



PROVINCIA DI PIACENZA

PIAE - Piano Infraregionale delle Attività Estrattive

Variante PIAE 2017

PROVINCIA DI PIACENZA

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

Presidente: Patrizia Barbieri

Dirigente del Servizio e Responsabile del Piano: Vittorio Silva

RELAZIONE TECNICA

- INTEGRAZIONE N. 1

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

Approvazione:

ITER VARIANTE 2017

Approvazione del Documento Preliminare: Provvedimento Presidenziale n. 119 del 3/11/2017
Conferenza di Pianificazione: dal 24/01/2018 al 28/03/2018
ADOZIONE: Delib. C.P. n. 21 del 17/07/2019

Pubblicazione dell'avviso di adozione:
Deposito per la consultazione:
Riserve:
Controdeduzioni alle riserve e alle osservazioni:
Valutazione di Incidenza:
Intesa:
APPROVAZIONE:
Pubblicazione dell'avviso di approvazione: **(ENTRATA IN VIGORE)**

CRONISTORIA PIAE

PIAE 1993

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

PIAE 1996 (*Variante parziale*)

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

PIAE 2001

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

PIAE 2004 (*Variante parziale*)

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

PIAE 2011

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

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

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

Provvedimento Presidenziale n. 84 del 5/8/2016

REFERENTI VARIANTE 2017

PROVINCIA DI PIACENZA

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

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

INDICE

1.	INTRODUZIONE	3
2.	SINTESI DELLE SCELTE	4
3.	OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIAE	10
4.	AGGIORNAMENTO NORMATIVO	11
4.1	Revisione del testo normativo	11
4.2	Revisione dei meccanismi di decadenza delle previsioni estrattive	13
5.	PIANIFICAZIONE DELLE SABBIE	15
6.	PIANIFICAZIONE DEGLI ALTRI MATERIALI	19
7.	PIANIFICAZIONE DEI BACINI IDRICI	22
8.	ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE FINALE A VERDE	26
9.	COMPATIBILITÀ DEGLI IMPIANTI DI LAVORAZIONE DEGLI INERTI	28
10.	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI NELLE AREE ATTREZZATE PER LE ATTIVITÀ DI CAVA	29
11.	EFFICACIA DEL MONITORAGGIO DEL PIAE	34

ALLEGATO 1 - DIMENSIONAMENTO DEL COMPARTO SABBIE

1. INTRODUZIONE

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

Alcune variazioni interessano la parte previsionale, perciò la Variante 2017 è stata intrapresa seguendo il **percorso ordinario** di cui all'art. 27 della L.R. n. 20/2000¹.

Gli spunti principali scaturiscono innanzitutto dalle attività di **monitoraggio del Piano**², previste a sostegno delle procedure di Valutazione ambientale, ai sensi della Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006. 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.

Le proposte iniziali di Variante sono raccolte nel **Documento Preliminare** (di seguito DP) approvato con **Provvedimento Presidenziale n. 119 del 03/11/2017**, composto da una relazione illustrativa, dalla ValSAT preliminare e da due elaborati di Quadro Conoscitivo (di seguito QC)³.

La **Conferenza di Pianificazione**, svolta in 3 sedute (**24/01/2018, 07/03/2018 e 28/03/2018**), ha permesso un confronto sulle proposte preliminari e un perfezionamento dei contenuti di Variante in vista dell'adozione.

Dopo la chiusura della Conferenza si è resa necessaria una verifica di adeguatezza dei contenuti di Variante, considerando:

- le sollecitazioni espresse nell'ambito della Conferenza di Pianificazione;
- l'emanazione della nuova legge urbanistica regionale, L.R. n. 24/2017, entrata in vigore il 1° gennaio 2018, dunque successivamente all'approvazione del DP;
- l'arretratezza di parte delle analisi sviluppate sino a quel momento, in quanto risalenti di fatto al 2016, peraltro nello stesso periodo in cui la Provincia ha dovuto affrontare le incombenze del riordino istituzionale avviato dalla L.R. n. 13/2015, attuativa della L. 56/2014 (cd “Legge Delrio”).

Ne è scaturita la scelta di provvedere agli **aggiornamenti valutativi e normativi indispensabili** per migliorare l'efficacia della Variante **nella nuova prospettiva decennale**.

Tale scelta ha comportato un inevitabile slittamento dei tempi di adozione rispetto all'avvio del procedimento.

¹ Percorso salvaguardato dalla L.R. n. 24/2017, nuova legge urbanistica in vigore dal 1/1/2018, che, all'art. 76 comma 4, permette di ultimare i procedimenti di pianificazione già avviati.

² A conclusione del 1° ciclo di monitoraggio, relativo al triennio di osservazione 2013-2015, di cui dà conto la Relazione approvata con Provv. Pres. n. 84 del 5/8/2016.

³ Intitolati “*Schede dei Poli interessati dall'estrazione di sabbie ad uso industriale*” e “*Ricognizione delle attività di sistemazione finale delle aree di cava*”.

2. SINTESI DELLE SCELTE

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, con la conseguente **contrazione della domanda di materiali da costruzione**, ma si può ritenere che abbia influito anche la **durata delle procedure** a cui è soggetta l'attuazione delle previsioni estrattive, dai procedimenti di VIA dei progetti agli iter necessari per l'ottenimento delle diverse autorizzazioni.

Il tema degli impieghi dei materiali sta peraltro conoscendo un forte mutamento anche in risposta a determinate politiche sovraprovinciali, ad es. nel campo dell'incentivazione del **recupero dei rifiuti** e delle **terre e rocce da scavo**, di cui è favorito il **reimpiego in campo edilizio**, con ricadute in termini di **risparmio delle risorse naturali**.

In tale quadro si è registrato un andamento in **controtendenza per le sabbie**, in particolare per il comparto di quelle industriali, che negli ultimi tempi ha infatti conosciuto un significativo sviluppo nel territorio provinciale, sostenuto da forti investimenti da parte delle imprese locali, sempre più specializzate nel settore.

È emersa dunque la necessità di **aggiornare le previsioni quantitative del PIAE** alla luce delle nuove evidenze, operando tuttavia entro le potenzialità estrattive e i perimetri degli ambiti già definiti nelle pianificazioni precedenti. Circa gli altri materiali, la Variante pianifica o ripristina limitate disponibilità aggiuntive per situazioni di cui è riconosciuto il soddisfacimento di uno specifico fabbisogno.

Le nuove pianificazioni volumetriche riguardano un **nuovo orizzonte decennale**, sulla cui proiezione continuerà comunque ad operare un meccanismo "autocorrettivo" di progressiva decadenza delle previsioni inattuate, introdotto innovativamente dal PIAE 2011 per allineare il dimensionamento del piano al reale fabbisogno. Il **nuovo sistema di decadenza** messo a punto in Variante risulterà semplificato e ribilanciato anche sulla base delle sollecitazioni emerse in sede di Conferenza di Pianificazione.

La prima fase di applicazione del PIAE 2011 ha pure consentito di testarne l'**assetto normativo**, raccogliendo riscontri generalmente positivi ma anche spunti di **criticità da correggere** o **aspetti da migliorare**. Si è resa inoltre necessaria una generale ristrutturazione dell'intero testo normativo, per tenere conto delle importanti **novità legislative** introdotte negli ultimi anni⁴ e dei principi di **semplificazione** sanciti a livello sovraordinato.

L'esame delle mancate attuazioni di Piano ha messo in luce, tra l'altro, le difficoltà di realizzazione dei **bacini di accumulo idrico**, pur a fronte di un'accresciuta consapevolezza dei cambiamenti climatici in atto, maturata anche a causa delle ricorrenti crisi idriche vissute dal territorio. Il tema **richiederebbe un approccio rinnovato e maggiormente coordinato tra i vari livelli di governo**⁵. Con l'occasione della Variante, si è ritenuto opportuno in

⁴ In primis il riordino istituzionale avviato con la L. 56/2014 (cd "Legge Delrio") e la regolamentazione delle procedure di VIA sulla base di Decreti emanati nel 2016 e 2017.

⁵ Tenendo conto del "Piano Invasi" nazionale (art. 1, comma 516 e segg., della L. n. 205/2017, cd "Legge di Bilancio 2018") e delle progettazioni incentivate dal PSR - Piano di Sviluppo Rurale, oltre che del Piano di Gestione dell'Autorità di bacino distrettuale del Po, del PTA - Piano regionale di Tutela delle Acque e infine del PTCP, comprese le decisioni connesse ai "Contratti di Fiume", in particolare di quello del Trebbia, in fase di conclusione.

parte sostenere e in parte ridefinire le corrispondenti previsioni estrattive, nell'ottica di non comprometterne l'attuazione ma anche di circoscrivere le previsioni ai reali interessi attuativi evidenziati in Conferenza di Pianificazione.

Un tema di particolare interesse è quello delle opere di sistemazione delle cave, specie in relazione alle **piantumazioni**, ritenute strumento essenziale per mitigare/compensare gli impatti delle attività estrattive sull'ambiente. L'elaborato integrativo QC5 dà conto di una dettagliata ricognizione a fine 2018 dello stato di attuazione delle attività ultimate. La tematica rivela alcune difficoltà "di sistema", a cui il PIAE 2011 aveva già tentato di far fronte, imponendo nuovi standard più consistenti, funzionali alla compensazione della CO₂ emessa in fase di escavazione. Ma la crisi economica ha di fatto ritardato la realizzazione di tali opere, comprese quelle programmate secondo gli standard precedenti, come peraltro dimostrano le diverse proroghe concesse ai provvedimenti autorizzativi. Va tuttavia riconosciuta una generale scarsa attenzione dei soggetti coinvolti, in fase realizzativa e manutentiva, di fronte alla quale la pubblica amministrazione risulta talvolta impotente, manifestando qualche difficoltà anche nella corretta gestione dell'opzione della monetizzazione o della delocalizzazione degli interventi a verde. La Variante fornisce quindi **ulteriori specificazioni normative** per cercare di migliorare le prestazioni di tutte le parti coinvolte.

