

IL CODICE DI BUONA PRATICA AMBIENTALE NELL'INDUSTRIA ESTRATTIVA EUROPEA

Frédéric Brodtkom
Centre Terre et Pierre

Il volume che viene oggi presentato nella sua versione italiana intende passare in rassegna gli accorgimenti adottati dall'industria estrattiva nel campo della mitigazione dell'impatto sull'ambiente, in tutte le fasi del processo produttivo: dalla estrazione, alla lavorazione ed alla distribuzione del prodotto finale all'utilizzatore, senza trascurare inoltre gli aspetti della protezione e riqualificazione ambientale dei siti dismessi. Diversamente non sono stati presi in considerazione la fase della esplorazione ed il particolare processo di lavorazione che va sotto il nome di calcinazione in quanto formano oggetto di studio nell'ambito della Direttiva UE sull'IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control). Va anzitutto considerato che il termine "industria estrattiva" copre un'ampia gamma di prodotti e processi produttivi, mentre questa guida intende prendere in considerazione l'industria estrattiva non energetica di minerali non metalliferi, che rappresenta tuttavia da sola una buona parte dell'industria estrattiva d'Europa. Ogni uso del termine "industria estrattiva" in questa guida va pertanto riferito al campo di indagine sopra definito. In conclusione sei settori industriali principali sono stati individuati: Inerti, Cemento, Calce, Pietra ornamentale, Gesso e Minerali industriali.

- Il settore degli inerti produce roccia frantumata, sabbia e ghiaia sia di provenienza da cave di rocce ignee (comprese quelle vulcaniche) e calcaree, da quarzite, che dalla coltivazione di giacimenti alluvionali o dal mare etc. Gli inerti sono utilizzati principalmente nel settore delle costruzioni, nell'edilizia e nell'ingegneria civile (strade, ferrovie, ponti etc.) o come principale componente del calcestruzzo.
- Il Cemento è costituito essenzialmente da rocce carbonatiche, qualche volta impure, e da una percentuale variabile di marna, ceneri etc. Questo materiale è sottoposto ad un processo di pre-calcinazione prima di essere agglomerato ad una temperatura di 1400° - 1500° per formare il clinker. Il clinker è poi macinato e mescolato con piccole quantità di gesso per formare il cemento.
- Calce (e dolomite) sono minerali sottoposti ad un processo di cottura e generalmente in associazione con la coltivazione di grandi cave di pietra calcarea (dolomite) o gesso. In queste industrie di minerali "cotti", come già per l'industria del cemento, l'estrazione e la frantumazione di minerali sono processi integrati ed i cui effetti sull'ambiente sono indipendenti dalle attività di trasformazione successive che includono un processo di calcinazione
- La Pietra ornamentale (o pietra da taglio) comprende diversi tipi di roccia, come per esempio il marmo, il granito, la pietra arenaria e l'ardesia. Sono essenzialmente utilizzate con scopi ornamentali nel settore delle costruzioni (ad esempio nei pavimenti e nei rivestimenti) e nell'arte funeraria.
- Il gesso e l'anidrite sono estratti da miniere sotterranee o da cave a cielo aperto e macinati prima di essere trasformati in stucco. Lo stucco è utilizzato per la produzione di intonaci e pannelli di carton-gesso.
- La categoria dei minerali industriali include diversi minerali (caolino, feldspato, carbonato di calcio, talco, silice, argilla, etc.) usati come additivi, o per le loro proprietà fisico chimiche, in un'ampia gamma di processi industriali, chimici e di altra natura. Sono utilizzati, per esempio, dall'industria delle vernici, dei giornali, del vetro, della ceramica, dei detersivi, etc. e le caratteristiche dei prodotti finali dipendono strettamente dalla presenza di queste sostanze minerali. Si tratta di prodotti le cui proprietà sono essenzialmente legate ai minerali di base e quindi, anche se sottoposti ad alcuni processi fisici, restano sempre materiali naturali con caratteristiche sostanzialmente identiche a quelle del minerale grezzo di partenza.

