



Comune di Bedonia

Provincia di Parma

P.

PIANO

A.

ATTIVITA'

E.

ESTRATTIVE

Variante 2013

ValSAT

Adottato dal Consiglio Comunale:
in data con delibera n°

Approvato dal Consiglio Comunale:
in data con delibera n°

Il Progettista:
dott. Andrea Bricoli

Il Sindaco

L'Assessore
all'Urbanistica

Il Segretario

.....

1.	VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RIFERIMENTO PER IL PIANO.....	4
1.1	IL CONTESTO AMBIENTALE	4
1.1.1	INFORMAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE	4
1.1.2	QUESTIONI AMBIENTALI RILEVANTI.....	5
1.1.3	INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI	6
1.1.4	EFFETTI AMBIENTALI DELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	6
1.2	CONDIZIONI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (ANALISI SWOT)	7
1.2.1	FATTORI AMBIENTALI POSITIVI	7
1.2.2	FATTORI AMBIENTALI NEGATIVI.....	8
1.2.3	OPPORTUNITÀ ESTERNE	9
1.2.4	RISCHI ESTERNI	9
2.	AMBIENTI SENSIBILI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA	10
2.1	QUADRO NORMATIVO.....	10
2.2	ELENCO DEI SITI NATURA 2000 IN COMUNE DI BEDONIA.....	12
2.2.1	HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO.....	13
2.2.2	SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO.....	15
2.2.3	SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO.....	17
2.3	CARATTERIZZAZIONE DEI SITI NATURA 2000 PER AMBITI GEOGRAFICI	17
2.4	PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE	18
2.5	PRINCIPALI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.).....	19
2.6	DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE FRA P.A.E. E IL SISTEMA AMBIENTALE	25
2.7	TIPOLOGIE DI IMPATTI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE E RELATIVE MITIGAZIONI	26
2.8	ANALISI DELLE INTERRELAZIONI TRA IL P.A.E. E GLI HABITAT, LE SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO	28
2.9	INCIDENZA DEL P.A.E. SUI SITI DI NATURA 2000	37
3.	VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI EFFETTI DEL PIANO	38
3.1	COERENZA AMBIENTALE	38
3.1.1	OBIETTIVI DI PIANO	38

.....

.....

3.1.2	COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	39
3.1.3	COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	41
3.2	SCHEDE SPECIFICHE PER AMBITO.....	44
LAGO PILE	.....	44
AMBITO ESTRATTIVO A.E. 2 – CAVA COSTA	.....	45
ROCCHES	.....	46
AMBITO ESTRATTIVO A.E. 4 – CAVA CASTAGNOLA	.....	47
AMBITO ESTRATTIVO A.E. 5 – CAVA CARPENUZZO	.....	48
ALLEGATI	.....	49
TAV. V1	ESTRATTO P.T.C.P. C1 - TUTELA AMBIENTALE, PAESISTICA E STORICO CULTURALE	
TAV. V2	ESTRATTO P.T.C.P. C5 - AREE PROTETTE ED INTERVENTI DI TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE	
TAV. V3	ESTRATTO P.T.C.P. C6 - AMBITI RURALI	

.....

1. VALUTAZIONE DEGLI AMBITI DI RIFERIMENTO PER IL PIANO

1.1 IL CONTESTO AMBIENTALE

Il Piano Comunale delle Attività Estrattive del Comune di Bedonia (in seguito P.A.E.) si sviluppa lungo l'asta fluviale del fiume Taro, interessando ambiti inseriti nel Polo PT1 – Carniglia.

L'analisi del contesto ambientale genera dai dettati di legge, dai piani sovraordinati e dai relativi indirizzi sulle matrici ambientali da considerare. Ciò a sua volta richiede un insieme di informazioni inerenti le criticità e le opportunità che sono state reperite da svariate fonti, in generale tutte legate al processo di redazione e aggiornamento del P.I.A.E. e da piani sovraordinati provinciali.

1.1.1 INFORMAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE

Una parte importante della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) consiste nella valutazione del contesto ambientale di riferimento del Piano. Secondo la Legge Regionale n. 20/2000 sulla tutela ed uso del territorio e la Direttiva Regionale 173/2001, la ValSAT acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (analisi dello stato di fatto).

Nel quadro conoscitivo del P.A.E. del comune di Bedonia si rappresenta un'organica raffigurazione e valutazione del territorio comunale, analizzando il sistema naturale ambientale, la distribuzione delle risorse geo-minerarie, nonché lo stato di attuazione del vigente P.A.E. per giungere alla stima dei fabbisogni futuri.

Per la definizione delle stime di fabbisogno particolare rilevanza assumono le indicazioni riportate nel P.I.A.E., che si configura quale principale strumento di riferimento. Più in generale il documento fa anche esplicito riferimento alle diverse normative sovraordinate, dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP – al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico – PAI – al Piano Provinciale Tutela Acque – PPTA

.....

.....

– al Piano Territoriale Paesistico Regionale – PTPR – al Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti – PPGR – sino alla LR7/2007 in attuazione al DP 357/97 - Rete Natura 2000.

Lo studio è stato organizzato in due fasi, mirate a riconoscere gli elementi di impatto prevedibili in rapporto alle alternative possibili ed a definire un adeguato sistema di monitoraggio.

I criteri di riferimento utilizzati sono stati i seguenti:

- vicinanza ai principali utilizzatori;
- suscettibilità alla rinaturazione;
- interferenza con i principali centri abitati;
- interferenza con il sistema insediativi diffuso;
- presenza di vincoli escludenti;
- interferenze degli interventi di recupero con ambiti di ricarica degli acquiferi principali;
- interferenza con pozzi ad uso idropotabile;
- interferenze con le risorgive o altre emergenze idrogeologiche;
- interferenze con l'ambiente fluviale e perfluviale.

1.1.2 QUESTIONI AMBIENTALI RILEVANTI

La ValSAT del P.A.E. variante 2009 fornisce gli elementi per comprendere il campo d'indagine, di valutazione e in prospettiva di controllo e monitoraggio del P.A.E.. In particolare si riportano gli argomenti cruciali legati a criticità ed opportunità del territorio comunale:

- Stato della acque sotterranee nelle zone limitrofe alle cave con particolare riguardo alle zone in coltivazione situate nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi ed in aree a sensibilità elevata (PPTA);
- Stato delle acque superficiali in corsi d'acqua limitrofi alle cave con particolare riguardo alle zone in coltivazione situate nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi ed in aree a sensibilità elevata (PPTA);
- Sistemazione finale delle aree di cava;
- Contenimento degli impatti da traffico di veicoli pesanti sugli assi viari di accesso o limitrofi alle aree di cava.

.....

1.1.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI

È compito della ValSAT “definire gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi” (Direttiva Regionale 173/2001). In questa prima fase di valutazione gli aspetti di sostenibilità ambientale del P.A.E., sono stati definiti da documenti sovraordinati (P.I.A.E. variante 2008) che evidenziano specifici indicatori da tenere sotto controllo. Detti indicatori sono pertanto stati recepiti tenendo in considerazione le indicazioni fornite e, più in specifico, negli allegati al P.I.A.E. (Quadro conoscitivo e Documento Preliminare) nonché quanto definito nella ValSAT del P.I.A.E. variante 2002 e 2008.

Le informazioni sul contesto ambientale indirizzano nell’individuare tre macro temi in cui sono rappresentabili i diversi indicatori:

1. suolo, acque superficiali e sotterranee con particolare attenzione verso la conservazione della risorsa suolo e il mantenimento di una idonea qualità degli acquiferi durante e dopo la coltivazione della cava;
2. paesaggio e biodiversità con particolare enfasi verso il recupero finale delle aree ed il mantenimento delle azioni intraprese;
3. traffico/viabilità privilegiando la sicurezza delle rete viaria ed il contenimento degli impatti derivanti dalle attività di cantiere.

1.1.4 EFFETTI AMBIENTALI DELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Gli effetti ambientali determinati dal P.A.E. vigente sono il riferimento per l’adozione di migliori azioni pianificatorie. Tali effetti sono classificati come negativi e positivi, i quali detteranno il cambiamento/modificazione o il mantenimento/rafforzamento delle azioni del precedente strumento nella futura pianificazione.

Il confronto con i soggetti istituzionali interessati e con portatori di interesse, ha fatto emergere i seguenti punti:

1. Aspetti negativi

- Perdita di risorse pregiate: i volumi di escavazione hanno provocato uno sfruttamento sensibile di risorse importanti per le funzione ideologiche ed idrochimiche del territorio.
- Dimensionamento del piano: non si evidenziano quantitativi di residui di P.A.E. ancora da pianificare.
- Gestione del ripristino e recupero: le fasi successive allo sfruttamento della cava, allorché in dismissione, deve essere soggetta a ripristino e recupero nelle modalità indicate al Piano.
- Viabilità in corso d'opera: si rivela in molti casi la principale fonte di impatto ambientale, fonte di impatto acustico ed alti livelli sonori in prossimità di centri abitati e di locali aumenti della polverosità per il caratteristico sollevamento di polveri che si genera sulla viabilità in corso d'opera.

1.2 CONDIZIONI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (ANALISI SWOT)

L'analisi SWOT serve per sintetizzare il quadro conoscitivo ed individuare elementi di forza, debolezza, rischi e opportunità, complesse e talvolta contraddittorie, sui quali costruire le valutazioni di prospettiva e gli scenari di Piano.

Questa analisi fornisce indicazioni per la definizione di politiche e linee di intervento.

Opportunità e rischi sono tipicamente elementi esogeni al sistema considerato, mentre i punti di forza (S) e debolezza (W) costituiscono i fattori endogeni. In questo lavoro sono state considerate come opportunità (O) e rischi (T) anche possibili criticità o occasioni di miglioramento future. Questo al fine di interpretare quanto più possibile l'evoluzione del sistema, di prevenire o mitigare gli effetti negativi e sfruttare quelli positivi.

