



COMUNE DI MONTECHIARUGOLO
Provincia di Parma

PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE Variante Generale 2010

Legge Regionale 18 luglio 1991, n°17 e s.m.i.

Elaborato

E

RAPPORTO AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Adottata dal Consiglio Comunale con
Delibera n° del

Approvata dal Consiglio Comunale con
Delibera n° del

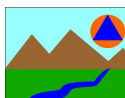


L'Assessore all'Ambiente

Maurizio Olivieri

Il Sindaco

Luigi Buriola



STUDIO GEOLOGICO-TECNICO
STEFANO CASTAGNETTI

via Argini sud, 24 I - 43030 BASILICANOVA PR

studio@stefacasta.it



Ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152, modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n° 4 è stato redatto il presente Rapporto ambientale ai fini della verifica di assoggettabilità alla VAS della Variante Generale 2010 al Piano delle Attività Estrattive del Comune di Montechiarugolo.

1. Valutazione della compatibilità ambientale delle previsioni estrattive

1.1 POLO ESTRATTIVO G3 – PARMA NORD

Morfologia

L'area d'intervento andrà ad interessare zone limitrofe a cave già esaurite e ripristinate, in cui non sono presenti forme morfologiche, affioramenti e facies litologiche di pregio tali da essere preservati.

Le modalità di coltivazione prevedono una escavazione a fossa con abbassamento del piano campagna sino ad una profondità massima di $-3.00\div-3.50$ m da p.c. e con scarpate a pendenza non superiore a 45° , da stabilire comunque in fase progettuale, in relazione ai risultati di specifiche analisi di stabilità.

Le fonti d'impatto sulla morfologia durante l'esercizio dell'attività estrattiva risultano quindi di incidenza media.

Gli impatti relativi alla generale alterazione delle attuali altimetrie topografiche non avranno ripercussioni negative sulla dinamica geomorfologica, in quanto in sede di coltivazione verranno prese tutte le misure mitigative, al fine di evitare l'insorgere di instabilità delle scarpate durante i lavori di scavo.

L'eventuale realizzazione di invasi ad uso plurimo comporterà una profonda trasformazione dei luoghi, con restituzione parziale degli originari caratteri di naturalità a questa porzione di territorio. L'esecuzione di difese idrauliche sul lato fiume e di arginature e recinzioni verso il centro abitato garantiranno verso possibili fenomeni di dissesto e situazioni di pericolo.

Le subordinate modalità di ripristino con recupero agricolo a quota alta, assicureranno l'eliminazione di possibili fenomeni di dissesto e situazioni di pericolo e non indurranno variazioni morfologiche rispetto allo stato attuale, in quanto le quote finali di ripristino della superficie topografica rispecchieranno quelle attuali e, di conseguenza, l'area assumerà una conformazione morfologica e clivometrica omogenea, idonea allo svolgimento delle normali pratiche agrarie.

Suolo

Le modalità di coltivazione della ghiaia, prevedono l'asportazione preliminare del cappellaccio e lo stoccaggio dello stesso in aree limitrofe alla cava. Sugli accumuli temporanei di



terreno vegetale, di altezza non superiore a m 5.00, dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive. Tali accorgimenti consentiranno di preservare le attuali proprietà fisico-chimiche, limitandone l'alterazione a causa dei processi di degradazione, come la lisciviazione degli elementi nutritivi con successiva acidificazione, la perdita della struttura pedologica e la mineralizzazione rapida dell'humus.

In caso di ripristino mediante realizzazione di bacini ad uso plurimo l'impatto sul suolo sarà significativo e permanente, in quanto il territorio non sarà restituito all'utilizzo agronomico.

Viceversa in caso di ripristino agricolo l'impatto sul suolo sarà limitato, in quanto il cappellaccio asportato in fase coltivazione, verrà ricollocato successivamente in posto al termine delle operazioni di ritombamento dello scavo, in modo da consentire la ripresa dell'attività agricola.