Ciò premesso, le principali domande cui questa guida intende rispondere sono “Cos’è una cava ed in quale ambiente opera?” “Quali sono i suoi principali processi produttivi?” “Qual’è l’importanza socio – economica del settore in Europa?”

Queste domande rappresentano quindi il filo conduttore della primo capitolo della guida.

Ogni cava ha poi le proprie caratteristiche dal punto di vista del minerale, del giacimento, della localizzazione e rappresenta un caso a sé stante. Prendendo in esame l’industria estrattiva sia dal punto di vista generale che da quello specifico il secondo capitolo spiega quindi l’attività di cava in ogni suo aspetto.

Il terzo capitolo della guida considera, da un punto di vista generale, gli effetti dannosi che si possono procurare ed il modo per mitigarli. Vuol dimostrare come questi effetti possano variare sostanzialmente in ragione delle circostanze particolari e come debbano essere affrontati in maniera flessibile, adottando le soluzioni al caso specifico.

Il Capitolo quarto è invece dedicato al recupero ambientale ed alla riqualificazione dei siti di cava dismessi.

Il miglior modo per capire come lavora un’industria è quello di studiare dei casi pratici ed i risultati ottenuti. Ogni paragrafo della guida dedicato alle implicazioni di carattere ambientale sarà illustrato perciò da alcuni esempi pratici. Questi casi pratici illustrano nel modo più ampio possibile i mezzi, sia di natura regolamentare che volontaria, con i quali si può svolgere l’attività estrattiva in maniera sostenibile, avendo di mira il rispetto delle risorse naturali ed ambientali, il benessere della comunità ed il co-interessamento delle realtà economiche con cui si confronta l’attività estrattiva. Esempi che quindi non devono essere confusi con i modelli o gli esempi della Migliore Tecnologia Possibile, che rappresenta un parametro di riferimento che ha scopi ben diversi.

La guida intende quindi aiutare il lettore a capire che cosa veramente sia una cava e come giudicare in maniera equilibrata l’industria estrattiva. E’ nostro auspicio però che essa rappresenti solo il punto di partenza per ulteriori iniziative volte a migliorare le relazioni tra industria, società ed ambiente.

Invece di enunciare conclusioni precise questa guida, che ha lo scopo anzitutto di informare, invita il lettore stesso a tirare le proprie conclusioni, fornendogli gli strumenti per conoscere realmente che sia l’attività estrattiva.

Analizzando retrospettivamente questa guida, ed in particolare i casi pratici illustrati, è evidente che la pianificazione, l’apertura, la gestione e la chiusura di una cava o di una miniera sono parti di un preciso programma tecnico, che richiede grossi investimenti ed una prospettiva di pianificazione a lungo termine, sia da parte dell’impresa che da parte del decisore pubblico competente in materia. La disciplina del settore, sempre più rigida e costituita da un numero sempre maggiore di norme, talora non coordinate tra di loro, rischia inevitabilmente di avere un effetto negativo sullo sviluppo economico e sociale, che sono a loro volta i due pilastri di uno sviluppo veramente sostenibile.

Guardando da vicino l’attività estrattiva si può notare un paradosso: i giacimenti veramente idonei, dove si trovano cioè le sostanze minerali utilmente sfruttabili, sono limitati e devono essere comunque sfruttati perché le materie prime che se ne ricavano sono essenziali all’industria ed alla intera società che da essi trae la sua prosperità. Questo fatto incontestabile si confronta naturalmente con gruppi locali di opinione che non desiderano avere una cava od una miniera sul loro territorio ma si tratta, d’ altra parte della ben nota sindrome di “nimby” (“not in my backyard”, ovvero “non nel mio giardino di casa”).

Dalla notte dei tempi, e per molto ancora, l’attività estrattiva delle materie prime è, e resterà, una delle attività dell’uomo essenziali per la sua sopravvivenza.