1.2.1 FATTORI AMBIENTALI POSITIVI

- a. Miglioramento o conservazione degli assetti morfologici, idrogeologici ed idraulici esistenti.

-
- b. Realizzazione di nuove aree di pregio ambientale nelle zone oggetto di intervento.
 - c. Incremento delle superfici naturalizzate, con possibile aumento di specie migratorie come conseguenza della realizzazione di zone umide.
 - d. Fruizione ricreativa dopo la fine della coltivazione.
 - e. Interventi di rinaturazione con realizzazione di eventuali zone umide anche attraverso progetti finalizzati alla promozione dei valori naturalistici.
 - f. Recupero e potenziamento della rete ecologica con possibilità di realizzazione di zone umide inserendo il recupero di ex cave come elementi strutturali individuali o di collegamento (Rete Natura 2000).
 - g. Contributo a migliorare situazioni paesaggistiche in grado di riequilibrare il rapporto tra territorio reale e immagine del territorio in aree limitrofe ai corsi d'acqua.
 - h. Regolamentazione degli impianti fissi e conseguente riduzione degli impatti ambientali sulla viabilità.

1.2.2 FATTORI AMBIENTALI NEGATIVI

- a. Diminuzione del substrato a protezione delle falde acquifere nelle aree di conoide o comunque in quelle identificate dal PTA/PPTA con possibile peggioramento qualitativo degli acquiferi.
- b. Perdita di risorse pregiate non ricostituibili.
- c. Sistemazioni finali non completate o di insufficiente attuazione a causa dell'obiettiva difficoltà nella corretta gestione della post-chiusura delle aree recuperate (costi passivi).
- d. Incertezze "sistemiche" su chi sono gli attori che devono intervenire nella fase di post sistemazione finale con esborsi economici insufficientemente interiorizzati nella fase di progettazione e che dà origine ad opere di manutenzione inadeguate.
- e. Viabilità in corso d'opera che si innesta su tratti viari critici.
- f. Difficile coesistenza in fase di coltivazione tra l'attività estrattiva e il contesto sociale, soprattutto in cave di piano collocate in prossimità di aree urbanizzate.
- g. Consumo di suolo agrario.

-
- h. Consumo di suolo pregiato con conseguenti perdite di entità biologiche autoctone difficilmente stimabili in fase di valutazione preliminare.
 - i. Creazione di aree di “non continuità” nella struttura geo-pedologica locale quali sono, ad esempio, la sostituzione di subitanti litologici sottoposti a coltivazione con altri aventi caratteristiche litologiche assolutamente difformi.
 - j. Modificazione e frammentazione degli habitat esistenti di rete Natura 2000 difficilmente stimabili in fase di valutazione preliminare all’apertura della cava.

1.2.3 OPPORTUNITÀ ESTERNE

- a. Recupero di invasi ad uso plurimo.
- b. Ripristino e recupero ambientale paesaggistico delle cave in post chiusura.
- c. Possibilità di riutilizzare materiali alternativi in fase di post-coltivazione.
- d. Occasione di risistemazione di ex cave coltivate ma non completamente recuperate.
- e. Possibilità di restituire al fiume parte del suo ambito, in caso di cave realizzate in fascia idraulica A.

1.2.4 RISCHI ESTERNI

- a. L’incidere sull’attività aziendale di tempi di programmazione e realizzazione eccessivamente lunghi contribuisce a rendere più incerto il quadro economico dei ripristini ambientali.
- b. Eventuale fenomeno dell’estrazione abusiva e incontrollata di materiali, laddove esista la disponibilità di risorsa e uno scarso controllo.

In Tabella 1.2, l'analisi dei punti di forza, debolezza, opportunità e rischi del sistema comunale è rappresentato in maniera schematica.

INDICATORI	NOME	SWOT
RIPRISTINO E RECUPERO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	NUMERO DI PROGETTI DI RECUPERO E RIPRISTINO AVVIATI (N)	S
PERDITA DI RISORSE PREGIATE NON RICOSTITUIBILI	QUANTITATIVO DI MATERIALE ESTRATTO SU BASE ANNUA PER MATRICE (T/ANNO)	W
CONSUMO DI SUOLO AGRARIO	ETTARI DI AREE A DESTINAZIONE AGRICOLA SOTTOPOSTI A TRASFORMAZIONE (HA/ANNO)	W
VIABILITÀ IN CORSO D'OPERA CHE SI INNESTA SU TRATTI VIARI CRITICI	NUMERO DI TRATTI CONGESTIONATI LIMITROFI ALLA VIABILITÀ IN CORSO D'OPERA (N)	W
DIFFICILE COESISTENZA IN FASE DI COLTIVAZIONE TRA L'ATTIVITÀ ESTRATTIVA E IL CONTESTO SOCIALE	NUMERO DI AMBITI CHE INTERFERISCONO CON CENTRI ABITATI	W
MODIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	NUMERO DI AMBITI CHE INSISTONO IN AREE A VALORE PAESAGGISTICO AMBIENTALE EX PTCP (N)	T
RISISTEMAZIONE DI EX CAVE COLTIVATE MA NON COMPLETAMENTE RECUPERATE.	NUMERO DI INTERVENTI (N)	O
TEMPI DI REALIZZAZIONE	TEMPI ECCESSIVAMENTE LUNGHI CONTRIBUISCE A RENDERE PIÙ INCERTO IL QUADRO ECONOMICO DEI RIPRISTINI AMBIENTALI.	T

2. AMBIENTI SENSIBILI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

2.1 QUADRO NORMATIVO

Alcune normative comunitarie, sulla considerazione che gli habitat naturali degli Stati membri si stiano sempre più degradando, si prefiggono il compito di salvaguardarne e proteggerne la biodiversità, tenendo conto nel contempo delle esigenze economiche, sociali, culturali delle popolazioni che insistono sul territorio.

In particolare per l'individuazione di territori atti a tali scopi, l'Unione Europea ha provveduto ad emanare, nel tempo, i seguenti provvedimenti:
 La Direttiva Uccelli 79/409/C.E.E. emanata dalla Comunità Europea il 2 Aprile 1979, recepita in Italia dalla Legge 157/92
 La Direttiva Habitat 92/43/C.E.E., emanata dalla Comunità europea il 21 maggio 1992, recepita in Italia con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357,

.....

modificato successivamente con il D.P.R. n. 12 marzo 2003, n. 120 e specificata a livello regionale con la legge regionale 14 aprile 2004, n.7.

Fondamentale inoltre il Decreto Ministeriale del 3 settembre 2002 che approva le “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”.

La Direttiva Uccelli ha individuato alcune misure fondamentali atte a preservare, mantenere o ristabilire per le specie individuate, una varietà e una superficie sufficiente di habitat in ogni paese membro.

In seguito a ciò, gli Stati membri hanno classificato i territori più idonei alla conservazione di tali specie, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La Direttiva Habitat è intervenuta prevedendo la istituzione di una serie di siti da proteggere, denominati Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati a far parte, assieme alle ZPS, di una “rete ecologica comunitaria” denominata Natura 2000, a cui applicare le necessarie misure per la salvaguardia, il mantenimento ed, eventualmente, il ripristino degli habitat presenti di cui ai suoi Allegati.

Oltre alle misure di salvaguardia è stata introdotta la “Valutazione di incidenza” di Piani e Progetti, in Italia recepita dal D.P.R. 357/97-Allegato “G” e sue modifiche e, a livello regionale, dalla L. R. 7/2004.

Tale Valutazione pur ispirandosi e, sostanzialmente, rifacendosi alla Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), è diversa e distinta da questa, in quanto mentre nella Valutazione di impatto ambientale sono le opere in progetto che richiedono per la loro esecuzione la V.I.A, nella Direttiva Habitat 92/43/C.E.E. invece, è il sito a richiedere la Valutazione di incidenza e non l’opera.

Con la Valutazione di incidenza si vuole quindi quantificare e descrivere l’impatto che le attività del Piano inducono sugli habitat biotici e abiotici e sulle specie animali e vegetali presenti.

La procedura di Valutazione di Incidenza si compone di uno Studio di incidenza realizzato dal Proponente il Piano o progetto e da una fase successiva di Valutazione vera e propria a carico dell’Ente che lo deve approvare.

La Regione Emilia-Romagna ha inoltre emanato la Delibera di G.R. 1435 del 17/10/2006 avente per oggetto “Misure di conservazione per la gestione delle zone di protezione speciale ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e D.P.R. 357/97 e ss. mm.” e la Delibera di G.R. 1191 del 24/07/2007 avente per oggetto “Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l’individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l’effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 2 comma 2 dell L.R. 7/04” che costituiscono un riferimento vincolante dal punto di vista pianificatorio e normativo.

2.2 ELENCO DEI SITI NATURA 2000 IN COMUNE DI BEDONIA

Sin dalla metà degli anni '90 la Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con le province e i comuni, ha provveduto ad applicare sul proprio territorio le direttive comunitarie “Habitat” e “Uccelli” individuando i perimetri di aree particolarmente rilevanti dal punto di vista naturalistico, o per la presenza di habitat e specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario (SIC) o per la rilevanza dei siti per la migrazione di particolari specie di uccelli (ZPS).

Tali siti vanno a costituire la Rete Natura 2000 regionale.

Nella tabella che segue sono indicati tutti i siti interessanti il Comune di Bedonia.

CODICE	SIC-ZPS	DENOMINAZIONE	HA	PROVINCE	FASCIA	AMBIENTI
IT4010003	SIC	MONTE NERO, MONTE MAGGIORASCA, LA CIAPA LISCIA	852	PC-PR	MONTAGNA	MORFOLOGIE GLACIALI
IT4020007	SIC	MONTE PENNA, MONTE TREVINE, GROPPO, GROPETTO	1.689	PR	MONTAGNA	MORFOLOGIE GLACIALI
IT4020008	SIC	MONTE RAGOLA, LAGO MOÒ, LAGO BINO	1.396	PR-PC	MONTAGNA	MORFOLOGIE GLACIALI

.....