Sistema idrico superficiale e opere idrauliche

Il polo estrattivo in oggetto ricade nella Fascia di esondazione (Fascia B) del PAI. Il limite della fascia si estende fino alle opere idrauliche di controllo delle inondazioni rappresentate dal rilevato arginale destro del T. Parma.

Gli interventi estrattivi, di limitata profondità di escavazione (max. $-3.00 \div 3.50$ m da p.c.), dovranno interessare aree poste a distanze superiori a m 20 dal piede dell'arginatura e quindi non determineranno effetti negativi tali da pregiudicare la stabilità delle opere di difesa idraulica.

L'attività estrattiva non comporterà modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, in quanto avverrà a distanza di sicurezza e previa realizzazione di adeguate opere di protezione spondale concordate con le Autorità idrauliche competenti, al fine di impedire fenomeni di erosione laterale ed eventuale disalveamento.

Il sistema idrografico minore, data la presenza di un substrato ghiaioso permeabile sub-affiorante, è rappresentato nella zona da una ridotta rete scolante convogliante le acque superficiali nel vicino alveo del T. Parma.

L'eventuale realizzazione degli invasi ad uso plurimo dovrà essere accompagnata da opere di derivazione e di adduzione al Canale Maggiore, che scorre circa 700 m ad est dell'area di intervento.

In caso di ripristino di tipo agricolo, al termine delle operazioni di recupero, in considerazione della diminuita capacità di assorbimento dei terreni nei confronti acque superficiali, conseguente al ritombamento con materiali di ridotta permeabilità, dovrà essere realizzata una rete scolante idonea allo svolgimento delle normali pratiche agrarie e al mantenimento del buon drenaggio superficiale.

L'impatto sul sistema idrico superficiale al termine dell'attività estrattiva sarà di rilevanza assai limitata o nulla.



Sistema idrico sotterraneo

L'esercizio dell'attività estrattiva, le cui modalità di coltivazione prevedono una profondità massima di escavazione tale da garantire un franco di 0.50÷1.00 m dalla minima soggiacenza della superficie freatica, non determinerà interferenze negative con il regime della falda, anche a ripristino ultimato.

Il grado di vulnerabilità degli acquiferi, già naturalmente elevato in funzione dell'ambiente deposizionale in vicinanza del corso del T. Parma, risulterà intaccato temporaneamente durante la fase di coltivazione che prevede l'approfondimento localizzato del piano campagna e, conseguentemente, la riduzione dello strato a difesa degli acquiferi.

Viceversa l'impermeabilizzazione del fondo dei bacini ad uso plurimo sarà di garanzia per la tutela delle falde sotterranee.

L'eventuale sistemazione finale delle aree escavate mediante recupero agricolo a quota alta, consentirà una locale riduzione del grado di vulnerabilità delle aree, in quanto il ritombamento totale dello scavo con materiali caratterizzati da una bassa permeabilità, si configura come elemento di protezione del sottostante acquifero, nei confronti di sostanze inquinanti presenti in superficie.

Aria e microclima

In riferimento all'entità degli interventi può essere stimato l'impiego di poche unità di mezzi meccanici, tra macchine escavatrici e automezzi di trasporto.

Le emissioni in atmosfera degli scarichi prodotti durante le fasi lavorative, potranno inficiare la qualità dell'aria in modo equivalente ai mezzi agricoli che normalmente operano sul territorio.

L'impatto indotto sulla flora e sulla fauna dovuti alla polvere durante i lavori di escavazione, potrà essere considerato limitato su scala temporanea e assente su scala permanente.

Anche nelle situazioni peggiori le emissioni in atmosfera non saranno tali da destare allarme di tipo sanitario o ambientale.

La creazione degli invasi ad uso plurimo comporterà un aumento dell'umidità locale.

