

GIUNTA REGIONALE D'ABRUZZO
DIREZIONE PARCHI, TERRITORIO AMBIENTE ENERGIA
Servizio Beni Ambientali, Aree Protette Valutazioni Ambientali

**LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO
AMBIENTALE RELATIVO ALLE ATTIVITA' DI CAVA**

Dirigente del Servizio: Arch. Patrizia Pisano
Responsabile Ufficio Valutazioni Ambientali: Ing. Serafino Martini
Ufficio Valutazioni Ambientali: Geom. Adriano Di Ventura e Gattuso Leonardo.

Introduzione

Le esperienze acquisite nella valutazione degli impatti ambientali delle attività estrattive nella realtà abruzzese, nonché il confronto con le esperienze maturate nelle altre regioni, consentono di sviluppare alcune considerazioni sia di tipo generale che specifico nella valutazione di impatto ambientale del settore estrattivo.

Ciò ha portato la Direzione territorio, Urbanistica, Beni Ambientali, Parchi, Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici – Servizio Aree Protette, Beni Ambientali e Valutazione Impatto Ambientale – Ufficio VIA, a redigere queste linee guida per la redazione degli studi sia di Verifica di Compatibilità Ambientale, prevista dall'art. 9 della DGR 119/02, sia di Valutazione Impatto Ambientale prevista dall'art. 7 della DGR 119/02, sulle attività estrattive.

Finalità e requisiti di uno studio di impatto ambientale o di verifica.

Lo studio di impatto ambientale (SIA-VCA) individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare, gli effetti diretti ed indiretti di un progetto pubblico e privato sui seguenti fattori:

- ✍ L'uomo, la fauna e la flora;
- ✍ Il suolo, l'acqua, l'aria, il clima ed il paesaggio;
- ✍ Beni materiali ed il patrimonio culturale;
- ✍ L'interazione tra i fattori dei punti precedenti.

Gli effetti individuabili possono essere negativi o positivi.

Le informazioni che lo **SIA o la VCA** devono fornire sono almeno:

- ✍ Una descrizione del progetto con informazioni relative alla sua ubicazione e dimensioni in fase di estrazione e di sistemazione finale;
- ✍ I dati necessari per individuare e valutare i principali effetti che l'attività può avere sull'ambiente;
- ✍ Una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare rilevanti effetti negativi;

Le informazioni riportate nelle diverse parti dello **SIA o della VCA** devono essere tra di loro coerenti e coordinate.

Sia lo SIA che la VCA devono riportare almeno i tre quadri previsti: Quadro di Riferimento Programmatico; Quadro di Riferimento Progettuale; Quadro di Riferimento Ambientale.

Quadro di Riferimento Programmatico

Nel Quadro di riferimento Programmatico devono essere verificate le relazioni con:

- ✍ Gli stati di attuazione degli strumenti pianificatori di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- ✍ I piani urbanistici, paesistici, territoriali e di settore, agli eventuali vincoli paesaggistici (PRP Ambito, zona), archeologici, demaniali, idrogeologici, al PRG, all'uso del suolo, alle zone

sismiche, al vincolo idrogeologico, al rischio idraulico, all'area di salvaguardia acque, alla presenza di reti tecnologiche, alla presenza di uso civico, alla presenza di aree a vincolo paesaggistico, alla presenza di siti SIC, ZPS o Aree Protette così come definite dalla L. 394/91 e dalla L.R. 38/98, supportati da adeguata cartografia.

Quadro di Riferimento Progettuale

Nel quadro di riferimento progettuale deve essere descritta la struttura del progetto così come riportato:

3

Descrizione generale dell'area di inserimento dell'attività di cava

a) Identificazione del sito:

quota, Località, Comune, Provincia

(inquadramento territoriale in scala 1:10.000 o 1:25.000).

b) Inquadramento fisico:

topografia, orografia, geologia, geomorfologia, idrogeologia,

Informazioni su:

- cave in esercizio
- cave esaurite e non recuperate
- cave abbandonate

Tipo di cava

- aspetti geomorfologici del sito di cava:
- in pendio (specificare pendenze),
- in piano,
- in fossa;
- sopra falda.

Superficie interessata dalla cava:

- superficie area di escavazione;
- superficie a servizi;
- superficie di singoli lotti (eventuali);
- superficie a solo ripristino ambientale (eventuali);
- superficie intatta

Volumi:

- volume netto;
- volume totale movimentato;
- volume sterile non utilizzato.

