



PROVINCIA DI PIACENZA

**Piano Infraregionale delle Attività Estrattive**

Variante PIAE 2017

DOCUMENTO PRELIMINARE

Approvato con Provvedimento Presidenziale n. 119 del 03/11/2017

**Iter della Variante**

Approvazione del Documento Preliminare: .....	Provvedimento Presidenziale n. 119 del 03/11/2017
Conferenza di Pianificazione (dall'apertura alla chiusura): ..	dal _____ al _____
Accordo di pianificazione: .....	Stipula del _____
<b>ADOZIONE:</b> .....	<b>Delib. Consiglio Provinciale n. ___ del _____</b>
Pubblicazione dell'avviso di adozione: .....	BUR n. ___ del _____
Deposito per consultazione e osservazioni: .....	dal _____ al _____
Riserve: .....	Delib. Giunta Regionale n. ___ del _____
Controdeduzioni alle riserve e alle osservazioni: .....	Delib. Consiglio Provinciale n. ___ del _____
Valutazione di Incidenza: .....	Det. Dir. n. ___ del _____
Intesa: .....	Delib. Giunta Regionale n. ___ del _____
<b>APPROVAZIONE:</b> .....	<b>Delib. Consiglio Provinciale n. ___ del _____</b>
<b>Pubblicazione dell'avviso di approvazione: .....</b>	<b>BUR n. ___ del _____ (ENTRATA IN VIGORE)</b>

**Cronistoria PIAE****PIAE 1993**

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

**Variante PIAE 1996 (Variante parziale)**

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

**PIAE 2001 (Variante generale sostitutiva)**

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

**Variante PIAE 2004 (Variante parziale)**

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

**PIAE 2011 (Variante generale sostitutiva)**

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****Referenti****PROVINCIA DI PIACENZA****Servizio Programmazione e Territorio, Trasporti, Turismo e Attività Produttive**

Consigliere provinciale delegato: ..... Luca Quintavalla

Dirigente del Servizio: ..... Vittorio Silva

Aspetti tecnici: ..... Giovanna Baiguera

Aspetti di valutazione ambientale strategica: ..... Simona Devoti

Aspetti amministrativi: ..... Elena Visai

## Sommario

1.	INTRODUZIONE	2
2.	ESIGENZE RILEVATE	3
3.	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIAE	5
4.	AGGIORNAMENTO DELLE NORME	6
4.1	Nuovi riferimenti legislativi e organizzativi	6
4.2	Verifica e revisione dei meccanismi di decadenza delle previsioni estrattive	7
5.	PIANIFICAZIONE DELLE SABBIE	10
6.	PIANIFICAZIONE DEGLI ALTRI MATERIALI	21
6.1	Settori delle ghiaie alluvionali, dei detriti ofiolitici e del pietrisco in genere	21
6.2	Settori delle argille da laterizi, dei calcari e marne da cemento	22
6.3	Settori dei terreni da riempimento e dei limi per rilevati	23
6.	PIANIFICAZIONE DEI BACINI IDRICI	25
7.	ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE FINALE A VERDE	29
8.	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI NELLE AREE ATTREZZATE PER LE ATTIVITÀ DI CAVA	31
9.	AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO	36

## 1. INTRODUZIONE

L'Amministrazione provinciale di Piacenza ha inteso avviare una **Variante al PIAE** per far fronte a specifiche esigenze di aggiornamento emerse nel primo periodo di applicazione della **Variante generale denominata "PIAE 2011", approvata il 21/12/2012**, che ha comportato, di fatto, una complessiva riedizione della pianificazione provinciale in materia di attività estrattive.

Le esigenze di aggiornamento prendono spunto innanzitutto dalle attività di monitoraggio del Piano, previste dalle Norme anche ai fini delle procedure di Valutazione ambientale, ai sensi della Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006. La Provincia ha infatti recentemente **concluso il 1° ciclo di monitoraggio**, pubblicando la Relazione relativa al triennio di osservazione 2013-2015 (Prov. Pres. n. 84 del 5/8/2016).

Ulteriori necessità di modifica derivano dalle novità intervenute nella legislazione, da alcune criticità riscontrate in sede di prima applicazione del Piano e infine da esigenze manifestate dai diversi portatori di interesse, enti e associazioni operanti sul territorio.

Tra le modifiche da apportare al Piano alcune riguardano la parte previsionale, perciò la Variante è avviata seguendo il **percorso ordinario** di cui all'art. 27 della L.R. n. 20/2000.

Il presente documento descrive i contenuti essenziali delle proposte preliminari di Variante, per sottoporli all'esame della Conferenza di Pianificazione. La proposta è corredata da contenuti riferibili al Quadro Conoscitivo e dalle valutazioni preliminari in materia di Valutazione Ambientale.

In dettaglio la Variante si compone, nella presente formulazione preliminare, dei seguenti **elaborati**:

- **Documento preliminare;**
- **Quadro conoscitivo**, costituito da:
  - Schede dei Poli interessati dall'estrazione di sabbie ad uso industriale
  - Ricognizione delle attività di sistemazione finale delle aree di cava
- **ValSAT preliminare.**

Per agevolare l'esame delle **variazioni proposte** nell'ambito della Conferenza di Pianificazione, ciascuna sarà identificata con un **codice** composto da una parte letterale e un numero progressivo.

## 2. ESIGENZE RILEVATE

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**, per il quale è risultata quindi difficoltosa una valutazione di efficacia delle previsioni di nuova introduzione. I ritardi nell'attuazione delle previsioni sono imputabili innanzitutto alla **crisi economica che ha coinvolto l'intero Paese**, ma anche alla **durata delle procedure** di VIA a cui sono sottoposte le previsioni estrattive, oltre che alla durata degli iter necessari per l'ottenimento delle diverse autorizzazioni.

Nella prima fase di applicazione del PIAE 2011 si è comunque potuto testarne l'**assetto normativo**, raccogliendo riscontri generalmente positivi, salvo alcuni **profili di inadeguatezza** venutisi a determinare a seguito delle novità legislative riguardanti il **riordino istituzionale** avviato con la L. 56/2014 (cd "Legge Delrio"), la **regolamentazione delle procedure di VIA** sulla base di Decreti emanati nel 2016 e 2017 e infine le nuove misure regionali per **legalità**.

Al di là delle nuove disposizioni normative, peraltro comunque già operanti indipendentemente dall'aggiornamento del Piano, è emersa la necessità di **precisare e rafforzare alcuni aspetti applicativi** relativi al **meccanismo di progressiva decadenza delle previsioni estrattive**, innovazione introdotta dall'ultima Variante al PIAE, con i primi effetti operanti dal dicembre 2016, e finalizzato ad allineare gradualmente il dimensionamento del piano al reale fabbisogno, attraverso una progressiva disattivazione delle previsioni mai attuate, anche precedenti al PIAE 2011.

Peraltro, a fronte del sostanziale ritardo registrato nell'attuazione del piano, imputabile in misura determinante al periodo di **crisi generale** nel settore dell'edilizia e delle opere pubbliche e corretto, come visto, dal meccanismo di decadenza dei quantitativi pianificati, si è registrato un andamento in **controtendenza per le sabbie**, ed in **particolare per il comparto di quelle industriali**, che negli ultimi tempi ha conosciuto un significativo sviluppo nel territorio provinciale, sostenuto da forti investimenti da parte delle imprese locali, sempre più specializzate nel settore. A fronte di ciò sono state segnalate esigenze di nuovi fabbisogni.

Il **tema degli impieghi dei materiali sta peraltro conoscendo un forte mutamento** anche in risposta a determinate **politiche regionali e sovraregionali**, ad es. nel campo dell'incentivazione del **recupero dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo**, principalmente attraverso il loro reimpiego in campo edilizio.

Un'altra questione emersa dall'esame delle mancate previsioni di Piano riguarda la realizzazione dei **bacini idrici ad uso irriguo o plurimo**. Anche questo tema richiede un approccio rinnovato, considerando sia le difficoltà operative connesse all'attuazione dei bacini, sia una probabile nuova sensibilità maturata a fronte delle sempre più frequenti crisi idriche che stanno caratterizzando il presente periodo climatico. Il tema è stato esaminato anche nell'ambito delle attività connesse al costruendo **"Contratto di fiume" del Trebbia**, perciò si è ritenuto utile effettuare una verifica generale dello stato della pianificazione dei bacini, al fine di ipotizzare possibili soluzioni ai problemi riscontrati.

Un tema particolarmente sentito dalle Associazioni ambientaliste, oltre che dalle Autorità sanitarie, è quello delle opere di sistemazione delle cave, specie in relazione alle **piantumazioni**, strumento essenziale per mitigare/compensare gli impatti delle attività di cava sull'ambiente e gli stati di inquinamento dell'aria.

Il Quadro Conoscitivo della Variante dà conto di una **specificata ricognizione** dello stato di attuazione delle sistemazioni finali relative alle attività estrattive ultimate, che **stantano a decollare**, rivelando almeno in parte alcune difficoltà “di sistema”.

Il PIAE 2011 aveva già tentato di fronteggiare tale criticità, tant'è che i progetti sottoposti a VIA elaborati secondo i **nuovi standard** hanno previsto estese aree da destinare ad interventi di rinaturazione, anche in funzione della **compensazione della CO<sub>2</sub>** emessa in fase di escavazione. Ma la **crisi economica** ha avuto l'effetto di **ritardare la realizzazione di tali opere**, anche di quelle programmate secondo gli standard precedenti, come dimostrano le diverse proroghe concesse ai provvedimenti autorizzativi. Esiste comunque indubbiamente una **scarsa capacità** della pubblica amministrazione **di garantire che tali opere siano effettivamente realizzate e mantenute nel tempo**. L'uso agricolo a cui rimane destinata parte dell'area di cava fa chiaramente prevalere, nel conduttore, l'interesse per la massima produttività. Ed anche quando gli interessati intraprendono **l'opzione della monetizzazione** di parte degli interventi a verde previsti dal PIAE, i Comuni risultano spesso impreparati ad indirizzare opportunamente tali risorse. Occorre quindi intraprendere **ulteriori misure** che possano agevolare la soluzione del problema.

In relazione al favor comunitario per le attività di **recupero dei rifiuti** e alle “aperture” prefigurate dalla normativa nazionale e regionale di settore (PRGR), è emersa inoltre l'esigenza di adeguare i contenuti del PIAE a tali nuove politiche, che, pur con le necessarie limitazioni, considerano le aree attrezzate per le attività di cava come siti potenzialmente utilizzabili per le attività di recupero dei rifiuti inerti.

Le ultime esigenze rilevate riguardano l'accertata **scarsa rappresentatività di alcuni indicatori del Piano di monitoraggio**, per i quali si rende opportuna un'adeguata rivisitazione.

Infine, i ritardi rilevati nell'attuazione del Piano e la presenza dei meccanismi autocorrettivi delle previsioni (che come detto saranno ulteriormente rafforzati) suggeriscono un **prolungamento della validità del Piano**, operato ripristinandone la durata decennale.

### 3. OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIAE

Gli obiettivi principali della Variante al PIAE 2011 possono riassumersi nei seguenti punti.

1. Verificare le principali esigenze di **aggiornamento delle norme** considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano.
2. Rispondere alle richieste di nuovi fabbisogni di **sabbie industriali** e valutare il conseguente ripristino dei volumi estraibili nei Poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei Poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile.
3. Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli **altri settori merceologici**, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza.
4. Accertare l'attuabilità 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. Agevolare il **recupero dei rifiuti inerti** nelle aree attrezzate per le attività di cava.
7. Perfezionare il **Piano di monitoraggio**, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi.

#### 4. AGGIORNAMENTO DELLE NORME

##### 4.1 Nuovi riferimenti legislativi e organizzativi

Dopo l'approvazione del PIAE 2011 sono intervenute diverse novità legislative, alcune delle quali comportanti notevoli cambiamenti nella disciplina delle materie oggetto del Piano, anche in relazione alla distribuzione delle competenze.

Chiaramente tali novità risultano già operanti, indipendentemente dall'adeguamento del Piano, che quindi deve già essere interpretato ed applicato secondo i nuovi assetti regolamentari e istituzionali.

In fase di adozione della Variante si valuterà se e come modificare il testo normativo per tenere conto di tali variazioni, fornendone comunque sin da ora un breve riepilogo.

Come sopra accennato, i cambiamenti più rilevanti hanno interessato l'assetto organizzativo degli Enti competenti nel settore estrattivo, in particolare per effetto della L.R. n. 13/2015, attuativa della L. 56/2014 (cd "Legge Delrio"), e degli aggiornamenti della L.R. n. 17/1991.

