



PROVINCIA DI PIACENZA

PIAE - Piano Infraregionale delle Attività Estrattive

Variante PIAE 2017

PROVINCIA DI PIACENZA

Servizio Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli enti locali

Presidente: Patrizia Barbieri

Dirigente del Servizio e Responsabile del Piano: Vittorio Silva

VALSAT

SINTESI NON TECNICA

- INTEGRAZIONE N. 1

Adozione: Delib. C.P. n. 21 del 17/07/2019

Approvazione: Delib. C.P. n. 39 del 30/11/2020

ITER VARIANTE 2017

Approvazione del Documento Preliminare:	Provvedimento Presidenziale n. 119 del 3/11/2017
Conferenza di Pianificazione:	dal 24/01/2018 al 28/03/2018
ADOZIONE:	Delib. C.P. n. 21 del 17/07/2019
Pubblicazione dell'avviso di adozione:	BUR n. 279 del 21/08/2019
Periodo di deposito:	dal 21/08/2019 al 20/10/2019
Riserve:	D.G.R. n. 2433 del 19/12/2019
Controdeduzioni alle riserve e alle osservazioni:	Delib. C.P. n. 17 del 2/07/2020
Valutazione di Incidenza:	Det. Dir. n. 1118 del 17/09/2020
Intesa:	D.G.R. n. 1404 del 19/10/2020 e n. 1631 del 16/11/2020
APPROVAZIONE:	Delib. C.P. n. 39 del 30/11/2020
Pubblicazione dell'avviso di approvazione:	BUR n. 442 del 23/12/2020 (ENTRATA IN VIGORE)

CRONISTORIA PIAE

PIAE 1993

approvazione: delibera G.R. n. 417/1996

PIAE 1996 (*Variante parziale*)

approvazione: delibera G.R. n. 95/1998

PIAE 2001

approvazione: delibera C.P. n. 83/2003

PIAE 2004 (*Variante parziale*)

approvazione: delibera C.P. n. 33/2006

PIAE 2011

adozione: delibera C.P. n. 23 del 26/03/2012

approvazione: delibera C.P. n. 124 del 21/12/2012

Relazione sullo stato di attuazione del PIAE 2011 - Periodo 2013-2015

Provvedimento Presidenziale n. 84 del 5/8/2016

REFERENTI VARIANTE 2017

PROVINCIA DI PIACENZA

Servizio Territorio e urbanistica, sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli enti locali

Presidente:	Patrizia Barbieri
Dirigente del Servizio e Responsabile del Piano:	Vittorio Silva
Aspetti tecnici generali:	Giovanna Baiguera
Aspetti di valutazione ambientale strategica:	Vincenza Ruocco
Aspetti cartografici:	Valeria Toscani
Aspetti amministrativi:	Elena Visai Rosella Caldini
Approfondimenti specialistici:	ART Ambiente Risorse Territorio srl – Parma

Indice

1	Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi	2
2	Informazioni generali	4
2.1	Il PIAE e la valutazione di sostenibilità ambientale della Variante 2017	4
2.2	Finalità e contenuti della Sintesi non tecnica	5
3	Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) – Variante 2017	6
3.1	Obiettivi e azioni della Variante 2017	6
3.2	Dimensionamento della Variante 2017.....	9
3.3	Fabbisogno di sabbie per uso industriale	9
3.4	Fabbisogno di altri materiali	12
4	La Valutazione Ambientale Strategica nel processo di pianificazione	15
4.1	Inquadramento normativo	15
4.2	Aspetti metodologici e procedurali	17
5	Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della Variante 2017	19
5.1	Valutazione di sostenibilità delle azioni materiali.....	21
5.2	Valutazione di sostenibilità delle azioni immateriali.....	24
6	Monitoraggio degli effetti di piano	27
7	Studio d’incidenza Variante 2017	28

1 Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi

Termine	Descrizione	Acronimo
Valutazione Ambientale Strategica	Processo sistematico per la valutazione preventiva degli effetti potenziali delle azioni e delle politiche previste negli strumenti di pianificazione e programmazione, finalizzata garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.	VAS
Sintesi Non Tecnica	Documento divulgativo, scritto in un linguaggio non tecnico, finalizzato a rendere più facilmente comprensibile al pubblico i contenuti del Rapporto Ambientale, al fine di supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VAS.	SNT
Rapporto ambientale	E' il documento che descrivere il processo di costruzione del Piano, dando conto del lavoro svolto e delle risposte previste dal Piano rispetto agli effetti ambientali attesi. Esso costituisce parte integrante del Piano nelle fasi di consultazione, che portano all'adozione, e nella successiva fase di pubblicizzazione del Piano adottato. I contenuti del Rapporto sono definiti in conformità alle disposizioni di cui all'art. 13, comma 4, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.	RA
Piano infraregionale delle attività estrattive	Il Piano infraregionale delle attività estrattive costituisce parte del Piano territoriale di coordinamento provinciale per il settore delle attività estrattive e disciplina l'estrazione, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione, dei materiali di cava.	PIAE
Attività estrattiva	Tutte le modificazioni dello stato fisico del suolo e del sottosuolo dirette all'estrazione dei materiali di cava, ad esclusione delle attività di scavo svolte in aree di demanio fluviale e lacuale, delle attività di scavo connesse alla ricerca e allo sfruttamento delle acque minerali e termali, degli scavi per la realizzazione di opere e delle movimentazioni di terreno connesse alla conduzione agricola del fondo. L'attività estrattiva comprende sia le attività di coltivazione sia quelle di sistemazione finale delle aree interessate dagli scavi	-
Polo estrattivo	Si intende una previsione estrattiva di rilevanza sovracomunale, individuata dal PIAE e caratterizzata da: potenzialità estrattiva superiore a 200.000 m ³ ricadente in aree tutelate, oppure potenzialità estrattiva anche inferiore a tale limite, ma relativa a materiali particolari, in quanto aventi scarsa diffusione sul territorio regionale o costituenti emergenze di carattere ambientale o scientifico riconosciuto, o in quanto ad uso industriale che riforniscano industrie di trasformazione ubicate al di fuori del territorio provinciale, oppure qualsiasi previsione estrattiva superiore a 500.000 m ³	-
Comparto estrattivo	Porzione di Polo estrattivo, individuata dal PAE, con carattere di unitarietà in relazione all'attività di escavazione e all'assetto finale previsto.	
Ambito estrattivo	Previsione estrattiva di rilevanza locale, individuata dal PIAE o dal PAE sulla base dei quantitativi assegnati dal PIAE.	
Potenzialità estrattiva iniziale del Polo	Volume complessivamente sfruttabile all'interno del Polo a partire dalla sua prima individuazione nel PIAE	-
Potenzialità estrattiva residua	Volume non ancora oggetto di pianificazione da parte del PIAE.	-

Volume inattuato	Volume pianificato dal PIAE ma rimasto inattuato ed eventualmente decaduto. Sulla base dei fabbisogni rilevati e delle verifiche di sostenibilità territoriali e ambientali, il PIAE può disporre la ripianificazione di tali volumi, individuati a scomputo dei volumi del ciclo di pianificazione da cui provengono, a parità di potenzialità estrattiva residua.	-
Monitoraggio Ambientale	Comprende l'insieme di controlli, periodici o continui, attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo, di determinati indicatori caratterizzanti le diverse componenti ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del piano	MA
RETE NATURA 2000	E' il principale strumento europeo per la conservazione della biodiversità, istituito ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. E' costituita dai Siti di Interesse Comunitario (vedi oltre), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (vedi oltre)	
Zona Speciale di Conservazione	Area naturale protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Vengono istituite in ciascuno Stato per contribuire alla Rete Natura 2000. Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituiti a livello statale o regionale.	ZSC
Zona di Protezione Speciale	Istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" ai fini della conservazione degli uccelli selvatici.	ZPS

2 Informazioni generali

2.1 Il PIAE e la valutazione di sostenibilità ambientale della Variante 2017

Il **PIAE** è lo strumento attraverso il quale la Provincia di Piacenza disciplina le attività estrattive nel territorio di propria competenza, ai fini dell'utilizzazione e commercializzazione dei materiali naturali appartenenti alla 2ª categoria di cui all'art. 2, comma 3, del R.D. 1443/1927, assicurando che i processi di trasformazione territoriale che ne derivano siano compatibili con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ambientale e paesistico e con l'identità culturale del territorio.

Con la **Variante al PIAE 2017**, l'Amministrazione provinciale di Piacenza intende far fronte a specifiche esigenze di aggiornamento emerse nel primo periodo di applicazione della Variante generale, "PIAE 2011", approvata il 21/12/2012, che hanno comportato una complessiva riedizione della pianificazione provinciale in materia di attività estrattive.