2.2.1 HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Vengono qui riportati gli habitat di interesse comunitario presenti nel Comune di Bedonia come individuati nel “Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione europea”. Il codice indicato corrisponde al codice NATURA 2000.

Il segno “*” indica i tipi di habitat prioritari.

4. LANDE, BRUGHIERE E ARBUSTETI TEMPERATI

4030 Lande secche europee

4060 Lande alpine e boreali

5. MACCHIE E BOSCHIE DI SCLEROFILLE (Matorral)

51 - Arbusteti submediterranei e temperati

5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli

6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

61 - Formazioni erbose naturali

6110* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*

6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

62 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)
(* stupenda fioritura di orchidee)

6230* - Formazioni erbose a *nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

64- Praterie umide seminaturali con erbe alte

6410 - Praterie con *molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*molinion coeruleae*)

6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile

65 - Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine
(*alopecurus pratensis*, *sanguisorba officinalis*)

.....

6520 - Praterie montane da fieno

7. TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE

71 - Torbiere acide di sfagni

7140 Torbiere di transizione e instabili

72 - Paludi basse calcaree

7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino
(cratoneurion)

7230 - Torbiere basse alcaline

8 - HABITAT ROCCIOSI E GROTTI

81 - Ghiaioni.

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

82 - Pareti rocciose con vegetazione casmofitica

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

8220 Pareti rocciose interne silicee con vegetazione casmofitica

8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera del sedo-scleranthion o
del sedo albi-veronicion dillenii

9 - FORESTE

Foreste (sub) naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri: rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

91 - Foreste dell'Europa temperata

9110 Faggete acidofile del luzulo-fagion

9150 Faggeti calcicoli medio-europei del cephalanthero-fagion

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

92 - Foreste mediterranee di caducifoglie

9210* - Faggete appenniniche a *taxus* e *ilex*

9220* - Faggete appenniniche con *abies alba*

9260 Foreste di castanea sativa

94 - Foreste di conifere montane temperate
 9430 - Boschi montano-subalpini di pinus uncinata

2.2.2 SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Risultano presenti nei siti Natura 2000 della provincia le specie di fauna di interesse comunitario segnalate nella seguente tabella. Si è fatto riferimento alle specie individuate negli allegati delle Direttive 79/409 “Uccelli” e 43/92 “Habitat”.

UCCELLI				
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II	L. 157/92 ART. 2	CATEGORIA SPEC LIVELLI 1- 2-3
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	X	X	X	1
<i>Botaurus stellaris</i>	X	X	X	3
<i>Ixobrychus minutus</i>	X	X		3
<i>Nycticorax nycticorax</i>	X	X		3
<i>Ardeola ralloides</i>	X	X		3
<i>Egretta garzetta</i>	X	X		
<i>Egretta alba</i>	X	X	X	
<i>Ardea purpurea</i>	X	X		3
<i>Platalea leucorodia</i>	X	X	X	2
<i>Plegadis falcinellus</i>	X	X	X	3
<i>Ciconia nigra</i>	X	X	X	2
<i>Ciconia ciconia</i>	X	X	X	2
<i>Aythya nyroca</i>	X			1
<i>Milvus migrans</i>	X	X	X	3
<i>Milvus milvus</i>	X	X	X	2
<i>Circaetus gallicus</i>	X	X	X	3
<i>Pernis apivorus</i>	X	X	X	
<i>Circus aeruginosus</i>	X	X	X	
<i>Circus cyaneus</i>	X	X	X	3
<i>Circus pygargus</i>	X	X	X	
<i>Aquila chrysaetos</i>	X	X	X	3
<i>Aquila clanga</i>	X	X	X	1
<i>Hieraaetus pennatus</i>	X	X	X	3
<i>Pandion haliaetus</i>	X	X	X	3

MAMMIFERI			
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 792/43/CEE ALLEGATO II	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II	L. 157/92 ART. 2
<i>Canis lupus</i>	X	X	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	X

<i>Myotis blythii</i>	X	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X	X
<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	X	X
<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	X
<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X	X

RETTILI		
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II
<i>Emys orbicularis</i>	X	X

ANFIBI		
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II
<i>Triturus carnifex</i>	X	X
<i>Salamandrina terdigitata</i>	X	X
<i>Hydromantes strinatii</i>	X	

PESCI		
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II
<i>Chondrostoma genei</i>	X	
<i>Leuciscus souffia</i>	X	
<i>Barbus plebejus</i>	X	
<i>Barbus meridionalis</i>	X	
<i>Chondrostoma soetta</i>	X	
<i>Cobitis taenia</i>	X	

INVERTEBRATI		
NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II
<i>Vertigo moulinsiana</i>	X	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	X	X
<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	X
<i>Lycaena dispar</i>	X	X
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X	
<i>Lucanus cervus</i>	X	
<i>Osmoderma eremita</i>	X	
<i>Rosalia alpina</i>	X	X
<i>Cerambix cerdo</i>	X	X
<i>Austropotamobius pallipes</i>	X	

2.2.3 SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Risultano presenti nei siti Natura 2000 della provincia le specie di flora di interesse comunitario segnalate nella seguente tabella. Si è fatto riferimento alle specie individuate negli allegati della Direttiva 43/92 “Habitat”.

NOME SCIENTIFICO	DIRETTIVA 79/409/CEE ALLEGATO I	CONVENZIONE DI BERNA ALLEGATO II
<i>Aquilegia bertolonii</i>	X	X
<i>Primula apennina</i>	X	X

2.3 CARATTERIZZAZIONE DEI SITI NATURA 2000 PER AMBITI GEOGRAFICI

I siti in ambito fluviale sono localizzati nel medio e basso corso degli affluenti di destra del Po. Comprendono varie tipologie di habitat, la cui esistenza è conseguente all’ampiezza dell’alveo ed alle caratteristiche idrauliche del corso d’acqua: ghiaioni, greti fluviali, stagni temporanei, vegetazione riparia erbacea e legnosa, formazioni forestali alluvionali e ripariali.

Ospitano spesso specie strettamente legate all’ambiente fluviale. La tutela comunitaria dell’area non è limitata alla zona alveale, ma comprende spesso il territorio adiacente, spesso complementare per lo svolgimento dei cicli biologici delle specie presenti, come i terrazzi fluviali con i boschi e le aree aperte che li caratterizzano, con formazioni erbose aride o praterie.

I siti con presenza di ofioliti, estremamente localizzati, presentano un aspetto roccioso che per la minore erodibilità, emergono dalle rocce argillose circostanti. A causa della peculiare composizione mineralogica ospitano una flora specializzata, con presenza di specie rare o endemiche. Gli habitat forestali circostanti sono quelli tipici della fascia collinare e sono accompagnate da formazioni erbacee xerofitiche aperte ed arbustate.

.....

Anche la fauna di invertebrati presente negli affioramenti ofiolitici presenta spesso caratteristiche particolari.

I siti di versante o di crinale in ambiente montano sono caratterizzati da ambienti forestali a faggeti o latifoglie miste, con presenza di castagneti anche di notevole estensione. Sono presenti anche formazioni erbacee aperte e con presenza di cespuglieti.

L'articolo 10 della Direttiva Habitat stabilisce che "Laddove lo ritengano necessario, nell'ambito delle politiche nazionali di riassetto del territorio e di sviluppo, e segnatamente per rendere ecologicamente più coerente la rete Natura 2000, gli Stati membri si impegnano a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Si tratta di quegli elementi che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche".

2.4 PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE

I parchi e le riserve naturali esistenti hanno costituito i capisaldi iniziali per la individuazione della rete ecologica provinciale. Ne derivano progetti di tutela, recupero e valorizzazione, che rappresentano elementi di connessione di questi luoghi di eccellenza.

Anche la presenza - reale o potenziale - di alterazioni antropiche negative ha costituito, in alcuni casi, un importante criterio nel selezionare i luoghi dove promuovere specifiche forme di protezione.

Il PTCP sviluppa il sistema delle aree protette della provincia, attraverso l'individuazione di due ambiti di possibile ampliamento dei parchi regionali e delle riserve naturali esistenti fra cui la proposta di istituzione di nuove aree di riequilibrio ecologico.

In particolare i corridoi ecologici individuati dal PTCP nella Tav. C.5 e i progetti di tutela e valorizzazione costituiscono i principali elementi territoriali di connessione del sistema delle aree protette.

.....

Per il territorio comunale il PTCP individua il seguente progetto di tutela, recupero e valorizzazione:

- Progetto di tutela, recupero e valorizzazione del Monte Penna e del Monte Nero
- Progetto di tutela, recupero e valorizzazione dell’Alta Val Taro, del Monte Pelpi e dell’Oasi dei Ghirardi

Per ogni progetto sono state elaborate specifiche schede (allegato 1 delle norme di attuazione del PTCP), contenenti ubicazione, caratteristiche dell’ambito territoriale interessato, obiettivi e azioni del progetto, ricadute sulla strumentazione urbanistica comunale.

2.5 PRINCIPALI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE IN RELAZIONE AL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.)

L’istituzione dei siti appartenenti alla rete Natura 2000 impegna gli Stati membri al mantenimento degli habitat in uno stato soddisfacente, o di riqualificazione ove necessario, al fine della costruzione di una rete ecologica europea che garantisca uno stato soddisfacente di conservazione di specie e habitat.

A tal fine è stato necessario dotarsi per ogni sito delle necessarie “Misure di conservazione” che non implicano necessariamente vincoli formali, ma tendono solamente a consentire un utilizzo sostenibile del territorio, compatibile con la conservazione dei suoi ambienti naturali e della biodiversità ospitata.

Particolare attenzione è riposta nella conservazione e ripristino delle zone umide che svolgono un importantissimo ruolo in regione Emilia-Romagna, proprio per la sua collocazione geografica rispetto alle rotte migratorie internazionali.