Vegetazione e fauna

Gli interventi estrattivi, localizzati in aree attualmente destinate ad attività agricola, non prevedono l'abbattimento di strutture arborate o arbustive, con la conseguente distruzione degli habitat naturali per la fauna.



Nell'area del polo estrattivo non sono rilevabili elementi biologici e naturalistici di pregio, anche per la presenza di attività estrattive pregresse e/o in atto.

Le nuove previsioni estrattive, essendo limitrofe ad un impianto per la trasformazione di inerti già esistente, non determinano un aumento sensibile degli effetti negativi nel confronti della fauna presente sul territorio, che sarà disturbata solo durante lo svolgimento dei lavori di escavazione.

L'impatto sarà quindi di bassa incidenza su scala temporanea e nullo a sistemazione avvenuta in caso di recupero agricolo, viceversa sarà positivo in caso di realizzazione degli invasi ad uso plurimo, in quanto la creazione di habitat naturali diversificati favorirà la biodiversità e sarà elemento di attrazione per numerose specie animali.

Periodicamente dovranno essere eseguiti trattamenti preventivi per evitare la proliferazione di zanzare e di altri insetti capaci di veicolare malattie infettive.

Sistema insediativo e viabilità

Gli interventi estrattivi previsti non avranno impatto diretto significativo sugli insediamenti abitativi e non comporteranno incremento di traffico veicolare pesante sulla viabilità pubblica, a motivo della ridotta vicinanza all'impianto di lavorazione del materiale estratto e vista l'esistenza della viabilità periferuale lungo il T. Parma a servizio delle attività estrattive.

1.2 POLO ESTRATTIVO G6 – ENZA SUD

Morfologia

L'area d'intervento andrà ad interessare zone in cui non sono presenti forme morfologiche, affioramenti e facies litologiche di pregio tali da essere preservati.

Le modalità di coltivazione prevedono una escavazione a fossa con abbassamento del piano campagna sino ad una profondità massima di -4.00 m da p.c. o superiore in caso di ripristino con zone umide, e con scarpate a pendenza non superiore a 45°, da stabilire comunque in fase progettuale, in relazione ai risultati di specifiche analisi di stabilità.

In ogni caso gli impatti relativi alla generale alterazione delle attuali altimetrie topografiche non andranno ad inficiare negativamente la dinamica geomorfologica, in quanto in sede di coltivazione verranno adottate tutte le misure mitigative, al fine di evitare l'insorgere di instabilità delle scarpate durante i lavori di scavo.

L'impatto finale derivante da una modificazione permanente dell'assetto geomorfologico, sarà qualitativamente positivo, in quanto teso ad un miglioramento degli aspetti ambientali.



Suolo

Le modalità di coltivazione della ghiaia, prevedono l'asportazione preliminare del cappellaccio e lo stoccaggio dello stesso in aree limitrofe alla cava. Sugli accumuli temporanei di terreno vegetale, di altezza non superiore a m 5.00, dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive. Tali accorgimenti consentiranno di preservare le attuali proprietà fisico-chimiche, limitandone l'alterazione a causa dei processi di degradazione, come la lisciviazione degli elementi nutritivi con successiva acidificazione, la perdita della struttura pedologica e la mineralizzazione rapida dell'humus.

Nel complesso l'impatto sul suolo sarà limitato, in quanto il cappellaccio asportato in fase coltivazione, verrà ricollocato successivamente in posto nel corso delle operazioni di ripristino.

Sistema idrico superficiale e opere idrauliche

L'ambito estrattivo in oggetto ricade in zone non esondabili in quanto, ai sensi del P.A.I., risulta esterno alla Fascia di esondazione del T. Enza.

Al fine di non indurre modificazioni dirette o indirette sulla morfologia dell'alveo attivo, nell'ambito del polo estrattivo si ritiene non idonea all'escavazione la zona a ridosso del T. Termina, al fine di conservare una fascia di terreni alla quota attuale, a salvaguardia delle aree di escavazione a valle, per le quali è previsto un ripristino a quota bassa.