È stato poi affrontato il tema del **recupero dei rifiuti**, sempre conflittuale, perché da un lato se ne riconosce l'utilità, ma dall'altro se ne temono le ricadute ambientali. La materia è affidata ad altri strumenti di governo, ma si è ritenuto ugualmente di **calare nel PIAE le propensioni manifestate** dalle politiche di settore, in particolare **dal PRGR, ammettendo**, pur con specifiche limitazioni, **che in talune aree attrezzate per le attività di cava possano svolgersi anche attività di recupero dei rifiuti inerti**.

Si è inoltre provveduto a **esplicitare e precisare le misure di garanzia** per quanto concerne il **ritombamento** dei vuoti di cava **tramite rifiuti**.

Altre esigenze di perfezionamento derivano dall'accertata **scarsa rappresentatività di alcuni indicatori del Piano di monitoraggio**, per i quali si è pertanto resa opportuna un'ideale **rivisitazione**.

In **Conferenza di Pianificazione** sono poi emersi ulteriori temi, non previsti nell'ambito del DP.

Quelli principali hanno riguardato la procedura di **copianificazione PIAE-PAE**, auspicata come meccanismo acceleratore dell'attuazione delle nuove previsioni estrattive di sabbie industriali, le criticità di certi **impianti di lavorazione degli inerti**, che richiederebbero un rafforzamento dei controlli e dei presidi che ne governano la compatibilità territoriale, e infine il **Parco del Trebbia**, istituito nel 2009, rispetto al quale si sollecitano azioni di sostegno allo sviluppo dell'area protetta e all'approvazione del relativo Piano territoriale.

Nel merito si è considerato innanzitutto che gli impegni sottoscritti ad un'eventuale procedura di Variante congiunta PIAE-PAE sarebbero gravosi per l'attuale assetto della Provincia e comporterebbero un ulteriore slittamento dei tempi di approvazione.

Bisogna peraltro considerare che la Variante 2017 agevolerà notevolmente gli adempimenti in capo ai Comuni, ai quali si chiederà in prospettiva un recepimento e un'articolazione dei contenuti limitatamente ai campi di competenza comunale, sulla base di un quadro normativo più chiaro e semplificato.

Inoltre, la Variante 2017 comporterà disposizioni innovative di maggiore garanzia rispetto al PIAE 2011, su diversi aspetti attuativi e di recupero delle aree, che sarebbe preferibile poter introdurre al più presto nella regolamentazione del sistema.

Per quanto riguarda il Parco del Trebbia occorre evidenziare che la Variante PIAE 2017 si muove nel rispetto delle normative vigenti di salvaguardia e di tutela dell'area naturale protetta, senza introdurre nuove localizzazioni riguardanti le aree del Parco né tantomeno compromettere l'avvio del Piano Territoriale del Parco, il cui iter di approvazione è stato recentemente puntualizzato nell'ambito di uno specifico aggiornamento della legislazione urbanistica regionale (art. 76, artt. 4, 4bis e 4ter, della LR n. 24/2017 come modificata dalla LR n. 14/2018).

Tale normativa regionale prevede che la fase preliminare di formazione e assunzione della proposta di Piano del Parco, insieme alle relative consultazioni, sia in capo all'Ente Gestore dell'area protetta. La successiva fase di adozione e approvazione deve essere invece gestita amministrativamente dall'Ente di area vasta, tramite deliberazioni dei suoi organi istituzionali, ma pur sempre con un forte coinvolgimento dell'Ente Gestore e con le consuete possibilità di ulteriori perfezionamenti tramite osservazioni.

Cautelativamente, nella Variante 2017 saranno previste clausole di sospensione per le previsioni che potrebbero comunque interessare l'area del Parco, valevoli fino all'approvazione del Piano del Parco.

Qualora poi il Piano del Parco introducesse disposizioni più restrittive rispetto alla disciplina del PIAE in vigore, queste non potranno che prevalere, secondo quanto stabilirà espressamente il medesimo Piano del Parco, fermo restando che il PIAE sarà successivamente variato per i necessari adeguamenti formali.

Le problematiche riguardanti gli impianti di lavorazione degli inerti non risiedono propriamente nel PIAE, quanto piuttosto nelle difficoltà di una sua efficace applicazione presso gli Enti di governo del territorio.

Si è comunque ritenuto di precisare le norme a riguardo e le corrispondenti direttive attuative, nell'ottica di favorire la soluzione delle criticità osservate.

Gli **elaborati** del PIAE, come rivisti dalla Variante, sono riepilogati nell'Art. 4 delle Norme adottate.

Lo schema che segue mette in evidenza il confronto tra gli elaborati del PIAE 2011 e quelli adottati, dove:

- le voci in sfondo grigio rappresentano gli elaborati confermati, rimasti invariati;
- le voci in sfondo bianco rappresentano gli elaborati variati o di nuova introduzione; questi ultimi riportano nel titolo la specificazione “Integrazione n. 1” quando costituiscono integrazioni di elaborati vigenti.

PIAE 2011	PIAE 2017 (adottato)
Relazione tecnica	Relazione tecnica
	Relazione tecnica - Integrazione n. 1
Studio di compatibilità idraulica	Studio di compatibilità idraulica
	Studio di compatibilità idraulica e geologico-sismica – Integrazione n. 1
VALSAT - Rapporto ambientale con Studio di incidenza	VALSAT - Rapporto ambientale con Studio di incidenza
	VALSAT - Rapporto ambientale con Studio di incidenza – Integrazione n. 1
VALSAT – Sintesi non tecnica	VALSAT – Sintesi non tecnica
	VALSAT – Sintesi non tecnica – Integrazione n. 1
	VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE
Norme	Norme, con: Appendice 1 – Previsioni estrattive – Quantificazione Appendice 2 – Previsioni estrattive - Decadenza
<i>Allegati alle Norme:</i>	
Allegato 1 - Contenuti del piano comunale delle attività estrattive (PAE)	-
Allegato 2 - Documentazione per la Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)	-
Allegato 3 - Contenuti dello Studio di impatto ambientale	-
Allegato 4 - Contenuti del Progetto definitivo	-
Allegato 5 - Contenuti del Progetto esecutivo (Piano di coltivazione e sistemazione finale)	-
Allegato 6 - Modalità di sistemazione finale dei poli e degli ambiti estrattivi	-
Allegato 7 - Rilevamento topografico e batimetrico delle aree di cava	-
Allegato 8 - Monitoraggio ambientale delle aree di cava	-
Allegato 9 - Indicatori per monitoraggio del Piano	-
Allegato 10 - Contenuti del Programma di qualificazione e sviluppo ambientale	-
Allegato 11 - Procedure di Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening)	-
Allegato 12 - Procedure per la Valutazione di impatto ambientale	-

Allegato 13 - Criteri per l'assegnazione degli incentivi per la delocalizzazione degli impianti di lavorazione inerti ubicati nelle fasce di pertinenza fluviale	-
Allegato 14 - Contenuti dello Studio paesaggistico	-
Allegato 15 - Convenzione tipo	-
Allegato 16 - Prescrizioni specifiche per la mitigazione degli impatti dei poli e degli ambiti adiacenti ai siti rete natura 2000	-
<i>Tavole di Progetto:</i>	<i>Tavole di Progetto:</i>
P1 - Sintesi	P1 - Sintesi
P2 – Poli estrattivi di ghiaia nel bacino del f. Trebbia	P2 - Poli estrattivi di ghiaia nel bacino del f. Trebbia
P3 - Poli estrattivi di ghiaia nel bacino del t. Nure	P3 - Poli estrattivi di ghiaia nel bacino del t. Nure
P4 - Poli e Ambiti estrattivi di detriti ofiolitici, pietrischi e pietre da taglio	P4 - Poli estrattivi di detriti ofiolitici, pietrischi e pietre da taglio
P5 - Poli estrattivi di argilla da laterizi e di materiali terrosi da ritombamento	P5 - Poli estrattivi di argilla da laterizi e terre da riempimento
P6 - Poli estrattivi di sabbia	P6 - Poli estrattivi di sabbia
P7 - Miniere e poli estrattivi di calcari e marne da cemento	P7 - Miniere e Poli estrattivi di calcari e marne da cemento
P8 - Ambiti estrattivi finalizzati ad Interventi di rinaturazione	P8 - Ambiti estrattivi finalizzati ad interventi di rinaturazione
P9 - Ambiti estrattivi in zone tutelate	P9 - Ambiti estrattivi in zone tutelate
P10 - Zone per impianti fissi di lavorazione inerti compatibili con le fasce di tutela fluviale	P10 - Zone per impianti fissi di lavorazione degli inerti compatibili con le fasce di tutela fluviale
P11 - Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini idrici ad uso irriguo aziendali o interaziendali	P11 - Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini idrici irrigui aziendali o interaziendali
P12 - Viabilità di servizio dei Poli estrattivi	P12 - Viabilità di servizio dei Poli estrattivi
<i>Tavole di Analisi:</i>	<i>Quadro Conoscitivo:</i>
QC1 - Carta delle risorse	QC1 - Carta delle risorse
QC2 - Carta dei vincoli	QC2 - Carta dei vincoli
QC3 - Carta degli scarti	QC3 - Carta degli scarti
QC4 - Censimento delle aree per impianti fissi di lavorazione inerti	QC4 - Censimento delle aree per impianti fissi di lavorazione inerti
QC5 - Censimento delle sistemazioni finali delle aree di cava	QC5 - Censimento delle sistemazioni finali delle aree di cava
	QC5 - Censimento delle sistemazioni finali delle aree di cava – Integrazione n. 1

Dallo schema si può osservare la completa eliminazione dei 16 Allegati normativi del PIAE 2011, per i quali infatti si prospetta, a seguito dell'approvazione della Variante, o una conversione in direttive tecniche attuative del PIAE, emanate dall'organo gestionale provinciale, oppure una decadenza, motivata dal superamento dei relativi contenuti o dal trasferimento in altri elaborati di Piano⁶. Una norma transitoria guiderà nella gestione di tali elaborati, precisandone i termini di efficacia (vd Art. 62 delle Norme adottate).