Tra le novità principali va innanzitutto annoverata l'istituzione dell'**Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile** (nata dall'incorporazione dei Servizi Tecnici di Bacino della Regione, ex-Genio Civile, con le strutture regionali di Protezione Civile) alla quale sono stati trasferiti compiti (e personale) prima assegnati alle Province. Tale passaggio ha anche comportato la **soppressione della Commissione tecnica infraregionale delle attività estrattive** (CTIAE), affidandone i compiti alla stessa Agenzia regionale.

In dettaglio, **dal 1 gennaio 2016** la nuova Agenzia regionale, nella sua articolazione locale denominata "Servizio Area Affluenti Po - Ambito di Piacenza", ha assunto le seguenti funzioni, di carattere prettamente gestionale:

- valutazione dei progetti di coltivazione e sistemazione finale;
- valutazione dei provvedimenti autorizzativi;
- polizia mineraria (vigilanza in fase di esercizio);
- gestione del catasto attività estrattive.

Le funzioni rimaste alla Provincia in materia di attività estrattive riguardano la formazione della pianificazione generale e di settore (PTCP e PIAE) e la valutazione prevista nell'iter di formazione della pianificazione comunale (PAE).

Per quanto riguarda le procedure di Screening/VIA e le autorizzazioni ambientali, le competenze della Provincia sono state in parte trasferite alla nuova **Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE)**, che nasce dall'incorporazione tra l'ARPA e i Servizi ambiente delle Province.

Particolarmente significative sono state inoltre le modifiche introdotte all'istituto della **Conferenza dei Servizi** a partire **dal 28/07/2016**, a seguito della revisione della L. n. 241/1990 operata dal D.Lgs. n. 277/2016, con ricadute sulla procedura di **VIA**. Ulteriori significative modifiche in materia di VIA sono state apportate dal D.Lgs. n. 104/2017, in vigore **dal 21/07/2017**.

Oggi, a seguito di tali provvedimenti, si prevede che la **procedura di VIA** sia **autorizzativa**, non solo per le autorizzazioni ambientali, ma anche per le autorizzazioni all'attività estrattiva.

Occorre anche evidenziare che parte della L.R. n. 15/2013 sull'edilizia, in vigore **dal 28/09/2013**, ha **dimezzato le soglie** della L.R. n. 9/1999 e previsto che per i progetti ricadenti **in zone vincolate o interne ad aree protette (anche nelle aree contigue)** sia **obbligatoria la procedura di VIA, anche per le opere sotto soglia**.

Va poi tenuto conto della L.R. n. 18/2016, testo unico sulla **legalità**, che all'art. 41 introduce nuovi **adempimenti connessi al trasporto del materiale scavato** (comunicazione all'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale dei dati identificativi dei mezzi utilizzati e delle imprese incaricate per il trasporto del materiale), compensati dalla riduzione del 10% sugli oneri estrattivi a carico dei titolari dell'autorizzazione estrattiva o concessionari di attività mineraria (a valere sulle autorizzazioni/concessioni rilasciate **dopo il 12/11/2016**, come stabilito dall'art. 47 della legge), stabilendo al contempo specifiche penalizzazioni in caso di inadempienza o di irregolarità relative ai dati trasmessi.

Un cospicuo insieme di modifiche normative potrebbe derivare infine dall'assunzione del **principio di non duplicazione** fissato dalla legislazione regionale in materia di pianificazione (art. 18bis della L.R. n. 20/2000 e relative direttive attuative). Tale nuova concezione comporterebbe l'eliminazione di tutte le parti di testo contenute in atti o piani che è bene consultare direttamente, reperendo i testi autentici e aggiornati, da ricercarsi nell'ampia offerta digitale esistente, di pubblico accesso e di fonte autorevole (ad es. <http://www.normattiva.it/>). Il Piano dovrebbe quindi limitarsi a operare il necessario coordinamento dei vari riferimenti normativi, sviluppando solo le parti di stretta competenza. Si tratterebbe di un notevole passo avanti verso la modernizzazione del Piano, in una chiave di lettura semplificata, aggiornata e più chiara anche per le attività di adeguamento della pianificazione comunale.

È evidente che **tutte le novità sopra menzionate implicherebbero una complessiva revisione del testo normativo**, che quindi sarà intrapresa verificando preventivamente le priorità di aggiornamento. Tra queste rientrano indubbiamente le nuove norme in materia di VIA, per gli effetti sul già menzionato meccanismo di decadenza, che si ritiene debba essere opportunamente riconsiderato. A questo tema si riserva dunque una trattazione specifica, nel paragrafo seguente.

#### 4.2 Verifica e revisione dei meccanismi di decadenza delle previsioni estrattive

Come già ricordato il PIAE 2011 ha introdotto un meccanismo innovativo di progressiva decadenza dei volumi pianificati, al fine di adattare il dimensionamento del piano ai reali fabbisogni.

Tale meccanismo prevede che dalla data di approvazione del PIAE 2011, ovvero **dal 21/12/2012**, inizino a decorrere una serie di termini comportanti, a diverse scadenze, il dimezzamento o la complessiva decadenza dei quantitativi pianificati dal Piano.

Entrando nel dettaglio, il Piano diversifica la decadenza delle previsioni in base alla **tipologia di previsione estrattiva** (Poli, Ambiti, ecc.), distinguendo inoltre i **volumi pianificati precedentemente al PIAE 2011 e quelli pianificati dal PIAE 2011**. Per i volumi pianificati dal PIAE 2011 prevede un'ulteriore differenziazione sulla base dell'**adeguamento del PAE al PIAE**.

In linea generale la decadenza delle previsioni estrattive deve essere verificata con riferimento all'**approvazione dei PAE e alla conclusione positiva della procedura di Screening/VIA dei relativi Progetti attuativi**.

Nella seguente tabella sono riassunti i termini di decadenza per le varie previsioni e situazioni sopra descritte.

	Previsioni pre-PIAE 2011	Previsioni PIAE 2011	
		in Comuni con PAE adeguati	in Comuni con PAE non adeguati
<b>Poli estrattivi</b> <i>(Tabella 1 e art. 5 delle Norme)</i>	I volumi previsti <b>decadono</b> qualora non sia stata conclusa con esito positivo la procedura di <u>Screening o VIA</u> del Progetto di cava entro <b>5 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2017).	I volumi previsti <b>dimezzano</b> qualora non sia stata conclusa con esito positivo la procedura di <u>Screening o VIA</u> del Progetto di cava entro <b>4 anni</b> dall'approvazione del <b>PAE</b> (21/12/2016 per i Comuni i cui PAE sono stati approvati congiuntamente al PIAE) e <b>comunque</b> entro <b>10 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2022).	I volumi previsti <b>dimezzano</b> qualora il Comune non si doti di <b>PAE</b> entro <b>10 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2022).
<b>Ambiti estrattivi individuati dal PIAE in zone tutelate</b> <i>(Tabella 2 e art. 6 delle Norme)</i>		I volumi previsti <b>decadono</b> qualora non sia stata conclusa con esito positivo la procedura di <u>Screening o VIA</u> del Progetto di cava entro <b>4 anni</b> dall'approvazione del <b>PAE</b> (21/12/2016 per i Comuni i cui PAE sono stati approvati congiuntamente al PIAE) e <b>comunque</b> entro <b>10 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2022).	I volumi previsti <b>dimezzano</b> qualora il Comune non si doti di <b>PAE</b> entro <b>6 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2018).
<b>Ambiti estrattivi pianificabili dai Comuni in zone non tutelate</b> <i>(Tabella 4 e art. 8 delle Norme)</i>			I volumi previsti <b>decadono</b> qualora il Comune non si doti di <b>PAE</b> entro <b>6 anni</b> dall'approvazione del <b>PIAE 2011</b> (21/12/2018).
<b>Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini ad uso irriguo aziendali o interaziendali</b> <i>(Tabella 5 e art. 9 delle Norme)</i>		-	
<b>Ambiti estrattivi finalizzati ad interventi di rinaturazione</b> <i>(Tabella 3 e art. 7 delle Norme)</i>	Non dimezzano e non decadono		

Tab. 1 - Modalità di decadenza dei volumi non attivati

Il PIAE individua i volumi in apposite tabelle delle Norme dove i quantitativi sono chiaramente distinti in riferimento alle diverse fasi di pianificazione, provinciale e comunale, che si sono succedute a partire dal primo impianto del Piano.

Tali **tabelle** devono quindi essere **aggiornate** recependo gli effetti determinati dalle pianificazioni intercorse e dai meccanismi di decadenza sopra descritti.

Con l'occasione si ritiene anche utile, a favore di chiarezza, **indicare direttamente in tabella le scadenze residue**, con le precisazioni del caso, mettendo in evidenza i diversi volumi effettivamente autorizzabili.

Occorre inoltre precisare nel testo normativo che, relativamente ai Poli, gli effetti di **dimezzamento/decadenza** operano sui volumi assegnati dal PAE ai **comparti estrattivi del Polo** non sottoposti a procedura di VIA.

Infine occorre verificare l'opportunità di porre, come **termine per l'applicazione degli effetti di dimezzamento/decadenza**, l'avvio della procedura di VIA anziché la chiusura positiva della stessa. In molti casi infatti i ritardi nello svolgimento delle procedure non sono imputabili al proponente, bensì alla complessità dei diversi temi oggetto di valutazione e alla molteplicità degli Enti coinvolti. Il ritardo tende peraltro ad autoalimentarsi per l'entrata in vigore delle modifiche normative che intercorrono durante l'iter.

Considerato il prolungamento della validità del Piano, si ritiene infine opportuno **completare il meccanismo di decadenza** delle previsioni individuando una **ulteriore soglia temporale oltre la quale i quantitativi che, secondo le norme attuali, si sono dimezzati, se non successivamente attivati decadono completamente**. Tale scelta rafforza la sostenibilità del piano attraverso il riallineamento del suo dimensionamento con il reale fabbisogno. Al contempo si eviterebbero dubbi interpretativi circa i quantitativi residui non interessati dai meccanismi di decadenza, che senza l'aggiustamento proposto potrebbero rimanere disponibili anche oltre il termine del periodo di validità del Piano.

A favore di chiarezza si potrà anche operare una **semplificazione dei termini di decadenza**.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **DECAD 1**.

## 5. PIANIFICAZIONE DELLE SABBIE

Si è già anticipato come, dall'analisi dell'andamento dei consumi dei diversi materiali pianificati, sia emerso un significativo abbattimento delle esigenze estrattive in quasi tutti i settori merceologici, specchio della crisi economica, ormai in gran parte di carattere strutturale, e di alcune importanti novità che vanno prefigurandosi nel campo dell'edilizia. Le **sabbie industriali** sono invece risultate in netta controtendenza, facendo registrare un notevole avanzamento delle richieste, tale da prefigurare una specifica **necessità di incremento delle previsioni** estrattive nei Poli utilizzati per questo tipo di materiali.

Tale avanzamento trova ragione in una spiccata **specificità dei giacimenti piacentini**, che ha portato l'industria estrattiva locale a specializzarsi nella produzione di sabbie per uso industriale, fino ad assumere nell'arco degli ultimi vent'anni un ruolo-leader nel panorama italiano. I settori di intervento delle aziende si sono progressivamente ampliati e si è assistito negli ultimi anni ad una sostanziale inversione del flusso dei materiali sul piano dell'import-export. In particolare le **sabbie industriali, un tempo importate dall'estero, sono oggi selezionate ed esportate dalle aziende piacentine**.

Le aziende piacentine hanno infatti sviluppato un crescente sistema di valorizzazione del prodotto, attraverso la realizzazione di nuovi impianti di lavorazione, finalizzati alla selezione delle sabbie, che permettono di occupare diverse **nicchie di mercato precedentemente soddisfatte con materiali provenienti da altre regioni e dall'estero**.

Le principali peculiarità del prodotto presente nei giacimenti della provincia piacentina risiedono nella **composizione mineralogica e granulometrica dei sedimenti del Po**, che mostra da monte a valle una progressiva diminuzione delle frazioni grossolane.

Gli apporti di importanti affluenti in destra e sinistra orografica determinano la presenza di elementi ghiaiosi, con granuli generalmente di forma sub-arrotondata, che garantiscono (unitamente alle sabbie) una distribuzione granulometrica idonea per gli usi industriali.