La norma di riferimento ai fini della valutazione e approvazione della Variante 2017 è costituita **dalla L.R. n. 20/2000 e s.m.i.**, in quanto il procedimento di variante è stato attivato precedentemente all'emanazione della L.R. n. 24/2017 che abroga e sostituisce la legge regionale del 2000, stabilendo che *"Ai procedimenti di spesa in corso alla data di entrata in vigore della presente [...], continuano ad applicarsi, fino alla loro conclusione, le disposizioni delle leggi regionali previgenti, ancorché abrogate"* (art. 79, comma 2 della L.R. n. 24/2017) e che *"I procedimenti di pianificazione in corso all'entrata in vigore della presente legge relativi [...] ai piani territoriali settoriali [...] possono essere ultimati secondo la medesima disciplina previgente"* (comma 4 del medesimo art.).

Poiché con la Variante 2017 si intende intervenire anche con modifiche sostanziali al vigente Piano, l'iter di approvazione segue il percorso ordinario di cui all'art. 27 della L.R. n. 20/2000 valido, oltre che per il PTCP, anche per il PIAE, come specificato dal comma 1 del citato articolo.

La Variante 2017 è soggetta alla procedura di VAS in quanto rientra tra i piani e programmi previsti dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 6, comma 2, lettera a).

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla Direttiva 42/2001/CE *"concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"* e recepita in Italia dal D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", è un processo sistematico per la **Valutazione della sostenibilità ambientale** delle azioni e delle politiche previste negli strumenti di pianificazione e programmazione, al fine di garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

Si evidenzia che, secondo quanto stabilito dall'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., in merito alla semplificazione dei procedimenti di valutazione in campo ambientale, la VAS alla quale è sottoposta il PIAE 2017 comprende la procedura di **Valutazione d'incidenza**, di cui all'art. 5 del DPR n. 357/1997, in quanto, nel territorio direttamente interessato dalla Variante si rileva la presenza di Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale tutelati dalle Direttive Comunitarie 92/43CEE "Habitat" e 79/104CEE "Uccelli".

Per tali ragioni, il presente Rapporto ambientale contiene lo **Studio di incidenza** del Piano, sulla base del quale l'autorità competente formulerà il parere di merito, nell'ambito del procedimento di VAS.

2.2 Finalità e contenuti della Sintesi non tecnica

La Sintesi non Tecnica (SNT) costituisce il documento chiave per la partecipazione dei cittadini “non addetti ai lavori” alla fase di consultazione della **Variante 2017 del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Piacenza** e del Rapporto ambientale di Val.S.A.T.

Si tratta, nello specifico, di un documento divulgativo, quindi scritto in un linguaggio non tecnico, finalizzato a rendere più facilmente comprensibile al pubblico i contenuti del Rapporto Ambientale, generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico, in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VAS.

La struttura e i contenuti del documento derivano da quanto definito nelle “*Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006)*” - Rev.0 del 09.03.2017 elaborate dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, al fine di evidenziare i temi più significativi e le modalità di elaborazione più efficaci per la redazione del documento di sintesi.

3 Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) – Variante 2017

3.1 Obiettivi e azioni della Variante 2017

L'Amministrazione provinciale di Piacenza ha avviato la redazione della Variante 2017 al PIAE per far fronte a specifiche esigenze di aggiornamento emerse nel primo periodo di applicazione del "PIAE 2011", Variante generale approvata il 21/12/2012 che ha comportato una complessiva riedizione della pianificazione provinciale in materia.

Tali esigenze derivano, in primo luogo, dai risultati delle attività di monitoraggio del Piano, previste a sostegno delle procedure di Valutazione ambientale, ai sensi della Parte seconda del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Il monitoraggio del 1° triennio di applicazione del PIAE 2011 ha messo in evidenza una situazione di sostanziale immaturità dello stato di attuazione del Piano, imputabile, in primo luogo, alla crisi economica che ha coinvolto l'intero Paese, con la conseguente contrazione della domanda di materiali da costruzione, ma, anche, alla durata delle procedure a cui è soggetta l'attuazione delle previsioni estrattive (procedimenti di VIA e iter di ottenimento delle necessarie autorizzazioni).

Alle cause sopra indicate si aggiungono le novità intervenute nella legislazione, quali l'incentivazione del recupero dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo, di cui è favorito il reimpiego in campo edilizio, con ricadute in termini di risparmio delle risorse naturali, che hanno determinato un importante mutamento del mercato.

A queste si aggiungono alcune esigenze manifestate dai diversi portatori di interesse, tra le quali, la richiesta di nuove previsioni estrattive derivanti da un **andamento in controtendenza per le sabbie**, in particolare per il comparto di quelle industriali, in forte sviluppo nel territorio provinciale, grazie agli importanti investimenti da parte delle imprese locali, sempre più specializzate nel settore.

Alla luce del nuovo assetto è emersa la necessità di aggiornare le previsioni quantitative del PIAE, pur **operando entro le potenzialità estrattive e i perimetri degli ambiti già definiti nelle pianificazioni precedenti**.

Si specifica che per quanto concerne gli altri materiali, la Variante pianifica o ripristina limitate disponibilità aggiuntive per situazioni di cui è riconosciuto il soddisfacimento di uno specifico fabbisogno.

Le nuove pianificazioni volumetriche riguardano un nuovo orizzonte decennale, sulla cui proiezione continuerà comunque ad operare un meccanismo "autocorrettivo" (semplificato e ribilanciato rispetto a quello introdotto dal PIAE 2011) di progressiva **decadenza delle previsioni inattuate**, per allineare il dimensionamento del piano al reale fabbisogno.

A partire dalle considerazioni generali sopra illustrate, sono stati definiti gli **obiettivi** riportati nella seguente Tab. 1.

Tab. 1 Obiettivi di Variante 2017

1. Aggiornare le norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano, oltre alle esigenze di razionalizzazione del testo
2. Rispondere alle richieste di nuovi fabbisogni di sabbie industriali intervenendo sui Poli già in fase di attuazione, senza modificare la potenzialità estrattiva definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile
3. Ridimensionare il Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi
4. Favorire l’attuazione delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio
5. Rafforzare ulteriormente le norme in merito all’attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava
6. Migliorare la compatibilità degli impianti di lavorazione degli inerti
7. Agevolare il recupero dei rifiuti inerti nelle aree attrezzate per le attività di cava
8. Perfezionare il Piano di monitoraggio specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi

Sulla base degli obiettivi individuati, la Variante 2017 definisce un insieme di **azioni** volte al soddisfacimento del fabbisogno di inerti in un’ottica di uso razionale delle risorse coltivabili e, più in generale, all’efficientamento della gestione dell’attività estrattiva per rispondere alle criticità di varia natura emerse nella fase di attuazione del PIAE2011.

Ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale della Variante 2017 le azioni sono state distinte in “**azioni materiali**” e “**azioni immateriali**” in modo da esaminare con maggior efficacia la specificità delle loro relazioni con le componenti ambientali interferite.

Per “azioni materiali” si intendono le nuove previsioni volumetriche e gli interventi diretti sul territorio; esse sono valutabili, in termini di effetti ambientali, attraverso metodologie analitiche di tipo quali-quantitativo.

Per “azioni immateriali” si intendono, invece, azioni di carattere normativo e trasversale volte a rendere più efficace l’attuazione del piano stesso e i cui effetti sul raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità sono difficilmente inquadrabili secondo un approccio di tipo numerico.

Nelle tabelle seguenti sono riportate rispettivamente le azioni “materiali” e “immateriali”, articolate in funzione degli obiettivi di piano ed accompagnate da una breve descrizione.