Capacità di estrazione:

- tipo e qualità del materiale estrattivo;
- capacità di prelievo giornaliero;
- pianificazione dell'attività estrattiva nei vari anni;
- durata di esercizio della cava (massimo 5 anni, rinnovabili).

Dati topografici:

- identificazione del sito;
- punti di riferimento, capisaldi;

Per le cave in piano fornire:

- quota piano campagna;
- quota fondo cava sia in fase estrattiva che a ricomposizione ultimata;
- quota del livello piezometrico;
- quota massima e minima della falda;
- modalità di scarico delle acque.

Per le cave in pendio fornire:

- quota alla base;

- quota al culmine;
- inclinazione media pendio prima dell'escavazione;
- inclinazione media pendio dopo l'escavazione;
- modalità di scarico delle acque.

4

- Distribuzione dei vari tipi di materiale sulla superficie di cava e nel sottosuolo.
- Distribuzione del materiale utile al contorno della cava ed in aree alternative.
- Indicazione delle eventuali fasce di rispetto attuate.

Fase di preparazione del cantiere:

- strade di accesso;
- viabilità interna;
- predisposizione piazzali per lavorazioni;
- predisposizione logistica di cantiere;
- eventuali disboscamenti;
- scotico ed accatastamento terreno vegetale;
- asporto sterile di copertura (cappellaccio);
- allaccio alle reti tecnologiche.
- N° 3 sondaggi geologici durante il periodo di max escursione della falda

Fase di escavazione :

- modalità di sbancamenti (pendenza scarpate; pedata ed alzata dei gradoni);
- drenaggi ipodermici e superficiali;
- modalità di stoccaggio materiali estratti;
- sistemi di raccolta e trattamento acque meteoriche ;vasche di decantazione per limi e quanto altro.
- mezzi di movimentazione interna alla cava;
- traffico da e per la cava, viabilità interessata

Ripristino e fase di chiusura:

- metodologia attuata per il recupero della cava per lotti (eventualmente contestuale alla coltivazione);
- indicazione della destinazione d'uso finale;
- tecniche di ingegneria naturalistica;
- impianto di essenze arboree, rimboschimento; tipo di rinverdimento (spaglio, idrosemina, ecc.);
- regimazione idraulica finale.
- dove necessario raccordare il piano finale di fondo cava e delle scarpate, con la sistemazione finale delle attività estrattive confinanti (se presenti)
- gli angoli di ripristino devono avere pendenza media non superiore a 30 °.

Il sistema di controllo e monitoraggio della qualità dell'aria (polveri) e delle acque.

La carta della sistemazione idrologica finale della cava con indicazione di cunette, tombini, canalette, direttrici di drenaggio, bacini di decantazione, rapporti tra idrografia di cava e idrografia di contorno.

Le misure previste per mitigare l'apporto di eventuali inquinanti nei corsi d'acqua ed in falda (bacini, vasche di decantazione, filtri, ecc.)

Quadro di Riferimento Ambientale

DESCRIZIONE DELLO STATO INIZIALE DELL'AMBIENTE.

Lo studio deve fornire il quadro dell'ambiente quale è, con un grado di dettaglio sufficiente per permettere di valutare tutti gli impatti ambientali diretti ed indiretti.

Il documento deve chiaramente individuare tutti gli elementi ambientali su cui un generico impianto può avere degli impatti: attorno a questi elementi può venire organizzata la raccolta dei dati e la valutazione di impatto ambientale.

5

L'estensione dell'ambito territoriale da prendere in considerazione ,sarà funzione della dimensione e potenzialità produttiva dell'impianto,della natura degli impatti ,dei possibili effetti sommatori della localizzazione.

Le componenti socio-culturali-ambientali da analizzare pre-durante e post operam sono:

Componenti ambientali

Clima e qualità dell'aria Effetti primari e secondari sulla qualità dell'aria (se sussistono)

Acqua -Idrogeologia

- Bilanci idrologici
- Regime delle acque:estensione e profondità degli acquiferi,velocità di ricarica o di impoverimento
- Drenaggi ,canali preferenziali, dilavamento, ruscellamento
- Sedimentazione
- Potenziale erosione del suolo
- Inondazioni
- Qualità dell'acqua:dati relativi ad acque di superficie ed acque di falda

Geologia -Geologia dell'area interessata

- Attività sismiche /tettoniche
- Risorse minerali
- Sondaggi nel numero di 3 in piena e in magra

Suolo - Identificazione delle tipologie di suolo in termini di erosione (vento ed acqua) pendenza ,stabilità , portanza ,movimentazione del terreno , struttura, permeabilità.

