

LE CAVE

Recupero e pianificazione e ambientale

di Giuseppe Gisotti

Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2008 – Pagine 428, euro 47
Collana SIGEA di geologia ambientale

CONTENUTO. Questo libro nasce dall'esigenza di esaminare l'attività estrattiva in Italia, di fare il punto su risvolti tecnici e competenze e capire le spinte che muovono un settore strettamente intrecciato con quelli dell'edilizia e delle infrastrutture. Il volume affronta gli aspetti statistici sulle cave, analizza la situazione dei Piani regionali delle attività estrattive (Prae), l'elemento della sicurezza sul lavoro dell'attività di escavazione, gli effetti delle cave sull'ambiente e sul paesaggio. Illustra una metodologia relativa allo Studio d'impatto ambientale dell'attività estrattiva, con casi di studio. Descrive le tecniche e i metodi di coltivazione più razionali e meno impattanti, introduttivi al recupero ambientale che viene commentato ampiamente sia in relazione alla geomorfologia e alla litologia dei materiali estratti, sia come orientamento alle nuove funzioni del sito. Sono anche delineate le metodologie estrattive del passato per l'attualità degli insegnamenti tecnici e per le informazioni sulle cave antiche, ancora oggi necessarie per la manutenzione dei monumenti. A chiusura, un quadro legislativo riprende gli argomenti già affrontati sotto l'aspetto tecnico. Infine due appendici: la prima sugli interventi di sistemazione vegetale e rinaturalizzazione dei siti estrattivi dismessi intesi come criteri per la elaborazione del computo metrico estimativo; la seconda con le indicazioni preliminari del ministero dell'Ambiente sul recupero delle cave a cielo aperto e delle discariche di inerti di risulta collegate alla attività di escavazione.

1 - LE CAVE NEL RAPPORTO TRA L'ECONOMIA E L'AMBIENTE

La necessità di una sensibilità matura negli usi delle risorse secondo le problematiche economiche e ambientali connesse alla loro estrazione e lavorazione. I materiali di 1a e 2a categoria. Le categorie tipiche delle cave. I materiali da costruzione. La selezione dei siti, i metodi e le tecniche di escavazione meno impattanti e il recupero ambientale. I dati statistici sulle cave. Gli aspetti industriali dell'attività estrattiva.

2 - LA TIPOLOGIA E I METODI DI COLTIVAZIONE DELLE CAVE

Il Piano di coltivazione. La convergenza di obiettivi fra la produzione e la tutela dell'ambiente. Gli elementi volumetrici e la gerarchia dei volumi. Gli elementi funzionali. La classificazione e i metodi di coltivazione delle cave. Il confronto tra le coltivazioni a cielo aperto e quelle in sotterraneo.

3 - LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

La stabilità dei fronti di scavo. La valutazione dei rischi. La progettazione di una cava in relazione alla sicurezza. L'esempio di un Documento sicurezza e salute.

4 - GLI EFFETTI AMBIENTALI E LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DELLE CAVE

I possibili effetti ambientale delle cave. Gli effetti delle cave sulla stabilità geomeccanica del territorio. L'interazione tra le cave e i deflussi sotterranei. Le cave in alveo e le modificazioni morfologiche degli alvei e delle foci fluviali. Gli effetti sul paesaggio. Le metodologie per lo Studio d'impatto ambientale (Sia) di una cava. Lo Studio d'impatto ambientale di un progetto di cava. La valutazione degli effetti delle cave a cielo aperto sul paesaggio: il metodo dei diagrammi polari di impatto. La stima della compatibilità ambientale di una attività estrattiva con le previsioni di Piano. Una applicazione del metodo "Delphi": le Griglie di valutazione.

5 - I METODI E LE TECNICHE DI RECUPERO AMBIENTALE

Il recupero correlato alla geomorfologia e alla litologia dei materiali estratti. Il recupero dei depositi di rifiuti delle attività estrattive. Il recupero orientato alle funzioni previste. Le aree estrattive dismesse nel paesaggio: le prospettive e gli approcci contemporanei. Dai paesaggi ripristinati ai paesaggi reinventati. I casi di studio di recupero tramite l'ingegneria naturalistica.

6 - LA PIANIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA

I Piani cave. I rapporti con gli altri strumenti di pianificazione. Il Piano regionale delle attività estrattive (Prae). Gli aspetti critici relativi al funzionamento e alla efficacia dei Piani cave. I Piani cave: i confronti regionali (le esperienze di programmazione e pianificazione delle attività estrattive). I riciclaggi degli scarti di cava e dei residui da costruzioni e demolizioni. L'autorizzazione/concessione per l'apertura di una cava.

7 - LE CAVE NELL'ANTICHITÀ E LE CAVE STORICHE

Le cave antiche. Le tipologie di estrazione e trasporto dei materiali. Le pietre, i monumenti e le cave storiche delle città italiane. La sostenibilità ambientale della pietra. I materiali da costruzione delle città italiane. Le cave storiche e la loro riattivazione.

8 - IL QUADRO NORMATIVO

Le interferenze tra le cave, l'ambiente e le attività umane. Le "risposte" legislative per ridurre l'impatto ambientale e per razionalizzare l'attività estrattiva. Le attività estrattive nelle aree fluviali. Il dissesto idrogeologico, la stabilità geomeccanica dei fronti di scavo. L'esercizio delle cave nelle zone soggette a

vincolo Idrogeologico e a vincolo paesaggistico. I rapporti fra le cave e le leggi urbanistiche ed edilizie. Le cave e la sicurezza sul lavoro. L'interferenza tra le cave e le acque sotterranee. Gli scarti di cava e la gestione dei rifiuti. La normativa regionale e quella provinciale. Il quadro riepilogativo delle norme regionali e provinciali. La funzione di una (auspicabile) legge quadro nazionale.

APPENDICE I

Gli interventi di sistemazione vegetale e rinaturalizzazione dei siti estrattivi. I criteri per la elaborazione del computo metrico estimativo

APPENDICE II

Ministero dell'ambiente: indicazioni preliminari per il recupero delle cave a cielo aperto e delle discariche di inerti di risulta collegate ad attività di escavazione

L' Autore

Giuseppe Gisotti, geologo e forestale, già funzionario del Corpo forestale dello Stato, dirigente del Servizio geologico d'Italia e membro della Commissione Via del ministero dell'Ambiente, è docente di scienza del suolo e di geografia dell'ambiente e del paesaggio. Ha rappresentato il Governo nelle delegazioni ambientali presso l'Ocse e la Ue, e il Servizio geologico in Eurogeosurveys. È consulente tecnico per Pubbliche amministrazioni e per la Magistratura. È autore di volumi inerenti la scienza del suolo, la valutazione d'impatto ambientale, il dissesto idrogeologico, le problematiche dell'inquinamento, la geologia ambientale. Con lo stesso Editore ha pubblicato "Geologia Ambientale" e "L'ambiente urbano". Studioso di interazioni tra l'attività umana e l'ambiente, è considerato un antesignano della materia. È presidente della Sigea Società italiana di geologia ambientale.

Per informazioni: Dario Flaccovio Editore, 091/6700686, info@darioflaccovio.it, www.darioflaccovio.it

Gli ordini possono essere fatti direttamente alla casa editrice tramite telefono, fax, e-mail o carrello elettronico.

Ai soci della SIGEA viene riservato uno sconto del 15%. Per usufruire della promozione occorrerà effettuare gli ordini diretti alla casa editrice specificando di essere soci della SIGEA (in caso di utilizzo del carrello elettronico, nel campo Note; lo sconto verrà applicato manualmente dall'operatore).