Tab. 2 Azioni materiali di Variante 2017

Obiettivi di Variante 2017		Azioni materiali Variante 2017	
2	<i>Rispondere alle richieste di nuovi fabbisogni di sabbie industriali intervenendo sui Poli già in fase di attuazione, senza modificare la potenzialità estrattiva definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile</i>	2a	Incremento delle previsioni estrattive di sabbie
		2b	Possibilità di escavazioni a profondità maggiori del thalweg in tutti i casi in cui possa essere accertata l’assenza di rischi specifici

Obiettivi di Variante 2017		Azioni materiali Variante 2017	
3	<i>Ridimensionare il Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi</i>	3a	Rimodulazione volumetrie ghiaie conseguenti a specifiche esigenze
		3b	Ripianificazione di una limitata quota di pietrisco ofiolitico
4	<i>Favorire l'attuazione delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio</i>	4a	Rimodulazione volumetrie per bacini irrigui
7	<i>Agevolare il recupero dei rifiuti inerti nelle aree attrezzate per le attività di cava</i>	7a	Attività di recupero dei materiali alternativi alle risorse naturali negli impianti di lavorazione degli inerti

Tab. 3 Azioni immateriali di Variante al PIAE 2017

Obiettivi di Variante 2017		Azioni di Variante 2017	
1	<i>Aggiornare le norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano, oltre alle esigenze di razionalizzazione del testo</i>	1a	Revisione del testo normativo
		1b	Revisione dei meccanismi di decadenza delle previsioni estrattive
3	<i>Rimodulazione del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi</i>	3c	Rimodulazione dei limi per rilevati arginali
4	<i>Favorire l'attuazione delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio</i>	4b	Annullamento del meccanismo di decadenza per Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini ad uso irriguo aziendali o interaziendali ("laghetti")
		4c	Puntualizzazione per la corretta attuazione del meccanismo di decadenza per Ambiti estrattivi per bacini di accumulo idrico (PTCP)
5	<i>Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava</i>	5a	Revisione normativa finalizzata a garantire la corretta attuazione delle opere di sistemazione finale a verde
6	<i>Migliorare la compatibilità degli impianti di lavorazione degli inerti</i>	6a	Revisione normativa finalizzata a migliorare la compatibilità degli impianti di lavorazione degli inerti
8	<i>Perfezionare le attività di monitoraggio del Piano, in termini di modalità di svolgimento, periodicità di rilevamento e definizione del set di indicatori rappresentativi</i>	8a	Revisione del set degli indicatori in termini di reperibilità, applicabilità e rappresentatività dei dati
		8b	Regolamentazione delle attività di monitoraggio

3.2 Dimensionamento della Variante 2017

3.3 Fabbisogno di sabbie per uso industriale

Le previsioni della Variante 2017 per il comparto sabbie sono dettagliatamente descritte nell'Allegato 1 "Dimensionamento del comparto sabbie" della "Relazione tecnica - Integrazione n. 1" di Piano che illustra i criteri di calcolo e di valutazione assunti per il dimensionamento del comparto.

Rimandando a tale elaborato per la completa trattazione del tema, se ne riporta nel seguito una sintesi funzionale alla autoconsistenza del presente elaborato.

Il settore ha evidenziato un **andamento in netta controtendenza rispetto alle contrazioni registrate negli altri settori merceologici**.

La crescita trova ragione nella spiccata particolarità giacimentologica (mineralogica e compositiva) delle sabbie piacentine del Po, in particolare nel settore centro-orientale della provincia, che ha portato l'industria locale a specializzarsi nella produzione del settore e a valorizzarla, fino ad assumere nell'arco degli ultimi vent'anni un ruolo-leader nel panorama italiano e non, determinando addirittura un'inversione dei trasferimenti import-export (le aziende piacentine sono riuscite a occupare nicchie di mercato precedentemente soddisfatte con materiali provenienti da altre regioni e dall'estero).

L'industria ha sviluppato tecnologie di produzione estremamente efficienti, in grado di ottenere materiali ad altissimo tenore di silice, ampliando e diversificando la produzione anche per impieghi non tradizionali, maggiormente improntati alle caratteristiche qualitative del prodotto, come, ad es., quello chimico (collanti e vernici), farmaceutico (paste dentifricie), zootecnico (mangimi), dei trasporti (impianti frenanti per autoveicoli e veicoli su rotaia), meccanico (sabbiature), idraulico (depuratori). I segmenti più consistenti sono ad oggi costituiti dalla produzione di ceramiche e vetro e dalla produzione di calcestruzzo aerato alveolare e dei premiscelati per pavimentazioni. Va peraltro considerato che le norme sulla certificazione degli inerti (marchiatura CE) richiedono materiali di qualità anche per gli impieghi ordinari (settore edilizio e infrastrutturale), ad es. per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi.

La qualità unica dei materiali piacentini è tale da essere inserita nei capitolati come riferimento prestazionale.

I dati relativi al consumo complessivo di sabbie rivelano come le quote per uso industriale siano cresciute nel tempo, mostrando un divario in continuo aumento rispetto all'uso ordinario.

Tale andamento dimostra che le aziende piacentine, pur nel periodo di crisi, hanno continuato ad investire, godendo anche delle favorevoli condizioni logistiche del territorio.

Per quantificare le nuove previsioni di sabbie è stata intrapresa una specifica valutazione illustrata in Allegato 1 alla Relazione tecnica.

Il procedimento seguito si basa principalmente su:

- reperimento dei dati relativi a volumi pianificati dal PIAE, volumi scavati e volumi residui disponibili;
- graficizzazione dei dati rilevati, individuazione del trend industriale e relativa proiezione nel prossimo orizzonte decennale;
- considerazione degli extra-fabbisogni segnalati e delle quote di uso ordinario.

Dai calcoli effettuati risulta un fabbisogno decennale per il periodo 2020-2029 pari a circa 14.150.000 m³. Tale volumetria risulta confrontabile con il fabbisogno stimato dal PIAE 2011 per la relativa decade previsionale, comprensivo della quota di sovradimensionamento (14.500.000 m³).

Confermando la strategia del sovradimensionamento come misura utile per conferire flessibilità al Piano, anche a fronte del meccanismo di decadenza delle previsioni estrattive, si è ritenuto di contenere il bonus al +5% (anziché +15% come da PIAE 2011) rispetto al fabbisogno 2020-2029 stimato, giungendo così a un totale di circa 14.850.000 m³.

Considerata la disponibilità residua al 1/1/2019 di circa 12.000.000 m³ e i volumi presumibilmente estratti nel corso del 2019, pari a circa 1.100.000 m³ in base alle stime, si ottiene una disponibilità residua a inizio 2020 pari a circa 10.900.000 m³.

Si è quindi individuato, come esigenza di nuova pianificazione, un volume complessivo di circa 4.000.000 m³ (anziché gli oltre 5.000.000 m³ ipotizzati nel Documento Preliminare), che dovrebbe soddisfare i fabbisogni di interesse industriale stimati fino al 2029.

A fronte di tali nuove pianificazioni, si evidenzia come la Variante 2017 dispone una consistente riduzione sia dei volumi già pianificati, pari a circa 11.000.000 m³, azzerando i volumi attualmente solo dimezzati, sia dei volumi di nuova previsione, per i quali dispone ancora un futuro azzeramento in caso di inattuazione, senza disporre dimezzamenti intermedi, il tutto in maturazione nell'arco del prossimo decennio, con un bilancio complessivo meno impattante dal punto di vista ambientale rispetto all'alternativa zero.

Da rilevare che i nuovi volumi consentono, di fatto, un ripristino dei volumi scavati a partire dal PIAE vigente (5.500.000 dal 2012 al 2018, se si comprendono i volumi estratti dalla Conca Serafini¹).

Per l'assegnazione delle nuove previsioni estrattive si sono considerati i Poli più attivi negli ultimi anni, non a caso i più vicini agli impianti di produzione, insediati in queste zone proprio per le migliori caratteristiche dei giacimenti, ovvero:

- il Polo n. 1 "Bella Venezia" nei Comuni di Villanova e Castelvetro, sfruttato storicamente da una ditta che ha sede a Polesine Parmense (PR) e che opera anche in giacimenti limitrofi in territorio parmense;
- il Polo n. 3 "C.na Pioppaio" in Comune di Monticelli, che ha conosciuto un relativo rallentamento nel recente passato in quanto contemporaneamente attivo - e in carico al medesimo operatore - il cantiere della Conca di navigazione Serafini;
- il Polo n. 42 "C.na Stanga" nel Comune di Piacenza;

¹ La progettazione della Conca Serafini ha comportato estrazioni in area demaniale di 900.000 m³ di sabbie, scavate nel triennio 2014-2016.

- il Polo n. 43 “Ca’ Morta” nel Comune di Piacenza, che ha esaurito la sua potenzialità estrattiva con le pianificazioni del PIAE 2011.

