

TERRITORIO.

Il fabbisogno di inerti nell'attività edilizia e la ricerca del consenso sulla tutela ambientale

ALCUNE RIFLESSIONI SUGGERITE DA UNA RICERCA AVVIATA DALL'UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

La contrapposizione tra l'interesse alla produzione e la salvaguardia dell'ambiente che investe l'industria estrattiva rappresenta la base di partenza della ricerca universitaria su *"Attività estrattiva tra tutela ambientale e politiche del territorio. Analisi e proposte per un dimensionamento sostenibile del fabbisogno minerario ad uso civile"*, che nasce all'interno del DIGITA Dipartimento di Geingegneria e Tecnologie Ambientali - Università di Cagliari¹.

Tale ricerca concentra l'attenzione sulla necessità di creare nuovi strumenti che garantiscano il raggiungimento del compromesso tra produttività del settore estrattivo, che ancora oggi mantiene un'importanza economica imprescindibile, e la necessità della salvaguardia dell'ambiente. Uno di questi strumenti, oggetto principale della ricerca, è la valutazione del fabbisogno di materiali di seconda categoria per l'ingegneria civile, cioè la costituzione di un modello previsionale il più aderente possibile alle realtà locali in grado di razionalizzare l'utilizzo dei materiali estrattivi come base per la pianificazione sostenibile delle risorse.

L'attività estrattiva, proprio per la sua natura viene ancora considerata dalla maggior parte dall'opinione locale fra quelle che più compromettono l'ambiente. Solo all'interno della comunità scientifica o di quella aziendale del settore estrattivo è possibile riscontrare una diversa interpretazione tale da ritenerla indispensabile per lo sviluppo economico del Paese. Evidentemente si tratta di una lettura generalizzata, che tuttavia non risulta molto diversa dalla realtà. In altri termini, siamo di fronte a due posizioni diverse. Una maggiormente orientata sulla questione ambientale e l'altra sulla questione prettamente economica.

I numerosi dibattiti, il progressivo aumento della sensibilità ambientale ed il progredire delle tecnologie contribuiscono a far avvicinare l'interpretazione di tipo economico verso quella di tipo ambientale. Non è stato facile, le difficoltà riscontrate sono state numerosissime, tuttavia l'intendimento sull'attività estrattiva mostra, anche seppur lentamente, una maggiore consapevolezza orientata verso il compromesso economico-ambientale.

Non sono rare le manifestazioni di ambientalisti di fronte all'apertura di nuove attività estrattive, come pure numerosi progetti di ripristino funzionale elaborati dalle amministrazioni locali. In altri termini siamo di fronte a due opposte vedute che comportano strategie e modi di azione differenti, tanto che spesso limitano il buon esito delle loro singole azioni.

Se è vero che la mediazione rappresenta sicuramente la migliore strategia per operare sul territorio, in questo specifico caso risulta praticamente assente, anche se ritenuta indispensabile proprio per la natura dell'attività estrattiva. In questa situazione, fortunatamente i valori ambientali sono entrati a far parte della progettazione mineraria e già alla fine degli anni '80 l'attività estrattiva iniziò a presentare i suoi primi punti di contatto con l'urbanistica e la pianificazione.

Sono numerosi infatti i Piani di Attività Estrattiva che devono avere la coerenza con gli strumenti urbanistici locali, sia in fase di coltivazione che in fase di recupero. Il dibattito mostra quindi una maggiore maturità, anche se sono ancora riscontrabili degli argomenti non battuti.

Fra questi, forse quello che merita una particolare attenzione è il fabbisogno di minerali orientati all'ingegneria civile. Stiamo parlando di sabbia, ghia-

L'AUTORE.

