodiversità per migliorare la qualità dell'ambiente e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile, con un miglioramento dell'accoglienza, delle ricettività e dell'accessibilità materiale e immateriale, seguendo modelli sostenibili.

3. *Valorizzazione di beni e attività culturali* quale vantaggio comparato delle regioni italiane per aumentare l'attrattività territoriale per rafforzare la coesione sociale e migliorare la qualità della vita dei residenti. Tale obiettivo è raggiungibile attraverso il consolidamento e la valorizzazione di poli e reti d'eccellenza, comprendendo grandi attrattori e il patrimonio diffuso, quando parte di una rete territoriale o tematica; la qualificazione e diversificazione dei servizi innovativi per la fruizione; la promozione di centri d'eccellenza di documentazione con azione propulsiva per l'intero settore, innovazione e diffusione di nuove tecnologie sia nella salvaguardia, conservazione e gestione del patrimonio; la diffusione e promozione di una cultura del paesaggio.

4. *Aumento in forma sostenibile della competitività internazionale delle destinazioni turistiche*, migliorando la qualità dell'offerta e l'orientamento al mercato, con la valorizzazione di specifici vantaggi competitivi, rappresentati dalle risorse naturali e culturali. I fondi comunitari dovranno essere finalizzati a tutelare e valorizzare il patrimonio naturale e culturale a sostegno dello sviluppo economico potenziale per lo sviluppo del turismo sostenibile.

### **Il caso studio: il corridoio fluviale del Panaro e il Polo 7**

#### **WAP (Walkscape Amphibious Park)**

Il WAP è un *parco anfibio* permeabile, legato a una rete di connessioni esistenti e di progetto, interne al territorio che lo contiene. Questo manufatto/territorio nasce dall'*argine* di contenimento della *cassa di espansione* del fiume Panaro, che viene ridisegnato e riorganizzato a partire dal disegno attualmente esistente e in parte coincidente con l'area indicata come Polo n.7.

L'argine, limite artificiale del parco, che delimita il bacino di espansione del fiume Panaro, proteggendo la campagna dalle inondazioni, costituisce, quindi, la traccia sulla quale il nuovo intervento si organizza. Lungo lo sviluppo del terrapieno, concepito come una grande muraglia di terra e vegetazione, sono ubicati gli interventi che danno vita al WAP. Il parco rappresenta una rilettura del sistema dell'argine come circuito rilevato abitato, caratterizzato da eventi puntuali e collegati dal percorso situato sulla sua sommità. Sull'argine andranno a collocarsi le funzioni previste dal parco anfibio, a sottolineare ancor più l'*artificialità* di questo segno/limite.

Il parco appare a prima vista come un sistema chiuso, ma evidenzia, invece, a una lettura più attenta, relazioni e connessioni con la rete idrografica del territorio.

#### **Il WAP è costituito di tre elementi principali:**

*Poli o centralità tematiche, percorso ciclo-pedonale*, collocati sull'argine, e una rete di *percorsi secondari*, esterni e interni al parco che creano una maglia di collegamenti tra le funzioni del parco stesso, il fiume e la campagna circostante.

I poli principali, incassati nel terrapieno dell'argine sono tre, a cui si aggiunge un elemento, con impatto ancora inferiore, riproposto in più luoghi. Il parco ospita attività incentrate principalmente su *ricerca, cultura, arte, energia*. Svolge funzioni di cassa di espansione del fiume Panaro nonché di area di recupero naturalistico e ambientale. Esso assume, inoltre valenza di parco urbano per la sua prossimità al sistema metropolitano della via Emilia.

Ogni polo prevede un accesso dall'esterno mediante un sistema di rampe che conduce dal parcheggio, situato all'esterno, fino alla sommità dell'argine e all'ingresso dei poli. Gli edifici incassati sul terrapieno avranno un basso impatto essendo inseriti nello stesso e si troveranno, comunque, ad una quota tale da non essere sommersi durante il periodo delle inondazioni. Gli stessi edifici contribuiranno a rafforzare e ad innalzare l'argine. All'interno, gli spazi del parco sono concepiti come spazi anfibi in cui poche strutture sono pensate come stabili. Si sono immaginati, infatti, come scenari possibili per il parco, le due condizioni estreme nelle quali questo potrà trovarsi: la condizione di totale emersione dei suoi spazi interni, che potranno accogliere numerose attività all'aria aperta e la condizione di inondazione che disegnerà un paesaggio sommerso e mutevole