Le volumetrie, definite sulla base delle indicazioni presentate in sede di Conferenza di Pianificazione e nelle successive fasi del procedimento, sono articolate nel seguente modo:

- Polo n. 1 “Bella Venezia”: volume totale di **1.000.000 m³**, di cui 900.000 (90%) in sabbie e il resto di 100.000 in ghiaietto (vd paragrafo successivo);
- Polo n. 3 “C.na Pioppaio”: volume di sabbie di 950.000 m³, ad esaurimento della potenzialità di sabbie del Polo, e 200.000 m³ ghiaie ancora disponibili (vd paragrafo successivo), esaurendo anche tale tipologia di materiale, per un volume complessivo di **1.150.000 m³**, di cui le sabbie costituenti quindi l’83% del totale;
- Polo n. 42 “C.na Stanga”: volume totale di **1.600.000 m³**, di cui 1.350.000 (84%) in sabbie e il resto di 250.000 in ghiaietto (vd paragrafo successivo);
- Polo n. 43 “Ca’ Morta” (Comune di Piacenza): dato l’esaurimento del Polo, si assegnano al Comune **800.000 m³** (80%, pari a 650.000, in sabbie, e il resto di 150.000 in ghiaietto, come indicato al paragrafo successivo), da pianificare in zone non tutelate, di cui **500.000 m³** costituiti dalla ricollocazione di volumi decurtati, ovvero non più estraibili presso il Polo.

3.4 Fabbisogno di altri materiali

Per i materiali diversi dalle sabbie, in considerazione del calo del consumo rispetto agli anni passati e di un'improbabile ripresa della domanda, la Variante 2017 non pianifica in generale nuove previsioni estrattive. Costituiscono eccezioni alcune situazioni ritenute meritevoli di attenzione, segnalate in sede di Conferenza di Pianificazione e nelle successive fasi del procedimento.

Le assegnazioni volumetriche per i diversi materiali sono riassunte nel seguito.

Fabbisogno di ghiaia

Nel settore ghiaie, le assegnazioni sono motivate dalla necessità di soddisfare fabbisogni ritenuti strategici, come la realizzazione di bacini irrigui e infrastrutture (ad es., la nuova arteria in variante alla S.P. n. 6 di Carpaneto, il nuovo terminal nell'ambito del "Polo del ferro", in loc. Le Mose di Piacenza), oltre alle quote di ghiaietto abbinate alle previsioni di sabbie, derivanti dall'assortimento medio dei giacimenti, e ad altre minori esigenze puntuali.

I volumi di **nuova pianificazione** ammontano a 1.510.000 m³, così distinti:

- Polo n. 1 "Bella Venezia" (Comune di Villanova): 100.00 m³;
- Polo n. 3 "Cascina Pioppaio" (Comune di Monticelli): 200.000 m³;
- Polo n. 42 "Podere Stanga" (Comune di Piacenza): 250.000 m³;
- volumi da localizzare in zone non tutelate nei comuni di Piacenza, Agazzano, Gossolengo e Podenzano: 960.000 m³.

Gli altri volumi in gioco riguardano:

- volumi vigenti **riplanificati** - sottoposti ai nuovi termini di decadenza: 1.300.000 m³:
 - Polo n. 10 "I Sassoni" (Comune di Gragnano): 500.000 m³;
 - volumi da localizzare in zone non tutelate nei comuni di Podenzano, Piacenza e San Giorgio: 800.000 m³;
- volumi vigenti **estromessi** dal meccanismo di decadenza (per bacini): 550.000 m³.

Rispetto ai suddetti quantitativi, proiettati nel nuovo ciclo di pianificazione del PIAE, fanno da "contrappeso" i seguenti volumi:

- volumi vigenti assoggettati ex-novo a meccanismi di **decadenza** (Poli e Ambiti): 13.960.000 m³;
- volumi vigenti soggetti a **decurtazione**, ovvero non più estraibili, costituenti presupposto dei volumi ripianificati: 860.000 m³;
- volumi vigenti **sospesi** in quanto subordinati alla regolamentazione del costruendo Piano territoriale del Parco del Trebbia: 200.000 m³.

Fabbisogno di pietrisco ofiolitico

La Variante 2017 riconosce al Comune di Coli, sulla base di una specifica richiesta manifestata in Conferenza di Pianificazione, una limitata quota di ripianificazione di pietrisco ofiolitico, non superiore a **50.000 m³**, motivata dall'esigenza di mantenere sul territorio provinciale l'unica realtà produttiva esistente di tali materiali.

Fabbisogno di argille da laterizi

La Variante 2017 stima che le previsioni vigenti relative alle argille da laterizi possano soddisfare anche le future esigenze.

Fabbisogno di terreni da ritombamento

Le previsioni relative alle terre da riempimento, pianificate dal PIAE 1993 per favorire il tombamento delle cave di ghiaia e il loro ripristino all'uso agricolo, sono rimaste pressoché inattuato.

Come descritto nella Relazione Tecnica, la mancata attuazione delle previsioni di terre da riempimento, previste dal PIAE 1993, può essere attribuita a diversi fattori:

- costi connessi alla gestione di due attività estrattive (a fronte della produzione economica di una sola cava, di solito di ghiaia), su cui incidono pesantemente le spese di trasporto;
- modificate modalità di sistemazione finale che hanno visto premiate, già con il PIAE 2001, i recuperi naturalistici senza tombamenti;
- tombamenti effettuati con materiali resi disponibili da altri interventi regolati dalla disciplina delle "terre e rocce da scavo" (ad es. nell'ambito delle progettazioni dei bacini finanziati con il Piano di Sviluppo Rurale);
- contaminazione naturale dei giacimenti, determinata in particolare da cromo e nichel (metalli derivanti dal disfacimento delle rocce progenitrici, in parte di natura ofiolitica), che impedirebbero l'impiego tal quale, secondo la normativa in vigore.

Date le criticità descritte, si è proposto di introdurre variazioni normative che dovrebbero agevolare l'attuazione delle previsioni vigenti.

Fabbisogno di limi per rilevati arginali

Le cave di limi per rilevati arginali, previste sin dal PIAE 2001 su indicazione delle autorità idrauliche, non risultano attivate.

La Variante 2017 riconosce una quota di limi per rilevati arginali pari a 220.000 m³ al Comune di Sarmato, motivata dalla strategicità degli interventi arginali per i quali sarebbero destinati. Poiché non è atteso un incremento dell'utilizzo di tale materiale per il futuro, la Variante 2017 non prevede la pianificazione di nuove volumetrie.

Riconosce, inoltre, 350.000 m³ al Comune di Piacenza, anche in questo caso per interventi arginali ritenuti strategici, ma costituiti dalla ricollocazione di volumi vigenti soggetti a decurtazione, ovvero non più estraibili presso il Polo n. 43 – Ca' Morta, Considerato inoltre che, in Conferenza di Pianificazione, la Regione ha chiesto di salvaguardare tali previsioni, in vista di nuove progettazioni in area emiliana. La Variante 2017 sospende il

meccanismo di decadenza per tali materiali, in attesa di una programmazione *ad hoc* per la gestione dei sedimenti in alveo (a livello di bacino distrettuale).

Il quadro riepilogativo dei nuovi volumi pianificati dalla Variante 2017 per soddisfare il fabbisogno di sabbie e degli altri materiali nel periodo 2020-2029 è riportato nell'Appendice 1 alle Nome "Previsioni estrattive – Quantificazione".

4 La Valutazione Ambientale Strategica nel processo di pianificazione

4.1 Inquadramento normativo

La Valutazione Ambientale Strategica introdotta dalla **Direttiva 42/2001/CE** “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”, è un processo sistematico per la valutazione preventiva degli effetti potenziali delle azioni e delle politiche previste negli strumenti di pianificazione e programmazione, al fine di garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

Come previsto dalla Direttiva, per assicurare il raggiungimento degli obiettivi di protezione dell'ambiente e di sviluppo sostenibile è necessario che il processo di valutazione sia parte integrante dell'iter di formazione dello strumento di pianificazione e programmazione, a partire dalla definizione degli obiettivi fino alla valutazione finale degli effetti ambientali del piano o programma, nonché alla implementazione del monitoraggio.

La Direttiva 42/2001/CE è stata recepita in Italia dal **D.lgs. 152/2006** “Norme in materia ambientale” che, al Titolo II della Parte II, definisce l'ambito di applicazione, le modalità di svolgimento della VAS, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, i procedimenti di valutazione e di decisione, nonché i contenuti del monitoraggio.

La norma stabilisce che la VAS costituisce parte integrante del procedimento di adozione e approvazione di un Piano, pertanto i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la preventiva valutazione ambientale strategica, quando prevista, sono annullabili per violazione di legge (art. 11, comma 5, D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Sono sottoposti a VAS in sede statale i piani e programmi la cui approvazione compete ad organi dello Stato, mentre il procedimento segue le disposizioni delle leggi regionali, nel caso di piani e programmi la cui approvazione compete a Regioni, Province autonome o Enti locali (art.7, commi 1 e 2).

