

**COMUNE DI MELDOLA
PROVINCIA DI FORLI'-CESENA**

P.A.E.

PIANO DELLA ATTIVITA' ESTRATTIVE

(ADEGUAMENTO AL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE DELLA
PROVINCIA DI FORLI'-CESENA - Approvato con delibera del Consiglio Provinciale N°
12509/22 del 19.02.2004

DICHIARAZIONE DI SINTESI

Premessa

La Dichiarazione di Sintesi, introdotta dall'Art. 17 del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", è uno degli elaborati che devono essere prodotti in sede di adeguamento del PAE.

Il documento illustra l'iter di approvazione del PAE e come, all'interno del piano, sono state integrate le considerazioni di carattere ambientale.

Il processo di VALSAT

La valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) consiste nella programmazione dello studio degli impatti sull'ambiente e sul territorio delle scelte effettuate nei piani e nello specifico dal Piano delle Attività Estrattive del Comune di Meldola.

Gli obiettivi e le finalità della VALSAT sono definite dall'art.5 della L.R. 20/2000:

"Art 5

1. *La Regione, le Province e i Comuni provvedono, nell'ambito del procedimento di elaborazione ed approvazione dei propri piani, alla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria.*
2. *A tal fine, nel documento preliminare sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli. Gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale costituiscono parte integrante del piano approvato e sono illustrati da un apposito documento.*
3. *In coerenza con le valutazioni di cui al comma 2 la pianificazione territoriale e urbanistica persegue l'obiettivo della contestuale realizzazione delle previsioni in essa contenute e degli interventi necessari ad assicurarne la sostenibilità ambientale e territoriale.*
4. *La Regione, le Province e i Comuni provvedono inoltre al monitoraggio dell'attuazione dei propri piani e degli effetti sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della revisione o aggiornamento degli stessi."*

La VALSAT pertanto si configura come un momento del processo di pianificazione che concorre alla definizione delle scelte di Piano. Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dalle singole scelte di Piano. Nel contempo VALSAT individua i potenziali impatti negativi delle scelte operate e definisce le misure volte ad impedire, mitigare, o compensare

l'eventuale incremento delle criticità ambientali.

La VALSAT assume quindi la funzione di mezzo per l'individuazione, la stima, l'evidenziazione degli effetti di piano sull'ambiente e di strumento di supporto ed indirizzo agli studi di compatibilità ambientale, di impatto ambientale, di screening e VIA con relativa documentazione.

All'interno dei PAE la VALSAT ha il compito di valutare la conformità del Piano al sistema dei vincoli di natura ambientale e paesistica definiti dalla legislazione comunale e sovraordinata.

Le valutazioni degli effetti delle scelte di Piano vengono quindi effettuate, a scala comunale, valutando la loro compatibilità con le componenti ambientali, specie con quelle più sensibili, che caratterizzano il territorio e analizzandone la conformità con il sistema di indirizzi, vincoli e tutele presenti.

I soggetti coinvolti

Nelle valutazioni in merito alla procedura di Valsat vengono coinvolti tutti i soggetti che hanno competenze in materia ambientale, oltre al Comune di Meldola (proponente):

- Provincia di Forlì-Cesena;
- AUSL;
- ARPA Emilia-Romagna;
- Autorità di Bacino;
- Servizio Tecnico di Bacino.

II PAE di Meldola

Il PAE del Comune di Meldola riconferma sostanzialmente le zonizzazioni individuate all'interno del P.I.A.E.

All'interno del PAE sono quindi state individuate le seguenti zonizzazioni:

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE AREE ZONIZZATE

Zonizzazione P.I.A.E.	Materiali soggetti ad estrazione	Località	Volumi soggetti ad estrazione
Polo 22	Ghiaia e sabbia	Vernacchia	265.000
Ambito 1	Ghiaia e sabbia	La Chiusa	150.000
Ambito 2	Ghiaia e sabbia	S.Colombano	150.000
Ambito 3	Ghiaia e sabbia	Madonnina	90.000
Ambito 4R	Ghiaia e sabbia	Cà Baccagli	50.000
Ambito 5	Ghiaia e sabbia	Ponte Berni	20.000

I dati relativi allo stato di avanzamento dell'attività estrattiva (nelle sole cave attive o che lo sono state fino al recentissimo passato) nel Comune di Meldola derivano dai dati fornitici dagli Uffici Tecnici Comunali (quantitativi dichiarati dai cavaatori) e sono relativi al periodo di funzionamento della cava (2008-corrente) ed aggiornati a tutto il 2011.