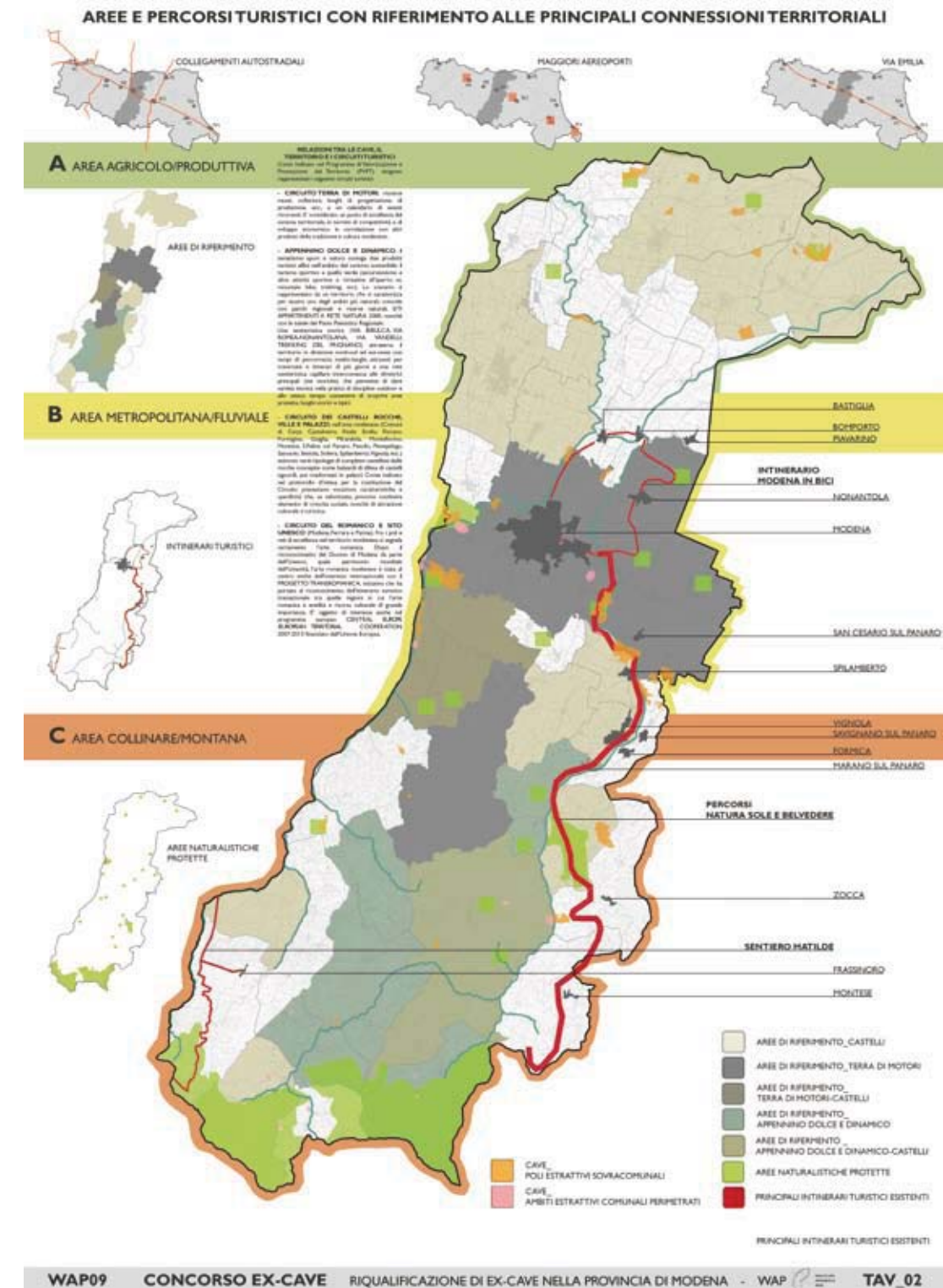
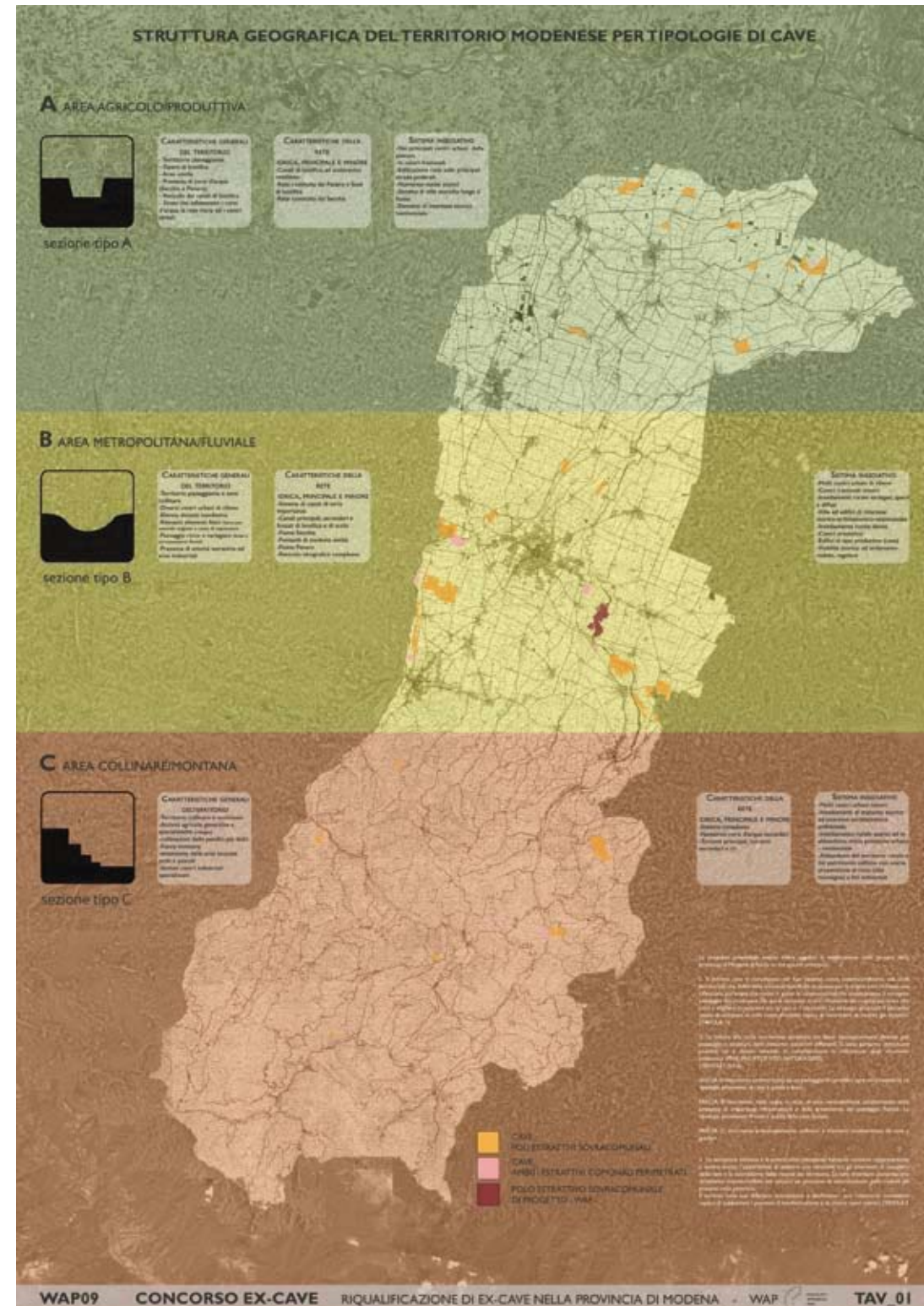
e che, tuttavia, non andrà a compromettere la sicurezza degli edifici e delle aree aperte attrezzate. Gli edifici sono progettati pensando alla totale autosufficienza energetica derivante dall'utilizzo di sistemi impiantistici integrati, quali pannelli fotovoltaici, geotermico, pannelli solari, una centrale a biomassa.

L'acqua costituirà un elemento di primaria importanza sia quale elemento caratterizzante del progetto sia come risorsa da utilizzare per i diversi scopi e alle diverse scale, tra le quali:

- attività ludico sportive (laghetti con attività d'acqua, pesca sportiva, canoa e canottaggio)
- attività legate all'agricoltura (irrigazione, laghetti di raccolta delle acque)
- attività di ravvivamento delle falde
- attività impiantistiche dei poli, quali raffrescamento e riscaldamento degli edifici
- attività di fitodepurazione delle acque usate

Il parco andrà a coinvolgere anche la cava posta all'esterno del Polo 7, ma sita all'interno delle casse di espansione del fiume Panaro, dove troverà collocazione uno dei centri/poli specializzati.

Il paesaggio lineare artificiale costruito dal segno del suo limite conterrà al suo interno un paesaggio che sarà capace nel tempo di modificarsi naturalmente secondo i ritmi del fiume e di accogliere nuove specie di fauna e flora che compariranno in seguito ai cambiamenti climatici in atto. Possiamo anche immaginare che l'ampia cassa di espansione diventi, non troppo in là nel tempo, un vasto ambiente lacustre, rassomigliante ai paesaggi ancestrali descritti da James G. Ballard in *Mondo sommerso*.





### 3° classificato – Le torri del sole

Arch. Ernesto Mistretta, Arch. Angélique Maillard, Julien Cottier - Parigi

#### Un sistema di “centrali solari termiche” nelle ex-cave di Modena?

Opera contemporanea di *land art* con riferimento all'*Islamic Mirror* dell'artista indiano Anish Kapoor: centinaia di grandi specchi (7x7 mt) riflettenti all'interno delle ex-cave, disposti a emiciclo intorno ad una torre, che seguono il movimento del sole e concentrano la luce solare su un ricevitore posto sulla sommità della torre stessa.

La torre è alta 100 metri, riferimento iconico alla torre del Duomo di Modena nei suoi ritmi verticali, nella materialità e nei colori, ma smaterializzata per permettere ai raggi solari di attraversarla.

La concavità delle ex-cave si presta ad un'installazione ottimale delle centrali solari termiche, riducendo del 30% le distanze tra le file concentriche di specchi, rispetto ad un'installazione tradizionale orizzontale (in alcune installazioni si scava appositamente il terreno). Inoltre la differenza di quota tra il livello delle ex-cave e il terreno d'origine riduce l'impatto visivo delle centrali stesse sul territorio. Grazie a due ascensori in vetro la torre è anche un punto d'osservazione privilegiato della città di Modena e dell'enorme superficie riflettente di specchi. La notte grazie ad un raggio laser proveniente dalla torre verso gli specchi, il gioco si inverte dando vita ad una moltitudine di raggi luminosi che illuminano il cielo di Modena.