Il termine per l'adozione, da parte delle Regioni, delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di VAS è fissato in dodici mesi dall'entrata in vigore del decreto legislativo. Trascorso tale termine, trovano diretta applicazione le norme nazionali, come modificate dal decreto correttivo, ovvero le disposizioni regionali vigenti in quanto compatibili con le stesse.

Ai fini della semplificazione dei procedimenti di valutazione in campo ambientale, l'art. 10, comma 3 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce che la VAS comprenda la procedura di **valutazione d'incidenza**, se prevista ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997.

Anticipando la normativa europea e nazionale, la Regione Emilia-Romagna, con la **Legge Regionale n.20 del 24 marzo 2000 e s.m.i.** “Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio”, ha introdotto la Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.) degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi (art. 5).

La Val.S.A.T., elaborata dal soggetto proponente, è parte integrante di tutti i processi di pianificazione territoriale ed urbanistica e in essa sono descritti e valutati i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento.

A seguito dell'emanazione della Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della Val.S.A.T. attraverso la **Deliberazione n. 173 del 4 aprile 2001** di approvazione dell'“Atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l'attuazione della L.R. 24 marzo 2000, n. 20 - Contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e conferenza di pianificazione”, configurando la Val.S.A.T. come un momento del processo di pianificazione che concorre alla definizione delle scelte di Piano.

La Val.S.A.T., nel corso delle diverse fasi del processo di formazione dei piani:

- *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);*
- *assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);*
- *valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del Piano);*
- *individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazione alternative e mitigazioni);*
- *illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);*
- *definisce 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 (monitoraggio degli effetti).*

La **DGR n.1795/2016**, infine, chiarisce e specifica ulteriormente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica in Emilia-Romagna, puntualizzando che per i Piani approvati dalle Province, l'Autorità competente è la Regione.

L'entrata in vigore della L.R. 24/2017 “Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio” che abroga la L.R. 20/2000, ripropone al Capo III “Sostenibilità ambientale e territoriale dei piani” la Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) quale strumento atto a valutare gli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e individua nel Rapporto ambientale il documento costituente parte integrante del piano nell'ambito del quale sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio del piano analizzato.

Come ricordato al paragrafo 2.1, la L.R. n. 24/2017 all'art. 79, commi 2 e 4, permette ai procedimenti in corso alla data di entrata in vigore della legge di potersi concludere secondo le procedure previgenti. Poiché il procedimento di Variante 2017 del PIAE è stato avviato precedentemente all'emanazione della L.R. n. 24/2017, la norma di riferimento ai fini della valutazione e approvazione della Variante 2017 è costituita dalla L.R. n. 20/2000 e s.m.i.

4.2 Aspetti metodologici e procedurali

La metodologia di valutazione applicata nel processo di VAS del PIAE - Variante 2017 si basa su un approccio integrato tra il processo di costruzione del piano e quello di valutazione ambientale dello stesso. Essa inoltre è coerente con la Val.S.A.T. del PIAE 2011, anche al fine di garantire la continuità e confrontabilità delle valutazioni effettuate in questa sede con quelle elaborate nell'ambito del PIAE 2011.

In continuità con quanto elaborato nell'ambito del Rapporto preliminare, i principali riferimenti metodologici alla base della valutazione ambientale della Variante 2017 sono costituiti dai seguenti elaborati:

- **“Linee Guida per la Valutazione Ambientale dei Piani e dei Programmi – Manuale operativo”** sviluppate nell'ambito del **progetto europeo ENPLAN** - Valutazione ambientale di piani e programmi - Programma INTERREG IIIB Medoc, costituiscono uno dei primi riferimenti metodologici di rilievo per la valutazione di piani e programmi;
- **Documentazione elaborata dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)²:**
 - ✓ Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale (ISPRA, 2014);
 - ✓ Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS (ISPRA, 2015);
 - ✓ Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS (ISPRA 2017).

Da quanto sopra premesso, discendono la struttura e i contenuti del Rapporto ambientale, sintetizzati nel seguito:

- FASE 1 – Analisi di contesto, obiettivi e contenuti del Piano: è la fase propedeutica all'intero processo di valutazione, nell'ambito della quale sono definiti l'ambito di influenza, ovvero il contesto territoriale, ambientale, normativo e pianificatorio nell'ambito del quale si colloca il Piano, nonché gli obiettivi e i contenuti della Variante di Piano oggetto di valutazione;
- FASE 2 - Valutazione di coerenza "esterna" della Variante di Piano: a partire dal quadro di riferimento pianificatorio definito nella fase precedente, in questa fase sono verificate le previsioni della Variante in esame rispetto alle politiche ambientali definite, ai vari livelli istituzionali, dall'insieme dei piani e programmi pertinenti con la Variante, con l'intento di consolidare gli obiettivi generali della Variante, a seguito della verifica di coerenza degli stessi con gli obiettivi ambientali previsti ai vari livelli istituzionali;

² ente istituito con la legge 133/2008, del quale si avvale il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) nell'esercizio delle proprie attribuzioni.

- FASE 3 - Quantificazione dei fabbisogni e dimensionamento del piano: descrive e analizza le modalità di quantificazione dei fabbisogni previsti nell'ambito della Variante 2017;
- FASE 4: Valutazione delle alternative di Variante di Piano: nell'ambito di tale fase si procede alla definizione e valutazione dell' "Alternativa zero", che nel caso specifico si traduce nel non apportare alcuna modifica a quanto già pianificato dal PIAE vigente e all'analisi e confronto delle "ragionevoli" alternative di Piano; l'attività ha lo scopo di individuare, tra le alternative ipotizzate, l'alternativa di Piano, ovvero quella che risponde, meglio delle altre, ai principi di sostenibilità economica, ambientale e territoriale;
- FASE 5 Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale: la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale degli interventi è finalizzata all'individuazione degli eventuali effetti negativi delle azioni di Variante sulle componenti ambientali ritenute significative ai fini della valutazione; la valutazione è effettuata con il supporto di matrici di controllo finalizzate a individuare ed evidenziare le interazioni critiche tra i contenuti della Variante 2017 e gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti dalla normativa vigente e definiti nella FASE 1.
- FASE 6 – Monitoraggio degli effetti di Piano: sulla base delle indicazioni emerse durante la fase di monitoraggio del vigente Piano e tenuto conto delle osservazioni emerse in fase di Conferenza di Pianificazione, si procede ad aggiornare il set di indicatori previsti dall'attuale Piano di monitoraggio.

Lo sviluppo dell'intero processo applicato in fase di elaborazione della Variante 2017 è riportato nel Rapporto ambientale, mentre nel seguito si riporta una sintesi dei risultati ottenuti in termini di valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della stessa.

5 Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della Variante 2017

Ai fini della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della Variante 2017 sono stati analizzati i potenziali impatti che le azioni previste per il raggiungimento degli obiettivi di piano possono determinare sulle componenti ambientali potenzialmente interferite e individuate le misure di mitigazione e compensazione da applicare in fase di realizzazione degli interventi, al fine di ridurre gli impatti che un piano di tale natura necessariamente determina sul territorio, e assicurare il massimo livello di sostenibilità dello stesso.

La **valutazione di sostenibilità** si è sviluppata secondo due percorsi analitici complementari che riguardano rispettivamente le **azioni materiali e immateriali** così come definite in precedenza (paragrafo 3.1).

La valutazione delle **azioni materiali** adotta la metodologia utilizzata nel PIAE 2011, coerentemente con quanto effettuato nella Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) del PTCP vigente. La metodologia si basa su un approccio quali-quantitativo che, mediante una tecnica di tipizzazione degli impatti, permette di quantificare la sostenibilità di ciascuna azione rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nell'ambito del vigente PTCP (**Tab. 4**).

Tab. 4 Obiettivi di sostenibilità generali e specifici

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti, dei gas serra e delle sostanze lesive per la fascia dell'ozono
			1.b.2	Rientrare nei limiti di riduzione delle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto
2. Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate
4. Suolo e sottosuolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
			4.a.1	Ridurre il rischio sismico
			4.a.2	Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati, ...)
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.a.3	Ridurre il rischio associato a fenomeni di dissesto
			4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio			
5. Biodiversità e paesaggio	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio
			5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
	5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone		
5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico	
6. Consumi e rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
	6.b	Aumentare il riuso-recupero	6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
6.b.1			Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti	
7. Energia ed effetto serra	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
			7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
8. Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio
			8.a.1	Ridurre la necessità di spostamenti, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
		8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1
9. Modelli insediativi	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	9.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse

Nella seconda fase della valutazione sono individuati i potenziali **impatti** delle azioni che risultano in contrasto con gli obiettivi di sostenibilità e definite le **misure di mitigazione e compensazione** da attuare al fine di ridurre gli stessi.