Le singole Province sono chiamate quindi ad attuare strategie per la conservazione della biodiversità e l’uso sostenibile del territorio.

Pertanto la Regione ha approvato le “Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e DPR 357/97 e succ. mod.” (Delibera 1435 del 17/10/2006) e recentemente la Delibera di G.R. 1191 del 24/07/2007.

.....

Tali “Misure di conservazione” vietano le attività, gli interventi e le opere che possono compromettere la salvaguardia degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora, alla fauna ed agli habitat protetti dalle Direttive comunitarie.

In riferimento al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive si segnalano i seguenti punti:

- a. è vietata l’apertura di nuove cave o l’ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore, comunali, provinciali e dei parchi nazionali e regionali, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell’intervento, prevedendo altresì che il recupero finale delle aree interessate dall’attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici, attraverso la creazione di zone umide e/o di aree boscate;
- b. è vietata l’eliminazione degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agro-ecosistemi, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, piantate e boschetti, ad eccezione dell’eventuale periodica utilizzazione degli esemplari arborei ed arbustivi.

Sono inoltre previste misure di conservazione specifiche per le singole tipologie ambientali che vietano:

nelle ZPS di AMBIENTI APERTI

1. l’attività di forestazione artificiale di prati, pascoli, incolti, arbusteti e brughiere, tranne nei casi di interventi necessari alla difesa del suolo e per il ripristino naturalistico, da effettuare tramite l’impiego di specie autoctone;

nelle ZPS di AMBIENTI FORESTALI

1. il taglio di piante annose e marcescenti che sono utilizzate per la nidificazione e/o l’alimentazione dell’avifauna, ad eccezione dei casi connessi alla sicurezza pubblica ed idraulica;

-
2. l'uso di specie alloctone negli interventi di forestazione;

nelle ZPS di ACQUE LENTICHE

1. le captazioni idriche che comportano il totale prosciugamento degli specchi d'acqua nel periodo estivo;
2. la bonifica delle zone umide, ad eccezione dei casi in cui si renda necessario un intervento di disinquinamento;
3. l'allagamento permanente delle zone umide temporanee;
4. l'eliminazione di isole, barene e dossi esistenti;

nelle ZPS di ACQUE LOTICHE

1. le captazioni idriche che non rispettano il rilascio del deflusso minimo vitale;
2. il taglio dei pioppeti dal 20 febbraio al 31 agosto;
3. gli interventi, durante il periodo riproduttivo dell'avifauna, di taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione spontanea nell'arco dello stesso anno su entrambe le sponde dei corsi d'acqua e dei canali, in modo tale da garantire la permanenza di habitat idonei alla presenza di specie vegetali ed animali e l'uso dei corsi d'acqua e delle loro fasce di pertinenza come corridoi ecologici; fanno eccezione le sommità arginali dove lo sfalcio si rende necessario per garantire l'attività di sorveglianza e vigilanza idraulica e delle scarpate arginali interne per le eventuali esigenze di pronto intervento;
4. l'uso di diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente nei corsi d'acqua e nei canali;

nelle ZPS di AMBIENTI AGRICOLI

1. il taglio dei pioppeti dal 20 febbraio al 31 agosto;
2. l'uso di diserbanti e del pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo le sponde dei fossati e nelle aree marginali tra i coltivi;
3. gli sfalci/trinciature e le lavorazioni nei seminativi soggetti a set-aside e/o disattivati nel periodo tra il 20 febbraio e il 10 agosto.

Accanto a queste disposizioni la Delibera di G.R. individua "azioni da promuovere o incentivare per prevenire il degrado degli habitat:

in TUTTE le ZPS

-
1. le attività agro-silvo-pastorali tradizionali, che sono direttamente o indirettamente connesse al mantenimento o al miglioramento ambientale e delle specie oggetto della Direttiva 79/409/CEE e dei loro habitat;
 2. le pratiche agricole con il metodo della produzione biologica;
 3. i ripristini ed i recuperi ambientali;
 4. le misure di prevenzione del rischio di elettrocuzione/collisione causato dalle linee elettriche già esistenti attraverso l'applicazione di piattaforme di sosta, la posa di spirali di segnalazione, di eliche o sfere luminescenti, di cavi elicord o l'interramento dei cavi, specialmente nelle vicinanze di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci, ardeidi ed altre specie sensibili e di siti di passaggio dei migratori;

nelle ZPS di AMBIENTE APERTO

1. il mantenimento ed il recupero di prati e pascoli;
2. le pratiche pastorali tradizionali, evitando comunque l'instaurarsi di situazioni di sovrapascolo;
3. il ripristino degli elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agro-ecosistemi, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, piantate e boschetti;
4. lo sfalcio dei prati praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio;

nelle ZPS di AMBIENTI FORESTALI

1. la conservazione degli elementi forestali nei pressi dei corsi d'acqua e dei canali, in aree che non comportino comunque un elevato rischio idraulico;
2. la conservazione degli elementi forestali nei pressi di bacini idrici naturali ed artificiali e di nuclei di parcelle di bosco non evoluto;
3. la conservazione e/o la promozione di una struttura delle compagini forestali caratterizzata dall'alternanza di diversi tipi di governo del bosco (ceduo, ceduo sotto fustaia, fustaia disetanea);
4. gli interventi di diversificazione specifica dei popolamenti forestali e di conservazione di esemplari di piante mature;
5. la conservazione di aree boscate non soggette a tagli e non soggette alla rimozione degli alberi morti o marcescenti;
6. la conservazione del sottobosco;

-
7. la conservazione ed il ripristino di aree aperte, di pascoli e di aree agricole all'interno del bosco, preferibilmente nei pressi delle aree forestali frequentate in particolare dal Falco pecchiaiolo e dal Nibbio bruno, evitando, comunque, l'instaurarsi di situazioni di sovrapascolo ed il pascolo brado all'interno delle aree boschive;
 8. il ripristino di stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi e muretti a secco;

nelle ZPS di ACQUE LENTICHE

1. la messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare zone umide gestite principalmente per la flora e la fauna selvatica e per ampliare biotopi relitti, soprattutto nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi ed aree litoranee retrodunali;
2. la creazione di isole e zone affioranti artificiali idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, di subsidenza, di mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera, allo scopo di favorire la conservazione delle caratteristiche vegetazionali idonee all'insediamento riproduttivo di Anatidi (vegetazione elofitica) o Caradriformi (vegetazione alofila o aree prive di vegetazione);
3. il mantenimento di un adeguato livello di acqua nelle zone umide, soprattutto nel periodo febbraio-settembre;
4. il controllo regolare della Nutria (da effettuare attraverso l'uso di trappole) in zone in cui la vegetazione elofitica presente può favorire la riproduzione, l'alimentazione e la sosta di specie ornitiche e nei siti adatti alla nidificazione del Mignattino piombato;
5. il controllo delle risorse trofiche (soprattutto discariche) che inducono un incremento della popolazione nidificante di Gabbiano reale;
6. il controllo e la riduzione degli agenti inquinanti, ed in particolare dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione, nonché il trattamento/depurazione delle acque reflue dei bacini di itticultura intensiva e semintensiva esistenti.
7. gli interventi volti al mantenimento ed all'ampliamento delle zone umide d'acqua dolce;
8. gli interventi volti alla diversificazione dei livelli idrici su vasta scala, per favorire il mantenimento di aree umide a differenti profondità e di aree asciutte nel periodo riproduttivo dell'avifauna ed agevolare la nidificazione della Pernice di mare;

-
9. il mantenimento della vegetazione di ripa e dei canneti di margine;
 10. il mantenimento delle aree di esondazione a pendenza ridotta e ristagno idrico temporaneo;
 11. il mantenimento di spiagge naturali;

nelle ZPS di ACQUE LOTICHE

1. la messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di creare zone umide, prati umidi, complessi macchia-radura e prati gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica nelle superfici agricole all'interno delle golene;
2. la trasformazione all'interno delle golene dei seminativi in prati stabili o praticando la rotazione medica-grano/orzo, senza l'uso di biocidi;
3. la conservazione di alberi ed arbusti autoctoni, di fossati, di canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;
4. gli interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua;
5. gli interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e prive di vegetazione in ambiente fluviale;
6. il controllo regolare della Nutria (da effettuare attraverso l'uso di trappole) in zone in cui la vegetazione elofitica è utile per la riproduzione, l'alimentazione e la sosta di specie ornitiche;
7. il controllo e la riduzione degli agenti inquinanti, ed in particolare dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito delle attività agricole, anche attraverso la realizzazione di depuratori e di ecosistemi per la fitodepurazione;

nelle ZPS di AMBIENTI AGRICOLI

1. le misure agroambientali per la messa a riposo a lungo termine dei seminativi allo scopo di creare complessi macchia-radura, zone umide e prati gestiti principalmente per la flora e la fauna selvatica, in particolare nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide già esistenti;
2. il ripristino di elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agroecosistemi, quali stagni, maceri, pozze di abbeverata, fossi, muretti a secco, siepi, filari alberati, piantate, canneti e boschetti;
3. la gestione dei bordi degli appezzamenti coltivati e dei fossi di scolo principali con una striscia gestita a prato, larga almeno 1 metro;

-
4. lo sfalcio dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio;
 5. la gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali da consentire solo tra il 10 agosto ed il 20 febbraio;
 6. le pratiche ecocompatibili nelle attività di pioppicoltura ed arboricoltura da legno attraverso il meccanismo della certificazione ambientale (mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, mantenimento di piccoli nuclei di alberi vecchi e morti);
 7. le misure di controllo e di diminuzione dei nitrati immessi nelle acque superficiali nell'ambito di attività agricole, favorendo la creazione di sistemi e bacini di fitodepurazione delle acque.

2.6 DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE FRA P.A.E. E IL SISTEMA AMBIENTALE

L'analisi di incidenza è stata effettuata considerando l'interazione fra le attività estrattive esistenti e/o previste dal Piano e le componenti abiotiche e biotiche del territorio su cui ricadono SIC/ZPS considerando anche una significativa area esterna al loro vero e proprio perimetro.