In particolare, la variabilità granulometrica tende a ridursi da monte verso valle (ove predominano le sabbie fini), raggiungendo il migliore equilibrio tra ghiaietto, sabbie grossolane e sabbie fini (ottimale per la produzione di "sabbie industriali") nella porzione mediana del tratto fluviale piacentino, da Piacenza a Monticelli d'Ongina.

Le aziende piacentine si sono consolidate in tale settore industriale, sfruttando tale condizione granulometrica, sviluppando tecnologie in grado di separare mineralogicamente le sabbie (impianti di filtro e separazione magnetica), al fine di selezionare materiali ad altissimo tenore di silice.

Alcune aziende hanno anche realizzato negli ultimi anni impianti innovativi che hanno consentito di ampliare l'utilizzo delle sabbie silicee nei più svariati settori, come quello chimico (collanti e vernici), quello farmaceutico (paste dentifricie), quello zootecnico (mangimi), quello dei trasporti (impianti frenanti per autoveicoli e veicoli su rotaia), quello meccanico (sabbie per sabbiature), quello idraulico (depuratori).

Le sabbie selezionate sono utilizzate in molti processi industriali e per molti usi, di seguito elencati.

**Ad uso industriale**

- Impieghi in fonderie
- Impieghi nell'industria vetraria
- Impieghi in animisterie
- Utilizzo per sabbiatori (abrasivi), sabbiatura facciate stabili, sabbiatura di pietre naturali, sabbiatura dei metalli, sabbiatura del legno
- Per colorifici
- Per colle e collanti ad uso edilizio
- Per dentifrici
- Per sistemi frenanti

**Filtraggio di acque civili e industriali**

- Impianti di potabilizzazione
- Filtrazione acque delle piscine
- Filtri d'acqua per impianti di irrigazione
- Impianti di depurazione
- Filtrazione delle acque per uso industriale

**Edilizia**

- Malte per intonaco fine
- Malte per muratura grezza
- Intonaci preconfezionati, rasanti
- Produzione di laterizi
- Formazione di massetti in calcestruzzo
- Spolveri post asfaltatura
- Elementi antiadesivi per la formazione delle guaine bituminose
- Pavimentazioni industriali e intonaci

**Impianti sportivi**

- Campi da calcio, polo, rugby, baseball in erba sintetica
- Campi da tennis in erba sintetica e terra rossa
- Golf (bunker e green)
- Ippodromi
- Piste da atletica
- Campi da beach volley
- Campi da bocce

**Altri usi**

- Acquari
- Giardinaggio

Un'altra applicazione molto rilevante è rappresentata dalla produzione di ceramiche e vetro, che richiedono sabbie silicee con un grado di purezza molto elevato. In precedenza tali materiali erano importati dalla Sardegna e dall'estero con enormi costi di trasporto.

Parte degli inerti sono inoltre destinati alla realizzazione di calcestruzzo aerato alveolare e di premiscelati per pavimentazioni.

Le principali zone di fornitura delle sabbie silicee piacentine sono quelle della Toscana, dove esistono diversi impianti industriali di sabbia essiccata, della Lombardia, dove il materiale è utilizzato per la produzione di colle (Mapei, Keracoll), del Veneto (Fassa Bortolo, Grigolin) e della Romagna per la produzione di tegole.

Occorre infine evidenziare che le norme sulla certificazione degli inerti (marchiatura CE) richiedono materiali di qualità anche per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi; in particolare per la realizzazione di premiscelati sono richiesti alti tenori di silice, presente per l'appunto nelle sabbie di Po.

Gli impianti che trattano sabbie per uso industriale, operanti nei Poli estrattivi in provincia di Piacenza, sono ubicati in Comune di Piacenza (loc. Cascina Stanga), in Comune di Monticelli d'Ongina (loc. Isola Serafini) e, poco fuori provincia, in Comune di Polesine parmense<sup>1</sup>.

Se si esamina l'utilizzo di sabbie negli ultimi 15 anni, come graficizzato nella figura seguente, si può osservare un generale incremento dal 2000 al 2008, con un trend medio del +20-25% annuo.

Considerando i volumi estratti nei vari Poli estrattivi, si rileva come tale incremento sia imputabile ad un significativo uso ordinario (settore edilizio e infrastrutturale) e ad un crescente uso industriale.

Verso la fine del passato decennio si è registrato il superamento della destinazione industriale rispetto a quella ordinaria, mostrando negli anni successivi un divario in continuo aumento tra le due destinazioni.

In effetti, a fronte di una continua crescita degli usi industriali, gli usi ordinari hanno invece subito i più pesanti effetti della crisi economica, raggiungendo il valore minimo nel 2013, per poi assestarsi su un valore decisamente basso, indicativamente inferiore a 100.000 m<sup>3</sup>/anno (solo il Polo di Sarmato ha fornito solo sabbie ad uso ordinario).

Tale andamento dimostra che le aziende piacentine, pur nel periodo di crisi, hanno continuato ad investire sul piano tecnologico, puntando su nuove frontiere di specializzazione ed assumendo, in tali settori, un ruolo sempre più importante nel panorama industriale italiano.

---

<sup>1</sup> La ditta Sabbie di Parma ha sede a Polesine p.se, ma sfrutta storicamente il Polo di Villanova sull'Arda.

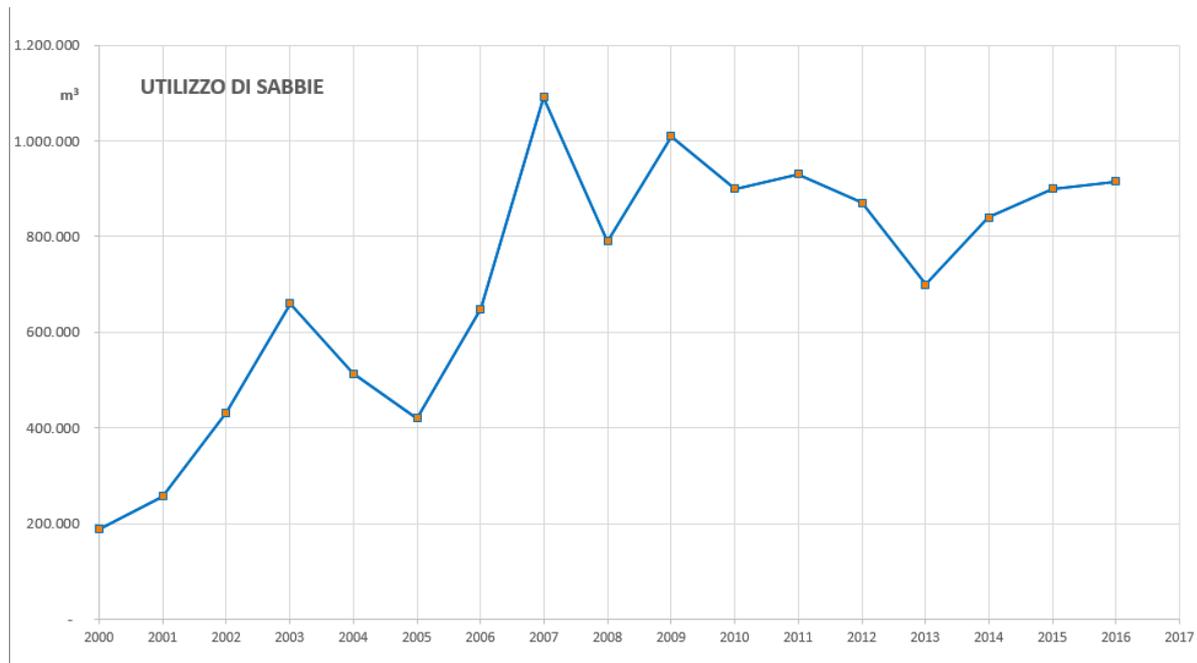


Fig. 1 – Utilizzo di sabbie nel periodo 2000-2016

Dall'entrata in vigore del PIAE 2011, l'utilizzo di sabbie, prevalentemente per uso industriale, ha continuato a crescere con un trend del 7% annuo, come evidente nella seguente figura.

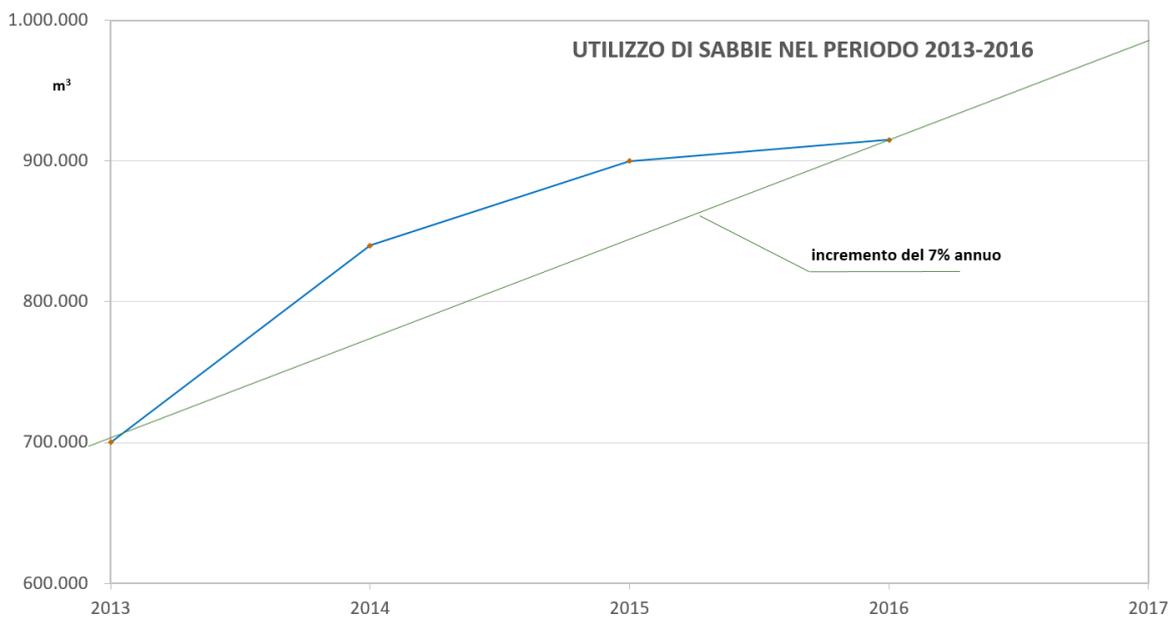


Fig. 2 – Utilizzo di sabbie nel periodo 2013-2016

Il trend delle sabbie industriali appare quindi in continua crescita e risulta giustificato dalle seguenti situazioni:

- qualità unica dei materiali piacentini, tale da essere inserita nei capitolati come riferimento prestazionale;
- capacità tecniche e imprenditoriali in grado di garantire qualità costanti del materiale;
- vicinanza dei giacimenti alle industrie della ceramica e delle colle, rispetto ai giacimenti sardi o esteri;
- elevata disponibilità nei giacimenti piacentini.

Il **PIAE 2011** aveva stimato un **fabbisogno complessivo di sabbie di 12.670.000 m<sup>3</sup>**, considerando l'orizzonte di crescita illustrato nella seguente figura.

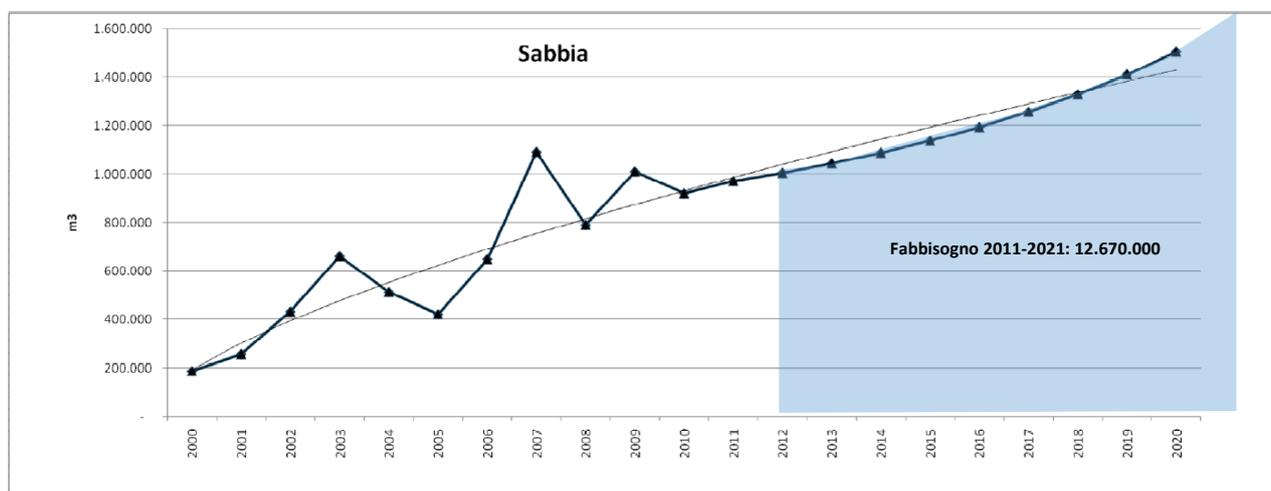


Fig. 3 – Fabbisogno di sabbie definito dal PIAE sulla base dei volumi estratti nel periodo 2000-2012

Sulla base di tale fabbisogno e considerando gli effetti del meccanismo di decadenza, il PIAE pianificava un **sovradimensionamento del 15%** rispetto al fabbisogno stimato per il settore delle sabbie.