Allo scopo, sono state predisposte **schede tematiche di approfondimento** nelle quali, per ogni azione materiale ad impatto negativo, vengono analizzati gli effetti attesi e individuate, compatibilmente con il livello di approfondimento proprio di un piano, le necessarie misure di mitigazione e di compensazione, allo scopo di garantire la massima sostenibilità della Variante 2017. Le misure di mitigazione e compensazione sono da intendere di specificazione e come complementari a quanto già definito dalle Norme, fermo restando il rispetto della legislazione di settore, rimandando alle successive fasi di attuazione e progettazione la contestualizzazione puntuale delle stesse, sulla base dell'attenta analisi del contesto in cui si opera e dell'ottemperanza delle vigenti normative di settore di volta in volta pertinenti.

Le **azioni immateriali** sono valutate invece attraverso un approccio di tipo qualitativo che esamina le correlazioni tra le azioni stesse e gli obiettivi di sostenibilità, sulla base di un'impostazione comune che consente il confronto dei rispettivi risultati, valutandone quindi il potenziale impatto e le relative misure di mitigazione, quando necessarie.

5.1 Valutazione di sostenibilità delle azioni materiali

Le matrici di valutazione della sostenibilità azioni materiali della Variante 2017 sono riportati nelle tabelle dell'Allegato 2 del Rapporto ambientale.

La prima matrice restituisce una valutazione di tipo qualitativo, utilizzando la tipizzazione delle azioni e dei relativi effetti sugli obiettivi specifici di sostenibilità (OSS). La tipizzazione ottenuta descrive la natura di ogni azione e caratterizza il tipo di effetto esercitato sul raggiungimento di ciascun obiettivo di sostenibilità interessato.

A partire dalla valutazione qualitativa, è stata elaborata la matrice di valutazione quantitativa della sostenibilità, che restituisce i punteggi di propensione alla sostenibilità di ciascuna azione e i punteggi di propensione alla sostenibilità dell'azione riferita a ciascuna componente ambientale.

Dall'analisi effettuata, complessivamente emerge che, in assenza di misure di mitigazione degli impatti generati, la Variante 2017 presenta un indice di propensione alla sostenibilità pari a -0,47, su scala compresa tra -1,00 e +1,00, corrispondente quindi ad una **condizione di non sostenibilità** che richiede nella fase attuativa l'adozione di **misure di mitigazione degli impatti negativi** generati dalle azioni previste.

In particolare, il punteggio di propensione alla sostenibilità delle azioni di piano varia tra -0,147 (azione 7a "Attività di recupero dei materiali alternativi alle risorse naturali negli impianti di lavorazione degli inerti") e -0,580 (azione 2a "Incremento delle previsioni estrattive di sabbie" e 3a "Rimodulazione volumetrie ghiaie conseguenti a specifiche esigenze"), ad indicare una condizione di non sostenibilità delle singole azioni.

Nelle schede di approfondimento è riportata la descrizione degli impatti imputabili a ciascuna azione e le misure proposte per mitigazione e compensazione, anche per quelle azioni meno gravose dal punto di vista ambientale, ma caratterizzate da margini di miglioramento.

Per quanto riguarda la valutazione degli impatti complessivi della variante su ciascuna componente ambientale indagata, risulta che le ricadute più significative riguardano le componenti *Aria, Mobilità, Suolo e sottosuolo e Biodiversità e paesaggio*, interferite direttamente durante la fase di coltivazione a causa dei seguenti fattori di impatto:

- consumo di suolo e di risorse naturali non rinnovabili;
- emissioni atmosferiche connesse alle lavorazioni in cava;
- alterazione del paesaggio e delle comunità vegetali e animali;
- traffico indotto.

Più contenuti gli impatti negativi relativi alle componenti *Rumore, Agricoltura e Risorse idriche*; su quest'ultima, incide positivamente l'effetto della previsione dei bacini irrigui con conseguente riduzione del sovrasfruttamento idrico e miglioramento dello stato quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee.

Risultano invece positivi i contributi delle azioni della Variante 2017 nei confronti delle componenti *Industria*, in termini di occupazione, e *Consumi e rifiuti* grazie all'attività di recupero dei materiali alternativi alle risorse.

E' opportuno evidenziare che sullo stato delle componenti ambientali agiscono positivamente anche le azioni immateriali previste dalla Variante 2017, secondo le modalità descritte nel successivo par. 5.2.

Per tutte le azioni di Piano che determinano impatti negativi su uno o più obiettivi di sostenibilità, sono state elaborate **Schede tematiche di approfondimento**, nelle quali sono esplicitate e approfondite, ove necessario, le motivazioni che hanno condotto alla valutazione degli impatti, le corrispondenti azioni di mitigazione ed eventualmente di compensazione proposte.

È comunque necessario precisare che, qualora, nel periodo di vigenza del Piano, siano modificati la normativa di livello comunitario, nazionale o regionale, gli strumenti di settore o gli strumenti regolamentari, e siano previste disposizioni più restrittive o comunque che permettano il raggiungimento di migliori performances ambientali

rispetto a quanto definito nelle schede tematiche, nonché in relazione al progresso tecnico, le azioni di mitigazione proposte nel presente documento dovranno essere sostituite con azioni adeguate alle nuove disposizioni.

Il dettaglio degli impatti e delle azioni di mitigazione individuati per le azioni della Variante 2017 caratterizzate da condizione di non sostenibilità è riportato nelle Schede tecniche di approfondimento (Allegato 3 del Rapporto ambientale).

Ulteriori misure di mitigazione e compensazione in relazione alla componente *Biodiversità e paesaggio* sono specificate nello Studio di Incidenza della Variante 2017.

Considerando come attuate le misure di mitigazione proposte nelle Schede di approfondimento, è stata rielaborata la valutazione quantitativa di sostenibilità delle azioni materiali rispetto agli obiettivi specifici di sostenibilità (Allegato 4 del Rapporto ambientale).

Dal confronto della propensione alla sostenibilità delle singole componenti ambientali, rispettivamente, prima e dopo l'attuazione delle misure di mitigazione proposte emerge il contributo positivo delle misure di mitigazione previste e riportate nelle Schede di approfondimento, attuate durante la fase di coltivazione e degli interventi di sistemazione finale.

Il miglioramento è apprezzabile per tutte le componenti, anche nei casi in cui permane una condizione di non sostenibilità, seppur di minor entità rispetto allo scenario precedente (è il caso degli impatti sulle componenti *Mobilità, Suolo e sottosuolo e Aria*).

Per tali componenti le mitigazioni intervengono solo in parte dato che, durante la coltivazione, non è possibile annullare le emissioni in atmosfera e il traffico indotto sulla rete viabilistica.

A riguardo, si evidenzia che, oltre alle misure di mitigazione, è prevista la compensazione mediante le opere di sistemazione naturalistica di carattere vegetazionale che devono garantire l'abbattimento in 10 anni della CO₂ emessa dai mezzi d'opera utilizzati per la coltivazione della cava e per il trasporto del materiale estratto sino al punto di immissione sulla rete viaria pubblica con caratteristiche compatibili con il transito dei mezzi pesanti.

La difficoltà di mitigare gli effetti negativi è più evidente nei confronti della componente *Suolo e sottosuolo* che mostra solo un leggero miglioramento a seguito di mitigazione. Questa condizione, peraltro intrinseca all'attività estrattiva, è dovuta all'impiego di risorse naturali non rinnovabili e al consumo del suolo.

E' opportuno tuttavia ribadire che le previsioni estrattive della Variante 2017, peraltro basate su un andamento cautelativo della domanda, riguardano volumetrie del tutto confrontabili con quelle del PIAE 2011, per il quale gli impatti ambientali sono stati valutati nel relativo processo di Val.S.A.T., definendo specifiche misure di mitigazione.

Sulle previsioni estrattive opera inoltre il meccanismo di decadenza per il quale è effettuata la valutazione di sostenibilità (si veda par. 5.2).

Si evidenzia invece il netto miglioramento della componente *Biodiversità e Paesaggio*, grazie alle misure di mitigazione previste, mentre l'impatto relativo alla componente *Rumore* è annullato grazie all'efficace contenimento delle emissioni sonore durante la fase di coltivazione, ad opera delle mitigazioni previste.

A migliorare la sostenibilità complessiva degli interventi gli interventi di sistemazione finale, che attenuano i fattori di impatto più significativi.

In conclusione, le misure di mitigazione proposte hanno determinato un incremento dell'indice di propensione alla sostenibilità della Variante 2017, da un punteggio negativo di -0,47, in assenza di interventi, a +0,20, in una scala di rappresentazione compresa tra -1,00 e +1,00, con i valori negativi che indicano condizioni di non sostenibilità.