Sono stati presi in considerazione dal presente studio in particolare le aree interessate da attività estrattive che, anche se non ricadono in aree SIC-ZPS, come gli ambiti estrattivi del Comune di Bedonia, sono tuttavia ricomprese in "Zone di Tutela naturalistica" (art. 20 PTCP)".

Di tutte le suddette aree sono stati analizzati i potenziali impatti e le eventuali mitigazioni possibili, sia sulle componenti abiotiche sia su quelle biotiche.

In particolare lo studio di Incidenza sulle componenti abiotiche ha considerato:

1. le attività estrattive e le attività connesse (tipologia delle azioni/opere, dimensioni/ambito di riferimento, uso delle risorse naturali);

-
2. gli impatti potenziali degli impianti (rumori, emissioni, esalazioni, traffico veicolare e di macchine operatrici, ...) e le possibili mitigazioni sulle componenti abiotiche.

Sulle componenti biotiche ha invece considerato:

1. l'elenco dei siti di interesse comunitario (SIC) e delle zone di protezione speciale (ZPS) presenti e loro caratteristiche ambientali;
2. gli habitat naturali di interesse comunitario presenti nei siti di rete natura 2000 del comune e loro caratteristiche ambientali;
3. gli impatti potenziali degli impianti (rumori, emissioni, esalazioni, traffico veicolare di macchine operatrici, ...) e le possibili misure di mitigazione per le componenti biotiche.

2.7 TIPOLOGIE DI IMPATTI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE E RELATIVE MITIGAZIONI

Nello schema che segue sono individuate le possibili tipologie di impatto sui sistemi, naturale ed antropico, derivanti dalle attività estrattive.

TIPOLOGIE DI IMPATTO	
IMPATTI PER ECOSISTEMI, VEGETAZIONE E FAUNA	<p>Disturbo da rumore e transito (mezzi pesanti, pompe, generatori, ecc.) in periodi di particolare criticità per le specie (riproduzione, nidificazione, ecc.)</p> <p>Modifiche significative di habitat per specie animali di particolare interesse</p> <p>Perdita complessiva di naturalità nella zona (frammentazione della continuità ecologica nell'ambiente coinvolto)</p> <p>Eliminazione di vegetazione naturale residua</p>
IMPATTI DI TIPO SANITARIO	<p>Rischi alla salute da esposizione a fattori fisici di pressione e inquinamento (p.e. immissione di polveri e rumori i cui effetti siano scarsamente controllabili)</p> <p>Incremento dei rischi d'incidente (p.e. legati alle attività interne di escavazione o movimentazione, ecc.)</p> <p>Disagi alla popolazione conseguenti alla produzione di rumore o polveri</p>
IMPATTI PER L'ATMOSFERA	<p>Contributi potenzialmente significativi all'inquinamento atmosferico a livello locale</p> <p>Aumento dell'inquinamento atmosferico</p>

	locale indotto da parte dei mezzi di trasporto. Produzione polveri ed emissioni da attività di cantierizzazione e movimentazione materiali estratti
IMPATTI PER LE ACQUE	Inquinamento d'acque superficiali/sotterranee (p.e. dilavamento meteorico di superfici inquinate, scarichi diretti, ecc.) Alterazione del bilancio idrico sotterraneo (prime falde) nelle aree di progetto ed in quelle circostanti
IMPATTI PER IL SUOLO	Consumi più o meno significativi di suolo fertile Alterazioni significative degli assetti superficiali attuali del suolo Rischi di incidente con fuoriuscite di sostanze contaminanti il suolo (anche durante i trasporti e le movimentazioni)
IMPATTI PER IL PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Percezione visiva di nuovi elementi negativi sul piano estetico; intrusione paesaggistica Possibile alterazione di tessuti paesaggistici culturalmente importanti e interferenze con le condizioni di fruizione del patrimonio storico-culturale esistente
IMPATTI PER IL SISTEMA TERRITORIALE	Disagi sociali conseguenti al crearsi di condizioni contrarie alla sensibilità comune (p.e. comitati locali) Danni a beni esistenti (p.e. perdite di valore di mercato di aree ed abitazioni vicine) Induzione di problemi di sicurezza per gli utenti futuri del territorio interessato (p.e. aumento del traffico attuale ed impegno eccessivo della viabilità locale da parte del traffico indotto) Disturbi significativi da rumore da parte dei veicoli che utilizzeranno l'opera oppure produzione occasionale di rumori di elevata potenza

Nello schema che segue sono individuate le possibili azioni di compensazione e/o mitigazione sulle componenti biotiche e abiotiche.

TIPOLOGIE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER ECOSISTEMI, VEGETAZIONE E FAUNA	Scelta dei tempi di cantierizzazione, evitando i periodi di riproduzione, nidificazione delle specie Utilizzo di pannelli fonoassorbenti perimetrali e di opportune alberature e siepi lungo il confine dell'intera area, per il controllo dei rumori e delle polveri Insonorizzazione locali destinati ad attività di pompaggio, gruppi elettrogeni, ecc. Minimizzazione movimentazione materiali Azioni di miglioramento delle funzionalità dell'ecosistema Azioni compensative a favore di specie

	vegetali o animali di interesse
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI DI TIPO SANITARIO	Riduzione dei rischi sul territorio in seguito ad azioni di presidio o maggiori controlli Riduzione delle polveri attraverso periodico innaffiamento delle piste di cantiere e dei cumuli di materiali e fasce alberate perimetrali. Riduzione dei rumori mediante barriere fono assorbenti e fasce alberate perimetrali
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER L'ATMOSFERA	Uso delle BAT Utilizzo di mezzi operativi meno inquinanti Conferimento del materiale ai frantoi più vicini al punto di estrazione Aumento capacità mezzi di trasporto Regolamentazione fasce orarie di trasporto materiali Innaffiamento accumuli ovvero utilizzo di barriere e siepi antivento
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER LE ACQUE	Canalizzazioni perimetrali per separare le acque meteoriche dalle aree di cava (per le cave prossime alla falda) Previsione di bacini di sedimentazione per le acque di lavaggio dei materiali cavati Recupero e riutilizzo acque di lavorazione
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER IL SUOLO	Controllo stabilità del fondo impianti (accumulo materiali, controllo pendenze, canalizzazioni acque meteoriche, ecc) Minimizzazione dell'area destinata al cumulo temporaneo dei materiali scavati
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER IL PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Rinaturalizzazioni dell'area e ripristino in fase di dismissione dell'impianto Compensazione della sottrazione di aree destinate all'estrazione/lavorazione con aree destinate a funzioni di conservazione/creazione di habitat equivalenti
MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI IMPATTI PER IL SISTEMA TERRITORIALE	Miglioramento dell'assetto funzionale delle infrastrutture Miglioramento della qualità di vita delle popolazioni adiacenti alle cave in seguito a servizi compensativi offerti Nuove presumibili attività economiche come indotto dell'opera ed eventuale creazione di nuovi posti di lavoro in seguito a idoneo ripristino eco-turistico dell'area Opportunità per sviluppo locale di conoscenze tecniche professionali

2.8 ANALISI DELLE INTERRELAZIONI TRA IL P.A.E. E GLI HABITAT, LE SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Sono state incrociate le Azioni contenute nel P.A.E. con i singoli habitat, le singole specie floristiche e faunistiche indicate negli allegati delle direttive comunitarie 43/92 "Habitat" e 409/79 "Uccelli".

Nelle seguenti tabelle si sono indicati gli effetti delle potenziali azioni su habitat e specie.

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEI SIC INTERESSANTI IL TERRITORIO COMUNALE		
HABITAT	DESCRIZIONE	FATTORI DI MINACCIA
4030 - Lande secche europee	Brughiere in radure di boschi montani e sub-montani, anche in corrispondenza di terrazzi fluvio-glaciali e di affioramenti ofiolitici	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
4060 - Lande alpine e boreali	Formazioni a piccoli arbusti dominate da ericacee o Ginepri nani	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
5130 - Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei	Cespuglieti secondari e praterie arbustate con dominanza o abbondanza di <i>Juniperus communis</i>	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6110* - Terreni erbosi calcarei carsici (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	Vegetazione erbacea aperta che si sviluppa su superfici rocciose decomposte, ricche in specie del genere <i>Sedum</i>	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6170 – Formazioni erbose calcicole alpine e sub-alpine	Praterie mesofile spesso pascolate, su suoli profondi	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) con fioritura di orchidee (habitat considerato prioritario in tutti i siti)	Formazioni prative chiuse in ambienti soggetti a moderata aridità estiva, in genere a predominio di <i>Bromus erectus</i> affiancato da altre specie xerofile. Sono presenti in aree sabbiose del litorale e nel territorio appenninico	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6230 – Praterie atlantiche su suoli decalcificati	Praterie altomontane su suoli profondi, anche pascolate	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6410 - Praterie in cui è presente la <i>Molinia</i> su terreni calcarei e argillosi (Eu-Molinion)	Praterie umide di suoli poveri di nutrienti, non fertilizzati e con un livello di falda fluttuante, a predominio di <i>Molinia coerulea</i> e <i>M. arundinacea</i>	Sottrazione di habitat, inquinamento della falda superficiale, accumulo di polveri sulle foglie, mutamenti nell'assetto della falda.
6430 - Praterie di megaforbie eutrofiche	Comunità erbacee igro-nitrofile, che si sviluppano lungo i bordi ombrosi dei boschi mesofili e mesoigrofilo e dei fossi al margine delle	Sottrazione di habitat, inquinamento della falda superficiale, accumulo di polveri sulle foglie, mutamenti nell'assetto della falda.