Cava Ca' Baccagli – materiale estratto in mc	
2008	750
2009	7068,13
2010	4124,24
2011	4708,25

Per quanto riguarda i quantitativi estraibili dalle aree zonizzate nel PAE di Meldola si sono mantenuti gli obiettivi di quantità individuati nel PIAE .

A tali quantità vanno sommati 20.000 mc di ghiaie e sabbie derivanti da interventi non finalizzati all'attività estrattiva (realizzazione di invasi, bonifiche agrarie,...).

Quantitativi e zonizzazioni estrattive ricalcano quelle del vigente PIAE della Provincia di Forlì-Cesena pertanto anche le valutazioni di Valsat non si discosteranno in maniera significativa da quelle effettuate in sede di redazione/approvazione di detto piano.

Aspetti ambientali del PAE di Meldola

L'Allegato VALSAT considera i differenti aspetti ambientali da valutare per ogni "settore estrattivo" individuato.

Gli aspetti ambientali considerati sono schematicamente riassunti nella seguente tabella (TABELLA 1) che contiene:

- nella prima colonna le matrici ambientali da investigare (aria, acqua, suolo, vegetazione,...)
- nella seconda i tipi di impatto prevedibili connessi all'attività estrattiva,
- nella terza i possibili interventi di mitigazione degli impatti
- nella quarta la generale accettabilità degli impatti residui (previ interventi di mitigazione) sulle varie matrici considerate.

TABELLA 1

Fattori	Tipo di impatto	Mitigazione degli impatti	Accettabilità impatto residuo
1) Aria	Produzione di gas e polveri nella cava	a) Uso di mezzi meccanici con consumi contenuti e in condizioni ottimali di combustione	Generalmente buona dato il limitato numero di mezzi operativi
		b) Abbattimento delle polveri con getti idrici	
	Gas e polveri generati dal traffico indotto	a) Uso di mezzi meccanici con consumi contenuti e in condizioni ottimali di combustione	Discreta specie se è presente una discreta viabilità principale
		b) Abbattere le polveri inumidendo il materiale prima di ogni viaggio	

2) Acqua	Perturbazione del deflusso idrico superficiale	a)	Zonizzare attività estrattiva solo in zone in cui vi sia interferenza con reti di scolo del tutto locali	Le perturbazioni sono sotto controllo durante lo svolgimento dell'attività estrattiva e vengono eliminate a recupero ambientale completato
		b)	Prescrivere la realizzazione di una efficiente rete di fossi di scolo e di guardia durante l'esercizio della cava	
		c)	Curare la realizzazione di un efficace sistema di deflusso collegato con la rete di scolo fondamentale a cava esaurita	
	Inquinamento delle acque superficiali	a)	Proibire tassativamente la discarica di rifiuti nelle zone interessate durante e dopo l'attività estrattiva	Normalmente buona
		b)	Non immettere nella rete di scolo fondamentale acque fangose senza una preventiva decantazione in apposite vasche	
	Interferenza con la falda freatica	a)	Zonizzare le attività estrattive solo ove la falda freatica non sia in connessione con acque sotterranee di interesse acquedottistico	Buona
		b)	Mantenere adeguate aree di rispetto	
		c)	Consentire l'escavazione solo al di sopra del livello della falda invernale	
		d)	Ammettere l'attività estrattiva nei terreni permeabili unicamente a carico di falde temporanee	
		e)	Consentire l'attività estrattiva anche entro la falda solo nei terreni argillosi ove le acque freatiche sono superficiali e discontinue, di scarsa potenzialità e già inquinate a causa della mancanza di protezione rispetto alla superficie	
Interferenze con la falda artesianiana	a)	Zonizzare le attività estrattive solo in aree senza diretta connessione con le falde artesiane	Protezione totale	
	b)	Prescrivere di non ridurre sostanzialmente lo spessore delle coltri argillose di protezione fra la falda artesianiana e la superficie		
3) Suolo	Asportazione del suolo	a)	Pervenire ad un ottimale e completo sfruttamento del giacimento	Ottimale in funzione delle operazioni di recupero
		b)	Prescrivere di accantonare (e conservare adeguatamente) il suolo agrario per la sua rideposizione sulla superficie a cava esaurita	
		c)	Prescrivere opportune pratiche agronomiche o forestali per ricostruire il suolo ove l'accantonamento non sia possibile	
	Condizioni di stabilità	a)	Zonizzare solo in aree stabili, salvo i casi in cui lo svolgimento dell'attività estrattiva possa modificare in modo positivo gli equilibri vigenti nella zona interessata	Buona
b)		Verificando preliminarmente le condizioni di stabilità per le cave in fase di esercizio e sistemate		
4) Vegetazione	Eliminazione della vegetazione	a)	Zonizzare al di fuori delle aree con vegetazione tutelata dalla legge e comunque prescrivere verifiche puntuali all'atto delle successive fasi attuative	Generalmente accettabile a cava sistemata
		b)	Sistemazione finale delle cave con pendenze idonee quanto meno al rimboschimento	
		c)	Pervenire ad un recupero ambientale di norma agricolo o forestale a seconda del contesto ambientale	
5) Fauna	Perturbazione dell'areale faunistico	a)	Escludere dalla zonizzazione tutte le aree specificatamente tutelate	Accettabile