#### La centrale solare termica

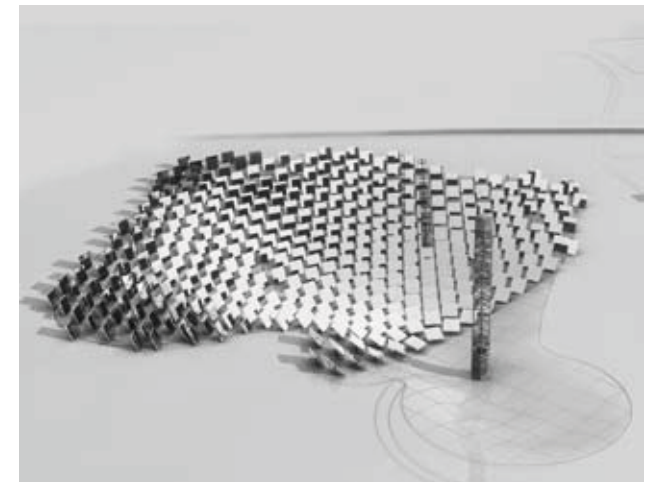
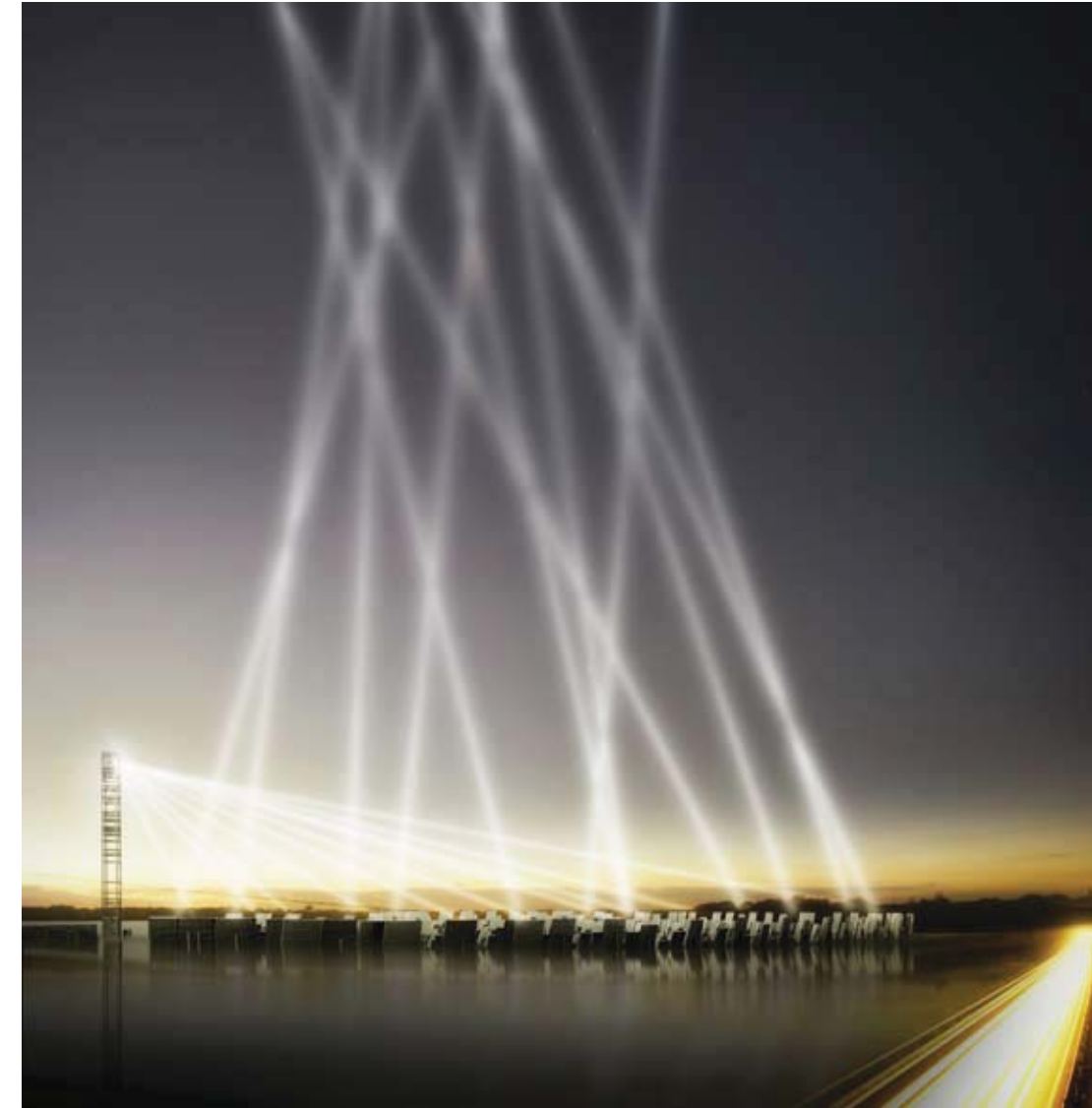
I principali elementi che caratterizzano una centrale solare termica sono:

- il sistema collettore-ricevitore/concentratore
- il sistema per il trasporto di calore
- il sistema per lo stoccaggio
- il sistema per la trasformazione dell'energia (mutuato dalle centrali tradizionali)

Come già anticipato, il “collettore-concentratore” è un dispositivo che raccoglie e convoglia la radiazione solare verso un ricevitore ed è il componente principale dell'impianto. Il sistema si basa su una griglia a forma circolare di specchi a inseguimento solare (eliostati), che concentrano la radiazione su un ricevitore centrale posto in cima alla torre, che è una sorta di caldaia all'interno della quale un fluido termovettore (aria, acqua) viene portato ad altissime temperature, producendo così il vapore necessario ad alimentare una turbina per la produzione di energia elettrica.

Questa tecnologia si adatta a centrali ad alta potenza da 200 MW ed è compatibile con ambienti urbani.

Sono attualmente disponibili dei sistemi di inseguimento solare in grado di ruotare gli specchi e garantire alto irraggiamento durante tutto il ciclo solare e ad elevate latitudini. Questi sistemi sono stati concepiti sfruttando l'ottica classica unita all'ottica senza immagini, disciplina che, nata negli anni '60 nel campo della fisica delle particelle, studia il trasferimento di una radiazione da una sorgente a un target.



## 4° classificato – Conservazione inventiva

Arch. Dario Eliano Adolfo Sironi – Sesto San Giovanni (MI)

L'uomo dà identità ai paesaggi di questo pianeta, diversificandoli alla ricerca di una armonia fra la natura del luogo e i segni della sua presenza.

Questa *identità* del paesaggio umano è intimamente legata alla maniera con cui l'uomo si pone rispetto all'uso che fa del paesaggio.

La riqualificazione delle ex-cave passa quindi necessariamente attraverso la necessità di stabilire con precisione quale sia oggi l'identità del paesaggio modenese e verso quale futuro questa identità si sta orientando.

Soprattutto bisogna anche stabilire se è possibile conciliare l'attività di riqualificazione con un progetto complessivo di ricostruzione di questa identità a volte "danneggiata" proprio dallo sfruttamento delle cave.

Quindi potremmo definire la sistemazione da noi proposta per le ex-cave come una *conservazione inventiva* volta a conciliare la salvaguardia di elementi concreti (storici, ecologici, simbolici, estetici, ecc.) del paesaggio modenese delle ex-cave, e la proposta progettuale di forme innovative che corrispondano a nuove o antiche funzioni e utilizzazioni del territorio.

Le *azioni progettuali* e le metodologie individuate, per fissare queste identità nei luoghi delle ex-cave sono in sintesi così riassumibili:

- rendere accessibili e praticabili, mediante percorsi di prossimità ai perimetri (carrai, ciclabili, parcheggi di interscambio, ecc.) e percorsi interni (percorsi pedonali, percorsi ciclabili, ecc.) la maggior parte delle aree individuate (a scopo ludico, svago, elioterapia, osservazione ornitologica, osservazione paesaggistica, ecc.);
- individuazione di alcune specificità legate ad ogni singola situazione. Ad esempio, risulta logico e sensato assecondare talune funzioni e/o attrezzature già presenti in determinati ambiti (oasi, riserve di pesca, ecc.);
- ricostruzione dei tracciati e delle specificità del territorio modenese, mediante la realizzazione di interconnessioni fisiche tra percorsi e tracciati interrotti.
- Sistemazione e conservazione di elementi concreti, storici, presenti in loco ed opportunamente selezionati per essere aderenti agli scopi progettuali e funzionali, quali: cascate, canali, rogge, laghetti, ecc.;
- realizzazione di *rocchi verdi*, di torri praticabili (birdwatching, belvedere, ecc.) alte 6/9 metri, rivestite di piante autoctone altamente resistenti, adatte all'insediamento di piccoli animali (volatili, piccoli mammiferi, insetti, ecc.). Elementi attivi della riqualificazione e del ripopolamento delle ex-cave, simbolo di quella interazione tra artificiale e naturale di cui le ex-cave sono massima espressione;
- collocazione di *landmarks* adatti a segnalare, anche in lontananza, la presenza di una ex-cava, la sua eccezionalità, la sua caratteristica di luogo di *loisir*. Vere e proprie antenne scultoree che

identificano nel paesaggio un *luogo eccellente*;

- collocazione di una segnaletica efficiente e didattica tesa a caratterizzare ogni singola ex-cava, a spiegarne le funzioni, le specificità, i divieti, ecc.

