

R. Acciaro
A. Nieddu
M. Bosa

Ecoparco a “Serbariu” Carbonia

Relatore: prof. Marco Sala
2007/2008

Inquadramento

“ECOParco a Serbariu” Carbonia, concorso di progettazione.

Obiettivo principale del bando di concorso è il recupero ambientale e paesaggistico della discarica della miniera di Serbariu sita in Carbonia.

I siti minerari, una volta cessata l'attività, sono stati abbandonati insieme con il loro patrimonio di storia, di conoscenze, di immobili e di macchinari e nella maggior parte dei casi sono destinati a trasformarsi in luoghi fantasma in cui le vestigia del passato diventano inevitabilmente un vulnus ambientale.

Si è dunque ritenuto che le aree di discarica possano trasformarsi in un ECOPARCO minerario in cui sperimentare varie tipologie d'intervento, molte delle quali non ancora applicate in modo soddisfacente nel territorio della Sardegna.

Obiettivi

Come richiesto dal bando, il recupero ambientale e paesaggistico avviene attraverso la realizzazione di un laboratorio tecnico-scientifico per la progettazione naturalistica integrata e per gli studi finalizzati alle bonifiche ambientali, nonché la realizzazione di strutture di promozione turistica e divulgativa capaci di esercitare un richiamo sul vasto pubblico, di diffondere conoscenze e di sensibilizzare la popolazione sui temi dell'ecologia e della corretta gestione del territorio.

La struttura di maggior richiamo in questo senso potrebbe essere, secondo l'idea dei promotori del concorso, un “Giardino delle Miniere”, struttura che sarebbe unica nel suo genere, organizzata in un sistema di roccaglie destinate a ospitare le specie vegetali capaci di colonizzare, e spesso auto-depura-

re, i substrati contaminati delle discariche e dei bacini di flottazione.

Inoltre, attraverso un approccio multidisciplinare tipico dell'ingegneria naturalistica possiamo attivare una serie di interventi mirati, grazie ai quali i fenomeni e i processi dinamici vegetazionali verrebbero accelerati temporalmente.

Obiettivo principale è un progetto in divenire dove nell'area si sviluppano ricerca e sperimentazione in situ. I laboratori di ricerca verranno affiancati da biomi per la sperimentazione mentre la parte divulgativa sarà assicurata da un Ecomuseo.

Metodologia e contenuto

Sulla base del Bando di concorso il progetto sviluppa l'idea di relazionare gli edifici al parco. I blocchi fuoriescono dalla superficie del terreno sollevandosi in maniera decisa, ma ad esso si legano indissolubilmente perché costituiti dal materiale che rappresenta da secoli questa zona della Sardegna, la terra cruda.

La discarica si sviluppa su due zone separate, una verso nordovest e l'altra verso sudovest, che ospiteranno le pertinenze richieste dal bando in prossimità dei due laghi artificiali di progetto.

Si è scelto di tenere separate le due zone, una di ricerca l'altra divulgativa e ricettiva. La prima, verso sudovest, è costituita dai tre edifici dei laboratori di ricerca, il laboratorio didattico, la direzione, il “nido delle farfalle”, e quattro biomi a ridosso della discarica. La seconda, verso nordovest, ospiterà le strutture divulgative e di promozione turistica, ovvero l'ECOMUSEO, il bookshop-caféteria, l'auditorium, la medioteca e il teatro.

La scelta dei materiali locali, le tecniche costruttive degli edifici che favoriscono il recupero e la costruzione di blocchi in situ, i sistemi di recupero delle acque, rappresentano l'idea guida del progetto, che pone le sue radici sulla sostenibilità ambientale.

La scelta di più edifici (separati per funzione) è determinata sia da motivazioni di tipo

funzionale che di risparmio energetico. In climi caldi infatti è bene avere una maggiore superficie esposta ai venti per favorire gli scambi convettivi. In quest'ottica è da leggere anche la distribuzione e il posizionamento degli edifici all'interno del lotto, secondo l'asse NO-SE, tale da avere i massimi benefici sia di ventilazione (direzione dei venti prevalenti) sia di esposizione solare, variando tale asse di pochi gradi si è riuscito ad ottenere un sistema più vario senza perdere i vantaggi di ventilazione (anzi incanalando meglio i flussi) e gli apporti solari.

Grazie a software quali ecotect e relux si è analizzato il percorso solare e l'illuminazione naturale, evidenziando le zone che necessitavano riparo dal sole, con l'utilizzo di opportune schermature (lamelle fisse, facciate verdi, schermature mobili, alberi a foglia caduca opportunamente posizionati) si sono ottenuti all'interno i risultati voluti di luce diffusa evitando l'abbagliamento.

Conclusioni

L'obiettivo è quello di creare un centro capace di catalizzare l'attenzione a vari livelli sul tema del risparmio energetico, della sostenibilità ambientale e del comfort ambientale. Un intervento esemplare capace di ingenerare positive pulsioni imitative nella zona.