Il riallineamento si sarebbe attuato principalmente attraverso la decadenza delle previsioni precedenti al PIAE 2011 mai attuate.

La seguente tabella riepiloga il dimensionamento del PIAE 2011, articolato nei vari siti estrattivi.

Poli/Ambiti estrattivi		Comuni	Volumi residui al 2012 relativi a pianificazione pre-PIAE 2011	Volumi previsti dal PIAE 2011	Volumi complessivi
1	BELLA VENEZIA	Villanova Castelvetro	415.000	2.000.000	2.415.000
3	CASCINA PIOPPAIO	Monticelli	290.000	2.100.000	2.390.000
5	BOSCONE CUSANI	Rottofreno Calendasco	1.490.000	0	1.490.000
7	CA' DI TREBBIA	Gossolengo Piacenza	0	700.000	700.000
10	I SASSONI	Gragnano	0	50.000	50.000

Poli/Ambiti estrattivi		Comuni	Volumi residui al 2012 relativi a pianificazione pre-PIAE 2011	Volumi previsti dal PIAE 2011	Volumi complessivi
16	IL FOLLO	Vigolzone	0	100.000	100.000
42	PODERE STANGA	Piacenza	100.000	1.900.000	2.000.000
43	CA' MORTA	Piacenza	350.000	2.700.000	3.050.000
44	LA CASELLA	Sarmato	550.000	1.000.000	1.550.000
-	Interventi di rinaturazione	Piacenza	250.000	300.000	550.000
-	Ambiti comunali	vari	100.000	0	100.000
<b>Totali</b>			<b>3.545.000</b>	<b>10.850.000</b>	<b>14.395.000</b>

Tab. 2 - Volumi resi disponibili dal PIAE 2011 (m<sup>3</sup>)

Considerando il meccanismo di decadenza dei quantitativi previsto dal PIAE 2011, il dimensionamento effettivo del Piano ad oggi risulta essere:

Poli/Ambiti estrattivi		Comuni	Dimensionamento PIAE senza decadenza	Dimensionamento PIAE con decadenza
1	BELLA VENEZIA	Villanova Castelvetro	2.415.000	2.415.000
3	CASCINA PIOPPAIO	Monticelli	2.390.000	2.390.000
5	BOSCONE CUSANI	Rottofreno Calendasco	1.490.000	0 <sup>2</sup>
7	CA' DI TREBBIA	Gossolengo Piacenza	700.000	350.000
10	I SASSONI	Gragnano	50.000	25.000
16	IL FOLLO	Vigolzone	100.000	50.000
42	PODERE STANGA	Piacenza	2.000.000	2.000.000
43	CA' MORTA	Piacenza	3.050.000	3.050.000
44	LA CASELLA	Sarmato	1.550.000	1.550.000
-	Interventi di rinaturazione	Piacenza	550.000	550.000
-	Ambiti comunali	vari	100.000	0
<b>Totali</b>			<b>14.395.000</b>	<b>12.380.000</b>

Tab. 3 - Volumi resi disponibili dal PIAE 2011 al netto del ridimensionamento  
connesso al meccanismo di decadenza (m<sup>3</sup>)

<sup>2</sup> Considerato il fallimento della ditta interessata all'attività estrattiva è stato considerato decaduto il quantitativo anche se, trattandosi di previsione del PIAE 2001, decadrà formalmente il 21/12/2017.

Si può notare come il volume complessivo disponibile a seguito degli effetti del meccanismo di decadenza (Tab. 3) sia in effetti sostanzialmente allineato con il fabbisogno decennale stimato dal PIAE 2011 (Fig. 3).

Considerando i volumi estratti nel periodo 2013-2016 e stimando per il 2017 un incremento del 5% rispetto ai consumi dell'anno precedente, i quantitativi ancora disponibili al 1/1/2018 risulterebbero:

Poli/Ambiti estrattivi		Comuni	Dimensionamento PIAE con decadenza	Volumi scavati nel periodo 2013-2016	Volumi presumibilmente scavati nel 2017	Volumi disponibili al 1/1/2018
1	BELLA VENEZIA	Villanova Castelvetro	2.415.000	830.000	140.000	1.445.000
3	CASCINA PIOPPAIO	Monticelli	2.390.000	262.000 <sup>3</sup>	290.000	1.838.000
5	BOSCONE CUSANI	Rottofreno Calendasco	0	0	0	0
7	CA' DI TREBBIA	Gossolengo Piacenza	350.000	0	0	350.000
10	I SASSONI	Gragnano	25.000	0	0	25.000
16	IL FOLLO	Vigolzone	50.000	0	0	50.000
42	PODERE STANGA	Piacenza	2.000.000	660.000	350.000	990.000
43	CA' MORTA	Piacenza	3.050.000	450.000	130.000	2.470.000
44	LA CASELLA	Sarmato	1.550.000	147.000	60.000	1.343.000
-	Interventi di rinaturazione	Piacenza	550.000	0	0	550.000
-	Ambiti comunali	vari	0	0	0	0
<b>Totali</b>			<b>12.380.000</b>	<b>2.349.000</b>	<b>970.000</b>	<b>9.061.000</b>

Tab. 4 - Volumi disponibili al 1/1/2018 (m<sup>3</sup>)

L'estrazione di sabbie per uso industriale si è concentrata in particolare in Comune di Piacenza (nel Polo 42 "C.na Stanga" e nel Polo n. 43 "Cà Morta"), in Comune di Monticelli d'Ongina (nel Polo n. 3 "C.na Pioppaio" e per l'intervento della conca di Isola Serafini) e in Comune di Villanova sull'Arda (nel Polo n. 1 "Bella Venezia").

Tali Poli sono tra l'altro quelli più vicini agli impianti di produzione delle sabbie industriali, che si sono insediati in queste zone proprio per la presenza delle migliori caratteristiche dei giacimenti di sabbie.

L'Associazione industriali ha evidenziato che, dopo il 2013 (anno in cui si è più risentito della crisi economica), si è registrato un incremento del fatturato di circa +10% nel 2014 e +20% nel 2015, facendo presente che per l'anno 2016

<sup>3</sup> Nel Polo 3 "Cascina Pioppaio" nel quadriennio sono stati estratti solo 262.000 m<sup>3</sup> in quanto attive contemporaneamente le estrazioni connesse alla realizzazione della conca di navigazione sul Po, pari complessivamente a 900.000 m<sup>3</sup>.

le aziende del settore hanno chiuso contratti di fornitura per ulteriori 300.000 m<sup>3</sup>/anno per i prossimi 20 anni (corrispondenti a 3.000.000 m<sup>3</sup> su base decennale).

Proprio per tali opportunità di crescita le aziende hanno deciso, nonostante la crisi, di continuare ad investire per garantire un adeguato sviluppo tecnologico della propria dotazione impiantistica.

Tali investimenti hanno permesso di arrivare alla produzione di nuovi materiali anche nel campo delle costruzioni, rendendo di fatto il territorio piacentino una polarità di sviluppo industriale anche nella lavorazione degli inerti speciali per edilizia. Tra questi nuovi prodotti si annoverano ad esempio le sabbie bianche e le sabbie micronizzate ad umido, ad alto contenuto di silice.

Per la determinazione dei **fabbisogni di sabbie del prossimo decennio** sono stati definiti i seguenti scenari:

- A. **scenario massimo** che prevede di affrancare il nuovo fabbisogno di sabbie industriali e un trend di crescita per il prossimo decennio del 7% (in linea con quanto estratto negli ultimi 4 anni);
- B. **scenario intermedio** che prevede di affrancare il nuovo fabbisogno di sabbie industriali e un trend di crescita per il prossimo decennio del 5%;
- C. **scenario prudenziale** che prevede di affrancare il nuovo fabbisogno di sabbie industriali e un trend di crescita per il prossimo decennio del 3%.

Nella seguente tabella sono indicati i fabbisogni complessivi di sabbie nel prossimo decennio (2018-2027) connessi a tali scenari.

Quantitativo previsto PIAE 2011	Quantitativo previsto PIAE 2011 in seguito a decadenza	Quantitativi estratti nel periodo 2013 – 2017	Quantitativi scavati nel periodo 2013-2016 per conca Isola Serafini	Fabbisogno aggiuntivo di sabbie industriali	Fabbisogni per decennio 2018-2027 ipotesi alta (scenario a)	Fabbisogni per decennio 2018-2027 ipotesi intermedia (scenario b)	Fabbisogni per decennio 2018-2027 ipotesi restrittiva (scenario c)
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
14.395.000	12.380.000	3.319.000	900.000	3.000.000	<b>17.200.000</b>	<b>15.700.000</b>	<b>14.150.000</b>

Tab. 5 – Scenari di fabbisogno di sabbie nel periodo 2018-2027

Si propone di **assumere cautelativamente l'ipotesi di fabbisogno più restrittiva (scenario c), assegnando i volumi di sabbie ai Poli già attualmente sfruttati per uso industriale**. Essa corrisponde sostanzialmente al **ripristino dei quantitativi previsti dal PIAE 2011, ovviamente sulla base di un rinnovato orizzonte decennale del piano**. In tal modo verrebbero comunque coperti i fabbisogni aggiuntivi segnalati, seppure ipotizzando un trend di crescita prudenziale rispetto alle evidenze dell'ultimo periodo.

Tale scelta è supportata anche dalle valutazioni specifiche effettuate nella Val.S.A.T. preliminare, dove è stata condotta, innanzi tutto, la valutazione dell'alternativa zero (ovvero il mantenimento delle previsioni del Piano vigente) in rapporto alla scelta di rispondere alle esigenze espresse dal territorio.

Considerata come preferibile questa seconda ipotesi, è stata condotta una specifica valutazione con indicatori territoriali di valutazione, al fine di identificare le localizzazioni idonee ad ospitare il potenziamento dell'attività estrattiva per la produzione di sabbie per usi industriali.

Tale valutazione ha identificato come preferibile il potenziamento dei Poli esistenti (rispetto ad eventuali nuove localizzazioni) e, fra questi, ha definito una graduatoria di idoneità al potenziamento dell'attività estrattiva.

Si propone quindi una distribuzione dei quantitativi pianificata integrando i consumi registrati nel periodo 2013-2016 nei soli poli le cui sabbie sono sfruttate per uso industriale e considerando il nuovo fabbisogno di sabbie per usi industriali.

In particolare:

- per il Polo 1 "Bella Venezia" si propone di integrare i volumi scavati nel periodo 2013-2016, per un volume di 830.000 m<sup>3</sup>;
- per il Polo 3 "Cascina Pioppaio" si propone di integrare i volumi scavati nel periodo 2013-2016 (250.000 m<sup>3</sup>) e di assegnare parte del fabbisogno aggiuntivo di sabbie industriali (1.000.000 m<sup>3</sup>) per un volume complessivo di 1.250.000 m<sup>3</sup>;
- per il Polo 42 "Podere Stanga" si propone di integrare i volumi scavati nel periodo 2013-2016 (660.000 m<sup>3</sup>) e di assegnare parte del fabbisogno aggiuntivo di sabbie industriali (2.000.000 m<sup>3</sup>) per un volume complessivo di 2.500.000 m<sup>3</sup>;
- per il Polo 43 "Cà Morta" si propone di integrare i volumi scavati nel periodo 2013-2016, per un volume di 500.000 m<sup>3</sup>;
- agli altri Poli estrattivi si propone di non assegnare nuovi quantitativi in quanto non utilizzati per uso industriale.

Complessivamente si propone quindi di incrementare i volumi estraibili di **5.080.000 m<sup>3</sup>**.

