

Allegato 2

DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (Screening)

Indice:

1. Contenuti del Progetto preliminare di coltivazione e sistemazione finale
 2. Contenuti della Relazione di individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto (Studio di prefattibilità ambientale)
-

1. PROGETTO PRELIMINARE DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE

Il progetto preliminare stabilisce i temi e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione; contiene le indagini necessarie quali quelle geologiche, geotecniche, idrologiche, ambientali, idrauliche, sismiche e archeologiche (se necessarie) per le quali sono redatte le relative relazioni e grafici.

Di seguito sono riepilogati indicativamente gli elaborati costituenti il Progetto preliminare.

Nel progetto preliminare devono essere prese in considerazione le caratteristiche dell'intervento in rapporto ai seguenti elementi:

- a) dimensioni del progetto (superfici, volumi, potenzialità); tali elementi sono considerati in particolare in rapporto alla durata ed alla dimensione spaziale e temporale degli impatti;
- b) utilizzazione delle risorse naturali;
- c) produzione di rifiuti;
- d) inquinamento e disturbi ambientali;
- e) rischio di incidenti;
- f) impatto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione delle zone che possono essere danneggiate (in particolare zone naturalistiche, turistiche, urbane o agricole).

A. *Relazione illustrativa del Progetto preliminare*

La Relazione illustrativa contiene:

- a) la descrizione dell'intervento da realizzare;
- b) l'illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale, nonché delle problematiche connesse alla prefattibilità ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'intervento, anche con riferimento ad altre possibili soluzioni;

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

- c) l'esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata attraverso lo studio di prefattibilità ambientale, dell'esito delle indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche di prima approssimazione delle aree interessate e dell'esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati;
- d) gli indirizzi per la redazione del Progetto definitivo, anche in relazione alle esigenze di gestione e manutenzione;
- f) il cronoprogramma delle fasi attuative comprese le fasi di costruzione, avviamento, funzionamento, smantellamento, ripristino e recupero, con l'indicazione dei tempi massimi di esecuzione e collaudo;
- g) le indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;
- h) le indicazioni riguardo alla destinazione dei materiali di scarto ed alle eventuali discariche;
- i) la valutazione in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare ed in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee.

La Relazione descrive inoltre i seguenti elementi:

- caratteristiche agro-vegetazionali e degli ordinamenti colturali delle aree limitrofe, con la valutazione di eventuali pericoli di compromissione delle capacità produttive del territorio agricolo e sulla connettività ecologica del territorio per effetti diretti o indiretti della coltivazione della cava;
- dati catastali, superficie totale, superficie destinata all'escavazione (con eventuale ipotesi di escavazione nelle aree di rispetto), superficie delle aree di rispetto, di manovra ed altro, rispetti delle distanze di sicurezza;
- definizione di profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile, volume materiali da accantonare per le opere di sistemazione finale, fasi temporali di sfruttamento e relativi quantitativi annui estraibili;
- tipologia di uso del materiale estratto, modalità di accumulo del cappellaccio e dei materiali di scarto;
- viabilità pubblica e di cantiere, con descrizione del percorso utilizzato dai mezzi di trasporto (di cui devono essere indicate le caratteristiche di portata e i fattori di emissione) dei materiali inerti all'impianto di trasformazione o alla viabilità principale;
- descrizione delle opere preliminari e delle infrastrutture di servizio (ponti, guadi, strade...);
- individuazione e definizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio per la difesa del suolo e dell'ambiente.

La Relazione in merito al progetto di sistemazione finale contiene i seguenti elementi:

- modalità di sistemazione finale correlate alle fasi di escavazione;
- verifica del materiale necessario per i lavori di sistemazione finale, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare;
- definizione dell'idoneità al ritombamento delle cave con rifiuti ai sensi delle norme vigenti;
- quote altimetriche di sistemazione finale, pendenza delle scarpate e verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di abbandono nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare;
- destinazione finale delle aree;
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- eventuali attrezzature e strutture per la fruizione pubblica;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora;
- nel caso di fruizione pubblica, indicazione delle soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche.

La Relazione fornisce chiara e precisa nozione di quelle circostanze che non possono risultare dai disegni e che hanno influenza sulla scelta e sulla riuscita del progetto.

La Relazione riferisce in merito agli aspetti funzionali ed interrelazionali dei diversi elementi del progetto e ai calcoli sommari giustificativi della spesa.