Il risultato complessivo sarà la completa fruibilità tematica di ogni singola ex-cava, in un percorso delle ex-cave del modenese che potrà offrire a regime una molteplicità di occasioni di interfaccia uomo-ambiente-paesaggio, nelle diverse stagioni dell'anno.

Saranno soprattutto fruibilità con funzioni ludiche e ricreative: elioterapia, osservazione della flora e della fauna, pesca-sportiva, svago sportivo (canottaggio, canoa, ecc.), musica e teatro all'aperto, ecc.

Anche per questo, nel progetto, è stata posta particolare attenzione ai luoghi d'incontro, quali: spazi aperti atti alla socializzazione pavimentati ed attrezzati (per piccole mostre, fiere e mercatini, ecc.), spazi giochi per i bimbi realizzati con materiali bio-ecologici, ecc.





### 5° classificato – Formulas cave [ri]formulate MO

**Arch. Claudia Battaino, Arch. Maurizio Amerio, Arch. Emanuela Schir, Arch. Luigi Siviero, Arch. Luca Zecchin, Consulenti: Ing. Paola Bertola, Ing. Alessia Giovanardi, Geol. Massimo Valent – Tavagnacco (UD)**

Linee, punti e superfici disegnano il territorio dell'alta pianura modenese.

Le linee delle infrastrutture viarie si intrecciano con quelle incise nel suolo dalla rete di canali e dai due affluenti del Po (il Secchia e il Panaro), con le tracce delle centuriazioni e con quelle più sottili e un po' sbiadite dei campi, quasi ad indicare il valore marginale che lo spazio agricolo, seppur vasto, ha assunto in questo territorio dal punto di vista funzionale ed economico.

Nell'intreccio di questa rete i punti: i centri abitati, il più importante dei quali Modena che, appoggiandosi sulla storica Via Emilia, genera a sua volta delle ramificazioni viarie che raggiungono l'Appennino.

A ridosso dei due elementi idrografici principali, superfici slabbrate, testimoniano la frenetica ricerca, desiderio umano, di materia: sono le cave di ghiaia e argilla, essenziale fase nel ciclo produttivo delle costruzioni.

Aree vaste, recintate e spesso invisibili e irraggiungibili risultano essere sconnesse non solo dagli elementi fisici dell'infrastruttura del territorio, ma anche dalla collettività che lo abita.

Fra dieci anni queste superfici saranno concave: enormi buchi da riempire, ripensare. Un ripensamento di questi vuoti diventa occasione per ricucire le relazioni fra il paesaggio e la comunità che lo vive, per creare nuovi paesaggi abitabili. Si tratta cioè di riformulare il territorio, ipotizzarne nuovi scenari, partendo dalle relazioni che lo costituiscono. Linee, punti, superfici, acqua ed agricoltura, pratiche d'uso e criticità sono gli elementi di una matrice: il concept progettuale.

La matrice può essere applicata all'approccio progettuale per la riqualificazione dei territori scavati stabilendo dei macrotemi – parole chiave che sintetizzano le fasi del processo estrattivo e le sue ricadute sul territorio – che governano il procedimento: *scavo, vuoto, scarto, contesto, percezione, fruizione, riciclo, rifiuto*, che si dispongono fra loro secondo una logica processuale.

Di qui la relazione fra lo scavo e il suo contesto, fra lo scavo e il suo processo distruttivo: scavo, vuoto, scarto; fra lo scavo e il ripensamento del luogo scartato: percezione, fruizione, riciclo.

Pur appartenendo a categorie concettuali differenti la matrice permette di relazionare questi temi e di descrivere come gli elementi critici del territorio (in questo caso, le cave dismesse) possono avere una nuova risignificazione una volta ripristinati i collegamenti sinaptici con gli altri elementi – fisici e non – fondanti il territorio analizzato. In questo modo, leggendo, percorrendo la matrice dal tema del contesto analizzato verso il tema della fruizione, si ipotizzano per le cave di fiume e di pianura nuovi riusi del vuoto quali spazi ricreativi, vaste aree da dedicare all'agricoltura e/o alla zootecnia, o alla realizzazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

#### L'acqua – Bacino 6 (via Ancona destra Secchia)

Luogo di sperimentazione progettuale del concept matriciale, sono i poli estrattivi 5 e 6. In queste due aree estrattive diventano ancor più evidenti le relazioni e il contrasto fra gli elementi fondanti il territorio e l'attività estrattiva.



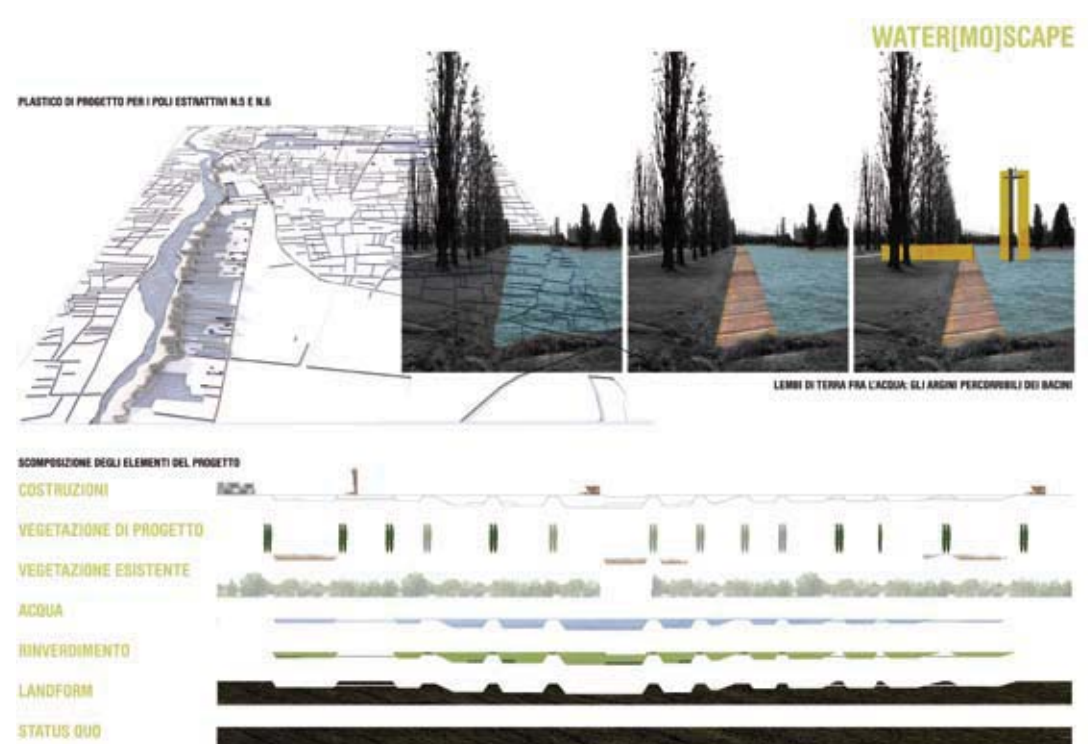
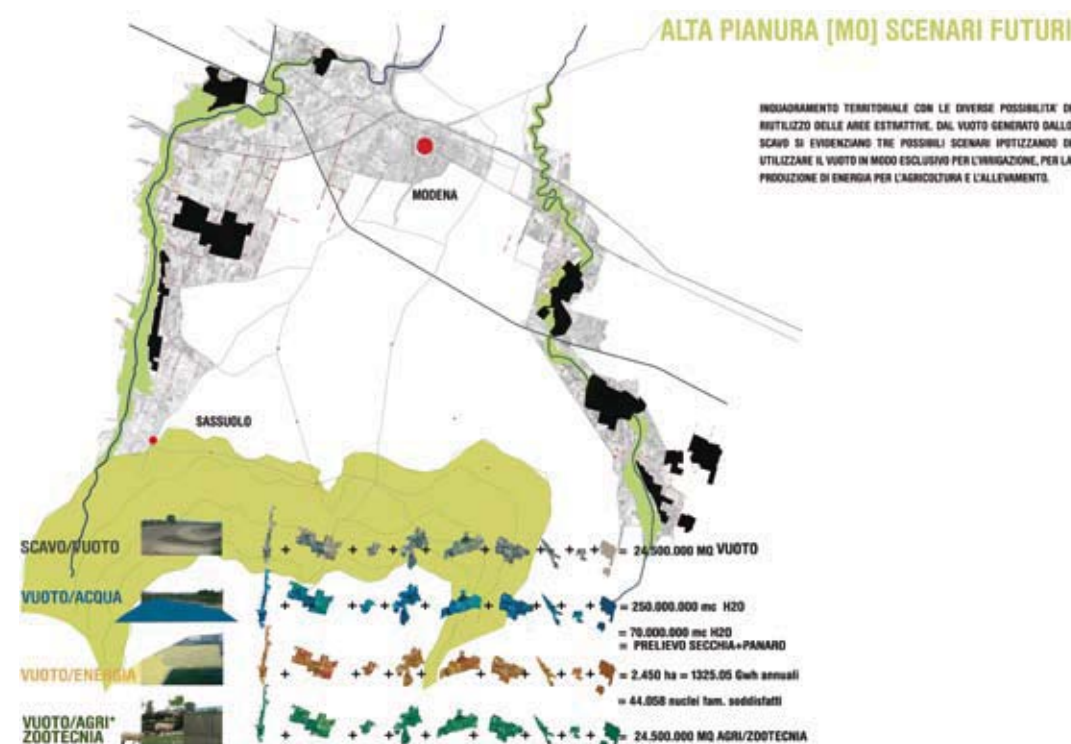
La previsione è di uso misto per la laminazione (primi tre-quattro anni), con conseguente impermeabilizzazione naturale dei bacini (da realizzarsi anche grazie allo scarto fanghi e limi prodotto dalla frantumazione della ghiaia), e per il successivo stoccaggio delle acque di piena del fiume Secchia (e di quelle meteoriche), per usi irrigui.