L'insieme delle azioni materiali risulta, quindi, complessivamente sostenibile, a conferma dell'importanza di un'adeguata applicazione e gestione delle misure di mitigazione e compensazione nel contenimento degli impatti ambientali negativi connessi alle attività di cava. E' altrettanto essenziale assicurare, da un lato, il corretto svolgimento delle attività di vigilanza e controllo delle opere di sistemazione finale, peraltro oggetto di specifiche varianti normative di maggiore garanzia, e, dall'altro, mantenere efficace e operativo il sistema di monitoraggio.

5.2 Valutazione di sostenibilità delle azioni immateriali

Le "azioni immateriali" della Variante 2017 comprendono azioni di carattere normativo volte a rendere più efficace l'intero processo di attuazione del piano, dalla fase di autorizzazione fino alla sistemazione finale, compreso il controllo e la vigilanza.

Data la loro natura, alcune delle azioni definite "immateriali" possono dare origine, a loro volta, ad azioni di carattere materiale che comportano lo sfruttamento dei giacimenti o qualsiasi altro tipo di trasformazione fisica del territorio conseguente alla loro attuazione.

Le ricadute ambientali e territoriali indirette di tali azioni sono riconducibili perlopiù alle relazioni di causa-effetto intrinseche all'attività estrattiva, già esaminate nell'ambito della valutazione della sostenibilità delle azioni materiali.

Ci si riferisce, in particolare, all'azione riguardante la revisione del meccanismo di decadenza (Appendice 2 - Previsioni estrattive – Decadenza), meccanismo "autocorrettivo" di progressiva decadenza delle previsioni inattuata, con l'effetto di allineare il dimensionamento del piano al reale fabbisogno di materiali. (azioni n. 1b e 3c).

Gli effetti della decadenza non possono essere circoscritti meramente alla sfera produttiva dell'attività estrattiva, ma devono essere ricondotti alla generale razionalizzazione del settore, grazie sia alla correzione oculata dei

quantitativi eccedenti la domanda che, viceversa, alla garanzia di disponibilità in caso di fabbisogno accertato sulla base delle valutazioni quantitative effettuate.

In alcuni casi, la revisione del meccanismo di decadenza risponde, infatti, a specifiche richieste formulate in sede di Conferenza di Pianificazione, sulla base delle mutate condizioni del contesto economico e normativo. E' il caso, ad esempio, dei limi per rilievi arginali, per i quali la Variante 2017 sospende la decadenza, con finalità di salvaguardia, in vista di future progettazioni in area emiliana, come richiesto dalla Regione Emilia Romagna.

Il meccanismo di progressiva decadenza consente pertanto l'allineamento delle previsioni al fabbisogno reale, imponendo un limite temporale alla pianificazione e impedendo, di fatto, il perdurare delle disponibilità. E' opportuno evidenziare a riguardo che i termini di decadenza assumono carattere perentorio, ovvero i quantitativi decaduti non sono più attuabili, salvo successive riproposizioni degli stessi in sede di Variante al PIAE.

Gli elementi che caratterizzano le modifiche apportate al meccanismo di decadenza dalla Variante 2017 rendono tale azione coerente con i principi di conservazione e uso razionale della risorsa.

Il meccanismo della decadenza interviene inoltre positivamente nella pianificazione estrattiva per la realizzazione di bacini idrici (azioni n. 4b e 4c), ritenuti di particolare rilevanza per la componente Risorse idriche nell'ambito della mitigazione dei cambiamenti climatici, soprattutto nella gestione delle crisi idriche che hanno investito il territorio regionale negli ultimi anni.

L'annullamento della decadenza per favorire il soddisfacimento delle esigenze locali di accumulo idrico è accompagnato da opportune disposizioni normative di natura attuativa e tecnica volte a garantire la corretta progettazione e la minimizzazione degli impatti ambientali.

La Variante 2017 opera anche a livello impiantistico e infrastrutturale mediante il rafforzamento delle misure atte a favorire la compatibilità degli impianti di lavorazione degli inerti e a contrastare le situazioni incongrue, fornendo precisazioni a favore di una disciplina più chiara e generalmente più stringente, tale da assicurare un maggiore controllo nel tempo di dette attività, anche in termini localizzativi.

Nelle zone per impianti fissi, la Variante 2017 introduce un criterio di sostenibilità per gli interventi di nuova edificazione, incrementando i parametri di superficie coperta complessiva qualora gli impianti siano in possesso di certificazione ambientale ISO 14000 o EMAS oppure EPD secondo gli standard ISO 14025, ai sensi del Regolamento CEE/1836/93.

E' posta particolare attenzione agli adempimenti connessi al Programma di sviluppo e qualificazione ambientale (PSQA), nell'ottica di garantirne l'attuazione. Allo scopo, la Variante prevede, tra gli altri, l'obbligo di revisione del PSQA e una più rigorosa definizione delle situazioni di incompatibilità, disponendo di verificare sistematicamente la compatibilità anche rispetto a eventuali vincoli sopraggiunti.

La valutazione di sostenibilità dell'azione è pertanto positiva grazie anche alle strategie di minimizzazione delle eventuali interferenze ambientali negative che il Programma deve contenere e alla previsione di dismissione

delle parti degli impianti ubicate nelle Zone fluviali A1, A3 e B1 del PTCP e nelle aree del demanio fluviale e lacustre.

Azione strategica ad elevata rilevanza in termini di sostenibilità ambientale e territoriale è il rafforzamento a livello normativo della sistemazione finale (azione n. 5a).

La Variante 2017 prevede specifiche quote di verde compensativo e la garanzia della loro realizzazione attraverso il posticipo dei collaudi, successivamente a un periodo di manutenzione obbligatoria (e quindi il relativo svincolo delle garanzie finanziarie) nonché l'attivazione di rapporti di collaborazione con l'ente che svolge funzioni di Polizia Mineraria.

Sono definiti inoltre criteri per la gestione dei residui estrattivi e per la progettazione della sistemazione in funzione della destinazione finale (sistemazione morfologica e vegetazionale, recupero agricolo, recupero naturalistico e Rete Natura 2000).

I criteri tengono conto delle specificità del contesto ambientale, tra cui prossimità a corsi d'acqua, interazioni con le falde sotterranee, localizzazione geografica e tipologia di materiale estratto.

Ai fini della corretta programmazione e manutenzione delle opere di sistemazione finale, è previsto che il progetto di sistemazione sia corredato da un "Piano di conservazione delle opere di sistemazione finale naturalistica" relativo alle aree di carattere prettamente naturalistico e alle superfici arborate ed arbustate. Tale Piano dovrà altresì individuare gli interventi che spettano per competenza ai soggetti detentori o gestori delle aree a fruizione pubblica.

Gli Enti preposti possono prevedere specifici obblighi di verifica e manutenzione anche per le opere di regimazione idraulica e per le opere di sistemazione morfologica di versanti rocciosi previste dal piano di sistemazione finale dell'area estrattiva.

Si cita infine, nell'ambito delle sistemazioni di carattere vegetazionale, l'obbligo di compensazione della CO2 prodotta per la coltivazione e il trasporto del materiale estratto.

Le azioni immateriali interessano anche il monitoraggio del piano attraverso la revisione del set di indicatori in termini di reperibilità, applicabilità e rappresentatività dei dati (azione n. 8a) e la regolamentazione delle attività di monitoraggio (azione n. 8b).

Sulla base di tali considerazioni si ritiene che le azioni n. 5a, 8a e 8b siano coerenti con i principi di sostenibilità assunti.

6 Monitoraggio degli effetti di piano

Il monitoraggio è lo strumento attraverso il quale valutare gli effetti nel tempo delle azioni attuate dal PIAE, identificare l'eventuale insorgenza di effetti non previsti o indesiderati e individuare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali significativi. Attraverso questo strumento si assicura, pertanto, la circolarità del processo di pianificazione e, quindi, la possibilità di rivedere il Piano qualora i risultati ottenuti si discostino dagli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati.

Si tratta di uno strumento centrale, nell'ambito del processo di VAS, non riducendosi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati e informazioni, ma rappresentando un elemento di supporto alle decisioni che va strutturato e progettato già dalla fase di redazione del Rapporto ambientale e gestito durante l'intera fase di attuazione del Piano e oltre, in relazione ai traguardi temporali ai quali riferire gli obiettivi di piano prefissati.

Esso potrà essere modificato e/o integrato nel tempo, anche in relazione all'insorgenza di elementi di criticità non previsti in fase di elaborazione del Programma.