B. Planimetria generale e schemi grafici

La cartografia del Progetto preliminare della cava deve comprendere:

- B.1) Estratto del PAE con indicazione della destinazione urbanistica dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;
- B.2) Planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di cava;
- B.3) Stato di fatto plano-altimetrico quotato, e riferito alla data del rilievo, in scala non inferiore a 1:1.000, con adeguato numero di sezioni longitudinali e trasversali, esteso ad un congruo intorno dell'area di cava: le quote altimetriche andranno riferite ad un sistema di capisaldi visibili ed inamovibili; nel rilievo devono essere adeguatamente rappresentati viabilità, impianti, manufatti, elettrodotti, metanodotti, abitazioni etc.;

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

- B.4) Carta della viabilità pubblica fino alla viabilità principale (strada provinciale, statale o comunale adeguata per il transito dei mezzi pesanti impiegati per il trasporto degli inerti), in scala adeguata, con individuato il percorso utilizzato dai mezzi di trasporto del materiale inerte;
- B.5) Localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione, ove direttamente connessi;
- B.6) Progetto preliminare di escavazione, in scala adeguata, con sezioni longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia; la rappresentazione grafica deve contenere:
- l'ingombro dell'area d'intervento, la geometria dello scavo, le eventuali fasce di rispetto e le aree non oggetto di attività estrattiva,
 - l'indicazione delle profondità massime di scavo e delle inclinazioni delle scarpate e delle gradonature di escavazione, in relazione alle caratteristiche tecniche dei materiali,
 - le opere eventualmente da costruire per la difesa del suolo e dell'ambiente;
- B.7) Progetto preliminare di sistemazione finale, in scala adeguata, con sezioni longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di progetto; la rappresentazione grafica deve contenere:
- le quote di sistemazione finale,
 - le destinazioni d'uso finali,
 - il sistema di sgrondo definitivo delle acque interne all'area di cava e il sistema definitivo di raccolta ed allontanamento delle acque provenienti dal dilavamento dei fondi circostanti,
 - le coperture vegetali in progetto, le eventuali attrezzature, sentieri, con i relativi particolari costruttivi, in scala adeguata,
 - le opere di arredo quali capanni, zone attrezzate,
 - le aree od opere di cui è eventualmente prevista la cessione al Comune o ad altro soggetto istituzionale.

C) Documentazione fotografica

Tale elaborato deve comprendere:

- C.1) Panoramica di insieme da un punto rilevante, foto aerea e foto di dettaglio riguardanti i diversi aspetti, allo scopo di documentare i fenomeni di maggiore interesse, sotto il profilo morfologico, idrogeologico, pedologico, vegetazionale e paesaggistico, nonché eventuali beni culturali del territorio localizzati nell'area di influenza della cava;
- C.2) Planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE DI INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE)

Lo Studio di prefattibilità ambientale deve verificare che gli interventi non causino un impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti.

Gli effetti potenzialmente significativi dei progetti devono essere considerati tenendo conto in particolare:

- a) della portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata);
- b) dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- c) della probabilità dell'impatto;
- d) della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

Lo Studio di prefattibilità ambientale (art. 20 reg. Cod. appalti), in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale, comprende quindi:

- a) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- b) l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta (anche con riguardo alla destinazione finale prevista per le aree di cava ad attività estrattiva ultimata), nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- c) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- d) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

Lo Studio deve definire la sensibilità ambientale delle zone geografiche che possono essere danneggiate dal progetto, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- a) la ricchezza relativa, la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- b) l'unità di paesaggio in cui l'intervento è ubicato e le connessioni con la Rete ecologica;
- c) la capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - 1) zone montuose e forestali;

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

- 2) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già superati;
- 3) zone a forte densità demografica;
- 4) zone di importanza storica, culturale e archeologica;
- 5) aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche;
- 6) effetti dell'impianto, opera o intervento sulle limitrofe aree naturali protette o Siti Rete Natura 2000.

Lo Studio deve, quindi, essere redatto con particolare attenzione alle seguenti zone:

- a) l'area di intervento propriamente detta, definita come:
 - il Polo o l'Ambito estrattivo individuato dal P.I.A.E. e dal P.A.E.;
 - area di escavazione;
 - aree complementari all'attività estrattiva, cioè destinate agli impianti di lavorazione, agli accumuli di stoccaggio, alle vasche di decantazione, ai piazzali, alle piste, gli edifici ed infrastrutture di servizio, etc.;
 - infrastrutture connesse all'attività estrattiva, quali, ad esempio: la realizzazione di un guado o la costruzione di una pista carrabile, la realizzazione di barriere, ecc.;
 - aree interessate da attività estrattive pregresse;
 - aree di riqualificazione, aree interessate dalla sistemazione finale funzionali all'intervento (fasce di rispetto fluviale, aree di riequilibrio ecologico, zone di transizione, ecc.);
- b) un intorno di influenza così definito:
 - non meno di 1.000 m in ogni direzione dal bordo del limite dell'area di intervento;
 - nel caso di presenza, entro i suddetti limiti, di opere artificiali, di rilevanti fenomeni di dissesto, di emergenze paesaggistiche o storico-culturali, di elementi naturalistici di pregio, di limiti morfologici significativi che fuoriescano dal limite sopra fissato, la zona di studio deve essere ampliata fino a ricomprendere completamente tali elementi;
 - analogamente si deve procedere nelle situazioni di particolare rischio ambientale che possano essere colte e descritte solo con un opportuno ampliamento dell'intorno di influenza del progetto;
- c) unità di paesaggio in cui ricade l'attività estrattiva, così come individuata dal PTCP e specificata dal PSC.