Uso del suolo - Mappe e fotografie che documentino l'attuale o pianificato uso del del suolo;

Risorse specificare se:

idriche - gli scavi possono modificare l'andamento dei drenaggi o richiedere un abbassamento degli acquiferi;

- gli scavi possono esporre gli acquiferi all'inquinamento;
- i depositi ed il loro ricoprimento possono costituire un filtro o un mezzo di stoccaggio per l'acqua potabile;
- gli scavi aperti possono diventare specchi d'acqua con tutti i rischi di inquinamento;
- può esservi indisponibilità di materiale di riempimento in sostituzione del materiale estratto.

Ecologia - Flora e vegetazione

- Fauna
- Biotopi di particolare interesse e rilevanza (zone umide per esempio).

Rumori e - Dati circa il livello fonico e di vibrazione esistente durante l'attività con

Vibrazioni particolare attenzione ai centri abitati, ed alle aree a servizi.

6

Componente paesaggistica

Paesaggio Per paesaggio si intende tutto ciò che permette di valutare l'impatto estetico visivo dell'impianto; dove si possono avere cambiamenti rilevanti di esso.

Descrizione del ripristino e delle mitigazioni.

Componente culturale

Elementi - Descrizione di eventuali beni di interesse archeologico ,storico

Archeologici e culturale presenti nell'ambiente circostante.

Storici e

Culturali

Vie di specificare se:

collegamento - lo sfruttamento produce un uso intenso di queste vie di collegamento;
-i depositi possono trovarsi al di sotto di dette vie;
-si può avere la necessità di aprirne di nuove.

OPERE DI MITIGAZIONE E RICOMPOSIZIONE RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI

Descrizione dei metodi rispetto:

- salvaguardia della salute della popolazione ed aspetti igienico-sanitari,
- standard di qualità della vita;
- protezione della vita animale e vegetale ,acquatica e terrestre;
- protezione delle sorgenti idriche per uso domestico ed industriale (acque di superficie e sotterranee);
- protezione di strutture e materiali;
- salvaguardia di valori paesaggistici;
- tutela di interessi scientifici, pedagogici, estetici;
- tutela di attività antropiche (produttive e ricreative);
- protezione di valori e beni di natura economica;
- promozione di sviluppo socio-economico “sostenibile”;
- tutela della sicurezza sul territorio;

Ripristino

E' questa una speciale esigenza che segue l'attività estrattiva.

Il lavoro di ripristino può essere intrapreso durante il progressivo sfruttamento di un sito o dopo aver completato il lavoro.Può implicare:

- ripristino dello stato originale precedente all'attività estrattiva:uso agricolo,che è possibile dopo aver rimesso al suo posto lo strato di copertura,o rimboschimento dopo una simile ricostruzione del sito;
 - sostituzione con un altro tipo d'uso dopo lo sfruttamento;
- creazione di:

-laghi artificiali a scopo ricreativo ,biotopi speciali, piscicoltura

7

-parchi (sport, natura)

-terreno edificabile

-siti industriali

-discariche (ammissibili solo codici CER inerti, come dettato dal D. Legislativo n° 36 del 13.01.2003 art. 2 Co 1 punto e).

- status ante (agricolo)

8

Documentazione cartografica necessaria di base (scale 1:10000, 1:25000) per i dettagli possono essere utilizzate anche scale al 5000 e al 2000

Stralcio del Piano Regionale Paesistico

Viabilità su carta provinciale, riferita al bacino di utenza

Vincolo paesaggistico ed archeologico, aree protette

Vincolo idrogeologico, forestale zone sismiche

Carta della Vegetazione

Carta dell'uso del suolo

Carta geolitologica e geologica

Carta idrogeologica che evidenzi in particolare l'idrografia superficiale e profonda: le sorgenti, i pozzi, nonché tutti quegli elementi idrogeologici che possono interessare il sito dell'impianto in un range di 1 km.

**Carta topografica con le seguenti indicazioni del raggio Meso range 2.5 Km;
Schort range 1.0-0.5 Km con evidenziate tutte le emergenze ambientali con la
cava può interagire.**

**Carta del paesaggio e della visibilità; correlata da documentazione fotografica
pre-durante e post operam;**

**Carta dei siti SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone a Protezione
Speciale) e delle Aree Protette (Parchi Nazionali, Regionali, Riserve etc)**

Categorie Ambientali Descrizioni Impatti Mitigazione Impatti

Atmosfera

Ambiente Idrico

Suolo e Sottosuolo

Paesaggio

Flora

Fauna

Ecosistemi

Rumore e Vibrazioni

Attività socioeconomiche