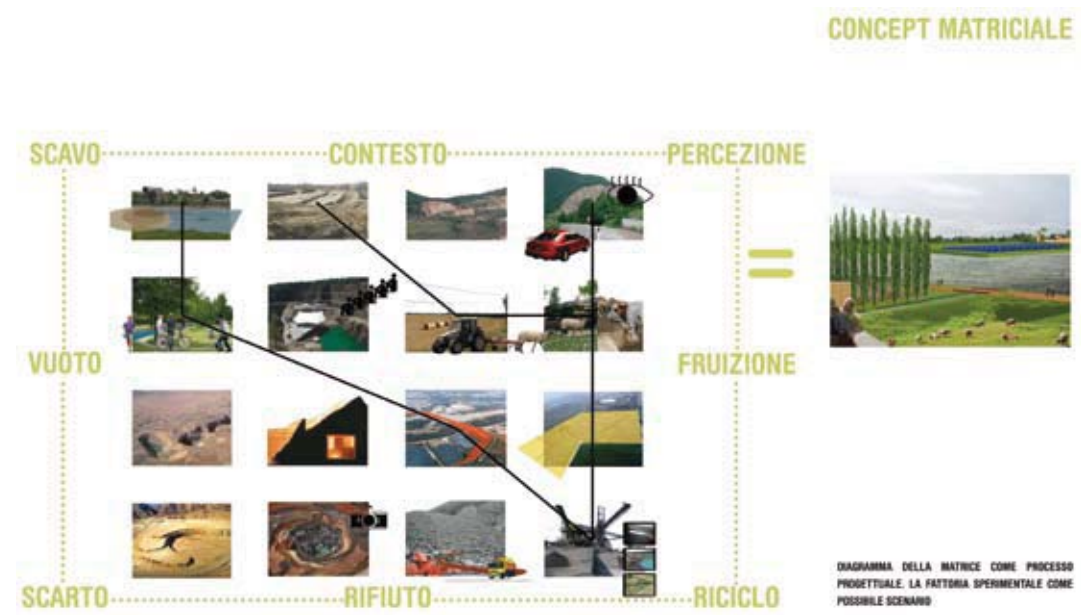
Si propone di associare l'ipotesi di stoccaggio ad usi irrigui ad un sistema di irrigazione a pioggia che riduce l'impiego di acqua ed è adatto a colture intensive (mais, frumento, ecc.).

**La fattoria sperimentale – Bacino 5 (via Pederzona destra Secchia)**

Se al tema dell'acqua, del suo risparmio e del suo utilizzo per l'agricoltura e la zootecnia, aggiungiamo un'altra fonte di sostentamento, quella prodotta dall'irraggiamento solare, e pubblicizziamo un nuovo modello di *fattoria sperimentale* possiamo ipotizzare un nuovo uso dello spazio agricolo, non solo più sostenibile, ma anche più "collettivo".

Lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile, in grado di mantenere una buona capacità di produzione a fronte di una riduzione dell'inquinamento ambientale, insieme all'utilizzo di energie rinnovabili, è uno degli obiettivi principali per il prossimo futuro nel settore terziario. Un possibile scenario è quello di convertire un vuoto cavato in un campo fotovoltaico per soddisfare il fabbisogno di energia elettrica dell'azienda.





# Categoria Studenti

## Progetto vincitore - BsLb

**Licia Borghi, Bijaya Silvestri, Prof. Arch. Fabrizio Tucci, Prof. Arch. Annalisa Rocco – Roma**

L'area di Polo è ubicata nell'Appennino modenese in sinistra idrografica del T. Lerna, poco più a nord del toponimo *Selva di Sopra*, ad una quota compresa tra i 500 e 600 m circa s.l.m.

La cava è, attualmente, ancora in uso ed è costituita da:

- un piazzale di accesso pianeggiante con gli uffici e la pesa sottostante alla parete verticale, non interessato da attività estrattiva;
- una parete di cava inscritta entro il perimetro della Riserva;
- una scarpata a gradoni, interessata da attività estrattiva.

Si prevede che la dismissione della cava avvenga tra circa tre anni, tempo utile per l'esaurimento dei 200.000 mc da estrarre secondo il PIAE.

Il materiale estratto è costituito da detriti eterometrici della Formazione di Pantano (ABI4) depositatisi ai piedi di una parete rocciosa sub-verticale. Il deposito presenta in prevalenza detrito grossolano (massi e ciottoli) con matrice di fondo a componente sabbiosa-limosa. Le formazioni calcareo-arenacee sono fratturate e dotate di un alto grado di permeabilità.

### Gli obiettivi riguardanti l'area sono i seguenti:

- soddisfacimento di una quota del fabbisogno provinciale di materiali lapidei sostitutivi degli inerti pregiati di conoide;
- realizzazione del recupero delle aree oggetto dell'attività estrattiva pregressa;
- realizzazione di un'area per servizi della *Riserva Naturale di Sassoguidano*.

I vincoli esistenti all'interno del polo sono determinati:

- dal PTCP vigente e successive modifiche e integrazioni;
- dal PAI e successive modifiche ed integrazioni;
- dalla disciplina vigente relativa ai siti di Rete Natura 2000 poiché il Polo è limitrofo al SIC-ZPS IT 4040004 Sassoguidano-Gaiato.

Le indicazioni per il recupero paesaggistico dell'area comprendevano, all'inizio dell'attività estrattiva nel 1995, un progetto di forte impatto antropico, caratterizzato dall'ingresso alla Riserva con un centro visite, un parcheggio per pullman, un giardino botanico ed un anfiteatro.

Attualmente si è optato per un recupero di minore impatto ambientale coerente con la vocazione del luogo (anche su indicazione del PIAE): nell'ottica di un ipotetico reinserimento dell'area di cava entro i confini della Riserva Naturale Orientata di Sassoguidano, sono due le soluzioni progettuali da intraprendere:

- il recupero naturalistico dell'area, caratterizzato da un elevato grado di naturalità per favorire

l'insediamento della fauna;

- il recupero educativo, rivolto in particolare a scolaresche, con un'area per servizi (inserita nel paesaggio circostante) della Riserva, un centro visite e relativo accesso al parco.