Il testo normativo, complessivamente revisionato, è completato da 2 appendici dedicate a parti precedentemente incorporate nel testo e riguardanti la quantificazione delle previsioni estrattive (Appendice 1) e la definizione del meccanismo di decadenza delle previsioni stesse (Appendice 2).

Le Tavole di Progetto sono state semplificate e aggiornate, senza apportare variazioni previsionali. In particolare:

- le legende sono state sistemate mantenendo solamente le precisazioni e prescrizioni specifiche dei siti cartografati, senza più riprodurre normative generali o indicazioni dei volumi estrattivi;
- in cartografia è stato inserito l'attuale perimetro delle aree SIC-ZPS, localmente meno estese rispetto a quelle vigenti all'epoca del PIAE 2011, in modo da facilitare gli adempimenti connessi alla fase attuativa;
- sono state evidenziate, con apposito segno grafico, le previsioni localizzative la cui attuazione risulta al momento sospesa o impraticabile, in base alle informazioni raccolte (concessioni minerarie non rinnovate, trasformazioni territoriali impreviste, ecc.).

In fase controdeduttiva/approvativa, anche sulla base dei contributi degli enti e soggetti interessati, si provvederà agli stralci ritenuti opportuni.

Anche relativamente al QC, le variazioni della Tavola QC2 "Carta dei vincoli" e della Tavola QC3 "Carta degli scarti" riguardano per lo più correzioni di errori materiali o aggiornamenti dovuti, per esigenze di corretta considerazione dei limiti e condizionamenti introdotti dopo il PIAE 2011, come descritto nella VALSAT di Variante (Rapporto Ambientale – Integrazione n. 1), per agevolare la fase attuativa in capo ai Comuni. Va ricordato che tali rappresentazioni di QC assumono valore indicativo, da verificare puntualmente in sede di pianificazione comunale⁷.

Sono messi a disposizione **documenti di supporto** per agevolare il confronto vigente/variato rispetto ai contenuti del PIAE 2011. Tali documenti riguardano solamente l'apparato normativo, trattandosi, in tutti i restanti casi, di integrazioni (nuovi elaborati) oppure di variazioni non determinate da scelte del PIAE (es. Tavole di Progetto).

Nel testo normativo sono evidenziate tutte le variazioni apportate, contrassegnando però come modifiche, tramite idonea etichettatura, solo quelle da ritenersi sostanziali. Non sono ritenute sostanziali le variazioni riguardanti le novità legislative e quelle connesse alle operazioni di razionalizzazione/semplificazione o di correzione di errori materiali.

Per agevolare la discussione delle **scelte proposte in Variante** si propone l'utilizzo di **codici identificativi**, composti da una parte letterale e un numero progressivo, specificati nei capitoli successivi.

⁶ Al momento della stesura del presente documento si ritiene che:

- gli **Allegati 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 14 e 16 possano ritenersi per lo più superati** (gli Allegati 9 e 16 potranno formalmente decadere con l'approvazione della Variante 2017, posto che l'Allegato 9 è già convertito, con modifiche, nell'elaborato "VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE, e che i contenuti dell'Allegato 16 sono stati inseriti nell'apparato normativo (vd Art. 49 delle Norme adottate);
- gli **Allegati 6, 7, 8, 10, 13 e 15 possano essere convertiti in direttive attuative**, previa opportuna verifica e sistemazione.

⁷ Considerando le più puntuali definizioni e i possibili successivi aggiornamenti dei tematismi indicati in legenda, sia per le parti grafiche dei tematismi già rappresentati, sia per nuove voci che potrebbero intervenire successivamente all'approvazione del PIAE.

3. OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIAE

Gli obiettivi principali della Variante al PIAE 2011 possono riassumersi nei seguenti punti, sviluppati nei capitoli successivi.

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

4. AGGIORNAMENTO NORMATIVO

4.1 Revisione del testo normativo

Dopo l'approvazione del PIAE 2011 sono intervenute diverse novità legislative nelle materie oggetto del Piano, anche in relazione all'attribuzione delle competenze. Tali novità, per lo più già operanti, hanno reso il testo normativo in molte parti inadeguato. Una revisione generale si è resa pertanto indispensabile, anche per agevolare la stesura dei nuovi PAE in forma semplificata.

I cambiamenti più rilevanti hanno riguardato l'assetto organizzativo degli Enti competenti nel settore estrattivo, per effetto della L.R. n. 13/2015, attuativa della L. 56/2014 (cd "Legge Delrio"), e delle revisioni della L.R. n. 17/1991.

Tra le novità principali va considerata l'istituzione dell'**Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile**⁸, alla quale sono stati trasferiti compiti e personale prima assegnati alle Province, comprese le mansioni della **CTIAE - Commissione tecnica infraregionale delle attività estrattive**, ora soppressa.

In dettaglio, **dal 1/1/2016** la nuova Agenzia, 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 di settore rimaste alla Provincia riguardano la formazione della pianificazione generale e di settore e la valutazione prevista nell'iter di formazione della pianificazione comunale.

Per quanto riguarda le procedure di 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)**⁹.

Particolarmente significative sono state inoltre le modifiche introdotte all'istituto della **Conferenza dei Servizi** a partire **dal 28/7/2016**, 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 21/7/2017**.

Oggi, a seguito di tali provvedimenti, si prevede che la **procedura di VIA** possa essere **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 (comprese le aree contigue)** sia **obbligatoria la procedura di VIA, anche per le opere sotto soglia**.

La stessa L.R. n. 9/1999 sulla VIA è stata infine complessivamente rinnovata e sostituita dalla **L.R. n. 4/2018**.

⁸ Nata dall'incorporazione dei Servizi Tecnici di Bacino della Regione (ex-Genio Civile) con le strutture regionali di Protezione Civile.

⁹ Nata dall'incorporazione tra ARPA e i Servizi Ambiente delle Province.

Un'ulteriore novità è costituita dalla 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), con specifiche penalizzazioni in caso di inadempienza o di irregolarità relative ai dati trasmessi.

È stata poi licenziata la **nuova legislazione urbanistica regionale**, L.R. n. 24/2017, in vigore dal **1/1/2018**, che ridefinisce gli strumenti di pianificazione, in termini di competenze, contenuti, effetti e procedure per la loro approvazione e attuazione.

Ne esce rafforzato il **principio di non duplicazione**, già sancito dall'art. 18bis della L.R. n. 20/2000 e relative direttive attuative, in base al quale i Piani devono limitarsi a operare il necessario coordinamento dei vari riferimenti normativi, sviluppando solo le parti di stretta competenza. I testi normativi autentici e aggiornati sono reperibili nell'ampia offerta digitale esistente, di pubblico accesso (si veda in particolare <http://www.normattiva.it/> per quanto riguarda la normativa nazionale e i siti istituzionali di Regione e Provincia per i provvedimenti subordinati).

La L.R. n. 24/2017 ridefinisce inoltre la caratterizzazione dei disposti normativi, ora distinti in **prescrizioni** e **indirizzi** (art. 28), anziché in prescrizioni, direttive e indirizzi come disponeva la L.R. n. 20/2000.

Le esigenze di **aggiornamento** e **razionalizzazione**, oltre che di **correzione** di errori emersi nel periodo di applicazione, hanno richiesto una generale revisione del testo normativo e dei **contenuti prescrittivi dispersi nei restanti elaborati di Piano**. L'aggiunta di numerose **note a pie' di pagina** agevolerà la funzione di coordinamento e la corretta interpretazione del testo normativo, che altrimenti sarebbe risultato a tratti troppo essenziale.

Come evidenziato nel Capitolo 2, le variazioni apportate al testo normativo sono in parte sostanziali e in parte non significative, cioè non connesse a scelte di Piano.

Le **variazioni sostanziali** sono etichettate negli elaborati di supporto con il termine **NORME**. Per identificare la singola modifica, nelle fasi successive dell'iter di Variante, basta quindi utilizzare il codice NORME abbinato allo specifico articolato (es. **NORME – Art. 01 – comma 01**).