Se nel neolitico le cave di silice e di altri materiali fornivano utensili e armi per la sopravvivenza, migliaia di anni più tardi l'estrazione di minerali contribuisce in maniera molto significativa all'economia dell'Unione europea ed al benessere dei suoi cittadini: concorrendo, direttamente od indirettamente, alla realizzazione del 20 % del PIL europeo non si può infatti considerare come una attività marginale. Se l'importanza del settore non può certamente essere considerata elemento di giustificazione per comportamenti irresponsabili è anche vero che non può ugualmente essere ignorata in occasione di ogni inevitabile dibattito sullo sviluppo sostenibile che precede l'attività estrattiva.

Troppo a lungo l'industria estrattiva ha patito per una scarsa conoscenza del settore ed una cattiva immagine, mentre sarebbe invece opportuno che tutte le parti interessate a diverso titolo ad essa conoscessero meglio ed apprezzassero per il suo giusto valore essenziale i minerali e le materie prime.

Riconoscere l'importanza del settore non deve naturalmente far pensare che tutto sia perfetto, ma solo che è ragionevole aspirare ad una razionalizzazione della regolamentazione del settore. E' evidente che, in estrema semplificazione, che lo scavare un buco, e spesso di grandi proporzioni, nel suolo sia un'attività che causa inevitabilmente un impatto sull'ambiente. Eppure, anche solo attraverso la lettura degli esempi riportati in questa guida, appare evidente che l'impatto di cui trattasi non causa un danno grave ed irreversibile all'ambiente, essendo anzi l'impatto limitato nel tempo e nello spazio. Dobbiamo ancora analizzare un altro paradosso: complessivamente sosteniamo che l'industria estrattiva, presentata in questa guida, costituisca in maniera sostanziale a migliorare la bio diversità e la qualità degli habitat naturali. Ebbene si potrebbe obiettare che la natura deve essere salvaguardata "così come essa è là dov'è", e sarebbe una affermazione ovvia, ma accettabile solo in un mondo ipotetico che potesse fare a meno delle materie prime di origine minerale. Nel mondo reale, in cui la attività estrattiva delle materie prime minerali è imprescindibile, una riflessione più approfondita sull'argomento dimostra che gli inconvenienti e l'impatto sull'ambiente sono temporanei (le cave possono durare da qualche mese a 30 anni) e possono condurre ad un miglioramento reale e permanente dell'ambiente. In molti casi, particolarmente dove l'area era a destinazione agricola e durante la vita della cava è divenuta industriale o urbanistica, il recupero della cava può generare di nuovo delle aree per la conservazione della natura. Aree che non sarebbero mai esistite se non un giorno l'apertura della cava non le avesse salvaguardate che hanno dato luogo, dopo l'attività di recupero, ad habitat più ricchi e diversificati di quelli originari. (in questa guida ci sono anche degli esempi in cui si è rivelato difficile contenere l'entusiasmo degli ecologisti per nuovi habitat creatisi all'interno di aree di cave ancora attive. Va anche detto che nei casi in cui nessuna misura di recupero ambientale e mitigazione dell'impatto era stata adottata durante od al termine dell'attività è stato possibile creare delle aree di interesse naturalistico solo ripensando in termini complessivi a tutta l'area, le migliori possibilità di creare un sito di elevato interesse ecologico si verificano quando il sito viene gestito, già dall'inizio e fino alla fine, in funzione del risultato finale che si vuole ottenere.

Naturalmente non si deve concludere che aprire una cava sia necessariamente un vantaggio per l'ambiente, così come non è vero il suo contrario: ci sono ad esempio degli ecosistemi così importanti che è giusto che non siano toccati nemmeno per ragioni socio economiche importanti. Altri luoghi, invece, questo non è vero, soprattutto se è possibile che alla fine della attività sia ricreato un ecosistema identico, od anche migliore, di quello originario. Trovare un giusto equilibrio è in compito difficile, vista anche l'estrema soggettività di ogni considerazione sul tema.

Una soluzione apparentemente semplice sarebbe quella di scindere gli interessi che sono in gioco, riservando certe zone alla protezione dell'ambiente ed altre all'estrazione mineraria. Ciò sarebbe comunque poco realistico, sia perché la natura è un sistema dinamico che mal tollererebbe una simile rigidità ed anche per l'industria estrattiva non risulterebbe opportuno.