La presenza importante della Riserva Naturale Orientata di Sassoguidano, la vicinanza del Torrente Lerna e la presenza nell'area di specie rapaci nidificanti ci hanno guidato verso la scelta di un recupero ambientale di tipo naturalistico, suddiviso in tre aree funzionali, definite dal tipo di recupero scelto e del grado di naturalità preservato:

- i piazzali di servizio alla cava
- la scarpata di cava
- la parete verticale

I piazzali di cava saranno le aree maggiormente interessate dalla presenza di attività antropica: il piazzale inferiore sarà caratterizzato dal parcheggio per i visitatori della Riserva, mentre il piazzale superiore sarà interessato in parte dai percorsi che accedono alla Riserva ed in parte da un'area più naturalistica tesa a proteggere la parete rocciosa su cui nidificano i rapaci.

Le principali problematiche che riguardano i piazzali di cava sono:

- indebolimento del suolo a causa dell'attività estrattiva;
- difficoltosa riattivazione del ciclo della fertilità del suolo, necessaria però a creare condizioni favorevoli all'impianto per lo sviluppo iniziale della vegetazione e favorire l'evoluzione dell'ecosistema ricostruito nel breve e medio periodo.

### Le soluzioni progettuali da noi proposte sono:

- interventi finalizzati a migliorare i parametri fisici del substrato: sono principalmente indirizzati alla modifica, parziale o totale, della porosità del suolo. Questa infatti condiziona in vario modo i caratteri fondamentali del substrato (areazione, permeabilità, ecc.);
- inerbimento: per ridurre l'impatto visivo post cava e ricostituzione di un paesaggio naturale adiacente alla Riserva;
- pascolo: può esercitare un'azione selettiva con modifica della composizione floristica, ma anche stimolare le piante pascolate (il pascolo sembra favorire le graminacee e tra le leguminose il trifoglio bianco);
- vegetazione come azione per la stabilità dei versanti: in molte situazioni la copertura vegetale rappresenta un elemento strutturale di stabilità dell'area. Scarpate, piani inclinati, fossi, richiedono una copertura uniforme e stabile per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi.

La scarpata di cava, composta da tre gradoni (inclinazione 50°), è la zona di maggiore impatto visivo percepita dalle aree circostanti.

Le problematiche presenti sono:

- indebolimento del suolo a causa dell'attività estrattiva
- emergenze di acque sotterranee
- pendenze eccessive, a causa dell'attività estrattiva e del possibile innesco di fenomeni di distacco della copertura e di fenomeni di erosione, prima diffusa e poi incanalata, tali da mettere a repentaglio sia la stabilità della pendice sia l'evoluzione biologica del sito

### Le soluzioni progettuali proposte sono:

- riduzione dell'inclinazione della scarpata per ridurre gli sforzi di taglio (50°);

- riduzione delle pressioni neutre mediante trincee drenanti per aumentare la resistenza al taglio delle argille marnose;
- rete di raccolta e convogliamento delle acque di superficie per limitare le infiltrazioni nel sottosuolo;
- rivestimenti antierosivi con materiali biodegradabili, quali biotessili (bioreti, biofeltri) e biostuoie. I rivestimenti antierosivi, rappresentano una soluzione ideale sia dal punto di vista tecnico-funzionale che dal punto di vista dell'inserimento estetico-paesaggistico ed ecologico dell'intervento. La biodegradabilità e la non tossicità dei materiali utilizzati e la capacità di favorire una rapida copertura vegetale, garantiscono il loro inserimento completo e naturale nell'ambiente circostante;
- inerbimento al fine di ridurre l'impatto visivo post cava e ricostituzione di un paesaggio naturale adiacente alla Riserva. Le tecniche più comuni di inerbimento per semina o per posa in opera di rivestimenti vegetali comprendono la semina a spaglio, le coperture di zolle erbose, il sistema nero-verde e l'idrosemina;
- percorsi al fine di ricostituire gli accessi alla Riserva Naturale di Sassoguidano.

La parete è la zona che sarà più tutelata e protetta dalla presenza dell'uomo, per favorire la colonizzazione delle specie animali e soprattutto dei rapaci, i quali per nidificare necessitano di un ambiente indisturbato.

Le problematiche principali che riguardano la parete di cava sono:

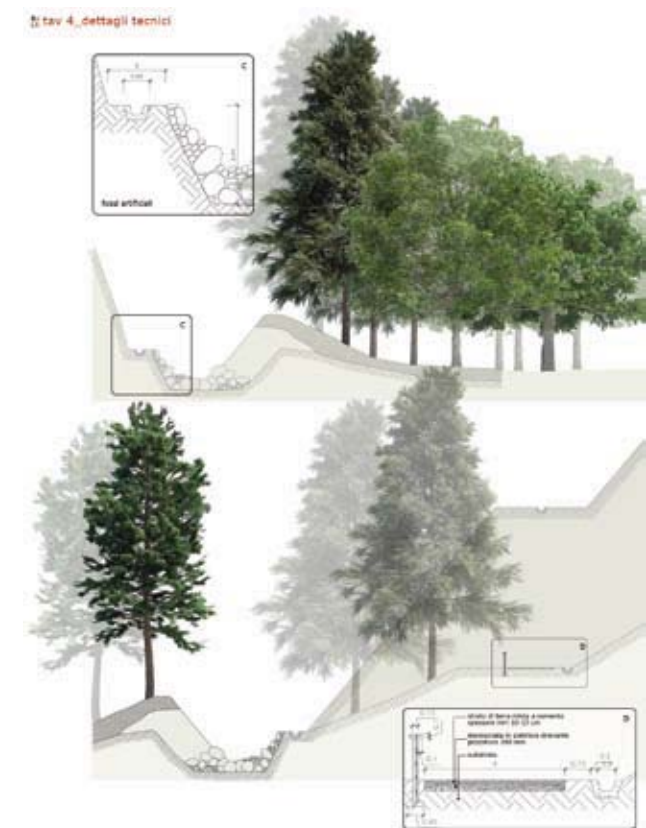
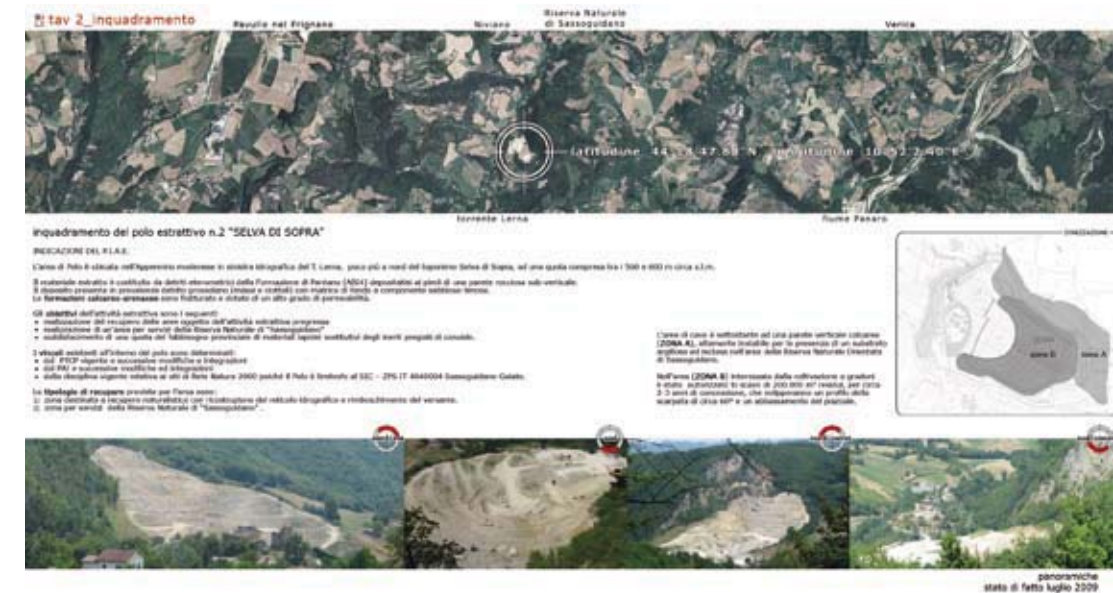
- l'instabilità di un grande masso sul lato ovest (se posti di fronte alla parete) che si ritiene debba essere costantemente controllato per provvedere alla sua rimozione o alla sua messa in sicurezza;
- la parete è iscritta nel perimetro della Riserva Naturale di Sassoguidano;
- la parete è costituita da rocce calcaree/arenacee altamente fratturate poste su base di argille. Questa situazione causa una forte instabilità, dovuta alla natura del materiale e alla presenza del substrato argilloso, che si manifesta con la frequente caduta di massi nell'area sottostante.