Le variazioni normative **non sostanziali**, quindi non etichettate, comprendono:

- variazioni di formati e correzioni lessicali o sintattiche;
- semplificazioni, chiarimenti, annotazioni a pie' di pagina e riorganizzazioni funzionali ad una migliore lettura, interpretazione e attuazione delle disposizioni;
- correzioni e aggiornamenti di riferimenti legislativi;
- revisioni relative alle rinnovate attribuzioni di competenza;
- conversioni delle disposizioni del PIAE 2011 da direttiva (D) a indirizzo (I);
- eliminazione della connotazione di prescrizione, direttiva o indirizzo dai commi non deputati a tale identificazione (definizioni, ambiti di competenza, ecc.).

Fanno **eccezione** alcune variazioni che, pur non essendo sostanziali, sono etichettate come modifica ai fini di una maggior condivisione ed un eventuale perfezionamento delle formulazioni adottate.

4.2 Revisione dei meccanismi di decadenza delle previsioni estrattive

Le **previsioni estrattive del PIAE** sono individuate in apposite tabelle inserite nell'**Appendice 1** alle Norme, dove i quantitativi sono distinti in riferimento alle diverse fasi di pianificazione, provinciale e comunale, che si sono succedute a partire dal primo impianto del Piano¹⁰. Le nuove previsioni estrattive compaiono in tabella con la voce “Pianificazione PIAE 2017”,

Il meccanismo di progressiva **decadenza dei volumi pianificati ma rimasti inattuati**, introdotto dal PIAE 2011 e perfezionato in Variante per adattare il dimensionamento del piano ai reali fabbisogni, è schematizzato nell'**Appendice 2** alle Norme.

Nel PIAE 2011 la decadenza delle previsioni estrattive è verificata con riferimento all'**approvazione dei PAE** e alla **conclusione positiva della procedura di VIA/Screening dei relativi Progetti attuativi**, da compiersi entro determinate scadenze a partire dalla data di approvazione del PIAE 2011. Le scadenze sono diversificate 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**.

Sul meccanismo di decadenza la Variante introduce diverse novità, in parte anticipate nel DP, ispirate a criteri di semplificazione e di maggiore coerenza con le realtà territoriali e normative.

In primo luogo si **completa il meccanismo di decadenza sulle previsioni** che nel PIAE 2011 risultavano solo **dimezzate**, individuando una **nuova soglia temporale di decadenza per i quantitativi residui**. Ai fini della discussione nell'iter di Variante, per identificare la scelta si può utilizzare il codice **DECAD 1**.

Relativamente alle **nuove previsioni** di Variante si assumono **scadenze temporali più omogenee** rispetto al PIAE 2011, decorrenti dalla data di approvazione della Variante. Tali scadenze, che di fatto **costituiscono la concreta espressione del periodo di validità del Piano**, fanno riferimento all'**avvio della procedura di VIA/Screening, anziché** alla sua positiva **conclusione**. L'avvio corrisponde infatti alla pubblicazione dell'avviso di deposito, conseguente alla positiva verifica di completezza della documentazione del Progetto, e a partire da quel momento la legge regola precisamente la scansione del procedimento, la validità del provvedimento e i relativi rinnovi. Pertanto la procedura, che oggi può assumere carattere autorizzativo, deve potersi svolgere con la certezza della disponibilità dei materiali oggetto di progettazione. Il codice identificativo relativo ai termini di decadenza delle nuove previsioni è **DECAD 2**.

Considerando la novità dell'autorizzazione unica e i rallentamenti economici già descritti, indubbie cause di possibili ritardi nell'attuazione delle previsioni estrattive, si è ritenuto di concedere una **proroga dei termini di decadenza** fissati dal PIAE 2011 **ai procedimenti di PAE già avviati** alla data di decadenza fissata dal PIAE. Il codice identificativo relativo alle proroghe dei termini del PIAE 2011 è **DECAD 3**.

Si è inoltre precisato che, relativamente ai Poli estrattivi, gli **effetti di decadenza** connessi alla procedura di VIA/Screening del Progetto operano **sul singolo Comparto estrattivo**, a valere sui volumi assegnati dal PAE al Comparto. Solo in assenza di PAE la decadenza opera sull'intero volume pianificato dal PIAE. Il codice identificativo relativo a tale precisazione è **DECAD 4**.

¹⁰ Le previsioni volumetriche dei PAE risultano talvolta non compilate, per dati non disponibili o PAE non ancora approvati.

Sono infine previste eccezioni o specificazioni del meccanismo di decadenza per casi particolari. Si tratta in particolare delle previsioni estrattive relative ai **limi per rilevati arginali** e ai **bacini idrici**, per le ragioni descritte nei capitoli successivi (Cap. 6 e Cap. 7), a cui si rinvia anche per l'identificazione del relativo codice di Variante.

Per l'esame del meccanismo di decadenza si rinvia all'**Appendice 2 alle Norme adottate** e ai relativi elaborati di supporto.

5. PIANIFICAZIONE DELLE SABBIE

Si è visto come le **sabbie industriali** siano risultate in netta controtendenza rispetto alla contrazione osservata per gli altri settori merceologici, facendo registrare un esaurimento dei materiali pianificati e quindi la **necessità di incrementare le previsioni estrattive, con priorità per i siti estrattivi già utilizzati per questo tipo di materiali**, ovvero nei Comuni di Piacenza, Monticelli d'Ongina e Villanova sull'Arda.

La crescita trova ragione nella spiccata particolarità dei giacimenti piacentini, che ha portato l'industria locale a specializzarsi nella produzione del settore e a valorizzarla, fino ad assumere nell'arco degli ultimi vent'anni un ruolo leader nel panorama italiano e non solo. In effetti attualmente le aziende piacentine sono riuscite a occupare nicchie di mercato precedentemente soddisfatte con materiali provenienti da altre regioni e dall'estero, determinando addirittura un'inversione dei trasferimenti import-export. Oggi le sabbie industriali non sono più importate dall'estero, bensì selezionate ed esportate dalle aziende piacentine.

Le principali peculiarità dei giacimenti provinciali risiedono nella composizione mineralogica e granulometrica dei sedimenti del Po, che nella porzione mediana del tratto fluviale piacentino, da Piacenza verso est, raggiungono il migliore assortimento.

Dal canto suo l'industria ha sviluppato tecnologie di selezione efficienti, in grado di ottenere materiali ad altissimo tenore di silice, e ha messo a punto impianti innovativi capaci di ampliare e diversificare la produzione in settori non tradizionali, come quello chimico (collanti e vernici), farmaceutico (paste dentifricie), zootecnico (mangimi), dei trasporti (impianti frenanti per autoveicoli e veicoli su rotaia), meccanico (sabbie per sabbiature), idraulico (depuratori).

I segmenti di maggiore interesse sono al momento costituiti dalla produzione di ceramiche e vetro (che richiedono sabbie silicee con un grado di purezza molto elevato, in precedenza importate dalla Sardegna e dall'estero con più elevati costi di trasporto) e dalla produzione del calcestruzzo aerato alveolare e dei premiscelati per pavimentazioni (anch'essi ottimizzati da alti tenori di silice).

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.

Va peraltro considerato che le norme sulla certificazione degli inerti (marchiatura CE) richiedono materiali di qualità anche per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi.

Nel campo degli inerti speciali per edilizia vanno inoltre considerate le sabbie bianche e le sabbie micronizzate ad umido, sempre ad alto contenuto di silice.

Di seguito sono elencati alcuni degli attuali impieghi di sabbie industriali.

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

I dati relativi al consumo complessivo di sabbie, approfonditi sulla base delle comunicazioni degli operatori e/o dei Direttori Lavori delle cave, rivelano come **le quote per uso industriale siano cresciute nel tempo, mostrando un divario in continuo aumento rispetto all'uso ordinario (settore edilizio e infrastrutturale).**

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. La crescita appare sostenuta dai seguenti fattori:

- 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;
- prossimità dei giacimenti alle industrie della ceramica e delle colle, rispetto ai giacimenti sardi o esteri;
- elevata disponibilità nei giacimenti piacentini.

Per quantificare le nuove previsioni di sabbie si è intrapresa una specifica valutazione illustrata in **Allegato 1** al presente documento, a cui si rinvia.

Il procedimento seguito si basa principalmente su:

- reperimento dei dati relativi a volumi pianificati dal PIAE, volumi scavati e volumi residui disponibili (non scavati e non decaduti);
- graficizzazione dei dati rilevati, individuazione dei trend di fabbisogno e relativa proiezione nel prossimo orizzonte decennale, per il nuovo dimensionamento del Piano.

Relativamente ai dati considerati, si evidenzia che i Poli più attivi negli ultimi anni sono stati quelli vicini agli impianti di produzione, peraltro insediati in queste zone proprio per le migliori caratteristiche dei giacimenti, ovvero:

- il Polo n. 1 “Bella Venezia” nei Comuni di Villanova e Castelvetro, sfruttato storicamente da una ditta che ha sede a Polesine Parmense (PR) e che opera anche in giacimenti limitrofi in territorio parmense;
- il Polo n. 3 “C.na Pioppaio” in Comune di Monticelli, che ha conosciuto un relativo rallentamento in quanto contemporaneamente attivo - e in carico al medesimo operatore - il cantiere della Conca di navigazione Serafini;
- il Polo n. 42 “C.na Stanga” nel Comune di Piacenza;
- il Polo n. 43 “Ca’ Morta” nel Comune di Piacenza, che ha esaurito la sua potenzialità estrattiva con le pianificazioni del PIAE 2011.