Considerando il suddetto incremento e il totale dei volumi residui al 1/1/2018 (circa 9.000.000 m<sup>3</sup> come da Tab. 4), **il dimensionamento del PIAE nel periodo 2018-2027 risulterà pari a circa 14.000.000 m<sup>3</sup>, sostanzialmente in linea con il dimensionamento del PIAE 2011 (vd Tab. 2).**

**Si evidenzia che gli incrementi dei volumi estraibili previsti rispettano la potenzialità estrattiva massima dei vari Poli definita dal PIAE 2001 e confermata dal PIAE 2011.**

Poli/Ambiti estrattivi		Comuni	Volumi disponibili al 1/1/2018	Incremento proposto	Dimensionamento proposto per il periodo 2018-2027
1	BELLA VENEZIA	Villanova Castelvetro	1.445.000	830.000	2.275.000
3	CASCINA PIOPPAIO	Monticelli	1.838.000	1.250.000	3.088.000
5	BOSCONE CUSANI	Rottofreno Calendasco	0	0	0
7	CA' DI TREBBIA	Gossolengo Piacenza	350.000	0	350.000
10	I SASSONI	Gragnano	25.000	0	25.000
16	IL FOLLO	Vigolzone	50.000	0	50.000
42	PODERE STANGA	Piacenza	990.000	2.500.000	3.490.000
43	CA' MORTA	Piacenza	2.470.000	500.000	2.970.000
44	LA CASELLA	Sarmato	1.343.000	0	1.343.000
-	Interventi di rinaturazione	Piacenza	550.000	0	550.000
-	Ambiti comunali	vari	0	0	0
<b>Totali</b>			<b>9.061.000</b>	<b>5.080.000</b>	<b>14.141.000</b>

Tab. 6 – Proposta di pianificazione dei volumi di sabbie industriali per il prossimo decennio (m<sup>3</sup>)

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **SABBIE 1**.

Al fine di ottimizzare lo sfruttamento dei **giacimenti di sabbia in golena del Po**, si ritiene di ridefinire i limiti di escavazione attualmente posti dal PIAE in tali contesti.

Una specifica disposizione del PIAE prevede infatti che *“Nei poli di sabbia in golena di Po la profondità massima di escavazione, se non diversamente previsto dall’AIPo, dovrà essere tale da mantenere un franco di almeno 1 m dalla minima quota del thalweg; profondità maggiori potranno essere ammesse, se giustificate da motivazioni di sistemazione finale naturalistica, in seguito a parere favorevole da parte dell’Autorità di bacino del f. Po”*.

Si ritiene che tale limitazione, peraltro non presente in altre realtà territoriali, sia eccessivamente penalizzante e possa essere rettificata **consentendo escavazioni a profondità maggiori del thalweg**, non solo in funzione della destinazione naturalistica della cava, ma in tutti i casi in cui possa essere accertata l'assenza di rischi specifici. La possibilità di raggiungere maggiori profondità di escavazione consentirebbe di poter minimizzare il consumo di suolo a parità di volumi estraibili.

L'assenso circa il superamento della quota del thalweg sarebbe comunque subordinato a uno studio, validato da

AIPo, che possa escludere i rischi legati alle dinamiche dei deflussi superficiali, con particolare riferimento alla sicurezza idraulica.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo

**SABBIE 2.**

## 6. PIANIFICAZIONE DEGLI ALTRI MATERIALI

Per i materiali diversi dalle sabbie, visto l'andamento registrato, **non vengono pianificate nuove previsioni estrattive, lasciando quindi che i meccanismi di decadenza operino il dovuto ridimensionamento** dei volumi pianificati, peraltro accentuato dalle previste modifiche già descritte al capitolo 4.

Per avere un'idea della rilevanza della riduzione delle previsioni, si illustra in rassegna lo **stato attuativo di ciascuna categoria di materiale**. I dati riportati, in parte raccolti e in parte stimati, sono affetti da un certo margine di incertezza, dunque vanno considerati solo in termini indicativi, fermo restando che in vista dell'adozione della Variante si completerà la validazione dello stato attuativo di tutte le previsioni, con la collaborazione dei Comuni.

Sulla base delle informazioni ora disponibili, i quantitativi complessivi per l'insieme degli **materiali "non-sabbie"** pianificati dal PIAE sono **già passati a fine 2017, da circa 38.000.000 a circa 22.000.000 m<sup>3</sup>**, al netto dei volumi scavati, intorno a **1.000.000 m<sup>3</sup>**.

### 6.1 Settori delle ghiaie alluvionali, dei detriti ofiolitici e del pietrisco in genere

Il monitoraggio del PIAE ha evidenziato che al 31/12/2015 risultavano **scavati volumi** di ghiaie alluvionali, detriti ofiolitici e pietrisco in genere **decisamente inferiori alle stime** del fabbisogno del PIAE 2011, come si evince dalla seguente tabella.

	Materiali	Volumi estratti dall'approvazione del PIAE nel periodo 2013-2015	pre-decadenza		post-decadenza (a fine 2017)	
			Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento	Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento
1° gruppo : materiali per inerti e per opere in genere	Ghiaie, pietrisco	484.000	19.900.000	8,1%	8.440.000	19,1%
2° gruppo : materiali per usi industriali	Ghiaie - industriali	120.000	3.380.000	11,8%	2.850.000	14,0%

Tab. 7 - *Quantitativi estratti di ghiaie rispetto al dimensionamento del PIAE 2011 nel periodo 2013-2015 (m<sup>3</sup>)*

Dopo il 2015 non si è registrato un significativo incremento dei volumi estratti.

Nonostante il meccanismo di decadenza, il Piano risulta quindi significativamente sovradimensionato rispetto ai reali fabbisogni, anche ipotizzando un'importante crescita di domanda nei prossimi anni, da ritenersi comunque assai improbabile.

Si ritiene quindi opportuno **non potenziare i volumi estraibili** per queste categorie merceologiche, anche prolungando la validità del piano per il prossimo decennio.

Considerato il sovradimensionamento e i meccanismi di decadenza rafforzati come proposto al capitolo 4, sarà possibile "spegnere" anche le previsioni del PIAE 2011 non attivate nei prossimi anni.

Ai fini della discussione di tale proposta nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **GHIAIE**

**1.**

### 6.2 Settori delle argille da laterizi, dei calcari e marne da cemento

Anche per queste categorie merceologiche il monitoraggio del PIAE ha evidenziato che al 31/12/2015 risultavano **scavati volumi decisamente inferiori alle stime** del fabbisogno del PIAE 2011, come riepilogato nella seguente tabella.

	Materiali	Volumi estratti dall'approvazione del PIAE nel periodo 2013-2015	pre-decadenza		post-decadenza (a fine 2017)	
			Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento	Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento
2° gruppo : materiali per usi industriali	Calcari da cemento	0	2.390.000	0,7%	1.890.000	1,6%
	Argille da laterizi	292.000	5.440.000	17,9%	4.440.000	21,9%

Tab. 8 - *Quantitativi estratti di Calcari da cemento e Argille da laterizi nel periodo 2013-2015 (m³)*

Dopo il 2015 non si è registrato un significativo incremento dei volumi estratti.

In particolare si evidenzia che il settore delle argille da laterizi ha subito un calo connesso alla chiusura definitiva dello stabilimento RDB e alla chiusura temporanea della fornace di Lugagnano del Gruppo Danesi. Nel secondo semestre del 2016 è stata riattivata la fornace di Lugagnano che, anche grazie alla ristrutturazione del gruppo aziendale che ha previsto la chiusura di altre fornaci, ha ripreso un ruolo centrale nella produzione di laterizi del Gruppo Danesi.

Nonostante la ripresa dell'attività della fornace di Lugagnano ed il meccanismo di progressiva decadenza dei volumi pianificati, il Piano risulta comunque ancora sovradimensionato rispetto ai reali fabbisogni.

Totalmente inutilizzate risultano invece le cave di calcari da cemento.

Si ritiene quindi opportuno **non potenziare i volumi estraibili** per queste categorie merceologiche, prolungando la validità del piano per il prossimo decennio.

Considerato il sovradimensionamento e i meccanismi di decadenza rafforzati come proposto al capitolo 4, sarà possibile "spegnere" anche le previsioni del PIAE 2011 non attivate nei prossimi anni.

Ai fini della discussione di tale proposta nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **ARGILLE-CALCARI 1.**

### 6.3 Settori dei terreni da riempimento e dei limi per rilevati

Le **cave di limi per rilevati arginali non risultano state attivate**. Tali previsioni estrattive sono state definite dal PIAE 2001 sulla base delle indicazioni delle autorità idrauliche, che però in seguito hanno ridotto gli interventi di adeguamento arginale e comunque **preferito utilizzare i limi disponibili nelle aree demaniali** prossime all'intervento, per contenere i costi di realizzazione delle opere finanziate.

**Sostanzialmente inutilizzate risultano anche le cave per terreni da riempimento**. Tali previsioni estrattive, previste dal PIAE 1993 per favorire il tombamento delle cave di ghiaia e il loro ripristino all'uso agricolo, sono state inibite in parte dai notevoli **costi connessi** alla gestione di due attività estrattive (a fronte della produzione economica di una sola cava: quella di ghiaia) e ai costi di trasporto, ma soprattutto alle modificate modalità di sistemazione finale delle cave di ghiaia che hanno visto premiate, già con il PIAE 2001, le **sistemazioni naturalistiche senza tombamenti**.

	Materiali	Volumi estratti dall'approvazione del PIAE nel periodo 2013-2015	pre-decadenza		post-decadenza (a fine 2017)	
			Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento	Dimensionamento del PIAE 2011	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento
1° gruppo : materiali per inerti e per opere in genere	Terreni da riempimento	26.000	3.950.000	0,6%	1.640.000	1,6%
	Limi per rilevati arginali	0	2.830.000	0,0%	2.830.000	0,0%

Tab. 9 - *Quantitativi estratti di Terreni da riempimento e Limi per rilevati arginali nel periodo 2013-2015 (m³)*

Anche dopo il 2015 non si è registrato un significativo incremento dei volumi estratti.

Vista l'assenza di fabbisogni reali di tali materiali, non si ritiene di proporre un potenziamento, lasciando che operino i meccanismi di decadenza, rafforzati come indicato al capitolo 4.

Ai fini della discussione di tale proposta nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **TERRE-LIMI 1**.

Va anche rilevato, relativamente ai terreni da riempimento, in particolare quelli giacenti in un Polo, un problema di **contaminazione naturale del giacimento**, da parte di metalli contenuti in alcune rocce progenitrici (in particolare cromo e nichel, presumibilmente derivanti dal disfacimento di rocce ofiolitiche), che ne impedirebbero il loro impiego secondo la normativa in vigore.

Al proposito è stata manifestata l'esigenza di poter lavorare, nelle aree di cava, materiali di provenienza esterna, quali ad esempio i rifiuti speciali non pericolosi, ad es. quelli da costruzione e demolizione, i quali, opportunamente certificati dal punto di vista qualitativo e miscelati con i materiali di cava, sarebbero in grado di abbattere le concentrazioni delle sostanze indesiderate rendendo i terreni estratti effettivamente idonei al ritombamento.

Si tratterebbe evidentemente di una prima lavorazione dei materiali di cava, con indubbi profili di interesse collettivo, che tuttavia devono essere esaminati attentamente alla luce delle novità prefigurate dal nuovo Piano regionale nel settore rifiuti.

Si ritiene pertanto di dedicare al tema rifiuti una specifica trattazione in altro capitolo.

## 6. PIANIFICAZIONE DEI BACINI IDRICI

La pianificazione estrattiva provinciale connessa alla realizzazione degli invasi per lo stoccaggio idrico è divenuto un tema di particolare interesse sin dalle prime crisi di siccità manifestatesi all'inizio del nuovo millennio. Numerose difficoltà ne hanno tuttavia impedito il concreto sviluppo.

Il tema è stato nuovamente ripreso negli ultimi anni nell'ambito delle attività connesse al costruendo **“Contratto di fiume” del Trebbia**, finalizzato a condividere impegni specifici sulla gestione della risorsa idrica, a partire dalla definizione dei protocolli di gestione della diga del Brugno (in territorio ligure, nelle zone apicali del bacino), comprendendo gli aspetti idraulico-morfologici, ecologici e di fruizione dell'intero corso d'acqua. Nella bozza dello specifico Programma di Azione stilata nel marzo 2017 compare l'azione 2.1.2 “Realizzazione di invasi interaziendali”, per la cui ridefinizione la Provincia ha fornito uno specifico contributo informativo, qui riassunto a favore della discussione in Conferenza di Pianificazione.