6) Paesaggio	Modifiche del paesaggio	a)	Escludere dalla zonizzazione le aree di particolare pregio e visibilità non ancora interessate da attività estrattiva	Generalmente critica in fase di gestione della cava. Generalmente buona in funzione del recupero a coltivazione ultimata
		b)	Inserire aree che, a recupero ambientale ultimato, presentino un andamento della superficie compatibile con quello originario	
		c)	Modellare le3 superfici di abbandono secondo moduli diffusi nell'ambiente circostante	
		d)	Recuperare le aree estrattive in abbandono al fine di renderle idonee almeno all'uso agricolo o forestale	
		e)	Consentire, in situazioni particolari, la formazione di laghetti di pianura purché sia tutelata l'integrità della falda e realizzata una sistemazione paesaggistica compatibile	
7) Attività antropiche	Vicinanza ad aree urbanizzate	a)	Evitare inserimenti, salvo quelli di recupero e completamento, in prossimità di centri abitati	Buona
	Incremento del traffico	a)	Zonizzare in aree servite da viabilità idonea a sopportare l'incremento di traffico indotto dalle cave o adeguabile con interventi convenzionati con gli esercenti	Accettabile
8) Rumore	Incrementi dovuti a mezzi operanti nelle cave	a)	Impiego di mezzi d'opera con rumorosità entro i limiti di legge	Normalmente buona
		b)	Utilizzo di mine solo nelle ore diurne	
		c)	Verifica strumentale, nel progetto di coltivazione, dell'accettabilità dei limiti di rumorosità ai margini delle cave con un elevato impegno estrattivo diurno	
	Incremento dovuto ai mezzi di trasporto	a)	Impiego di mezzi con rumorosità entro i limiti di legge	Normalmente buona
b)		Pianificazione dei trasporti con l'autorità comunale		

Aspetti vegetazionali

Nei poli/ambiti estrattivi zonizzati non sono state individuate specie protette. Le specie rinvenute possono essere raggruppate schematicamente in 4 diversi "ambienti":

- **ambiente ripariale**, ricco di acque, popolato formazioni boschive igrofile ovvero consorzi e aggruppamenti di Salice (*Salix alba* e *Salix purpurea*), di Pioppi (*Populus alba* e *Populus nigra*), di Tamerice (*Tamarix gallica*) e vari Giunchi e Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Le specie erbacee presenti sono l'Equiseto (*Equisetum maximum*), il Crescione d'acqua (*Nasturtium officinale*), la Cannuccia di palude (*Phragmites communis*), la Stiancia (*Typha angustifolia*), la Gramigna (*Cynodon dactylon*) e L'Agropyrum (*Agropyrum repens*).
- **ambiente coltivato**, dove prevalgono le colture agrarie, è un ambiente artificiale dove vivono per lo più specie erbacee, le cosiddette specie infestanti. La vegetazione di queste erbe è strettamente legata al tipo di coltura. Nelle colture vernine avremo per lo più specie che fioriscono e disseminano prima della mietitura ovvero i Papaveri (*Papaver rhoeas* e *Papaver dubium*), la Camomilla (*Matricharia camomilla*), le Anagallidi (*Anagallis arvensis* e *Anagallis foemina*), i Fiordalisi (*Centaurea cyanus*), lo Specchio di Venere (*Legousia speculum-Veneris*) e le Avene selvatiche (*Avena fatua*, *Avena sterilis* e *Avena ludoviciana*). Nelle colture estivo-autunnali avremo *Digitaria sanguinalis*, *Chenopodium album*, *Amaranthus retroflexus*, *Polygonum persicaria*, *Bilderdykia*