	carraie	
6510 – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Prati da sfalcio mesofili fertilizzati e ben drenati	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
6520 – Prati mesofili	Prati da sfalcio mesofili	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
7140 – Torbiere di transizione e instabili	Torbiere assai umide e con fitoaddensamento di Sfagni	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie, mutamenti nell'assetto della falda.
7220* - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (Cratoneurion)	Formazioni diffuse negli ambienti di sorgente e lungo i ruscelli con <i>Caltha palustris</i> e <i>Cardamine asarifolia</i>	Sottrazione di habitat, inquinamento della falda superficiale, accumulo di polveri sulle foglie, mutamenti nell'assetto della falda.
7230 – Torbiere basse alcaline	Torbiere basse dell'area collinare e bassomontana	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie, mutamenti nell'assetto della falda.
8130 – Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	Falde detritiche xerotermofile	Sottrazione di habitat.
8210 - Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei	Falesie carbonatiche caratterizzate da <i>Potentilla caulescens</i> e poche altre specie rupicole	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
8220 – Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	Vegetazione delle fessure nelle rupi silicee	Sottrazione di habitat.
8230 – Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedio-scleranthio</i> o del <i>Sedoalbi-veronicion dillenii</i>	Comunità pioniera su suoli superficiali delle superfici rocciose	Sottrazione di habitat.
9110 – Faggete del <i>Luzulo-fagetum</i>	Boschi montani di faggio su suoli acidi	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
9150 – Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-fagion</i>	Foreste di faggio xerotermofile su suoli calcarei	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
91E0* - Foreste alluvionali residue di <i>Alnion glutinoso-incanae</i>	Formazioni ripariali ad Ontano bianco comprese nella fascia dei querceti misti e delle faggete	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie, inquinamento della falda superficiale.
9210* - Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Faggete termofile ricche di specie endemiche	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
9220* - Faggete degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	Faggete del piano collinare in stazioni fresche	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.
9260 - Castagneti	Boschi di origine	Sottrazione di habitat,

	antropogena dominati da <i>Castanea sativa</i> con struttura di ceduo semplice o matricinato, con sottobosco composto per lo più da specie acidofile o sub-acidofile	accumulo di polveri sulle foglie.
9430 – Foreste montane e sub-alpine di <i>Pinus uncinata</i> (* su substrato gessoso o calcareo)	Pinete montane aperte con strato arbustivo ben sviluppato	Sottrazione di habitat, accumulo di polveri sulle foglie.

GRUPPI FAUNISTICI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEI SIC INTERESSANTI IL TERRITORIO COMUNALE		
GRUPPO FAUNISTICO	DESCRIZIONE ESIGENZE	FATTORI DI MINACCIA
Ardeidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) o di zone ad acque moderatamente profonde, nude o con bassa vegetazione acquatica, con sponde degradanti in cui vivono micromammiferi, macroinvertebrati, pesci e anfibi necessari per la loro alimentazione. Presenza di formazioni boschive ad alti alberi indispensabili per la nidificazione	Intorbidimento dovuto a scarico delle acque di lavaggio nei corsi d'acqua o negli ambienti di alimentazione. Sottrazione di habitat per abbattimento delle alberature riparali o per riduzione di sponde dolcemente degradanti; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Ciconidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) o di zone ad acque moderatamente profonde, nude o con bassa vegetazione acquatica, con sponde degradanti in cui vivono micromammiferi, macroinvertebrati, pesci e anfibi necessari per la loro alimentazione. Presenza di formazioni boschive ad alti alberi indispensabili per la nidificazione	Intorbidimento dovuto a scarico delle acque di lavaggio nei corsi d'acqua o negli ambienti di alimentazione. Sottrazione di habitat per abbattimento delle alberature riparali o per riduzione di sponde dolcemente degradanti; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Threskiornitidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) o di zone ad acque moderatamente profonde, nude o con bassa vegetazione	Intorbidimento dovuto a scarico delle acque di lavaggio nei corsi d'acqua o negli ambienti di alimentazione. Sottrazione di habitat per abbattimento delle alberature riparali o

	acquatica, con sponde degradanti in cui vivono micromammiferi, macroinvertebrati, pesci e anfibi necessari per la loro alimentazione.	per riduzione di sponde dolcemente degradanti; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Anatidi	Presenza di zone ad acque libere con alternanza di canneti, giuncheti o prati inerbiti.	Sottrazione di habitat ad alte erbe, intorbidimento delle acque con conseguente scomparsa della vegetazione acquatica sommersa; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Accipitridi	Presenza di superfici permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) in cui vivono e sono facilmente catturabili micromammiferi, macroinvertebrati e anfibi di cui si alimentano. Presenza di canneti inframmezzati a specchi d'acqua frequentati da fauna acquatica	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Pandionidi	Presenza di specchi d'acqua con fauna ittica	Scomparsa di specchi d'acqua e di alti alberi; disturbi derivanti dalle fonti luminose notturne
Falconidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite in cui vivono e sono facilmente catturabili micromammiferi, insetti (soprattutto ortotteri e coleotteri) e piccoli rettili (lucertole) di cui si alimentano. Presenza di alti alberi per la nidificazione.	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Rallidi	Presenza di zone riparie ad acque poco profonde e folta vegetazione erbacea con cinture di arbusti.	Sottrazione di habitat ad alte erbe, intorbidimento delle acque con conseguente scomparsa della vegetazione acquatica sommersa; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Gruidi	Presenza di superfici	Intorbidimento dovuto a

	permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) e zone ad acque basse con folta vegetazione di erbe palustri in cui sono disponibili i macroinvertebrati di cui si alimenta	scarico delle acque di lavaggio nei corsi d'acqua o negli ambienti di alimentazione. Sottrazione di habitat per abbattimento delle alberature riparali o per riduzione di sponde dolcemente degradanti; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Recurvirostridi	Presenza di specchi ad acque basse alternate a zone con bassa vegetazione acquatica emersa con al loro interno isolotti adatti alla nidificazione	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Scolopacidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite (meglio se con fossati e ristagni d'acqua) in cui vivono gli invertebrati di cui si alimenta	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Caradriformi	Superfici limoso/sabbioso/ghiaiose con scarsa vegetazione in prossimità delle acque e nei greti fluviali	Scomparsa di habitat limoso-sabbioso-ghiaiosi conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Sternidi	Presenza di superfici tabulari circondate da acque dolci o salmastre	Scomparsa di habitat limoso-sabbioso-ghiaiosi conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Strigidi	Presenza di prati/pascoli in cui vivono e sono facilmente catturabili mammiferi e uccelli di cui si alimenta	Sottrazione di habitat erbacei per l'alimentazione e di alberature per il rifugio/nidificazione; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Caprimulgidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite quali prati/pascoli per la	Scomparsa di habitat limoso-sabbioso-ghiaiosi conseguente ad

	caccia di invertebrati notturni; in collina e montagna la presenza di prati/pascoli è indispensabile per il Succiacapre che necessita di questi spazi aperti per la caccia	espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Alcedinidi	Presenza di specchi d'acqua con fauna ittica e rive con cavità	Intorbidimento dovuto a scarico delle acque di lavaggio nei corsi d'acqua o negli ambienti di alimentazione. Sottrazione di specchi d'acqua; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Coraciidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite in cui vivono e sono catturabili i macroinvertebrati di cui si alimenta; presenza di alberi con cavità in cui nidificare all'interno o ai margini dei prati	Sottrazione di habitat erbacei e di alberature ben sviluppate; disturbi derivanti dall'incremento del traffico e dalle fonti luminose notturne
Picidi	Presenza di alberi di alberi maturi per alimentazione e nidificazione. Adeguata gestione delle zone golenali con alberature mature.	Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne. Abbattimento di alberi maturi e con presenza di cavità
Alaudidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite in cui nidificare, non soggette a sfalci e trinciature fino a fine luglio	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Muscicapidi	Presenza di formazioni arbustive ed arboree e ricca fauna di insetti volatori	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Motacillidi	Presenza di aree erbose aperte e cespugliose ricche di insetti e di semi	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Silvidi	Presenza di zone umide	Scomparsa di habitat

	con vegetazione a canneti, tifeti ed arbusti	naturale arbustivo conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Lanidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite in cui vivono e sono facilmente catturabili i macroinvertebrati di cui si alimenta contigue a siepi, filari alberati e alberi isolati	Scomparsa di habitat naturale come siepi, filari di alberi e alberi isolati conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Emberizidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite in cui nidificare, non soggette a sfalci e trinciature fino a fine luglio	Scomparsa di habitat naturale conseguente ad espansioni degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne
Vespertilionidi	Presenza di superfici permanentemente inerbite quali prati/pascoli per la caccia di invertebrati notturni. Disponibilità di adatte cavità come ricovero temporaneo	Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne. Le fonti luminose possono in parte favorire l'addensarsi di insetti attorno ad esse costituendo punti di alimentazione privilegiati
Miniotteridi	Presenza di superfici permanentemente inerbite quali prati/pascoli per la caccia di invertebrati notturni. Utilizza ambienti cavernicoli o piccole cavità rocciose.	Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne. Le fonti luminose però possono in parte favorire l'addensarsi di insetti attorno ad esse costituendo punti di alimentazione privilegiati
Lupo	Presenza di prati/pascoli tra i boschi in cui vivono e sono facilmente catturabili i mammiferi di cui si alimenta	Disturbi derivanti dall'incremento del traffico, dalle fonti luminose notturne e dal rumore. Frammentazione del territorio.
Urodeli	Presenza di superfici permanentemente inerbite (con fossati e ristagni d'acqua) e presenza di stagni, laghetti e maceri tra le superfici agricole.	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione; disturbi