Il PIAE individua 7 **Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini ad uso irriguo aziendali o interaziendali** (art. 9 delle Norme). Si tratta di invasi di piccole dimensioni, cd **“laghetti”**, la cui attuazione è subordinata alla stipula di un Accordo tra soggetto attuatore, proprietario dell'area, Consorzio di bonifica e Comune<sup>4</sup>. Tale pianificazione risponde a quanto richiesto nell'Allegato N5 alle Norme del PTCP, al paragrafo 3.2.4 “Misure per il risparmio idrico nel settore agricolo”<sup>5</sup>, che, in adeguamento al **PTA - Piano regionale di Tutela delle Acque**, stabilisce che le previsioni del **Piano di Conservazione del Consorzio di bonifica** siano recepite nei PIAE e nei PAE comunali.

Di questi 7 Ambiti, 5 ricadono in Comuni per i quali il PIAE ha assunto valenza di PAE comunale, ovvero Gossolengo, Rivergaro, Piacenza e Podenzano, e per la loro attuazione sono stati resi disponibili 550.000 m<sup>3</sup> di ghiaie e 150.000 m<sup>3</sup> di argille da laterizi. Tali previsioni sono da ritenersi decadute, dato che la progettazione avrebbe dovuto concludersi, ad esito positivo della procedura di VIA, entro il 21/12/2016.

Per i 2 restanti Ambiti, ricadenti nel Comune di Borgonovo, sono stati pianificati in totale 50.000 m<sup>3</sup> di limi argillosi per rilevati arginali e 250.000 m<sup>3</sup> di argille da laterizi, volumi che resteranno disponibili solo se recepiti nel PAE da approvarsi entro il 21/12/2018 e progettati concludendo la procedura di Screening/VIA entro 4 anni dall'approvazione del PAE e comunque entro il 21/12/2022.

---

<sup>4</sup> L'accordo deve definire le modalità attuative e di gestione del bacino. Nell'ambito dell'accordo devono essere definite le superfici agricole afferenti ai bacini idrici in termini di irrigazione, nel rispetto del rapporto 2.500 m<sup>3</sup> di acqua/ettaro. Nella progettazione degli ambiti occorre possibilmente evitare sollevamenti meccanici dell'acqua sia per lo stoccaggio sia per la distribuzione nonché l'utilizzo della risorsa idrica per la produzione di energia. Per le aziende interessate dalla realizzazione dei bacini non è possibile richiedere l'autorizzazione alla realizzazione di pozzi ad uso irriguo, limitatamente a quelle porzioni di territorio che verranno servite dai bacini stessi una volta realizzati. Le vigenti concessioni di derivazione per i pozzi a servizio di tali superfici potranno essere riviste o revocate. A tal fine nell'accordo devono essere disciplinate le modalità attuative precisando che gli eventuali adempimenti dovranno essere propedeutici al rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva.

<sup>5</sup> “I Consorzi di bonifica e di irrigazione, ai sensi dell'art. 75, comma 9, del D.Lgs. n. 152/2006, concorrono alla realizzazione di azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque, anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione, e nell'ambito delle competenze loro attribuite attuano le misure per il risparmio idrico per il settore agricolo di cui alla norma del PTA, che devono essere contenute o previste nei **Piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura** di cui all'art. 68 delle Norme del PTA. (...) Le previsioni del Piano di Conservazione relative a bacini di accumulo della risorsa dovranno essere recepite nel PIAE e nei PAE comunali per consentire la disciplina dei materiali estraibili e commercializzabili.”

Oltre ai “laghetti”, il PIAE prevede o ammette destinazioni finali a invaso anche per altre aree estrattive.

Per gli **Ambiti estrattivi individuabili dal PAE in zone non tutelate** (art. 8 delle Norme) il PIAE precisa che spetta ai Comuni, attraverso i PAE, stabilire localizzazione e sistemazione finale dell'area estrattiva, pur indicando come **preferibile la destinazione finale a bacino** a uso plurimo (comma 2, lett. d, dell'art. 8). Anche questi Ambiti sono soggetti a meccanismi di decadenza, come descritti al capitolo 4, e la situazione relativa alla loro attuazione è piuttosto diversificata. Si tratta comunque di previsioni solitamente non ingenti, sempre inferiori a 500.000 m<sup>3</sup>.

Le previsioni più rilevanti corrispondono ai **Poli estrattivi** (art. 5 delle Norme), di interesse sovracomunale. Le destinazioni finali dei Poli sono individuate dal PIAE, ma per alcuni è **esplicitamente ammessa anche la realizzazione di bacini di accumulo ad uso irriguo**, a certe condizioni<sup>6</sup>.

Anche su tali previsioni opera un meccanismo di decadenza del PIAE, come descritto al capitolo 4.

Il PIAE recepisce inoltre le previsioni estrattive connesse alla realizzazione dei **bacini di accumulo idrico, ad uso plurimo**, pianificati dal **PTCP** in sede di Variante approvata nel 2010, in attuazione del **PTA regionale**, in particolare come **misura per il risparmio idrico nel settore agricolo, a sostegno degli usi irrigui**.

Tale pianificazione scaturisce dai **provvedimenti d'urgenza anti-siccità** assunti dal Presidente della Regione (atto n. 151/2008), nella sua veste di Commissario delegato per la crisi idrica (OPCM n. 3598/2007), particolarmente risentita proprio nel comprensorio irriguo del Trebbia. Tali provvedimenti prendono spunto, a loro volta, dagli esiti dello “**Studio Trebbia**”, avviato nel 2004 e licenziato nel 2008, svolto dalla Regione in collaborazione con altri Enti e soggetti, anch'esso promosso a seguito delle crisi idriche dei primi anni del 2000.

La realizzazione di questi bacini, individuati e disciplinati nell'Allegato N5 alle Norme PTCP, richiamato dall'art. 34 delle Norme stesse, sottende a un'attività estrattiva che, in base alla L.R. n. 7/2004 (art. 23, comma 3, e art. 24), può essere pianificata direttamente dal PAE e subordinata ad Accordo con gli interessati ai sensi dell'art. 11 della L. 241/1990.

Peraltro la stessa L.R. n. 17/1991 sulle attività estrattive comprende una norma, introdotta nel 2011, rivolta alla pianificazione regionale degli invasi per esigenze idrauliche e idriche, regolata da Accordi con le Province e i Comuni interessati (rif. art. 19bis<sup>7</sup>).

---

<sup>6</sup> Art. 11, comma 14: “Il PAE, su specifica richiesta delle Associazioni agricole o dei Consorzi di bonifica, può prevedere, se compatibili con l'assetto idrogeologico e naturalistico, nei Poli estrattivi n. 7, 8, 10, 11, 24, 14, 15, 16, 40, bacini di accumulo di acqua destinata a irrigazione. I bacini non dovranno essere collegati alla falda freatica e pertanto adeguatamente impermeabilizzati. I progetti di sistemazione finale dovranno essere redatti con riferimento all'Allegato N5 alle Norme del PTCP e, ove emanate, alle Linee guida per la Rete ecologica locale, e prevedere modalità di gestione dei bacini in grado di garantire anche la funzionalità naturalistica.”.

<sup>7</sup> “Art. 19bis - Disposizioni per il razionale utilizzo delle risorse

1. Al fine di ridurre il consumo dei suoli nonché realizzare sinergie che consentano di razionalizzare l'uso delle risorse finanziarie pubbliche, la Regione nella previsione del fabbisogno di invasi per esigenze idrauliche ed idriche tiene prioritariamente conto delle previsioni della pianificazione in materia di attività estrattiva.
2. Per la finalità di cui al comma 1 la Regione può stipulare accordi di programma con le Province ed i Comuni interessati. Sulla base di una preliminare progettazione dell'invaso da parte della Regione, sono adeguati gli strumenti di pianificazione in materia di attività estrattiva ricomprendendovi i quantitativi da estrarre in esecuzione dell'accordo. L'autorizzazione convenzionata di cui all'articolo 11 definisce le opere di sistemazione finale dell'attività estrattiva in conformità a quanto previsto nella preliminare progettazione e prevede la cessione dell'area a titolo gratuito al demanio regionale. La programmazione di settore prevede gli interventi necessari al completamento dell'opera.

Si tratta dunque di 3 bacini che sommano un totale di circa 2.600.000 m<sup>3</sup> di capacità di invaso, uno corrispondente a una previsione estrattiva da 1.500.000 m<sup>3</sup> di ghiaie nel Comune di Rivergaro (loc. Ca' Blatta – Gerolo di sotto) e i restanti due corrispondenti a 1.100.000 m<sup>3</sup> di ghiaie nel Comune di Gragnano (750.000 m<sup>3</sup> in loc. Crocetta e 350.000 m<sup>3</sup> in loc. Il Molino), solo parzialmente pianificati.

Ad oggi risultano pianificati a Rivergaro solo 300.000 m<sup>3</sup> (“Subambito Gerolo 1” contenuto nel PAE approvato nel 2009), mentre a Gragnano il totale dei 1.100.000 m<sup>3</sup> (Comparti individuati dal PAE/PIAE in corrispondenza del Polo n. 10 “I Sassoni”).

Il Comune di Gragnano ha però manifestato l'esigenza di modificare la destinazione finale dei comparti individuati dal PAE prevedendone il recupero agricolo.

La Provincia aveva peraltro intrapreso una specifica attività di coordinamento per la definizione delle modalità attuative relative a questi bacini, come risulta dal verbale sottoscritto in data 1/08/2011 da Regione Emilia-Romagna, Provincia, Consorzio di bonifica e Comuni di Rivergaro e Gragnano, rivelatasi tuttavia infruttuosa.

Diverse **criticità hanno impedito la realizzazione pratica dei bacini**, indipendentemente dalle diverse categorie estrattive sopra descritte.

Tra queste assume senza dubbio notevole rilevanza la più volte menzionata **crisi economica**, che si è abbattuta sull'intero Paese proprio negli anni di formazione delle ultime Varianti ai Piani provinciali. Tale congiuntura ha infatti abbattuto la domanda di materiali estrattivi, soprattutto di quelli destinati agli usi ordinari, nel settore edilizio e infrastrutturale, le cui previsioni di PIAE sono dunque rimaste inattuata, andando incontro ai meccanismi di decadenza già descritti.

Contestualmente, come illustrato nel capitolo 8, hanno preso sempre più piede nuovi orientamenti politici tesi ad agevolare il **recupero dei materiali residuali (rifiuti o terre da scavo)**, e quindi a ridurre il consumo delle fonti naturali non rinnovabili, anche per impieghi tradizionalmente legati alla materia prima.

In alcuni casi l'**interesse per la realizzazione di un bacino è emerso solo a escavazione già avviata** e destinata ad altre sistemazioni (es. recupero agricolo), previste e pattuite negli strumenti di pianificazione e autorizzativi, quindi modificabili solo intraprendendo nuovi iter pianificatori-progettuali.

Al di là di queste situazioni, esiste probabilmente una **difficoltà operativa** a conciliare gli aspetti produttivi, per lo più privatistici, delle attività di scavo e degli usi delle acque, con gli interessi pubblici, frazionati in molteplici settori ed anche in diversi Enti, sia per il settore cave che in campo idrico e idraulico, oltre che naturalistico. I bacini, anche per la loro auspicata multifunzionalità, costituiscono probabilmente uno degli esempi di massima concentrazione di

- 
3. *I quantitativi da estrarre ai sensi del comma 2 sono computati nell'ambito dei fabbisogni del Piano infraregionale delle attività estrattive con priorità rispetto alle esigenze estrattive non funzionali alla realizzazione di opere pubbliche. In tal caso può essere ridefinita la validità temporale del vigente piano.*
  4. *Gli Enti sottoscrittori dell'accordo di programma possono prevedere che lo stesso comporti variante agli strumenti di pianificazione in materia di attività estrattiva.*
  5. *Le disposizioni del presente articolo possono trovare applicazione anche per i procedimenti di realizzazione delle opere di cui al comma 1 non ancora conclusi.”*

conflittualità.

In tal senso bisogna riconoscere che l'Accordo, pur rappresentando lo strumento negoziale ideale per armonizzare le diverse esigenze e semplificare la complessità dei procedimenti attuativi<sup>8</sup>, manca di un soggetto forte in grado di guidarlo. Forte dal punto di vista istituzionale e operativo, quindi in grado di offrire competenza e capacità di mediazione per individuare chi fa cosa, come e a che prezzo, dalla progettazione all'autorizzazione e infine all'esercizio, dell'attività estrattiva e dei bacini (presidiando il previsto passaggio di proprietà delle aree scavate, da cedere a titolo gratuito al demanio idrico).