convolvus, *Setaria viridis* e *Setaria glauca*. Per quanto riguarda i frutteti si incontrano inoltre il latte di gallina (*Ornithogalum umbellatum*), i muscari (*Muscari comosum* e *Muscari botryoides*) e diversi Agli (*Allium vineale* e *Allium carinatum*). Oltre alle infestanti sulle coltivazioni le altre specie erbacee spontanee sono presente esclusivamente lungo i fossi e le cavedagne di servizio alle aziende agricole nonché ai margini delle colture. Le famiglie e i generi più rappresentati sono: Asteracee (*Crepis*, *Tarassacum*, *Cirsium*, *Bellis*); Labiate (*Ajuga*, *Marrubium*, *Glechoma*, *Salvia*); Papaveracee (*Fumaria*, *Papaver*); Scrofulariacee (*Veronica*); Papilionacee (*Vicia*, *Trifolium* spp., *Medicago*); Primulacee (*Anagallis*); Euphorbiacee (*Euphorbia* spp.); Geraniacee (*Geranium*); Borraginacee (*Sinphitum*, *Myosotis*); Plantaginaceae (*Plantago*); Graminacee (*Bromus*, *Avena*, *Agropiro*, *Dactylis*, *Cynodon*, etc.); Ranunculacee (*Ranunculus* spp).

- **ambiente delle praterie secondarie** originatosi dopo un eventuale taglio del bosco o dopo aver lasciato incolto il terreno è caratterizzato da varie specie erbacee, per lo più graminacee, e arbustive con scarse esigenze nutrizionali ed irrigue. Tra gli arbusti la Ginestra (*Spartium juncum*), il Ginepro (*Juniperus communis*), la Rosa canina e le More di Rovo (*Rubus umifolius*).
- **ambiente boschivo**, tipico della collina della zona, è composto da specie arboree principalmente la Roverella (*Quercus pubescens*), la Robinia (*Robinia pseudoacacia*), il Ciavardello (*Sorbus torminalis*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*) e il Carpino (*Ostrya carpinifolia*) da varie specie arbustive e lianose, le Vitalbe, nonché da specie erbacee che compongono lo strato poco denso di sottobosco.

Gli interventi estrattivi previsti dal P.A.E. riguardano per lo più terreni a seminativo o incolti, che di norma torneranno all'uso originario ad estrazione terminata. In proposito le norme tecniche di attuazione del P.A.E. prescrivono che, a cava esaurita, sia effettuato un recupero ambientale in grado di riportare il suolo all'utilizzazione agricola originaria o che si proceda ad un suo parziale rimboschimento.

L'integrazione delle considerazioni ambientali nel PAE

Le considerazioni ambientali emerse nel corso dell'iter progettuale del piano delle attività estrattive sono state recepite all'interno degli elaborati progettuali. Al termine dell'Allegato "Valsat" si riportano, per ogni area zonizzata, una breve scheda di inquadramento (nome, località, tipo di materiale soggetto all'estrazione, quantitativi estraibili), alcune note sulla modalità di attuazione dell'intervento estrattivo, i possibili impatti (in termini di traffico, modifiche del paesaggio,..) e gli interventi di mitigazione necessari in fase di coltivazione e sistemazione finale in modo da consentire il contenimento degli impatti stessi. Ogni scheda dell'Allegato C termina con una valutazione in merito alla sostenibilità ambientale e territoriale dell'attuazione dell'area estrattiva in forma

tabellare.

Gli interventi di mitigazione sono riassunti anche sui singoli elaborati monografici relativi alle aree zonizzate assieme ad ulteriori prescrizioni sulle modalità di esecuzione dell'intervento estrattivo e sulla sistemazione finale dell'area di cava (aspetti richiamati nel paragrafo: Disposizioni Particolari).

Misure di monitoraggio

Nella VALSAT vengono definiti anche gli indicatori ritenuti adatti per descrivere la situazione ambientale del sito per le valutazioni future da prevedere a livello di singoli piani di coltivazione.

A tale scopo, in accordo con quanto riportato sul P.I.A.E. della Provincia di Forlì-Cesena, il programma di monitoraggio delle aree estrattive (con particolare riferimento a quelle non ancora attuate) dovrà essere indirizzato verso il controllo di alcuni fattori ambientali:

- qualità dell'aria
- qualità delle acque superficiali e sotterranee
- livello piezometrico
- livelli di rumorosità
- presenza di polveri
- flora e fauna.

La scelta dei fattori ambientali e degli indicatori saranno differenziati per le diverse tipologie di scavo (ghiaie e sabbie in alluvioni terrazzate di fondovalle, arenarie tipo tufo, sabbie di monte, in formazioni di media collina) e per le diverse fasi della lavorazione (stato di fatto, attività in corso, sistemazione ultimata).

IL GEOLOGO
Dott Giorgio Frassinetti