Il T. Termina, infatti, presenta nel suo tratto terminale un'accentuata erosione laterale del terrazzo medio-recente, su cui insiste il Polo estrattivo G6.

L'accentuarsi di questi fenomeni erosivi in occasione di eventi di piena particolarmente intensi e in assenza della suddetta fascia di salvaguardia, potrebbe portare ad una modificazione del corso del T. Termina (disalveamento), in quanto la corrente troverebbe nelle aree morfologicamente depresse a seguito dell'escavazione, una via preferenziale di deflusso.

A tal proposito si ritiene necessario il coinvolgimento delle Autorità idrauliche competenti per il ripristino delle opere di difesa presenti in sinistra idraulica del T. Enza, immediatamente a valle della confluenza con il T. Termina.

Infatti tali manufatti a seguito dell'abbassamento della quota dell'alveo, risultano altimetricamente sospesi e in parte dissestati, a causa dello scalzamento operato dalla corrente fluviale, e di conseguenza è venuta meno la loro funzione di difesa idraulica.

L'impatto sul sistema idrico superficiale al termine dell'attività estrattiva sarà positivo, in quanto verrà favorita la ricostituzione di una fascia naturale laterale ai corsi d'acqua, con temporanei allagamenti in coincidenza con eventi di morbida o piena dei torrenti Termina e Masdone.



Nell'ipotesi di un ripristino con creazione di invasi ad uso plurimo, dovranno essere realizzate opere di derivazione e di adduzione al Canale della Spelta, che scorre per un tratto in adiacenza al limite occidentale del polo estrattivo. Va rilevato che il tracciato del Canale della Spelta si sviluppa altimetricamente rilevato rispetto al polo estrattivi e quindi l'eventuale adduzione d'acqua dovrà essere effettuata mediante sollevamento meccanico.

Sistema idrico sotterraneo

L'esercizio dell'attività estrattiva prevede modalità di coltivazione con una profondità massima di escavazione tale da garantire un franco di almeno 1.00 m dalla minima soggiacenza della falda e quindi non determinerà interferenze negative con il regime della falda, anche a ripristino ultimato.

Il grado di vulnerabilità degli acquiferi, già naturalmente elevato in funzione dell'ambiente deposizionale in vicinanza del corso del T. Enza, risulterà intaccato temporaneamente durante la fase di coltivazione, che prevede l'approfondimento localizzato del piano campagna e, conseguentemente, la riduzione dei depositi a difesa degli acquiferi.

La sistemazione finale delle aree escavate, mediante recupero di tipo naturalistico, comporterà un ulteriore aumento della vulnerabilità naturale dell'acquifero, ma nel contempo anche una locale riduzione del pericolo di inquinamenti, in quanto la destinazione finale dell'area non consentirà lo svolgimento di attività antropiche potenzialmente pericolose.

Viceversa nell'ipotesi di recupero con creazione di invasi ad uso plurimo, l'impermeabilizzazione del fondo dei bacini sarà di garanzia per la tutela delle falde sotterranee.

Aria e microclima

L'area interessata dal polo estrattivo ricade in zone rurali, marginali agli ambiti perfluviali dei torrenti Enza, Termina e Masdone. Tale zona è caratterizzata dall'assenza di fonti di emissioni consistenti, connesse a traffico veicolare, impianti industriali o agglomerati abitativi estesi. Pertanto la qualità dell'aria può essere considerata complessivamente buona.

In riferimento all'entità degli interventi, durante le fasi di escavazione e ripristino si può ragionevolmente stimare l'impiego di poche unità di mezzi meccanici, tra macchine escavatrici e automezzi di trasporto.

Le emissioni in atmosfera degli scarichi prodotti durante le fasi lavorative, potranno inficiare la qualità dell'aria in modo equivalente ai mezzi agricoli che normalmente operano sul territorio.