Recentemente è maturata la convinzione che sia forse preferibile, a fronte delle difficoltà registrate, **riconduurre la pianificazione dei bacini alla sfera delle opere pubbliche regionali.**

Al momento la Provincia, considerate le competenze rimaste dopo il riordino avviato con la L.R. n. 13/2015, sta valutando, a seguito delle attività di monitoraggio dei Piani di competenza e in vista delle future Varianti agli stessi, se sia opportuno rilanciare le previsioni inattuate oppure modificarle, anche sulla base di quanto emergerà dalle Conferenze di Pianificazione e dai dibattiti in corso nei percorsi dei Contratti di Fiume.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **BACINI 1.**

---

<sup>8</sup> Vanno considerati, tra gli altri, gli effetti di variante alla pianificazione (art. 40 della L.R. n. 20/2000), compresi gli adempimenti in merito alle valutazioni ambientali, non solo per la ValSAT dei piani, ma anche per le procedure di Screening/VIA dei progetti, necessarie, in base alla L.R. n. 9/1999, sia per l'attività estrattiva che per gli invasi, con diverse attribuzioni di competenza, comunale, regionale o statale, in funzione dei presupposti fissati dalla legge.

## 7. ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE FINALE A VERDE

Il controllo effettuato sulle cave attivate prima dell'entrata in vigore delle previsioni del PIAE 2011 aveva messo in luce l'inefficacia delle norme del PIAE 2001 nel garantire nel tempo la presenza delle opere compensative a verde previste dai Piani di sistemazione finale.

Le principali cause dell'inefficacia della pianificazione precedente sulle attività di rinaturazione erano state ricondotte a:

- mancata sottoscrizione, da parte dei proprietari delle aree, della convenzione per l'attività estrattiva;
- interesse contrapposto da parte dei proprietari delle aree, che, essendo in genere agricoltori, preferiscono eliminare la vegetazione arboreo-arbustiva per ottenere la massima produttività agricola;
- scarsa attenzione nella fase di collaudo da parte dei Comuni;
- mancato rispetto, da parte delle ditte autorizzate, della prescrizione di garantire l'irrigazione delle piantumazioni per almeno 3 anni, con la sostituzione delle essenze non attecchite.

Per risolvere tali criticità il PIAE 2011 ha quindi introdotto le seguenti strategie:

- obbligo di sottoscrizione, da parte dei proprietari delle aree, della convenzione per l'attività estrattiva;
- cambio di destinazione d'uso delle aree in cui è prevista la piantumazione, da agricola a bosco;
- definizione puntuale delle superfici da interessare con interventi di rinaturazione e piantumazione;
- definizione puntuale delle modalità di piantumazione e obbligo di mantenimento nel tempo delle opere a verde;
- possibilità di delocalizzare le opere di piantumazione in aree individuate dai Comuni, al fine di preservare l'uso agricolo nelle aree in proprietà degli agricoltori.

Tali strategie non hanno ancora potuto dare gli auspicati frutti, stante il rallentamento delle attività estrattive già descritto.

Ciononostante, per fronteggiare tempestivamente alcune criticità registrate nell'ultimo monitoraggio, si ritiene comunque utile migliorare ulteriormente le Norme del Piano, a maggior garanzia del successo atteso.

In particolare risulta opportuno, sulla base di quanto concluso al termine della specifica ricognizione descritta nel Quadro Conoscitivo:

- prevedere che alle verifiche di collaudo, di competenza del Comune, nel quadro delle necessarie intese e collaborazioni sia acquisito anche il supporto dell'ente che svolge le funzioni di Polizia Mineraria, al fine di porre maggior attenzione anche agli aspetti di recupero vegetazionale;
- disporre che il collaudo delle opere di recupero vegetazionale sia effettuato l'anno successivo alla messa a dimora degli esemplari arborei ed arbustivi, al fine di poter meglio valutarne l'effettivo attecchimento.

Si può ritenere inoltre opportuno:

- definire con maggiore coerenza le modalità di monetizzazione a favore dei Comuni delle opere a verde, definendo un percorso che dia le garanzie nel tempo di impiegare adeguatamente le somme riconosciute dagli operatori estrattivi per interventi a verde nel territorio comunale e/o provinciale;
- prevedere che i Comuni trasmettano alla Provincia gli atti di collaudo finale delle opere di sistemazione finale e la documentazione dell'avvenuto cambio di destinazione d'uso delle aree ripristinate ad uso naturalistico e a bosco;
- definire specifici accordi di collaborazione con l'ente che svolge le funzioni di Polizia Mineraria, creando percorsi virtuosi che mettano in relazione più stretta le attività regionali di vigilanza e sanzionatorie con le attività provinciali di monitoraggio del PIAE;
- proporre percorsi formativi per i tecnici competenti dei Comuni e degli Enti di controllo;
- proporre percorsi formativi per i tecnici incaricati della Direzione dei Lavori sia dell'attività estrattiva che delle opere di sistemazione finale.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo

**RINATUR 1.**

## 8. TRATTAMENTO DEI RIFIUTI NELLE AREE ATTREZZATE PER LE ATTIVITÀ DI CAVA

Come noto, le attività di gestione dei rifiuti sono regolate principalmente da normative nazionali, incardinate sulla Parte quarta “*Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*” del D.Lgs. n. 152/2006, e regionali per quanto riguarda gli aspetti strategici e pianificatori di massima.

La disciplina dei rifiuti si basa su due fondamentali sistemi di distinzione (art. 184 del Decreto), uno relativo all’origine, che classifica i rifiuti in **urbani** o **speciali**, e uno relativo alla pericolosità, che distingue i rifiuti **pericolosi** da quelli **non pericolosi**.

Le caratteristiche di pericolosità di un rifiuto fanno riferimento agli Allegati I e D della Parte quarta del Decreto.

I rifiuti speciali di potenziale interesse nell’ambito del PIAE comprendono **i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, le terre da scavo, le macerie, i fanghi prodotti dalle attività di depurazione delle acque**, ecc..

Tra questi assumono particolare rilevanza quelli enunciati alla lettera b, comma 3, dell’art. 184 del Decreto, ovvero “*i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall’art. 184-bis*”;

La Regione Emilia-Romagna ha recentemente approvato il **PRGR - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti** (delibera dell’Assemblea legislativa n. 67 del 3 maggio 2016) che, in coerenza con le disposizioni normative europee e statali di settore, assume, per i rifiuti speciali, i seguenti **principi** (art. 18 delle Norme):

- **autosufficienza** per lo smaltimento nell’ambito regionale dei rifiuti speciali non pericolosi in attuazione dell’articolo 16 della Direttiva 2008/98/CEE;
- **prossimità** nello smaltimento dei rifiuti nell’impianto idoneo più vicino al luogo di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.

Gli **obiettivi** definiti dal PRGR per i rifiuti speciali sono la **riduzione della produzione e della pericolosità** e l’**aumento del recupero**, ispirato al principio di autosufficienza per quanto riguarda i rifiuti speciali non pericolosi (art. 8 delle Norme).

Il D.Lgs. n. 152/2006 sancisce la **potestà pianificatoria della Provincia** per la definizione delle **aree inidonee per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti**<sup>10</sup>, ma il **Piano regionale** stabilisce, al Capitolo 14 della Relazione Generale, i **criteri di idoneità/inidoneità** da osservare per la localizzazione di tali impianti, da recepire nella

<sup>9</sup> Il riferimento richiama la possibilità di classificare questi materiali come sottoprodotti, quindi non rifiuti.

<sup>10</sup> Art. 197, comma 1: “(...) alle province competono in linea generale le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale (...) ed in particolare (...) l’individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento (...), delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti?”.

pianificazione provinciale, che può introdurre “*ulteriori tutele in funzione di esigenze specifiche*” tenendo conto “*dei principi comunitari relativi alla gerarchia di gestione dei rifiuti e del favor comunitario per le attività di recupero*”.

Per quanto riguarda i criteri di idoneità, il PRGR, facendo proprie le indicazioni contenute nella normativa nazionale<sup>11</sup>, individua quali **siti da privilegiare** per la realizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (ad esclusione delle discariche) le **aree industriali**, compatibilmente con le peculiarità delle stesse. A questo proposito il PRGR indica, come territorio che maggiormente risponde ai requisiti di ammissibilità di attività e impianti legati al ciclo dei rifiuti, gli “ambiti specializzati per attività produttive” e le “aree produttive ecologicamente attrezzate” (art. A-13 e art. A-14 della L.R. n. 20/2000). Anche per i centri di raccolta (definiti dall’art. 183, comma 1, lettera mm del D.Lgs. n. 152/2006) il PRGR indica una localizzazione preferenziale in aree interne o contigue agli ambiti specializzati per attività produttive o nelle aree ecologicamente attrezzate. Tali impianti costituiscono dotazioni territoriali di cui all’art. A-25 della L.R. 20/2000 e la loro localizzazione compete agli strumenti urbanistici comunali, nel rispetto dei criteri di idoneità stabiliti nel Cap. 14 della Relazione.

Il PRGR stabilisce infine, sempre nel Cap. 14 della Relazione (richiamato dalle norme), che “*Gli impianti di recupero di materiali inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione possono essere localizzati oltre che nei luoghi di cui al precedente paragrafo<sup>12</sup> anche nelle aree funzionalmente attrezzate per le attività di cava qualora l'impianto sia contemporaneamente adibito alla lavorazione del materiale di cava e previsto negli strumenti di pianificazione provinciale (PIAE) e comunale (PAE) nel rispetto delle disposizioni di tutela previste negli strumenti di pianificazione vigente.*”.

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, si rinvia all'**atto ricognitivo che attesta la coerenza tra PTCP e PRGR in materia di aree idonee**, approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 23 del 30/11/2016.

L'atto ricognitivo mette anche in evidenza le “**ulteriori tutele**” provinciali citate poc'anzi, aggiuntive rispetto a quelle previste dal PRGR. Si tratta delle distanze di rispetto di cui al Prospetto 3 dell'Allegato R alle Norme del PTCP (ad es. distanze da nuclei abitati), ad oggi salvaguardate in quanto non contrastanti con i disposti del PRGR (rif. paragrafo 14.1 della Relazione Generale del PRGR).

In tale atto ricognitivo provinciale si dà conto anche della pianificazione di settore, evidenziando che il **PIAE ammette espressamente il trattamento dei rifiuti speciali, in particolare quelli da C&D** (costruzione e demolizione, lettera b dell'elenco dei rifiuti speciali), **solo con riferimento agli impianti fissi di trattamento degli inerti**, individuati nella Tavola P10 del Piano (art. 55, comma 4, delle Norme). **Negli impianti temporanei di prima lavorazione degli inerti, interni o esterni all'area di cava, è escluso l'utilizzo per destinazioni diverse che non siano quelle di servizio e di prima lavorazione dei materiali estratti nella cava stessa** (art. 54, comma 3, delle Norme). Sono disposte infine misure incentivanti per favorire il recupero dei rifiuti da C&D in sostituzione dei materiali naturali.

---

<sup>11</sup> Art. 196, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006: “*Le regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento. Tale disposizione non si applica alle discariche.*”.

<sup>12</sup> L'inciso è riferito alle aree individuate come luoghi preferenziali per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, art. 196, comma 3, citati poc'anzi nel presente documento.

Tornando al Piano regionale rifiuti, si ritiene utile dare conto di un interessante **focus sui rifiuti da C&D**, la cui produzione in Emilia-Romagna nel 2012 ha inciso sulla produzione complessiva di rifiuti speciali per il 24%, in crescita rispetto al 15% registrato nel 2002. Del quantitativo di rifiuti speciali da C&D prodotti, solo il 4,3% corrispondeva a rifiuti pericolosi<sup>13</sup>.

L'analisi della gestione evidenzia che nel 2012 sono stati trattati in Regione circa 4.000.000 tonnellate di rifiuti speciali da C&D al netto delle quote messe in giacenza (R13, messa in riserva, e D15, deposito temporaneo). Il recupero di materia interessa il 98% dei rifiuti gestiti (sempre al netto delle giacenze) e si conferma pertanto la forma di trattamento prevalente per questa tipologia di rifiuti. Considerando che in precedenza, nel 2010, sono state gestite in regione complessivamente quasi 5.000.000 di tonnellate di rifiuti da C&D e che, nel contesto economico attuale, si stima un'ulteriore contrazione dei livelli produttivi, con un calo degli investimenti in costruzioni del 2,4% in termini reali su base annua (da "Osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni" Ance, luglio 2014), il PRGR ha ipotizzato che il sistema impiantistico regionale sia sufficiente a far fronte al fabbisogno di trattamento. Peraltro, essendo avviato a recupero oltre il 90% dei rifiuti da C&D, risultano ampiamente superati gli obiettivi di legge fissati al 70%.