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

I giacimenti di sabbia sono solitamente misti con ghiaie, pertanto nelle stime dei consumi, così come nelle nuove assegnazioni, si assumono:

- i volumi di sabbie e di ghiaie, nei siti estrattivi con sabbie prevalenti, dove le ghiaie sono granulometricamente assimilabili alle sabbie in funzione dell’uso industriale (“ghiaietto”);
- i volumi delle sole sabbie, nei siti estrattivi dove la granulometria delle ghiaie è tale da precluderne l’interesse industriale.

Per quanto sopra, le assegnazioni dei nuovi volumi di sabbie, abbinati a una quota minoritaria di ghiaie, si concentrano sui Poli maggiormente attivi e serviti da impianti prossimi, nel rispetto delle potenzialità residue.

Si rinvia pertanto all’**Allegato 1 alla presente Relazione** per i dettagli relativi al procedimento intrapreso per la definizione delle scelte volumetriche del comparto sabbie.

Le previsioni volumetriche del nuovo ciclo di pianificazione sono definite nell’**Appendice 1 alle Norme adottate**.

Ai fini della discussione nell’iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **SABBIE 1**.

Con l'intento di ottimizzare lo sfruttamento dei **giacimenti di sabbia in golena del Po**, si è proposto di ridefinire i limiti di escavazione attualmente posti dal PIAE in tali contesti.

Una specifica disposizione del PIAE 2011 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 è ritenuto che tale limitazione, non sempre 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.

In più, **l'assenso da parte dell'Autorità di bacino non sembra previsto** in alcuna specifica norma in materia, mentre **l'assenso da parte di AIPo risulta indispensabile**, sulla base di uno **studio, elaborato in sede di pianificazione e di progettazione, che escluda i rischi** legati alle dinamiche dei deflussi superficiali, con particolare riferimento alla sicurezza idraulica, come peraltro suggerito dalla stessa Agenzia in sede di Conferenza di Pianificazione.

La proposta di Variante è contenuta nell'**Art. 34 delle Norme adottate**.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **SABBIE 2**.

6. PIANIFICAZIONE DEGLI ALTRI MATERIALI

Per i **materiali diversi dalle sabbie** si è osservato un consumo in netto calo rispetto agli anni passati, come dimostra l'esame, illustrato nel DP, sullo stato attuativo di ciascuna categoria di materiale. Il fabbisogno del PIAE 2011 è risultato quindi sovradimensionato, anche a seguito degli effetti di decadenza, e deve ritenersi assai improbabile una ripresa nei prossimi anni, per le ragioni già esposte in precedenza.

Per tali categorie merceologiche basterebbe quindi lasciare che i meccanismi di decadenza, come modificati a seguito della Variante PIAE 2017, operassero l'ulteriore ridimensionamento dei volumi pianificati.

Nondimeno, si è ritenuto di **riconoscere una quota circoscritta di ripianificazioni o una salvaguardia per previsioni estrattive meritevoli di attenzione**, tenendo conto delle segnalazioni emerse in Conferenza. Ed anche considerando che l'evento alluvionale del settembre 2015 ha reso disponibili, nei bacini del Nure e del Trebbia, volumi di materiali non del tutto quantificati ma costituiti prevalentemente da **ghiaie**, che hanno in qualche misura soddisfatto i pur limitati fabbisogni dell'ultimo periodo¹¹.

Si è ritenuto quindi di **sostenere** in primo luogo le previsioni estrattive connesse alla realizzazione dei piccoli **bacini aziendali di accumulo idrico**, cd "laghetti", data la strategicità degli interventi, come illustrato in altri capitoli (Cap. 4 e Cap. 7), a cui si rinvia anche per l'identificazione del relativo codice di Variante. I volumi associati a tali pianificazioni, mai superiori a 150.000 m³ per ogni previsione, consistono in **ghiaie** e secondariamente in **argille da laterizi**.

Nel settore **ghiaie**, la Variante propone **rimodulazioni** conseguenti a specifiche richieste manifestate in Conferenza di Pianificazione.

Le volumetrie più consistenti, comunque non superiori a 500.000 m³ ciascuna, sono sempre connesse ai bacini di accumulo idrico, in un caso per favorirne la realizzazione (Comune di Agazzano) e nell'altro per compensarne la mancata realizzazione, resa impraticabile da problematiche tecniche non previste in precedenza (Comune di Gragnano, presso il Polo n. 10 "I Sassoni"). Dette variazioni sono codificate nell'ambito del Cap. 7, a cui si rinvia.

Piccole quantità aggiuntive, non superiori a 50.000 m³ ciascuna, sono assegnate per completare attività già avviate (Comuni di Gossolengo e Pontenure).

Da segnalare inoltre che 200.000 m³ assegnati dal PIAE 2001 al Comune di Rottofreno per un intervento di rinaturazione (Ambito n. 3 "Ponte Trebbia") risulterebbero conflittuali con le leggi istitutive del Parco del Trebbia, a parere dell'Ente Gestore espresso in Conferenza, perciò si metterà in evidenza nel Piano (vd Appendice 1 alle Norme e Tavole) che tale previsione è subordinata alla regolamentazione del costruendo Piano territoriale del Parco.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **GHIAIE 1**.

¹¹ Rif. art. 13 "Materiali litoidi" dell'Ordinanza PCM-DPC n. 292/2015.

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

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **OFIOLITI 1**.

Nel settore delle **argille da laterizi**, si è stimato che le **previsioni vigenti possano soddisfare anche le future esigenze**. Il settore ha registrato un calo da attribuire, almeno in parte, alla chiusura definitiva dello stabilimento RDB e alla chiusura temporanea della fornace di Lugagnano da parte del Gruppo Danesi. La fornace è stata riattivata nel secondo semestre del 2016 e, grazie alla ristrutturazione aziendale e alla contestuale previsione di chiusura di altre fornaci, ha ripreso un ruolo centrale nella produzione del Gruppo. Considerati tuttavia i volumi ancora disponibili, si ritiene che le previsioni volumetriche più significative, pianificate nel Polo n. 34 di Lugagnano, siano salvaguardate senza necessità ulteriori interventi.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **ARGILLE 1**.

La mancata attuazione delle previsioni di **terre da riempimento**, previste dal PIAE 1993 per favorire il tombamento delle cave di ghiaia e il loro ripristino all'uso agricolo, può essere attribuita a diversi fattori:

- costi connessi alla gestione di due attività estrattive (a fronte della produzione economica di una sola cava, di solito di ghiaia), su cui incidono pesantemente le spese di trasporto;
- modificate modalità di sistemazione finale che hanno visto premiate, già con il PIAE 2001, i recuperi naturalistici senza tombamenti;
- tombamenti effettuati con materiali resi disponibili da altri interventi regolati dalla disciplina delle "terre e rocce da scavo" (ad es. nell'ambito delle progettazioni dei bacini finanziati con il Piano di Sviluppo Rurale, come descritto nel Cap. 7);
- contaminazione naturale dei giacimenti, determinata in particolare da cromo e nichel (metalli derivanti dal disfacimento delle rocce progenitrici, in parte di natura ofiolitica), che impedirebbero l'impiego tal quale, secondo la normativa in vigore.

Riguardo alla contaminazione, è stato richiesto in Conferenza di poter trattare detti materiali direttamente nelle aree di cava, miscelandoli con materiali di provenienza esterna, ad es. inerti da costruzione e demolizione, opportunamente certificati dal punto di vista qualitativo. L'operazione permetterebbe infatti di ottenere un abbattimento delle concentrazioni delle sostanze indesiderate presenti nei terreni estratti, rendendoli effettivamente idonei al ritombamento. Si tratterebbe di una prima lavorazione, con profili di interesse collettivo, da vagliare anche in relazione al Piano regionale rifiuti.

Sulla questione si è pertanto ritenuto di **introdurre variazioni normative che dovrebbero agevolare l'attuazione delle previsioni vigenti**, come illustrato nel Capitolo 10, a cui si rinvia anche per l'individuazione del codice identificativo (abbinato al codice di variante normativa secondo il sistema indicato al Capitolo 4.1), potendo in alternativa utilizzare il codice **TERRE 1** (quest'ultimo preferibilmente per trattare eventuali altre questioni relative a detti materiali).

In merito alla mancata attivazione delle cave di **limi per rilevati arginali**, definite sin dal PIAE 2001 secondo le indicazioni fornite dalle autorità idrauliche, si era ipotizzato un rallentamento delle progettazioni negli ultimi anni, associato alla disponibilità di materiali idonei presenti nelle aree demaniali prossime agli interventi.

Tuttavia in Conferenza la Regione ha chiesto di salvaguardare tali previsioni, in vista di nuove progettazioni in area emiliana. Le cronache hanno peraltro riferito recentemente di gravi episodi di cedimento arginale verificatisi sul territorio regionale, che hanno messo in luce, al di là dei fattori scatenanti, una locale fragilità del sistema, indubbiamente bisognoso di diffuse verifiche e conseguenti programmi manutentivi.

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

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **LIMI 1**.

L'**Appendice 1 alle Norme adottate** mostra le pianificazioni estrattive dei materiali non-sabbie, soggette agli effetti di decadenza stabiliti dall'**Appendice 2 alle Norme adottate**.