	Acque poco profonde o aree al margine dei corsi d'acqua. Dipendenti in varie fasi del proprio ciclo biologico dalla presenza di raccolte d'acqua profonde e permanenti almeno fino alla fine dell'estate.	derivanti dall'incremento del traffico. Scomparsa di habitat a causa dell'espansione degli impianti esistenti e della frammentazione del territorio
Anuri	Presenza di superfici permanentemente inerbite con pozze d'abbeverata e ristagni d'acqua. Acque poco profonde o aree al margine dei corsi d'acqua. Dipendenti in varie fasi del proprio ciclo biologico dalla presenza di raccolte d'acqua sufficientemente profonde e permanenti fino alla fine dell'estate.	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione; disturbi derivanti dall'incremento del traffico. Scomparsa di habitat a causa dell'espansione degli impianti esistenti e della frammentazione del territorio.
Odonati	Presenza di raccolte di acqua permanenti che vanno preservate dall'eutrofizzazione	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione; disturbi derivanti dall'incremento del traffico. Scomparsa di habitat a causa dell'espansione degli impianti esistenti e della frammentazione del territorio.
Lepidotteri	Deve essere assicurata la conservazione delle aree con presenza delle piante nutrici specie-specifiche	Scomparsa di habitat per l'espansione degli impianti esistenti. Impatto sulle piante nutrici
Coleotteri	Presenza di vecchie alberature	Scomparsa di habitat per l'espansione degli impianti esistenti. Impatto sulle piante nutrici.
Crostacei	Disponibilità permanente di acque correnti pure e bene ossigenate. Particolarmente sensibili agli scarichi e agli emungimenti	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione. Scomparsa di habitat a causa dell'espansione degli impianti esistenti
Clupeiformi	Presenza di acque correnti con fondali bassi e ghiaie pulite. Sensibile agli emungimenti e agli	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di

	scarichi	frequentazione. Scomparsa di habitat a bassi fondali e ghiaie pulite a causa dell'espansione degli impianti esistenti. Opere trasversali al corso d'acqua che ne impediscono la risalita.
Ciprinidi	Ambienti a corrente vivace, con acque limpide a fondo ghiaioso	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione. Opere trasversali al corso d'acqua che ne impediscono la risalita
Cobitidi	Acque collinari debolmente correnti o stagnanti, compresi laghetti, con fondali sabbiosi o anche limosi. Sensibile alle modifiche dei fondali melmosi/limosi che usa come rifugio diurno infossandosi	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione. Opere trasversali al corso d'acqua che ne impediscono la risalita
Emididi	Presenza di acque stagnanti o debolmente correnti con fauna invertebrata e ittica di piccole dimensioni. Sensibile al prosciugamento delle pozze d'acqua	Intorbidimento e sversamenti occasionali di sostanze tossiche in corsi d'acqua e nelle zone umide di frequentazione; prosciugamento delle pozze di acqua e scomparsa di habitat sabbiosi per l'espansione degli impianti esistenti. Disturbi derivanti dall'incremento del traffico e della frammentazione del territorio.

2.9 INCIDENZA DEL P.A.E. SUI SITI DI NATURA 2000

Il Piano delle Attività Estrattive si coordina alla pianificazione già esistente a livello provinciale e regionale.

Nella seguente tabella vengono individuate le interazioni tra le attività estrattive proposte e i siti Natura 2000.

SITI DI RETE NATURA 2000 E INTERFERENZE CON LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE PROPOSTE NEL P.A.E.					
CODICE	SIC/ZPS	DENOMINAZIONE	ATTIVITÀ ESTRATTIVE PIANIFICATE	HABITAT PRESENTI NEL SITO	INTERFERENZE
IT4010003	SIC	MONTE NERO, MONTE MAGGIORASCA, LA CIAPA LISCIA	A.E.2 "Costa"	Foreste di caducifoglie; Brughiere e boscaglie; Habitat rocciosi ofiolitici; Praterie; Torbiere, stagni e paludi.	Gli ambiti estrattivi sono esterni ai SIC e non interferiscono direttamente con essi.
IT4020007	SIC	MONTE PENNA, MONTE TREVINE, GROppo, GROPPETTO	A.E.4 "Castagnola"		
IT4020008	SIC	MONTE RAGOLA, LAGO MOÒ, LAGO BINO	A.E.5 "Carpenuzzo"		

In sede di approvazione dei piani di coltivazione dovranno essere esplicitate le prescrizioni dettagliate e le eventuali azioni di mitigazione e/o compensazione per i singoli progetti.

3. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI EFFETTI DEL PIANO

3.1 COERENZA AMBIENTALE

3.1.1 OBIETTIVI DI PIANO

Valutare le scelte effettuate del Piano comporta la necessità di un quadro chiaro degli obiettivi e delle azioni intraprese.

Il seguente schema illustra come, dalle finalità previste dal P.I.A.E., emergono gli obiettivi generali ed operativi che recepiscono anche altri dettati pianificatori .

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI OPERATIVI	TIPOLOGIE DI AZIONI DEL P.A.E.
Conciliare il soddisfacimento dei fabbisogni con l'assetto ambientale nel rispetto dei piani sovraordinati	Recepire gli indirizzi di pianificazione dettati dal PIAE	Individuazione degli ambiti estrattivi nel rispetto del quadro vincolistico sovraordinato e degli indirizzi di PIAE
Prevedere il completamento degli ambiti estrattivi pianificati dal PAE vigente	Sfruttamento dei residui della pianificazione vigente	Inserire eventuali residui delle precedenti pianificazioni nelle previsioni totali

Verificare l'effettivo stato di attuazione del PAE	Analisi dello stato d'attuazione delle previsioni vigenti, al fine di quantificare i residui estraibili e determinarne i tempi prevedibili di esaurimento
	Redazione di apposite schede per ambito con la chiara indicazione e inglobamento dei residui delle precedenti pianificazioni

3.1.2 COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

L'incrocio delle azioni dettate dal PIAE e dagli strumenti sovraordinati fa emergere alcune specificità di indirizzo.

In particolare il PTR individua come obiettivi generali:

1. garantire la tutela degli acquiferi superficiali e profondi;
2. garantire la tutela dei suoli a maggiore fertilità;
3. garantire dall'inquinamento causato da polveri;
4. garantire la tutela dell'ambiente naturale;
5. garantire la tutela del paesaggio;
6. garantire il soddisfacimento dei fabbisogni;
7. garantire il recupero delle aree di ex cava;
8. concentrare le attività estrattive evitando la micro-disaggregazione delle attività;
9. ricercare alternative nell'utilizzo dei materiali.

Le azioni previste hanno infatti importanti riflessi sulla tutela degli acquiferi superficiali e profondi, sulla tutela dei suoli a maggiore fertilità, sulla tutela del paesaggio, sul recupero delle aree di ex cava, sulla ricerca di alternative nell'utilizzo dei materiali, da intendere sia come utilizzo di materiali alternativi di cava, sia come materiali alternativi in fase di risistemazione finale.

Il PTCP approfondisce i temi sopra esposti individuando ipotesi di sviluppo e tutela ambientale relativa all'ambito provinciale.

.....

Il tema del paesaggio è invece contenuto nel PTPR e ripreso nel PTCP, laddove si individuano elementi storico-paesaggistici dalla forte valenza ambientale, legati ad esempio agli ambiti rurali di pregio. Il PTPR e del PTCP individuano ad esempio:

1. zone di particolare interesse paesaggistico ambientale;
2. zone di tutela naturalistica;
3. ambiti rurali definiti come ambiti agricoli di rilievo paesaggistico;
4. ambiti rurali definiti come ambiti di valore naturale ambientale.

La vulnerabilità degli acquiferi e la protezione dei suoli sono approvati dal PTCP e soprattutto dal PTA e PPTA.

La più recente espressione di queste tutele è contenuta nel PPTA, dove la vulnerabilità degli acquiferi viene individuata in classi quali aree poco vulnerabili, aree con vulnerabilità a sensibilità attenuata e aree con vulnerabilità a sensibilità elevata.

Le norme del PPTA specificano una serie di adempimenti e vincoli da ottemperare per ogni attività che si insedi nelle aree di ricarica delle falde; ad esempio si specifica, per le attività estrattive, che le cave ammesse poste in prossimità e nel contesto di alvei naturali e canali/cavi artificiali non potranno essere recuperate con ritombamenti, ma destinate ad aumentare il volume d'invaso e/o la riqualificazione morfologica e ambientale.

Anche il PAI fornisce specifiche indicazioni tra cui di particolare rilievo sono gli interventi in fascia A:

- possibilità di realizzare interventi di rinaturazione specifici anche in fascia;
- interventi di mantenimento e ampliamento delle aree di esondazione;
- interventi che migliorino le condizioni idrauliche.

La pianificazione sovraordinata relativa alle questione della mobilità è coordinata dal Piano Regionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (PRIT), le cui previsioni di incrementi e di risposte progettuali sono recepiti nel pianificazione provinciale.

Il PTCP, costituendosi come variante al PRIT, ha rielaborato le previsioni relative alla funzionalità degli assi viari.

Gli obiettivi della pianificazione sovraordinata sono stati recepiti nelle azioni di PIAE nella Variante Generale al Piano Infraregionale delle

Attività Estrattive 2008 che ha individuato gli obiettivi generali per la pianificazione del settore estrattivo.

Al fine di adeguare la pianificazione comunale alle previsioni estrattive assegnate dal nuovo piano provinciale, recependone sia le indicazioni progettuali che i quantitativi assegnati, le azioni previste dall'adeguamento dello strumento comunale vigente sono sintetizzate nella seguente tabella:

RECEPIMENTO DEGLI OBIETTIVI ED INDICAZIONI DEL PIAE	COERENZA NEL RECEPIMENTO DEGLI OBIETTIVI ED INDICAZIONI
l'esatta perimetrazione delle aree e le relative quantità estraibili	SI
localizzazione degli impianti connessi	SI
destinazione finale delle aree oggetto di attività estrattiva	SI
modalità di coltivazione e di sistemazione finale delle stesse, anche con riguardo a quelle abbandonate	SI
modalità di gestione e le azioni per ridurre al minimo gli impatti prevedibili	SI
norme tecniche aggiornate alle nuove normative in materia di valutazione di impatto ambientale e di polizia mineraria.	SI

3.1.3 COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

La compatibilità del PIAE con gli obiettivi di sostenibilità rivenienti dalla pianificazione sovraordinata ha imposto la verifica più approfondita della coerenza esterna con la pianificazione sovraordinata, basata non solo sul recepimento degli obiettivi ma anche sull'incrocio di tematismi cartografici degli strumenti sovraordinati con le localizzazioni del PIAE.