Il Piano prevede comunque di incrementare il recupero di materia, così da sottrarre ulteriori quantitativi allo smaltimento. Peraltro è ipotizzabile che il settore del riciclaggio dei rifiuti da C&D veda nei prossimi anni un ulteriore sviluppo.

Ad oggi infatti alcuni nodi critici hanno ostacolato il decollo del settore (es. utilizzo degli aggregati riciclati), ma le normative nazionali ed europee sono ormai chiaramente orientate a favore del riciclaggio, anche per ridurre l'utilizzo di risorse naturali. In parallelo, le politiche di sistema puntano anche su una minore produzione di questi rifiuti, ad es. attraverso demolizioni selettive, che determinino prodotti secondari di maggior valore.

**I nuovi orientamenti circa l'agevolazione del recupero** emergono in tutta evidenza anche dai più recenti provvedimenti nel campo dell'impiego dei materiali.

Ne è un chiaro esempio la completa revisione della **disciplina delle terre e rocce da scavo**, operata con DPR n. 120/2017, riguardante gli scavi non connessi alle attività estrattive e finalizzati alla realizzazione di opere (art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006).

I materiali derivanti da tali attività possono essere qualificati come sottoprodotti (art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/2006), anziché come rifiuti, e le novità normative sono improntate ad una semplificazione procedurale atta a favorire il reimpiego di tali materiali.

L'attenzione al consumo di risorse naturali non rinnovabili, parte integrante delle politiche per il risparmio energetico, è testimoniata inoltre dall'applicazione dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**.

---

<sup>13</sup> I rifiuti da C&D non pericolosi sono costituiti in prevalenza da rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione, da terre, rocce e fanghi di dragaggio, da cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, da metalli e da prodotti contenenti catrame, mentre i rifiuti da C&D pericolosi sono costituiti prevalentemente da materiali contenenti amianto o da terra, rocce o fanghi di dragaggio.

La disciplina dei CAM è stata introdotta dal Piano d'azione nazionale approvato con DM 11/04/2008 (*"Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP – Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement)"*), che mira a definire specifici obiettivi di sostenibilità ambientale per gli acquisti di prodotti/servizi delle Pubbliche Amministrazioni (cd **"acquisti verdi"**). Tali obiettivi si traducono, attraverso il D.Lgs. n. 50/2016 "Codice Appalti", in requisiti obbligatori da inserire nei documenti progettuali e quindi nelle gare d'appalto (art. 34). Gli obiettivi specifici sono affidati a Decreti ministeriali che definiscono i CAM per ciascuna attività o categoria merceologica, comprendendo in vari casi quantità minime di utilizzo dei materiali di recupero<sup>14</sup>.

Per quanto sopra illustrato, ai fini di un **allineamento del PIAE ai contenuti del PRGR**, si potrà prevedere **l'ammissibilità del trattamento dei rifiuti in tutte le aree "attrezzate per le attività di cava", dunque anche negli impianti temporanei di prima lavorazione degli inerti**. A tal fine occorrerà focalizzare l'attenzione sulle condizioni enunciate dal Piano regionale per lo svolgimento di tali attività, ovvero:

- che si tratti di rifiuti da C&D (il Piano regionale non specifica la condizione di pericolosità);
- che gli impianti siano contemporaneamente adibiti alla lavorazione del materiale di cava;
- che tali attività siano ammesse dal PIAE e dal PAE;
- che siano rispettate le disposizioni di tutela previste negli strumenti di pianificazione.

Per quanto riguarda quest'ultima condizione, va esaminata la particolare situazione di uno specifico fattore di inidoneità, definito dal PTCP in coerenza con il PRGR, discendente dal PTPR ed escludente per tutte le tipologie di impianto, che potrebbe meritare una precisazione in sede di PIAE: la presenza di **elementi vegetazionali** cartografati dagli strumenti di pianificazione (rif. Tav. A2 del PTCP). Solitamente infatti tali elementi non precludono l'attività estrattiva, che si può svolgere anche prevedendo la rimozione della vegetazione presente, pur con l'obbligo di ripristino, ad anzi di potenziamento, in sede di sistemazione finale della cava. Si potrebbe quindi stabilire che tali elementi cartografati negli strumenti di pianificazione possano non essere ritenuti fattori escludenti ai fini della possibilità di trattamento di rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava, qualora il PAE, e di conseguenza il Progetto di cava (come scaturito dagli esiti della procedura di Screening o di VIA), prevedano la rimozione e il successivo ripristino degli elementi vegetazionali presenti.

---

<sup>14</sup> Ad esempio osservando i CAM definiti per l'"affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" (Allegato 2 del DM 11/01/2017), si rileva come l'Amministrazione Pubblica debba, tra altre cose:

- verificare che il progetto preveda l'uso di materiali composti da materie prime rinnovabili e una distanza minima per l'approvvigionamento dei prodotti da costruzione;
- assicurare l'uso di materia recuperata o riciclata per almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati;
- utilizzare componenti edilizi di cui sia garantita la disassemblabilità, cioè la possibilità che, a fine vita, possano essere sottoposti a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili;
- garantire che in cantiere almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione degli edifici, escludendo gli scavi, sia avviata a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclo.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **RIFIUTI 1**.

## 9. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Ad esito del 1° ciclo di monitoraggio del Piano è emersa la necessità di precisare le modalità di applicazione di alcuni indicatori o di modificarne alcuni per garantire l'efficacia stessa del monitoraggio.

Alcune precisazioni, utili a meglio definire le modalità di raccolta dei dati e la loro interpretazione, sono state già inserite nelle schede degli indicatori e messe opportunamente in evidenza nella Relazione del primo report.

Occorre però perseguire una più efficace convergenza dei dati tra Associazioni di categoria, Comuni e Provincia, al fine di disporre di dati statisticamente rappresentativi. Per alcuni indicatori infatti i dati raccolti non sono completi e rappresentano solo parzialmente le modalità e criticità di attuazione del piano.

Nella seguente tabella si propone quindi per alcuni indicatori una **precisazione della descrizione**, per facilitare la rilevazione e l'interpretazione del dato; si tratta delle opportune correzioni prevalentemente già segnalate in sede di monitoraggio.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **MONITOR 1**.

Si è inoltre ritenuta opportuna l'**introduzione di un nuovo indicatore**, individuato nella tabella successiva, per monitorare l'attuazione delle piantumazioni compensative relativamente alla produzione di CO<sub>2</sub>.

Ai fini della discussione di dette variazioni nell'iter di Variante, si propone di utilizzare il codice identificativo **MONITOR 2**.

Cod.	Indicatore	Descrizione sintetica	Finalità	Proposta di modifica
3	Tempi di attivazione delle attività estrattive	Valuta il tempo intercorso dall'approvazione del Piano al rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva	Monitorare i tempi medi di attivazione delle attività estrattive	Si propone di considerare il tempo di rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva a partire dalla richiesta di attivazione della procedura di VIA, anziché dall'approvazione del PAE.
7	Disponibilità residua	Per ogni Polo valuta i quantitativi ancora disponibili rispetto a quelli pianificati dal Piano	Stimare il livello di attuazione delle scelte di Piano in termini di quantitativi estratti rispetto ai quantitativi pianificati	Si propone di fare riferimento ai quantitativi realmente disponibili, includendo i residui delle pianificazioni provinciali precedenti.
13	Modalità di trasporto del materiale	Per ogni Polo valuta le modalità di trasporto dei materiali estratti verso i principali utilizzatori (via gomma/via acqua). In modo particolare per il trasporto via gomma deve essere considerato il chilometraggio delle viabilità comunali e provinciali interessate.	Indagare le modalità di trasporto prevalenti e le motivazioni della scelta (economicità, fattibilità tecnica, disponibilità delle autorizzazioni necessarie per il transito, ecc.)	Si propone di limitare il chilometraggio alle strade principali/provinciali in quanto il dato non è tracciato ed è quindi solo possibile desumerlo dai progetti.
14	Interferenza con il sistema insediativo esistente	Per ogni Polo valuta la presenza di abitazioni nei pressi dell'area sottoposta ad intervento estrattivo ed interessata dall'attività dei mezzi d'opera	Monitorare ed evidenziare l'insorgenza di fenomeni di criticità (rumori, polveri, transito di mezzi pesanti)	Si propone di verificare l'applicabilità dell'indicatore (attualmente riferito solo alla viabilità comunale nell'intorno della cava)
25	Adeguamento impianti di lavorazione degli inerti alle prescrizioni del Piano	Verifica la scelta degli impianti classificati come "scarsamente compatibili" se delocalizzare o rendere maggiormente compatibili le strutture con interventi di mitigazione ed arretramento dalle zone A1, A3, B1 individuate dal PTCP	Monitorare il livello di attuazione delle prescrizioni del Piano in merito agli impianti di lavorazione degli inerti	Si ritiene non più rappresentativo in quanto il PIAE 2011 ha univocamente individuato gli impianti compatibili, superando la suddivisione tra sufficientemente, mediamente e totalmente compatibili.
28	Prestazioni ambientali del parco mezzi (mezzi d'opera e mezzi di trasporto)	Quota di mezzi ricadenti in ognuna delle classi individuate dalle normative di riferimento per i mezzi stradali (Euro 1 - 5).	Verificare il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali del parco mezzi e stimare le emissioni in atmosfera generate	Si propone di limitare l'indicatore ai mezzi d'opera in quanto il trasporto dei materiali estratti è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
		Quota di mezzi ricadenti in ognuna delle classi individuate dalle normative di riferimento per i mezzi di cantiere (Stage I - IV)	Verificare il progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali del parco mezzi e stimare le emissioni in atmosfera generate	Si propone di limitare l'indicatore ai mezzi d'opera in quanto il trasporto dei materiali estratti è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
30	Operatività dei mezzi	Volume medio movimentato da un mezzo d'opera nell'unità di tempo	Valutare l'efficienza dei mezzi impiegati	Non rappresentativo e di impossibile reperimento in quanto le ditte non contabilizzano le ore di attività dei mezzi in cava e in quanto il trasporto esterno è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
		Viaggi medi giornalieri dei mezzi di trasporto	Valutare l'efficienza dei mezzi impiegati	Non rappresentativo e di impossibile reperimento in quanto le ditte non contabilizzano le ore di attività dei mezzi in cava e in quanto il trasporto esterno è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
38	Volumi d'acqua in condizioni di anossia	Volume di acqua appartenente allo strato ipolimnico, nelle condizioni di massima stratificazione termica	Valutare l'effetto della profondità del bacino sulla distribuzione dell'ossigeno	L'indicatore può essere compilato solo disponendo dei dati relativi alle quantità di acqua al di sopra e al di sotto del livello di anossia rilevato in occasione del monitoraggio ambientale. Si propone quindi di modificare le norme del Piano in modo da raccogliere sistematicamente tali dati in occasione delle Relazioni annuali (da presentare entro il 30 novembre di ciascun anno dell'autorizzazione).

Tab. 10 - Proposta di precisazione degli indicatori

Cod.	Indicatore	Descrizione sintetica	Unità di misura	Finalità	Valori obiettivo	Frequenza	Percorsi di raccolta dei dati	Responsabile monitoraggio	Azioni correttive
-	Stato di attuazione delle piantumazioni necessarie alla compensazione della CO2 prodotta in fase di cantiere	Verifica della corrispondenza tra il numero di piante previste dal progetto e quello messo a dimora e verifica del numero di fallanze. Tale verifica dovrà essere attuata anche in riferimento alle tempistiche previste dal progetto.	% di piante messe a dimora ed attecchite rispetto a quelle previste dal progetto	Stimare l'efficacia e la qualità degli interventi di piantumazione finalizzati alla compensazione degli impatti prodotti in fase di cantiere nell'arco di 10 anni	100%	una tantum	In fase di collaudo	Comune	Piantumazioni integrative nel caso in cui non siano raggiunti gli obiettivi di compensazione della CO2 prodotta in fase di cantiere.

*Tab. 11 – Proposta di nuovo indicatore per monitorare l'attuazione delle piantumazioni compensative relativamente alla produzione di CO<sub>2</sub>.*