7. PIANIFICAZIONE DEI BACINI IDRICI

La pianificazione estrattiva connessa alla realizzazione degli invasi per lo stoccaggio idrico ha assunto particolare interesse sin dall'inizio del nuovo millennio, col manifestarsi dalle prime crisi di siccità. Le previsioni di PIAE e di PTCP connesse alla realizzazione dei bacini idrici sono in buona parte derivate dall'attuazione del PTA - Piano regionale di Tutela delle Acque, approvato nel 2005, e dagli strumenti di programmazione del Consorzio di Bonifica.

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, in via di conclusione, finalizzato a condividere impegni specifici sulla gestione del corso d'acqua, anche relativamente alla risorsa idrica.

Nel DP è stato illustrato in dettaglio lo stato della pianificazione estrattiva relativa alle destinazioni a bacino, mettendo in luce le difficoltà di realizzazione, dovute sia alla contrazione della domanda dei materiali da costruzione sia alla complessità degli accordi relativi alle sistemazioni finali e alle conseguenti attività di gestione.

In Conferenza di Pianificazione è comunque emerso un generale interesse per il mantenimento di tali previsioni, anche da parte del Consorzio di Bonifica.

Le previsioni di PIAE specificamente rivolte alla realizzazione di bacini di accumulo idrico sono costituite da previsioni minori e altre più consistenti, come illustrato in dettaglio nel DP.

Le previsioni minori sono rappresentate dai cosiddetti “laghetti”, definiti dal PIAE come “**Ambiti estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini ad uso irriguo aziendali o interaziendali**” di cui all'art. 9 delle Norme PIAE, rimasti per lo più inattuati e quindi decaduti.

In realtà talune previsioni sono state di fatto attuate, ma come opere pubbliche, sostenute dagli incentivi del PSR - Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020, stanziati per fronteggiare la crisi idrica del 2017. I materiali estratti in tali contesti e non reimpiegati per la sistemazione del sito sono trattati alla stregua di terre e rocce da scavo (qualificandosi quindi come sottoprodotto o come rifiuto ai sensi del DPR n. 120/2017), esulando quindi dal campo delle attività estrattive, anche se il relativo “Piano di utilizzo” ne prevede talvolta l'impiego per i ritombamenti dei vuoti di cava.

Tenendo conto delle esigenze e delle sensibilità espresse da territorio e soprattutto dal Consorzio di Bonifica, in qualità di Ente futuro gestore, la Variante annulla il meccanismo di decadenza su tali previsioni (vd Appendice 2 alle Norme adottate). Si tratta di un totale di circa 500.000 m³ di ghiaie e 300.000 m³ di argille da laterizi, di cui risultano pertanto confermate e non decadute le relative previsioni di PAE e di Progetto. L'attuazione rimane comunque subordinata alla stipula di un Accordo tra soggetto attuatore, proprietario dell'area, Consorzio di bonifica e Comune¹².

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

¹² Come stabilito dalle normative vigenti, 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 m³ 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.

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

Innanzitutto il PIAE favorisce le destinazioni finali a bacino, ancorché non predeterminate dal Piano stesso, purché previste dal PAE. Infatti per taluni **Poli estrattivi** il PIAE ammette espressamente tale destinazione, pur sotto certe condizioni¹³, e per gli **Ambiti estrattivi individuabili dal PAE in zone non tutelate** il PIAE indica come preferibile la destinazione finale a bacino.

Il PIAE recepisce inoltre le consistenti previsioni connesse agli **invasi pianificati dal PTCP** come misura per il risparmio idrico, scaturite 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, dove ricadono. Tali previsioni hanno preso spunto 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. 19bis¹⁴).

Si tratta in particolare di 3 bacini che sommano un totale di circa 2.600.000 m³ di capacità di invaso, uno corrispondente a una previsione estrattiva da 1.500.000 m³ di ghiaie nel Comune di Rivergaro (loc. Ca' Blatta – Gerolo di sotto) e i restanti due corrispondenti a 1.100.000 m³ di ghiaie nel Comune di Gragnano (750.000 m³ in loc. Crocetta

¹³ Art. 11, comma 14, del PIAE 2011: “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.”

¹⁴ “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.
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.”

e 350.000 m³ in loc. Il Molino), solo parzialmente pianificati.

In sede di Conferenza di Pianificazione il Comune di Gragnano ha manifestato l'esigenza di modificare la destinazione finale dei comparti individuati dal PAE (presso il Polo n. 10 "I Sassoni", assegnati ai Comparti Q e R), prevedendone il recupero agricolo.

Da parte sua il Consorzio di Bonifica ha aderito all'intenzione di Gragnano, data l'assenza delle circostanze tecnico-gestionali adeguate, manifestando invece interesse per la conferma della previsione di Rivergaro.

In merito alla mancata attuazione di tali previsioni di PTCP, va detto che la Provincia aveva intrapreso un'attività di coordinamento per la definizione delle modalità attuative (come risulta dal verbale sottoscritto in data 1/08/2011 insieme a Regione, Consorzio di bonifica e Comuni interessati), rivelatasi tuttavia infruttuosa.

Le difficoltà registrate sono imputabili a vari fattori concomitanti:

- la crisi economica ha di fatto azzerato le possibilità di commercializzazione dei materiali estraibili, che hanno finito per essere considerati un onere o comunque un elemento di interesse secondario, tanto più a fronte delle politiche di agevolazione dei materiali costruttivi alternativi, derivanti da rifiuti o terre da scavo;
- l'interesse per la sistemazione finale a bacino è risultato talvolta intempestivo, essendo emerso solo ad escavazione già avviata e destinata ad altre sistemazioni, previste e pattuite negli strumenti di pianificazione e autorizzativi, quindi modificabili solo intraprendendo nuovi iter pianificatori-progettuali, con ciò che comporta in termini di tempi e costi;
- esistono indubbi impedimenti nel conciliare interessi spesso contrapposti, tra realtà produttive di carattere privatistico e obiettivi di interesse pubblico, anche in relazione al mutamento nelle proprietà dei terreni e delle modalità di gestione finale;
- l'Accordo, pur rappresentando lo strumento negoziale ideale per armonizzare le diverse esigenze e semplificare la complessità dei procedimenti attuativi¹⁵, manca spesso di un soggetto forte in grado di governarlo fino alla sua conclusione;
- le procedure connesse all'attivazione di una pianificazione estrattiva possono risultare talvolta troppo lente rispetto a un interesse pubblico, o anche imprenditoriale, specie nel momento in cui altri strumenti favoriscono lo sblocco di risorse per la progettazione.

Recentemente è maturata la convinzione che sia forse preferibile, a fronte delle difficoltà registrate e considerate le competenze rimaste dopo il riordino avviato con la L.R. n. 13/2015, rinunciare alla pianificazione provinciale dei bacini.

Al momento tuttavia non è possibile eliminare né modificare gli invasi previsti dal PTCP, se non tramite specifica variante allo stesso e comunque in condivisione con la Regione e l'Autorità distrettuale, anche in considerazione dei rispettivi Piani-acque.

¹⁵ Vanno considerati, tra gli altri, gli effetti di variante alla pianificazione (art. 40 della L.R. n. 20/2000, oggi art. 59 della L.R. n. 24/2018), 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 legislazione di settore, 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.

Con la Variante 2017 ci si limiterà pertanto a ricollocare il recepimento di tali bacini PTCP-PTA in apposita sezione del PIAE (vd Appendice 1 alle Norme), sganciandoli quindi da altre previsioni estrattive del PIAE 2011 e provvedendo a specificare a livello normativo (vd Appendice 2 alle Norme) che:

- per essi non opera il meccanismo di decadenza;
- la loro individuazione può essere rivista anche nell'ambito di altre pianificazioni provinciali o sovraprovinciali;
- i Comuni possono provvedere alla loro pianificazione in zone non tutelate oppure presso i Poli estrattivi, nel rispetto della potenzialità residua del Polo, conseguentemente ridotta.

I Comuni che avessero già pianificato le previsioni PTCP in recepimento del PIAE 2011 potranno intraprendere una variante al PAE, sempre nel rispetto delle previsioni del PIAE¹⁶, provvedendo ai conseguenti adempimenti progettuali e autorizzativi.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, per tali variazioni si può utilizzare il codice identificativo **BACINI 2**.

Sempre nel Comune di Rivergaro il Consorzio di Bonifica ha manifestato interesse per il sistema di **invasi “Ponte Vangaro”** individuati dal Tavolo Trebbia del 2008. Al proposito si ritiene che le attuali disposizioni normative già prevedano consistenti agevolazioni per la realizzazione dei sistemi di accumulo della risorsa, comprese le già citate misure d'attuazione del PSR, ancorché realizzate al di fuori della pianificazione provinciale.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **BACINI 3**.

Si è considerata infine la richiesta pervenuta in Conferenza di Pianificazione da parte del Comune di Agazzano, peraltro sostenuta dal Consorzio di Bonifica, dove si manifesta interesse per la **riconsiderazione di un vecchio Polo estrattivo** (n. 19 “Mirabello”, proposto dal PIAE 1993 ma stralciato in approvazione, proprio su richiesta del Comune), da destinare alla realizzazione di un bacino. La richiesta è quantificata in 2.600.000 m³ di ghiaie, in area contermina al Torrente Tidone. Tuttavia la Variante PIAE 2017 non ha l'obiettivo di individuare nuovi Poli e i volumi indicati sono decisamente sproporzionati rispetto ai fabbisogni rilevati. In ogni caso, per non impedire in alcun modo le ipotesi progettuali che possano soddisfare le esigenze di stoccaggio idrico, si è optato per riconoscere al Comune un quantitativo di ghiaie pari a 500.000 m³, da pianificare in aree non tutelate ma con vincolo di destinazione finale e senza deroghe riguardo al meccanismo di decadenza, che pertanto opererà in caso di mancata attuazione entro i termini previsti dalla Variante. Volumi aggiuntivi potranno essere reperiti nelle aree demaniali adiacenti, non di competenza PIAE.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **BACINI 4**.