L'impatto indotto sulla flora e sulla fauna dovuti alla polvere durante i lavori di escavazione, potrà essere considerato limitato su scala temporanea e assente su scala permanente.



Anche nelle situazioni peggiori le emissioni in atmosfera non saranno tali da destare allarme di tipo sanitario o ambientale.

Vegetazione e fauna

Gli interventi estrattivi, localizzati in aree attualmente destinate in parte ad attività agricola ed in parte incolte, non prevedono il coinvolgimento di superfici arborate o arbustive, con la conseguente distruzione degli habitat naturali per la fauna.

Nell'area del polo estrattivo non sono rilevabili elementi biologici e naturalistici di pregio.

Durante le fasi di escavazione e ripristino si verificherà un inevitabile e temporaneo disturbo alle specie animali presenti al contorno, che sarà comunque limitato al periodo dell'attività estrattiva.

L'impatto sarà quindi di bassa incidenza su scala temporanea e positivo a sistemazione avvenuta, in quanto il ripristino naturalistico consentirà una riqualificazione ambientale della zona e una estensione verso nord della fascia marginale al T. Enza, ricadente nel Comune di Traversetolo, già oggetto di ripristino naturalistico.

Paesaggio

L'ambito estrattivo si colloca in una zona quasi totalmente mascherata alla visuale dalla cortina di vegetazione ripariale, che si è sviluppata lungo i corsi d'acqua che delimitano l'ambito estrattivo stesso.

L'impatto negativo sul paesaggio avrà durata limitata al periodo di scavo e ripristino, con entità contenuta e influenza su pochi punti di vista, ma cesserà completamente al termine del recupero naturalistico.

Sistema insediativo e viabilità

Gli interventi estrattivi previsti non avranno impatto diretto significativo sugli insediamenti abitativi e non comporteranno incremento di traffico veicolare pesante sulla viabilità pubblica, a motivo della ridotta vicinanza all'impianto di lavorazione del materiale estratto. Infatti si può ragionevolmente ipotizzare che i materiali escavati saranno totalmente destinati all'impianto di trasformazione ubicato sulla sponda destra del T. Enza, a distanza di poche centinaia di metri dal Polo estrattivo, in quanto la maggior parte dell'area è di proprietà della stessa ditta che gestisce l'impianto.

La breve distanza cava-impianto consentirà una percorrenza limitata dei mezzi di trasporto, che, nel rispetto di quanto previsto dal PIAE, utilizzeranno una viabilità provvisoria con guado temporaneo sul T. Enza, senza generare impatti di traffico pesante sulla viabilità pubblica.



Rumore

Il rumore prodotto nel corso dello svolgimento dell'attività estrattiva sarà dovuto essenzialmente all'utilizzo delle macchine escavatrici e dei mezzi per il trasporto del materiale.

La presenza di una cortina di vegetazione ripariale sul perimetro dell'area di intervento, contribuirà ad attenuare l'impatto acustico sui ricettori sensibili, rappresentati dalle abitazioni sparse presenti nelle vicinanze.

2. Estratto della VALSAT a corredo del PIAE 2008

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale Strategica (VALSAT) condotta a corredo della Variante Generale del PIAE 2008 ha valutato gli impatti prevedibili sulle aree interessate da previsioni estrattive, secondo varie ipotesi progettuali. In questa sede vengono richiamate quelle relative all'ipotesi 2 ovvero quella fatta propria dal Documento Preliminare di PIAE.

La valutazione è stata approfondita attraverso una matrice di incrocio con i seguenti tematismi generali: suolo e sottosuolo, acque superficiali, acque sotterranee, livello sonoro, flora/fauna, paesaggio, salute e sicurezza, viabilità e traffico, risorse del territorio e attività economiche.

Relativamente al Polo estrattivo G3 – Parma Nord sono stati riportati i seguenti impatti (tab.