E' stata pertanto utilizzata una matrice cartografica di valutazione, costituita dai tematismi ambientali salienti emersi dal confronto con i portatori di interesse e dalla pianificazione sovraordinata (PTPR, PTCP, PPTA), i cui contenuti si riassumono come segue:

- a) Paesaggio (PTPR, PTCP)
- b) Vulnerabilità dagli acquiferi e protezione dei suoli (PTCP, PPTA)
- c) Viabilità e congestione degli assi viari (PTCP)
- d) Recupero delle ex cave come invasi ad uso plurimo (PTR, PPTA)

Nel merito la cartografia di riferimento e i tematismi utilizzati sono seguenti:

-
- a. Paesaggio: Carta 1 del PTCP “Tutela ambientale, paesistica e storico culturale”: zone di particolare interesse paesaggistico ambientale, zone di tutela naturalistica.
 - b. Paesaggio: Carta 6 del PTCP “Ambiti rurali”: ambiti rurali definiti come ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, ambiti rurali definiti come ambiti di valore naturale ambientale.
 - c. Vulnerabilità degli acquiferi e protezione dei suoli: Carta 6 del PPTA, “Carta degli indirizzi ed individuazione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, degli scarichi produttivi che recapitano in CIS, delle località che presentano scaricatori di piena e reti fognarie non trattate da pubblica depurazione”: aree di ricarica dell'acquifero C, oltre B e A, classi di vulnerabilità.
 - d. Viabilità e congestione degli assi viari: carta "Modello di simulazione del traffico veicolare per la predisposizione degli scenari di simulazione".
 - e recupero delle ex cave ed invasi ad uso plurimo: carta 7 del PTPA, tematismo “Aree per invasi”.

Sono state quindi individuate diverse “Classi di valutazione dell’impatto”, capaci di stimare le differenti azioni sull’ambiente degli ambiti previsti.

I dati che sono stati utilizzati sono:

- presenza di soli residui delle precedenti pianificazioni, di residui e nuove previsioni del PIAE, di sole previsioni;
- ambito vigente in base alle precedenti pianificazioni o ambito nuovo di PIAE;
- classe altimetrica in cui ricade l’ambito (montagna, pedecollina e collina nel primo gruppo, pianura nel secondo), determinate in base alla carta C.8 del PTCP, “Ambiti di gestione unitaria del Paesaggio”;
- metri cubi di residui da precedenti pianificazioni all’interno dell’ambito;
- metri cubi di nuove previsioni.

L’analisi ha determinato una serie di valori e 3 classi di valutazione dell’impatto: Basso, Medio, Alto.

La valutazione, mirata ad ogni specificità di ambito, ha prodotto per il Comune di Bedonia le seguenti determinazioni:

.....

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI PAESAGGISTICI							
AMBITO	VIGENTE	CLASSE DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO	ZONE DI PARTICOLARE INTERESSE PAESAGGISTICO AMBIENTALE	ZONE DI TUTELA NATURALISTICA	AMBITI AGRICOLI DI RILIEVO PAESAGGISTICO	AMBITI AGRICOLI DI RILIEVO NATURALE E AMBIENTALE	VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI PAESAGGISTICI
Ambito Estrattivo A.E.2 - Costa	SI	MEDIO		X			XX
Ambito Estrattivo A.E.4 Castagnola	SI	MEDIO		X			XX
Ambito Estrattivo A.E.5 Carpenuzzo	SI	MEDIO		X			XX

VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI					
AMBITO	VIGENTE	CLASSE DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO	AREE DI RICARICA DELL'ACQUIFERI	VULNERABILITÀ A SENSIBILITÀ ELEVATA	VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI
Ambito Estrattivo A.E.2 - Costa	SI	MEDIO			
Ambito Estrattivo A.E.4 Castagnola	SI	MEDIO			
Ambito Estrattivo A.E.5 Carpenuzzo	SI	MEDIO			

VALUTAZIONE DELLA VIABILITÀ				
AMBITO	VIGENTE	CLASSE DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO	ASSI VIARI	VALUTAZIONE DELLE CONGESTIONI DEGLI ARCHI STRADALI
Ambito Estrattivo A.E.2 - Costa	SI	MEDIO	SP3	
Ambito Estrattivo A.E.4 Castagnola	SI	MEDIO	SP3	
Ambito Estrattivo A.E.5 Carpenuzzo	SI	MEDIO	SP3	

.....

3.2 SCHEDE SPECIFICHE PER AMBITO

Le schede specifiche evidenziano i problemi principali emersi dalla valutazione degli ambiti, suggerendo azioni per il rafforzamento delle prescrizioni e per un corretto monitoraggio degli aspetti ambientali negli ambiti estrattivi, elencando gli indicatori specifici per ambito necessari.

I risultati della valutazione provinciale hanno evidenziato che gli ambiti comunali presentano necessità di prescrizione contenuta e già soddisfatta dalle prescrizioni in essere del PIAE e dei PAE vigenti.

LAGO PILE

MATERIALI ESTRAIBILI	Nessuno
UTILIZZAZIONE	
USO REALE DEL SUOLO	Rocce affioranti e area di cava pregressa.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 20 delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
PREVISIONI DI PIAE	
MODALITÀ DI ESCAVAZIONE	Ambito non interessato da attività estrattive ma oggetto di interventi di recupero morfologico e naturalistico.
MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE	Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.
PRESCRIZIONI DI PIAE	I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero anche delle aree di cava pregresse.
PRESCRIZIONI DI VALSAT - PIAE	Nessuna
INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	Recupero naturalistico-vegetazionale

.....

AMBITO ESTRATTIVO A.E. 2 – CAVA COSTA

MATERIALI ESTRAIBILI	Pietre da taglio e pietrischi arenacei
UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio e pietrischi utilizzati in alternativa alle ghiaie fluviali, per la produzione di pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio, ecc..
USO REALE DEL SUOLO	Rocce affioranti e area di cava pregressa.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 120delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
PREVISIONI DI PIAE	16.000 mc di pietre da taglio più residui già autorizzati; 16.000 mc di pietrischi arenacei più residui già autorizzati.
MODALITÀ DI ESCAVAZIONE	Cava di monte, da coltivare a gradoni di altezza massima non superiore a 20 m.
MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE	Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.
PRESCRIZIONI DI PIAE	I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle aree di cava pregresse. I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio. Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di recupero morfologico e naturalistico lungo il Rio Croso e mirati alla bonifica delle vecchie discariche di inerti. Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione. La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.
PRESCRIZIONI DI VALSAT - PIAE	Nessuna
INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	Quantitativo di materiale estratto su base annua di pietre da taglio e di pietrischi arenacei.

.....

ROCCHIE

MATERIALI ESTRAIBILI	Pietre da taglio e pietrischi arenacei
UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio e pietrischi utilizzati in alternativa alle ghiaie fluviali, per la produzione di pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio, ecc..
USO REALE DEL SUOLO	Rocce affioranti e area di cava pregressa.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 120delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
PREVISIONI DI PIAE	
MODALITÀ DI ESCAVAZIONE	Ambito non interessato da attività estrattive ma oggetto di interventi di recupero naturalistico.
MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE	Recupero naturalistico-vegetazionale, tramite piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.
PRESCRIZIONI DI PIAE	I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle eventuali aree di cava pregresse non ancora ripristinate.
PRESCRIZIONI DI VALSAT - PIAE	Nessuna
INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	Recupero naturalistico-vegetazionale

.....

AMBITO ESTRATTIVO A.E. 4 – CAVA CASTAGNOLA

MATERIALI ESTRAIBILI	Pietre da taglio e pietrischi arenacei
UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio e pietrischi utilizzati in alternativa alle ghiaie fluviali, per la produzione di pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio, ecc..
USO REALE DEL SUOLO	Rocce affioranti e area di cava pregressa.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 120delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
PREVISIONI DI PIAE	30.000 mc di pietre da taglio più residui già autorizzati; 30.000 mc di pietrischi arenacei più residui già autorizzati.
MODALITÀ DI ESCAVAZIONE	Cava di monte, da coltivare a gradoni di altezza massima non superiore a 20 m.
MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE	Recupero naturalistico-vegetazionale, tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.
PRESCRIZIONI DI PIAE	I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle aree di cava pregresse. I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio. Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di recupero morfologico e naturalistico lungo il Rio Gorotta e mirati alla bonifica delle vecchie discariche di inerti. Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione. La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.
PRESCRIZIONI DI VALSAT - PIAE	Nessuna
INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	Quantitativo di materiale estratto su base annua di pietre da taglio e di pietrischi arenacei.

.....

AMBITO ESTRATTIVO A.E. 5 – CAVA CARPENUZZO

MATERIALI ESTRAIBILI	Pietre da taglio e pietrischi arenacei
UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio e pietrischi utilizzati in alternativa alle ghiaie fluviali, per la produzione di pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio, ecc..
USO REALE DEL SUOLO	Rocce affioranti e area di cava pregressa.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 120delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
PREVISIONI DI PIAE	54.000 mc di pietre da taglio più residui già autorizzati; 54.000 mc di pietrischi arenacei più residui già autorizzati.
MODALITÀ DI ESCAVAZIONE	Cava di monte, da coltivare a gradoni di altezza massima non superiore a 20 m.
MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE	Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.
PRESCRIZIONI DI PIAE	I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle aree di cava pregresse. I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio. Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di recupero morfologico e naturalistico lungo il Rio Croso e mirati alla bonifica delle vecchie discariche di inerti. Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione. La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.
PRESCRIZIONI DI VALSAT - PIAE	Nessuna
INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	Quantitativo di materiale estratto su base annua di pietre da taglio e di pietrischi arenacei.