¹⁶ Per il Polo n. 10 “I Sassoni” di Gragnano il PIAE già prevedeva una destinazione agricola (vd Tav. P2), pur ammettendo in alternativa una sistemazione finale a uso irriguo (vd Art. 11, comma 14). La Variante PIAE 2017 conferma tale assetto.

8. ATTUAZIONE DELLE OPERE DI SISTEMAZIONE FINALE A VERDE

Le sistemazioni finali delle aree estrattive risultano spesso adeguate per ciò che concerne il ripristino morfologico e invece parzialmente inadeguate in merito alle opere a verde, se confrontate con le previsioni dei Progetti di sistemazione. I problemi riguardano sia le fasi realizzative che manutentive.

Verificata una certa inefficacia degli strumenti messi in campo dal PIAE 2001, il PIAE 2011 aveva introdotto misure aggiuntive, sia per aumentare la consistenza delle compagini vegetali compensative delle attività di scavo, sia per garantirne la persistenza nel tempo, tramite idonee garanzie fidejussorie. Ma tali nuovi criteri attuativi non hanno ancora potuto manifestarsi, causa il già descritto rallentamento delle attività estrattive.

Posto che in sede di verifica devono considerarsi le cave ultimate, già collaudate, le nuove ricognizioni condotte in sede di Variante hanno riguardato le cave avviate precedentemente al PIAE 2011.

Un elaborato integrativo del Quadro Conoscitivo dà conto delle verifiche effettuate in occasione del monitoraggio del Piano e in preparazione del Documento Preliminare, come successivamente aggiornate, tramite una mirata campagna integrativa, per non trascurare le attività portate a termine nel più recente passato, oggetto dei controlli di Polizia Mineraria.

Nelle cave collaudate, la corrispondenza al progetto è risultata piena in circa $\frac{1}{4}$ dei casi e parziale in circa $\frac{3}{4}$ dei casi. In questi ultimi, come già anticipato, risulta sempre verificata la conformità al progetto relativamente al recupero morfologico e alla qualità del terreno agrario di riporto, con le destinazioni agricole in molti casi già avviate regolarmente. La mancata piena corrispondenza rispetto al progetto autorizzato ha quindi riguardato solamente gli interventi di carattere vegetazionale. Di questi, per circa il 36% è stata verificata la completa assenza di opere a verde, mentre per il 64% gli interventi di recupero vegetazionale sono risultati essere solo parzialmente conformi. La parziale corrispondenza riguarda sia interventi realizzati conformemente al progetto ma privi di manutenzione adeguata (elevate percentuali di fallanze o danneggiamenti e rimozioni) sia interventi realizzati difformemente rispetto alle previsioni di progetto (in termini di consistenza, localizzazione, tipologia).

Relativamente alle piantumazioni rimosse successivamente alla messa a dimora, occorre evidenziare che solo con il PIAE 2011 è stato previsto un formale impegno al mantenimento delle opere a verde da parte del proprietario dell'area, che solitamente le considera una forma di limitazione all'attività agricola, sia per l'ombra generata che per il libero movimento dei macchinari di lavorazione.

In conclusione si conferma quindi la difficoltà già riscontrata in fase di redazione del PIAE 2011 di ottenere un pieno successo nelle opere di sistemazione finale per le cave autorizzate sulla base delle previsioni del PIAE 2001. In sede di collaudo, gli aspetti di recupero naturalistico/vegetazionale sono infatti generalmente sottovalutati, a favore dello stato delle opere di cantiere (smantellamento) e del recupero morfologico.

Si tratta di una circostanza da ritenersi piuttosto critica per l'effettivo successo delle sistemazioni finali, anche se si può presupporre un generale miglioramento per le attività di cava avviate nell'osservanza dei criteri introdotti dal PIAE 2011.

Auspiciando quindi che le norme già vigenti permettano di raggiungere gli obiettivi della pianificazione, appare comunque opportuno, con l'occasione della Variante, migliorare ulteriormente le Norme del Piano a maggior garanzia del successo atteso, prevedendo:

- 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;
- 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;
- che siano definite con maggiore coerenza le modalità di monetizzazione delle opere a verde a favore dei Comuni, vincolando il reimpiego delle somme versate dagli operatori estrattivi per interventi analoghi, ancorché delocalizzati;
- che siano previste attività 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;
- che sia prevista idonea specificazione nell'ambito del set degli indicatori di monitoraggio del PIAE, per testare l'efficacia delle piantumazioni compensative degli impatti prodotti in fase di cantiere (rif. Cap. 11).

Si è optato invece per ritirare le proposte indicate nel DP circa la promozione di percorsi formativi per i tecnici competenti dei Comuni e degli Enti di controllo e per i tecnici incaricati della Direzione dei Lavori. Tale attività potrà comunque essere intrapresa, a discrezione degli organi gestionali provinciali, anche tramite forme di partecipazione con altri soggetti (pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, ordini professionali, associazioni).

Si è ritenuto opportuno rinunciare anche alla proposta contenuta nel DP che ipotizzava di impegnare i Comuni a trasmettere alla Provincia:

- gli atti di collaudo finale delle opere di sistemazione finale, considerando che tale documentazione rimane eventualmente reperibile presso il Comune o l'Agenzia regionale competente alle funzioni di polizia mineraria;
- la documentazione dell'avvenuto cambio di destinazione d'uso delle aree ripristinate ad uso naturalistico e a bosco, dal momento che tale documentazione è reperibile dagli strumenti urbanistici e di settore.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **RINATUR 1** oppure, per quanto riguarda le variazioni normative adottate, il relativo codice **NORME** descritto al Capitolo 4.1.

9. COMPATIBILITÀ DEGLI IMPIANTI DI LAVORAZIONE DEGLI INERTI

Il report del primo ciclo di monitoraggio del PIAE ha messo in luce diffusi ritardi nell'attuazione delle misure per migliorare la compatibilità degli impianti di lavorazione degli inerti censiti dal Piano.

Per rendere più efficaci le disposizioni volte a realizzare una piena compatibilità degli impianti rispetto a tutti gli elementi di attenzione e di tutela gravanti sulle aree occupate, si è ritenuto di precisare nel testo normativo la necessità di verificare, in sede di predisposizione del Piano di Sviluppo e Qualificazione Ambientale (di seguito PSQA), tutte le tematiche potenzialmente influenti, a partire da quelle più strettamente relazionate alle criticità idrauliche, specialmente in relazione al PTCP e al PGRA vigenti.

Per concorrere a tale obiettivo, nella Tavola P10, relativa alle Zone per impianti fissi di lavorazione degli inerti compatibili con le fasce fluviali, si è specificato in legenda che il tematismo “fasce fluviali”, rappresentato per evidenziare le esigenze di riqualificazione residue, si riferisce alle individuazioni cartografiche vigenti all'epoca del censimento degli impianti, completato in sede di PIAE 2011. In tal modo si è inteso ribadire implicitamente l'esito dei censimenti ultimati all'epoca del PIAE 2011, al di là della puntuale riconsiderazione di tutti gli elementi di attenzione territoriale da svolgersi in sede di predisposizione del PSQA, in accordo con gli enti di governo del territorio.

Inoltre, a livello normativo sono stati puntualizzati gli adempimenti connessi al PSQA, nell'ottica di garantirne l'ultimazione e l'attuazione (rif. Art. 55 e 56 delle Norme adottate).

Le scelte più significative riguardano:

- introduzione dell'obbligo di sottoporre il PSQA ad adeguate garanzie finanziarie che ne assicurino l'attuazione;
- più rigorosa definizione delle situazioni di incompatibilità e dei conseguenti adempimenti;
- invito a considerare, in sede di costruzione del PSQA, tutti gli aspetti di tutela e criticità che interessano le aree (oltre alla presenza delle fasce fluviali);
- introduzione dell'obbligo di revisione del PSQA;
- incentivazioni di carattere edilizio per favorire maggiormente le aziende certificate dal punto di vista ambientale e l'allontanamento dalle fasce fluviali.

Le direttive attuative del PIAE forniranno gli indirizzi per ottimizzare la predisposizione del PSQA, a partire dal vigente Allegato 10 alle Norme.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **IMPIANTI 1** oppure, per quanto riguarda le variazioni normative adottate, il relativo codice **NORME** descritto al Capitolo 4.1.

10. 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** (di seguito Decreto) e regionali per quanto riguarda gli aspetti strategici e pianificatori.

La disciplina dei rifiuti si basa su due fondamentali partizioni, una relativa all’origine, che classifica i rifiuti in **urbani** o **speciali**, e una relativa alla pericolosità, che distingue i rifiuti **pericolosi** da quelli **non pericolosi** (art. 184 del Decreto). Le caratteristiche di pericolosità fanno riferimento agli Allegati I e D della Parte quarta del Decreto.

Di **potenziale interesse nell’ambito del PIAE** è la categoria di **rifiuti speciali** costituita da “*i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall’art. 184-bis¹⁷*” (comma 3, lettera b, dell’art. 184 del Decreto).

La Regione Emilia-Romagna ha recentemente approvato il **PRGR - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti** (delibera dell’Assemblea legislativa n. 67/2016) 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.