1):

| suolo e sottosuolo | Acque superficiali | Acque sotterranee | Livello sonoro | Flora/fauna | Paesaggio | Salute e sicurezza | Viabilità e traffico | Risorse del territorio | Attività economiche |
|--------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------|-----------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| X | V | V | / | / | / | / | XX | X | V |

Tabella 1 – impatti attesi sull'area del Polo G3 – Parma Nord a seguito dell'attività estrattiva (da VALSAT PIAE 2008).

Si ricorda che il simbolo "V" esprime un impatto positivo, il simbolo "X" un impatto negativo e il simbolo "/" un impatto nullo. Il numero dei simboli esprime un livello che varia tra basso (1), medio (2) ed elevato (3).

Si può notare come nel complesso l'intervento comporti un miglioramento ambientale per il territorio in questione, con ridotti impatti sul suolo e sulle risorse in quanto ovvia conseguenza derivante dal prelievo della risorsa e conseguente incremento del traffico durante lo svolgimento delle attività.



Relativamente al Polo estrattivo G6 – Enza Sud sono stati riportati i seguenti impatti (tab. 2):

| suolo e sottosuolo | Acque superficiali | Acque sotterranee | Livello sonoro | Flora/fauna | paesaggio | Salute e sicurezza | Viabilità e traffico | Risorse del territorio | Attività economiche |
|--------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------|-----------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| XX | V | X | XX | X | X | XX | XX | X | V |

Tabella 2 – impatti attesi sull'area del Polo G6 – Enza Sud a seguito dell'attività estrattiva (da VALSAT PIAE 2008).

Si può notare come nel complesso l'intervento sia impattante, tuttavia le maggiori negatività sono temporanee in quanto strettamente connesse all'attività estrattiva, mentre a lungo termine gli impatti sono da considerarsi positivi.

Inoltre si ritiene che le valutazioni negative fatte per i tematismi flora/fauna e paesaggio non siano corrette, in quanto al termine delle attività di cava e sistemazione finale il territorio in oggetto riacquisterà importanti connotati di naturalità rispetto alla condizione attuale.

3. Prescrizioni della VALSAT

Per quanto concerne le prescrizioni contenute nelle schede specifiche della VALSAT per i Poli estrattivi ricadenti in Comune di Montechiarugolo, si registra la seguente situazione:

Polo G3 – Parma Nord

- Si prescrive che *“l'accesso dei mezzi di trasporto alla SP665 deve essere regolato in base agli andamenti orari dei flussi di traffico, regolando gli accessi anche in considerazione delle attività estrattive che insistono nel medesimo polo estrattivo. L'utilizzo della SP 16 risulterà preferibile in base quadro programmatico della viabilità provinciale”.*

In considerazione della vicinanza del frantoio CCPL Inerti SpA alle aree di cava e della presenza della pista camionale lateralmente all'alveo del T. Parma, si ritiene che il traffico veicolare non andrà a gravare sulla viabilità pubblica.

Polo G6 – Enza Sud

- Nessuna prescrizione



4. Monitoraggio previsto dalla VALSAT

Per quanto attiene agli indicatori per il corretto monitoraggio degli aspetti ambientali, in entrambe le scheda di VALSAT viene detto di far riferimento al *“quantitativo di materiale estratto su base annua di ghiaie pregiate”*.

Si ritiene che il Comune, di concerto con la Provincia, possa agevolmente eseguire tale azione di controllo.

Tuttavia allo scopo di ottenere un effetto più incisivo verranno attuate le prescrizioni contenute nell'art. 53 della NTA. Più in particolare dovrà essere redatta con cadenza triennale la Relazione sullo stato di attuazione del PAE, riportante lo stato della pianificazione comunale e attuativa, le procedure di valutazione di impatto ambientale concluse o in corso, le attività estrattive in corso e le azioni di monitoraggio effettuate.

5. Conclusioni

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che la pre-verifica di assoggettabilità alla VAS ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152, modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n° 4, possa concludersi con esito NEGATIVO.