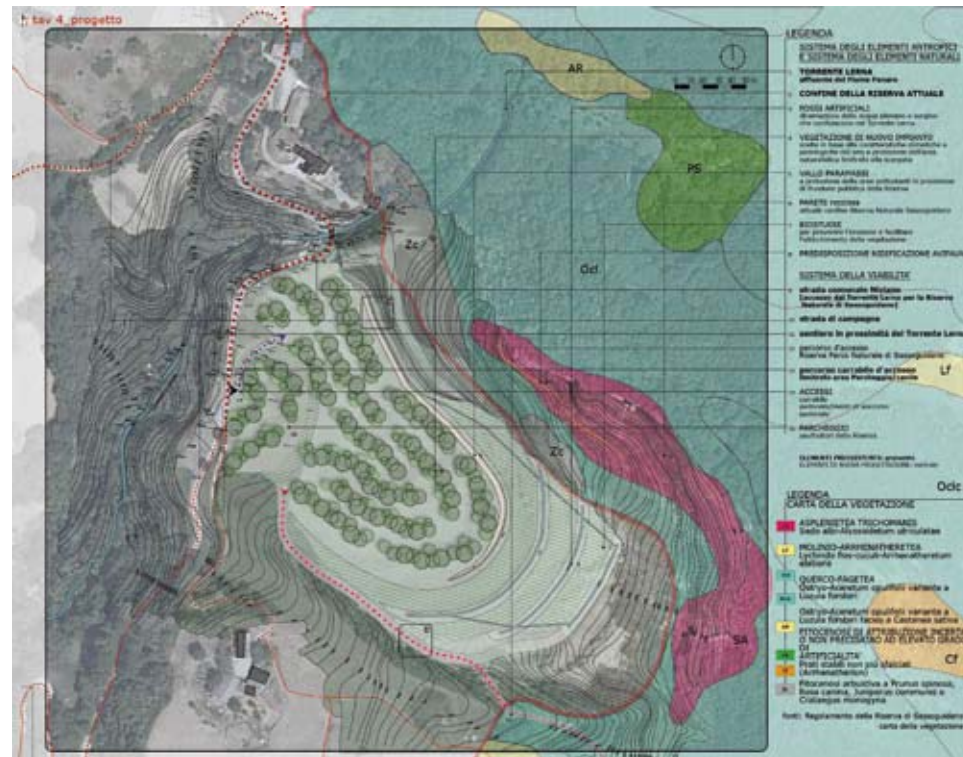
**Le soluzioni progettuali proposte sono:**

- costruzione di un vallo paramassi, realizzato mediante lo scavo di un cunettone opportunamente sagomato in funzione della morfologia e della pendenza della scarpata a monte dell'intervento. Sul fondo dello scavo è steso uno strato di materiale granulare sciolto (sabbia e/o ghiaia) o di materiale detritico proveniente dallo scavo, dello spessore di circa 40-100 cm, che ha la funzione di assorbire e smorzare il più possibile l'energia cinetica dei massi o blocchi. Questi sistemi di protezione hanno un buon inserimento nel contesto naturale e paesaggistico dell'ambiente montano o rupestre;
- recupero faunistico di pareti e scarpate per creare condizioni favorevoli all'insediamento e alla presenza stabile di fauna selvatica o introdotta. Spesso sono proprio alcune delle caratteristiche comunemente associate al degrado ambientale dovuto alle cave (come le pareti di roccia) a costituire un forte motivo di attrazione per specie animali rare oppure inconsuete nell'area circostante alle cave stesse. Può perciò essere opportuno mantenere tali caratteri, magari solo in alcuni tratti e per estensioni ridotte, scegliendo a tale scopo quelle aree che richiederebbero un recupero più complesso e oneroso.

In questo caso le proposte sono:

- predisporre nella roccia alcuni anfratti o cavità di dimensioni differenti, in rapporto alle specie che si pensa possano nidificare;
- predisporre nella parete ripiani o mensole sporgenti di varia superficie, meglio se protette superiormente da sporgenze rocciose.





tav 4\_sezioni e vista di progetto



Menzione speciale

## Parco Mutina

**Arch. Alfonso Sarracino, Arch. Antonietta Del Villano – Casal di Principe (CE)**

L'idea prevede non solo la riqualificazione ambientale e naturale ma si propone di creare degli spazi che si perdano nella natura e che parlino di essa; spazi intesi come punti di avvistamento, come cammini sensoriali o anche strutture che con linguaggi molto comuni, rivolti ad ogni tipo di utenza, celano nel gioco, nella tecnologia e nell'innovazione, la conoscenza e l'esplorazione della natura stessa.

La presenza di un'ampia area con vegetazione bassa nella parte centrale del sito estrattivo delinea una sorta di "piazza naturale", dove sono concentrate parte delle attrazioni del Parco, mentre i vari percorsi si nascondono sinuosamente tra gli alberi; la semplicità dell'esplorazione del Parco è garantita dai punti informativi posti agli ingressi, dalle mappe e dalle segnaletiche interne con l'indicazione dei percorsi previsti, la natura delle attrazioni, la flora e la fauna presente, i punti di ristoro, i servizi igienici, ecc.

Il parco "Mutina" nasce come luogo in cui ciascuno può ritrovare se stesso e la giusta forma fisica con lunghe passeggiate a piedi, in bici o con i pattini lungo il *percorso della salute*. Esso è pensato come un viale pavimentato che si snoda nella natura, protetto dall'ombra degli alberi e che attraversa da nord a sud tutto il parco. Per accompagnare la corsa sono state scritte delle frasi a terra, nei due sensi di marcia, che riguardano il viver sano, consigli sull'alimentazione, sullo stile di vita e così via. Lungo tale percorso sono stati pensati una serie di attrezzi per esercizi fisici, che diventano nel contempo arredo per il parco, e varie attrezzature per il riposo e la sosta, quali i punti snack, dove trovare bar, panche, servizi igienici ecc. Inoltre per rinfrescarsi durante le calde ore estive sono state pensate una serie di fontane con spruzzi verso l'alto, ove è possibile bagnarsi, e spruzzi di acqua nebulizzata.

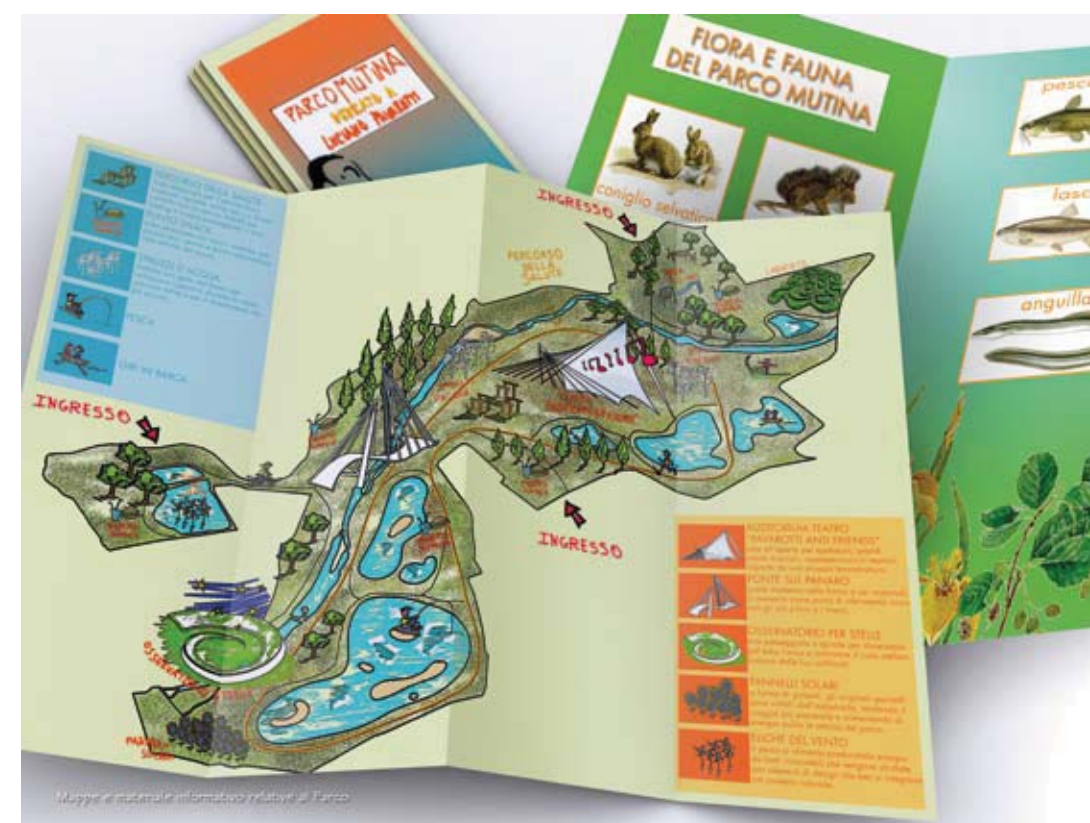
Per quanto riguarda gli interventi proposti essi si presentano come sculture immerse nel verde, poco invasive e facilmente amovibili:

- una grande area per concerti all'aperto nella piazza centrale, coperta da una tensostruttura bianca scandita dai tanti tiranti che ne accentuano il movimento e la sinuosità, luogo per la musica e per grandi eventi, capace di raccogliere tante persone ma senza appesantire l'ambiente circostante essendo dotata di tecnologie che ne permettono il facile montaggio e smontaggio in base alle necessità;
- un ponte dal design semplice ma di grande effetto, anch'esso bianco e morbido nella forma che permette l'attraversamento del fiume e il collegamento con l'ingresso a sud-ovest;
- l'*osservatorio delle stelle*, ossia una passeggiata che compie una salita a forma di spirale che converge al centro in uno spazio più alto, al di sopra della quale è possibile sdraiarsi sull'erba e ammirare il cielo, stando lontani dalle luci della città; all'interno di tale struttura è prevista una galleria con tutte le informazioni circa gli astri e le costellazioni;
- un labirinto di folte siepi, svago per piccoli e grandi, dove passare il tempo a perdersi e cercarsi;

- il *percorso dei sensi*, ossia uno stand di vetro all'interno del quale si compie un viaggio sensoriale mediante l'uso di mezzi tecnologici e con materiali presenti nel parco. Quindi un modo simpatico e particolare per far conoscere appieno l'anima del parco facendo ascoltare i rumori della natura, il verso dei vari animali presenti, attraverso la comparsa di immagini di scori particolari, ecc.

Le attività all'interno del parco sono pensate in modo tale che esso possa essere fruibile in tutte le stagioni: nei periodi caldi c'è la possibilità di bagnarsi sotto i tanti spruzzi d'acqua fredda e nebulizzata previsti lungo il *percorso della salute* o all'interno dei laghi, di fare giri in barca ecc.; la natura diventa il vero spettacolo in primavera, arricchendosi di vita con animali e fiori e in autunno con i colori della vegetazione; infine, è prevista una pista per il pattinaggio su ghiaccio, quindi anche col freddo d'inverno il parco offre possibilità di svago.

Un altro principio alla base della nostra proposta è quello che il Parco si possa "auto-alimentare" generando esso stesso l'energia di cui ha bisogno per l'illuminazione serale e le varie attività, attraverso lo sfruttamento delle fonti rinnovabili con elementi di design che ben si integrino con il contesto naturale.



# Progetti partecipanti



## Ringraziamenti

**Architettura dei territori fluviali**, Arch. Carlo Ravagnati, Milano  
**BsLb**, Prof. Arch. Fabrizio Tucci, Prof. Arch. Annalisa Rocco, Licia Borghi, Bijaya Silvestri – La Sapienza, Roma  
**Cave (ri)formulate**, Arch. Claudia Battaino, Arch. Maurizio Amerio, Arch. Emanuela Schir, Arch. Luigi Siviero, Arch. Luca Zecchin, Ing. Paola Bertola, Ing. Alessia Giovanardi, Geol. Massimo Valent – Tavagnacco (UD)  
**Centro polifunzionale Tre Olmi**, Arch. Cassandra Cozza, Nicolò Spinelli, Davide Giovenzana, Marco Volpi, Mattia Sanlorenzo – Milano  
**Conservazione inventiva**, Arch. Dario Eliano Adolfo Sironi, Sesto San Giovanni (Mi)  
**H2O**, Arch. Giuseppe Foti, Arch. Ludovico Romagni, Arch. Anna Rita Velli, Laura Grandinetti – Ascoli Piceno  
**H2(M)O**, Arch. Massimo Lepore, Arch. Raul Pantaleo, Arch. Simone Friso, Arch. Giulia Sperandio – Venezia  
**Impianto geotermico in acquifero**, Arch. Matteo Botti, Ing. Mario Maretta – Medolla (MO)  
**La cava va in città**, Ing. Francesco Bursi, Paolo Vincenzo Filetto, Geol. Valeriano Franchi, Arch. Paolo Leoni – Maranello (MO)  
**Lago e piscina sul fiume Secchia**, Filippo Landini, Giovanni Landini – Parma  
**Lali**, Arch. Alessandro Ferratini, Alessandro Grassi, Laura Imbriani, Ali Behbahani – Segrate (MI)  
**Le torri del sole**, Arch. Ernesto Mistretta, Arch. Angélique Maillard, Julien Cottier – Paris  
**MEAM 09**, Arch. Massimo Zardetto, Arch. Andrea Weissmuller, Arch. Elisa Franceschini, Arch. Miriam Avon – Campocroce di Mogliano Veneto (TV)  
**Next cave**, Arch. Riccardo D’Oria, Arch. Annunziata Dezio, Davide Decarli – Altamura (BA)  
**Nova centuriato**, Arch. Enrico Ansaloni, Ivan Lomuti, Luca Nicotera – Roma  
**Omeopatie territoriali**, Arch. Domenico Potenza, Arch. Stefania Staniscia, Arch. Danilo Mancini, Arch. Walter Nobile, Geol. Alfonso Russi – Pescara  
**Paesaggi del recupero**, Arch. Chiara Valli, Arch. Luisa Cerlini – Casina (Reggio Emilia)  
**Parco Mutina**, Arch. Alfonso Sarracino, Arch. Antonietta Del Villano – Casal di Principe (CE)  
**Polo 8**, Arch. Alessandro Ferri, Modena  
**Sculpando Creamus**, Arch. Igor Selle, Arch. Ermal Brahimaj, Arch. Amedeo Forcolin – Villanova Mondovì  
**Sistema territoriale Polo 4**, Arch. Mauro Di Criscenzo, Giulianova (TE)  
**Tre Olmi**, Arch. Riccardo Casula, Selargius (CA)  
**Wap 09**, Prof. Arch. Roberta Albiero, Arch. Luciano De Lazzari, Arch. Enrico Gandolfi, Arch. Marco Gianni, Arch. Sebastiano Pozzebon – Venezia  
**25PO6T48**, Arch. Juan Manuel Palerm Salazar, Arch. Leopoldo Tabares de Nava, Arch. Elisa Bordo, Arch. Nicola Buson – Santa Cruz de Tenerife (ES)

Il Comitato Ex-Cave ringrazia per il prezioso contributo apportato al *Concorso di idee per la riqualificazione di ex cave nella provincia di Modena* la Commissione esaminatrice dei progetti, in particolare il presidente, Arch. Caterina Boldrini, delegata dell’Ordine degli Architetti di Modena, il Dott. Alessandro Annovi, responsabile del Servizio Risorse e Territorio del Comune di Modena, l’Arch. Massimo Calzolari, i Geol. Andrea Dolcini e Alessandro Maccaferri (delegato dall’Ordine dei Geologi dell’Emilia-Romagna), il Dott. Giorgio Neri di Ambiter, l’Ing. Adelio Pagotto e l’Ing. Alberto Pedrazzi, dirigente del Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena, per l’attento e scrupoloso lavoro di analisi, selezione e valutazione dei lavori ricevuti svolto, lavoro che ha valorizzato gli stimoli creativi più interessanti e più pertinenti ai territori oggetto di progettazione. I ringraziamenti del Comitato vanno inoltre alla Provincia di Modena che ha sostenuto il concorso e all’Ordine degli Architetti di Modena e l’Ordine dei Geologi dell’Emilia-Romagna per aver patrocinato questa iniziativa.



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