L'ingegner **Ginevra Balletto** è ricercatrice presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cagliari.
tel. 070.6755559
e-mail: balletto@unica.it

1) La ricerca è stata curata dall'ing. Ginevra Balletto, con i professori Pasquale Mistretta e Raimondo Ciccu. Hanno contribuito il prof. Giorgio Massacci e gli ingegneri Francesca Ghisu, Alberto Ledda, Giovanni Mei, Noemi Meloni, Alessandra Milesi, Claudia Piras e Claudia Serafini.

ia e materiali lapidei, il cui fabbisogno non tende a diminuire. Risulta quindi ancora necessaria la produzione estrattiva, anche se può essere in parte soddisfatta dal riutilizzo degli scarti di lavorazioni derivanti dall'attività di cava a da demolizioni di edifici. In tal senso la sensibilità ambientale non mostra la dovuta attenzione nel trovare un migliore compromesso tra domanda ed offerta di materiali.

Se da altre parti in Italia è possibile operare mediante una azione congiunta tra regioni, in merito al soddisfacimento dell'offerta di inerti, sia riferita ai prelievi e sia al riciclaggio, in Sardegna ciò è praticamente impossibile. L'isolarità determina inevitabili elevati costi di trasporto da e per la Sardegna, pertanto per i materiali poveri quali sono gli inerti è quanto mai necessaria l'uguaglianza tra domanda e offerta. Il loro modesto valore di mercato non consente di caricare un ulteriore costo di trasporto, probabilmente superiore a quello della stessa produzione.

Ciò detto, possiamo confermare l'estrema necessità di una strategia di politica territoriale in grado di ottenere l'equivalenza tra domanda e offerta di inerti e per quanto possibile introducendo processi di riciclaggio. In questo senso, non esiste una vera e propria sensibilità ambientale, forse anche per il fatto che le due correnti di pensiero sull'attività estrattiva risultano poco predisposte ad incrociarsi.

La letteratura di merito mostra come il consumo annuo di inerti sia stimabile intorno ad un metro cubo per abitante. Se è vero che non cresciamo demograficamente, è anche vero che aumentano le presenze, da quelle turistiche a quelle degli immigrati stabili. A ciò bisogna anche aggiungere che detto consumo medio annuo cresce se siamo di fronte ad una configurazione urbana diffusa e si riduce di fronte ad una configurazione compatta.

Se pensiamo quindi ai centri urbani della Sardegna non possiamo che riconoscerli tra quelli poco compatti se non addirittura diffusi, pertanto siamo di fronte ad un maggiore consumo non più riferito alla demografia, bensì alla forma di città. Anche se brevemente anticipati, detti argomenti aprono numerosi campi di discussione, ampiamente affrontati nella ricerca e dove proprio la pianificazione ambientale trova larghi campi di applicazione.

Occorre quindi definire il fabbisogno di minerali ad uso civile, anche per meglio individuare le strategie di offerta. Basti pensare che la gran parte dei Piani delle attività estrattive prevedono che circa il 20% del fabbisogno di inerti sia assicurato attraverso il riciclaggio. L'intenzione è quella di arrivarci con opportuna gradualità, magari passando da un riciclaggio di pochi punti percentuale per poi invece raggiungere il valore prefissato.

In questo senso il Piano di Attività Estrattiva si pone per la prima volta ad orientare non solo sulle scelte estrattive, ma anche ad influenzare l'attività edilizia in termini di maggiore sostenibilità ambientale.

GINEVRA BALLETO



Bibliografia

G. Balletto (1999), Attività di cava e recupero ambientale, CUEC

G. Balletto (2001), Elementi di pianificazione territoriale nelle aree interessate dall'attività estrattiva, CUEC

Articoli pubblicati presso www.eco-plan.it (2003-2004):

- Il parco geominerario tra ipotesi di sviluppo e necessità di recupero
- Il ripristino ambientale delle attività estrattive: tra necessità ed equivoco
- L'attività edilizia, relazioni tra il suo andamento nel tempo ed il grado di domanda di inerti
- Attività estrattive: possibili scenari tra tutela ambientale e governo del territorio
- L'esperienza dei centri storici della bassa Provincia di Nuoro
- La musealizzazione del patrimonio minero. Un modo o una moda?
- Superare il conflitto tra cave e tutela ambientale con strumenti urbanistici flessibili
- Attività estrattiva e disciplina urbanistica. Alcune riflessioni di fondo