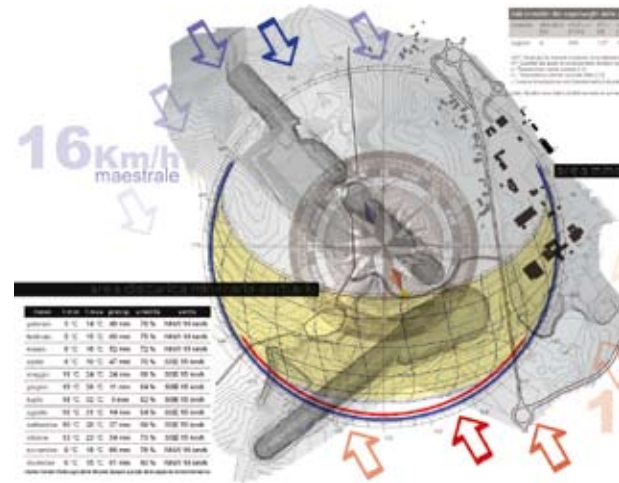
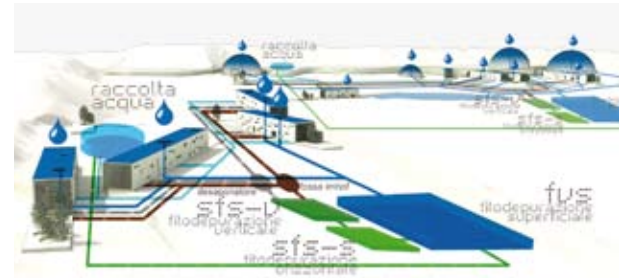
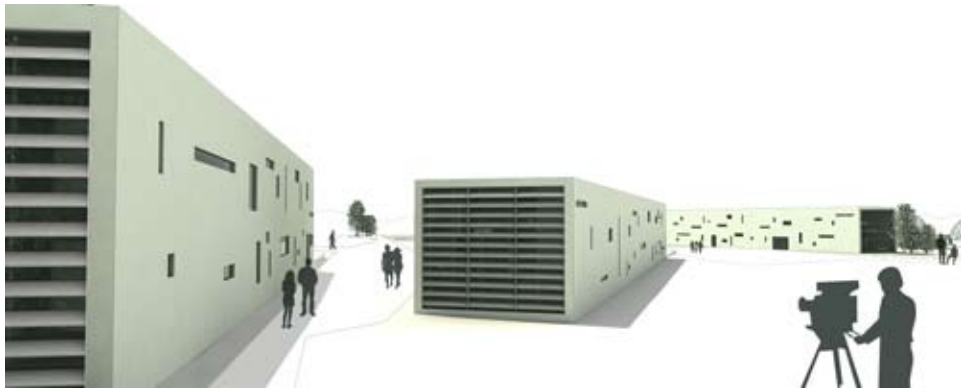
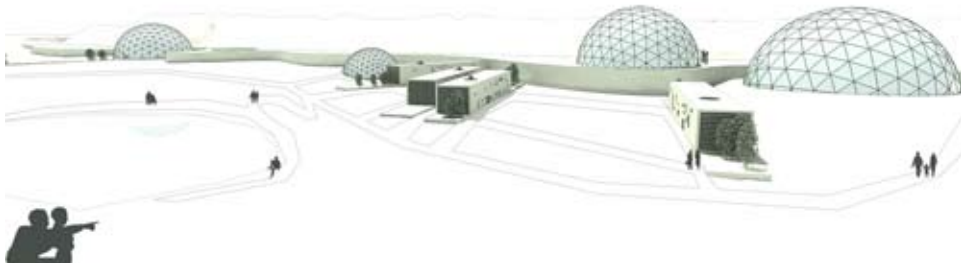
Bibliografia

P. Doat – A. Hays – H. Houben - S. Matuk & F. Vitoux, *Building with Earth*, The Mud Village Society, New Delhi 1991

G. Taxil – A. Misse, MAYOTTE – Filiere Blocs de Terre Comprimee – *Typologie des éléments et systèmes constructifs*, Bastianelli-Guirimand, Grenoble 1999

G. Scudo - J. M. Ochoa de la Torre , *Spazi verdi urbani*, Esselibri S.p.A., Napoli 2003

A. Sicurella , *Progettare il verde*, Esselibri S.p.A., Napoli 2003



Sopra:

Fig. 1 - Schema del recupero dell'acqua piovana e del riciclo con fitodepurazione
Fig. 2 - Sintesi analisi climatica lotto

A sinistra dall'alto:

Fig. 3 - Vista di insieme dell'intervento
Fig. 4 - Vista del bookshop-caféteria e dell'ECOMuseo (configurazione invernale) e panoramica dall'alto della zona di ricerca
Fig. 5 - A sinistra l'auditorium, poi la mediateca, quindi bookshop-caféteria e museo, in fondo i biomi
Fig. 6 - Bookshop-caféteria, analisi dell'illuminazione naturale con software relux