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

Con riferimento alle componenti ed ai fattori ambientali interessati dal progetto, ai fini della valutazione globale di impatto, lo studio deve descrivere il **Quadro di riferimento ambientale** (analisi), in particolare:

- a) definisce l'ambito territoriale, inteso come sito ed area vasta, e i sistemi ambientali e le unità di paesaggio interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;
- b) individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;
- c) documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto;
- d) individua tutte le eventuali fonti d'impatto che possono incidere sia negativamente sia positivamente sulle varie componenti del territorio;
- e) qualora, conformemente all'art. 5, comma 4, delle NTA siano previsti spostamenti di volumi tra comparti diversi, dovranno essere analizzati gli effetti ambientali relativamente a ciascun comparto con particolare riferimento alla necessità di garantire le modalità di sistemazione finale previste dal PAE. Ai fini della quantificazione dei volumi che possono essere spostati tra comparti diversi si assume, salvo diversi accordi tra i proprietari delle aree incluse nei comparti, che le volumetrie pianificate dal PIAE siano proporzionali alle superfici del Polo a cui sono assegnate.

Le analisi, riferite a situazioni rappresentative, sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per la tipologia d'intervento proposta e le peculiarità dell'ambiente interessato, attenendosi, per ciascuno delle componenti o fattori ambientali, ai criteri indicati. Ogni qualvolta le analisi indicate non siano effettuate sarà brevemente precisata la relativa motivazione d'ordine tecnico.

I risultati delle indagini e delle stime verranno espressi, dal punto di vista metodologico mediante parametri definiti (esplicitando per ognuno di essi il metodo di rilevamento e di elaborazione) che permettano di effettuare confronti significativi tra situazione attuale e situazione prevista.

In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato, così come definite a seguito delle analisi, **lo Studio deve contenere:**

- a) la stima qualitativa e quantitativa degli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché delle interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;

l'analisi degli impatti ambientali della cava, con riferimento al Quadro di riferimento ambientale, deve considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità;

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

devono essere descritti e stimati gli impatti rilevanti prevedibili, diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, nelle fasi di coltivazione dell'attività estrattiva e a seguito della sistemazione definitiva, con riferimento agli elementi evidenziati nel Quadro di riferimento progettuale;

le stime degli impatti, laddove lo stato dei rilevamenti non consenta una rigorosa conoscenza dei dati per la caratterizzazione dello stato di qualità dell'ambiente, devono essere svolte attraverso apposite rilevazioni e/o l'uso di adeguati modelli previsionali; possono anche essere utilizzate esperienze di rilevazione effettuate in fase di controllo di analoghe opere già in esercizio;

le valutazioni sulla compensazione di CO₂ emessa per la coltivazione della cava secondo le indicazioni dell'Allegato 6.11;

- b) la descrizione delle modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
- c) la descrizione della modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti;
- d) la definizione degli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- e) l'illustrazione dei sistemi di intervento nell'ipotesi di emergenze particolari;
- f) le indagini archeologiche preliminari, nel caso di aree a presenza archeologica accertata.

Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

- a) atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- b) ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- c) suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
- d) vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- e) ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- f) salute pubblica: come individui e comunità;
- g) rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- h) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;

PIAE 2011 - Allegato 2 alle NTA: Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)

- i) paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Lo Studio di prefattibilità ambientale deve contenere la valutazione della conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica. Il **Quadro di riferimento programmatico** deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra la cava e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

Il Quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori;

e descrive:

- c) l'attualità del progetto o la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- d) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici.

Nella relazione dovrà essere indicata la conformità del progetto con i seguenti atti di programmazione e di pianificazione generale e di settore vigenti, fermo restando la necessità di verificare la conformità con altri Piani o Programmi vigenti al momento della redazione dell'elaborato:

- Piani regionali e provinciali per la salvaguardia e il risanamento ambientale;
- Piani territoriali (PTR e PTCP) e paesistici (PTPR);
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione;
- Sistema delle aree naturali protette e dei Siti Rete Natura 2000
- Piani di bacino ai sensi della legge n. 183/1989 (Piano stralcio delle fasce fluviali e il Piano assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po);
- Piano provinciale di settore (PIAE);
- Strumenti urbanistici locali (Piano regolatore; Piano strutturale comunale; Piano delle attività estrattive ecc.);
- Eventuali vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/2004 s.m.i..