Il PIAE vigente risulta già dotato di un proprio piano di monitoraggio, la cui attuazione ha portato alla elaborazione del primo report periodico (2013 – 2015), il quale ha fornito utili indicazioni per la taratura della reperibilità, applicabilità e rappresentatività del set di indicatori utilizzato, anche alla luce delle novità normative intercorse. Ne sono scaturite diverse esigenze di perfezionamento, in parte già applicate e opportunamente evidenziate nel report di monitoraggio.

Per alcuni indicatori i dati raccolti sono risultati comunque incompleti o non pienamente efficaci nella valutazione del Piano. Si è resa quindi necessaria una generale precisazione e riorganizzazione del set contenuto dell'Allegato 9 alle Norme del PIAE 2011, convertito, in Variante, nell'elaborato "VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE".

L'elenco completo degli indicatori adottati è riportato nell'elaborato "VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE", a cui si rinvia.

Si è infine ritenuto opportuno aumentare da tre a cinque anni il termine per il monitoraggio del PIAE, considerando tale periodicità maggiormente adeguata alla tempistica di attuazione del Piano.

7 Studio d'incidenza Variante 2017

La **Valutazione di incidenza** è il procedimento di carattere preventivo previsto dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, progetto o intervento che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Il PIAE – Variante 2017 è sottoposto a Valutazione di incidenza in quanto i tre Poli estrattivi oggetto di nuove previsioni estrattive risultano interferire con siti appartenenti alla Rete Natura 2000, ovvero:

- **Polo 1 – Bella Venezia**, nei Comuni di Villanova d'Arda Castelvetro: situato al confine di una porzione disgiunta del ZSC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio";
- **Polo 3 - Cascina Pioppaio**, in Comune di Monticelli: ricompreso all'interno del ZSC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio" e situato al confine delle ZSC IT20A0016 "Spiaggioni di Spinadesco" e ZPS IT20A0501 "Spinadesco";
- **Polo 42 - Podere Stanga**, in Comune di Piacenza: situato al confine del ZSC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio".

Lo Studio d'incidenza, i cui contenuti sono definiti dall'allegato B alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30-07-2007, contiene, oltre alla descrizione sintetica delle previsioni di Piano, per ognuno dei poli oggetto di valutazione:

- la descrizione delle caratteristiche generali e di dettaglio dei Siti Natura 2000 interferiti dalle previsioni di Piano, effettuata attingendo da fonti bibliografiche specifiche e mediante sopralluoghi mirati ed estesi ad un areale ritenuto adeguato in relazione ai possibili impatti oggetto di valutazione;
- la descrizione degli impatti prevedibili derivanti dalle attività estrattive pianificate e definizione delle misure di mitigazione e/o di compensazione ritenute necessarie;
- la valutazione della congruità delle previsioni di Piano con le misure di conservazione previste nei Siti interferiti;
- la valutazione sintetica di incidenza con l'espressione di un giudizio sull'accettabilità o meno degli impatti indotti dagli interventi pianificati;
- le indicazioni per la stesura del piano di monitoraggio.

Ai fini della conservazione degli Habitat e delle specie tutelate dai Siti di Rete Natura 2000 interferiti dalle attività in Variante PIAE 2017 dei Polo 1 – "Bella Venezia", del Polo 3 – "Cascina Pioppaio" e del Polo 42 – "Podere Stanga", lo Studio di Incidenza ha esaminato gli impatti generati dall'attività estrattiva, dal trasporto degli inerti estratti e dalla sistemazione finale indirizzata al ripristino naturalistico di questi poli estrattivi.

Dalle analisi effettuate nell'ambito dello studio, supportate da rilevamenti in situ, si può affermare che per tutti i Poli esaminati:

- le previsioni estrattive della Variante 2017 nel comparto non comportano né una perdita diretta di habitat di interesse comunitario, né modificazioni quantitative e qualitative delle popolazioni di specie inserite negli Allegati II e IV della Dir. Habitat e nell'Allegato I della Dir. Uccelli, essendo le aree direttamente interessate dall'attività estrattiva non coincidenti con gli habitat di interesse comunitario individuati nella ultima versione della carta degli Habitat redatta dalla Regione Emilia-Romagna, come verificato sul campo;

- il trasporto dei materiali estratti non comporta né una perdita diretta di habitat di interesse comunitario né modificazioni quantitative e qualitative delle popolazioni di specie inserite negli Allegati II e IV della Dir. Habitat e nell'Allegato I della Dir. Uccelli;
- il progetto di sistemazione finale previsto per l'area è finalizzato alla realizzazione di zone umide diversificate che potranno evolvere nel tempo verso formazioni vegetazionali meritevoli di tutela.

In base a tali considerazioni, è ragionevolmente possibile concludere quanto segue in merito all'incidenza generata dalle attività in previsione sui tre poli.

Incidenza riferita al **Polo 1 – “Bella Venezia”**:

- negativa non significativa, durante la realizzazione dell'attività estrattiva nel Polo, per i seguenti impatti: produzione di rumori e polveri; distruzione di elementi vegetazionali esistenti; peggioramento temporaneo della qualità delle acque;
- negativa non significativa, per il peggioramento temporaneo e localizzato della qualità dell'aria determinato dalla movimentazione delle terre, dal trasporto dei materiali estratti e dall'attività dei mezzi di cava;
- negativa significativa nel caso in cui una contaminazione grave delle acque dovesse interessare il bacino in contatto con il fiume Po, ed avere quindi ricadute negative a carico degli habitat presenti lungo il fiume a valle;
- positiva significativa, per la sistemazione finale, che determinerà la creazione di bacini lacustri a batimetria differenziata, e per gli interventi di sistemazione e riqualificazione naturalistica e vegetazionale dell'area.

Incidenza riferita al **Polo 3 – “Cascina Pioppaio”**:

- negativa non significativa, durante la realizzazione dell'attività estrattiva nel Polo, per i seguenti impatti: produzione di rumori e polveri; distruzione di elementi vegetazionali esistenti; peggioramento temporaneo della qualità delle acque;
- negativa non significativa, per il peggioramento temporaneo e localizzato della qualità dell'aria determinato dalla movimentazione delle terre, dal trasporto dei materiali estratti e dall'attività dei mezzi di cava;
- positiva significativa, per la sistemazione finale, che determinerà la creazione di bacini lacustri a batimetria differenziata, e per gli interventi di sistemazione e riqualificazione naturalistica e vegetazionale dell'area.

Incidenza riferita al **Polo 42 – “Podere Stanga”**:

- negativa non significativa per i seguenti impatti: produzione di rumori; polveri; distruzione elementi vegetazionali esistenti; peggioramento temporaneo della qualità delle acque; durante la realizzazione dell'attività estrattiva nel Polo;
- negativa non significativa per il peggioramento temporaneo e localizzato della qualità dell'aria per il trasporto dei materiali estratti e l'attività dei mezzi di cava;
- negativa significativa nel caso in cui una contaminazione grave delle acque dovesse interessare il canale di bonifica Armalunga, ed avere quindi ricadute negative a carico degli habitat presenti lungo il torrente Nure, situato a valle;
- positiva significativa per la sistemazione finale con la creazione di bacini lacustri a batimetria differenziata e per gli interventi di sistemazione e riqualificazione naturalistica e vegetazionale dell'area.

L'area dei tre Poli oggetto di studio è attualmente interessata da un'attività agricola di tipo intensivo (seminativo e pioppicoltura) che contribuisce fortemente all'omogeneizzazione del territorio e, insieme alle altre attività antropiche che insistono sulla zona, all'impoverimento naturalistico.

La sistemazione finale a riqualificazione naturalistica delle aree di cava ha l'obiettivo di ricostituire, insieme alle altre aree limitrofe e alle colture agrarie circostanti, un sistema integrato di habitat in grado di incrementare il valore di biodiversità locale e di ricreare siti idonei per l'alimentazione e la nidificazione di specie appartenenti all'avifauna migratrice e stanziale e, genericamente, favorire un recupero delle specie minacciate.

Complessivamente, in base alle considerazioni esposte sopra, frutto dello studio effettuato sul Polo 1 "Bella Venezia", sul Polo 3 "Cascina Pioppaio" e sul Polo 42 "Podere Stanga", si ritiene che le incidenze sulla Rete Natura 2000 del PIAE - Piano infraregionale delle attività estrattive – Variante 2017 siano negative non significative per quanto concerne la fase di realizzazione e che siano ampiamente compensate dalle incidenze positive significative della fase di esercizio delle aree oggetto della riqualificazione naturalistica.