Per i rifiuti speciali il PRGR dispone inoltre gli **obiettivi** della **riduzione della produzione e della pericolosità** e l’**aumento del recupero**, ispirato al principio di autosufficienza nel caso dei rifiuti speciali non pericolosi (art. 8 delle Norme).

Per la **localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti**, il Decreto sancisce la **potestà pianificatoria della Provincia** per la definizione delle **aree inidonee**¹⁸.

In proposito il **PRGR** fissa, al Capitolo 14 della Relazione Generale, i **criteri di idoneità/inidoneità** da osservare per la localizzazione degli impianti, da recepire nella **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*”.

¹⁷ Il riferimento all’art. 184-bis del Decreto allude alla possibilità di classificare questi materiali come sottoprodotti, quindi non rifiuti.

¹⁸ 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*”.

Per quanto riguarda i criteri di **idoneità**, il PRGR, facendo proprie le indicazioni contenute nella normativa nazionale (art. 196, comma 3, del Decreto)¹⁹, 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. Come territorio che maggiormente risponde ai requisiti di ammissibilità di attività e impianti legati al ciclo dei rifiuti, il PRGR indica 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). Stessa localizzazione preferenziale anche per i centri di raccolta (definiti dall’art. 183, comma 1, lettera mm, del Decreto).

Gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti costituiscono dotazioni territoriali (art. A-25 della L.R. n. 20/2000), la cui 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 paragrafo²⁰ 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 (PLAE) e comunale (PAE) nel rispetto delle disposizioni di tutela previste negli strumenti di pianificazione vigente.”*

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, il **PTCP** di Piacenza ha già assunto la disciplina delle **aree non idonee** alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti (rif. artt. da 37 a 50 delle Norme, Tavole vR1 e vR2 e Allegato R alle Norme), la cui coerenza con il PRGR, emanato successivamente, è attestata da apposito atto ricognitivo (Delib. C.P. n. 23/2016).

L’atto ricognitivo mette 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).

Come evidenziato nello stesso atto ricognitivo, la disciplina in materia è completata dal **PIAE**, che **ammette espressamente il trattamento dei rifiuti speciali, in particolare quelli da costruzione e demolizione** (di seguito C&D), **con riferimento agli impianti fissi di trattamento degli inerti** individuati nella Tavola P10 del Piano (art. 55, comma 4, delle Norme PIAE 2011). **Negli impianti temporanei di prima lavorazione degli inerti, interni o esterni all’area di cava, sono escluse destinazioni diverse che non siano quelle di servizio e di prima lavorazione dei materiali estratti nella cava stessa** (art. 54, comma 3, delle Norme PIAE 2011). Il PIAE dispone infine misure incentivanti per favorire il recupero dei rifiuti da C&D in sostituzione dei materiali naturali.

¹⁹ “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.”

²⁰ 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.

Il Piano regionale rifiuti presenta 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 pericolosi²¹.

L'analisi della gestione evidenzia che nel 2012 il **recupero di rifiuti speciali da C&D ha interessato il 98% dei rifiuti gestiti**, al netto delle quote messe in giacenza (R13, messa in riserva, e D15, deposito temporaneo), confermandosi la forma di trattamento prevalente per questa tipologia di rifiuti, ampiamente al di sopra degli obiettivi di legge fissati al 70%. Peraltro, considerando la contrazione dei livelli di produzione di rifiuti da C&D, registrata e ipotizzabile in futuro, il **PRGR** stima che il sistema impiantistico regionale sia sufficiente a far fronte al fabbisogno di trattamento, prevedendo comunque di **incrementare il recupero di materia, così da sottrarre ulteriori quantitativi allo smaltimento**.

D'altra parte la gran parte delle normative e delle politiche di sistema sono ormai chiaramente orientate al **risparmio delle risorse naturali non rinnovabili e**, più in generale, al **risparmio energetico, attraverso non solo il recupero dei rifiuti prodotti ma anche la minore produzione di rifiuti**, ad es. tramite **demolizioni selettive** (anche dette “decostruzioni selettive”), che consentono tra l'altro prodotti secondari di maggior valore.

Nella stessa direzione si muovono i provvedimenti regionali di costituzione dell'**elenco dei sottoprodotti** (DGR n. 2260/2016), ovvero dei materiali derivanti dai processi produttivi di diverse filiere che possono non essere qualificati come rifiuti, sin dalla loro origine produttiva. L'elenco si costruisce progressivamente, in base alle proposte di iscrizione da parte delle aziende produttrici.

Il sostegno al recupero emerge pure dalla completa revisione della **disciplina delle terre e rocce da scavo** (di seguito TRS), 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 ultime novità normative sono improntate ad una semplificazione procedurale atta a favorire il reimpiego di tali materiali.

Altra significativa testimonianza dei nuovi orientamenti “green” emerge dall'applicazione dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**, disciplina 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 le acquisizioni di prodotti/servizi delle Pubbliche Amministrazioni (cd “**acquisti verdi**”). Tali obiettivi, connessi a leggi finanziarie attuative (ad es. L. n. 221/2015, cd collegato ambientale), si traducono, attraverso il D.Lgs. n. 50/2016 “Codice Appalti”, in requisiti obbligatori o premiali 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 recupero²².

²¹ 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.

²² 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*” (DM 11/10/2017) si rileva come l'Amministrazione Pubblica debba, tra altre cose:

La Regione Emilia-Romagna ha peraltro disposto criteri ancor più ambiziosi nell'ambito del proprio Piano del *green public procurement* (Gpp), approvato con Delib. A.L. n. 108/2017, con obiettivi che puntano a oltre il 50% di acquisti verdi entro il 2018 per le pubbliche amministrazioni.

La stessa Regione ha inteso porsi obiettivi particolarmente stringenti finalizzati al sostegno dell'economia circolare, in anticipo sui provvedimenti della Commissione Europea sul tema. La L.R. n. 16/2015 "*Disposizioni a sostegno dell'economia circolare...*" pone infatti al 70% l'obiettivo minimo del riciclaggio di materia al 2020 (art. 1, comma 6).

Per quanto sopra illustrato, si ritiene opportuno **allineare la disciplina del PIAE** agli indirizzi dei piani e delle politiche sovraprovinciali, prevedendo di **ammettere il trattamento dei rifiuti** in tutte le aree "attrezzate per le attività di cava", dunque non solo negli impianti fissi, ma **anche negli impianti temporanei di prima lavorazione degli inerti**, pur con specifiche limitazioni e condizionamenti e comunque nel rispetto delle condizioni enunciate dal PRGR per lo svolgimento di tali attività, ovvero:

- che si tratti di rifiuti da C&D o anche terre e rocce da scavo, dal momento che il D.Lgs. n. 152/2016 accorpa tali materiali nella stessa categoria di rifiuto speciale (rif. art. 184, comma 3, lettera b);
- 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.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **RIFIUTI 1** oppure, con specifico riferimento alle variazioni normative (Art. 57 delle Norme adottate), il relativo codice **NORME** descritto al Capitolo 4.1.

Per quanto riguarda l'ultima condizione enunciata nell'elenco precedente, se può ritenersi scontata e di fatto già operante per gli impianti fissi, per gli impianti temporanei potrebbe porre qualche incertezza interpretativa rispetto a uno specifico fattore di idoneità, definito dal PTCP in coerenza con il PRGR, discendente dal PTPR ed escludente

-
- verificare che il progetto preveda l'**uso di materiali composti da materie prime rinnovabili** (la stazione appaltante attribuisce un punteggio premiante per l'utilizzo di tali materiali in funzione della % in peso sul totale dell'edificio, escluse le strutture portanti, a partire da un **minimo fissato al 20%**);
 - verificare che il progetto rispetti una **distanza minima per l'approvvigionamento** dei prodotti da costruzione (la stazione appaltante attribuisce un punteggio premiante per il progetto di un nuovo edificio o per una ristrutturazione che preveda l'utilizzo di materiali estratti, raccolti o recuperati o lavorati, cioè fabbricati, ad una distanza massima dal cantiere di utilizzo, ad oggi fissata in **150 km**, per una % minima in peso sul totale dei materiali utilizzati, fissata al **60%**, applicando a tali distanze un fattore moltiplicativo di 0.25 qualora alcune fasi del trasporto avvengano via ferrovia o mare);
 - assicurare l'**uso di materia recuperata o riciclata** (il DM stabilisce una % **minima** in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati, fissata al **15%**);
 - 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 (il DM stabilisce una % **minima** in peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, esclusi gli impianti, fissata al **50%**);
 - nei casi di **ristrutturazione, manutenzione e demolizione** di edifici o parti di edifici o di manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, garantire che una parte dei **rifiuti non pericolosi generati** durante tali attività, esclusi gli scavi, sia **avviata a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclo** (il DM stabilisce una % **minima** in peso, fissata al **70%**).

per tutte le tipologie di impianto, a cui si ritiene quindi di dedicare 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 può svolgersi 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 propone quindi di puntualizzare a livello normativo che le presenze vegetazionali, purché non oggetto di speciali vincoli ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 o forestali ai sensi del D.Lgs. n. 34/2018, 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.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **RIFIUTI 2** oppure, con specifico riferimento alle variazioni normative (Art. 57 delle Norme adottate), il relativo codice **NORME** descritto al Capitolo 4.1.

11. EFFICACIA DEL MONITORAGGIO DEL PIAE

Il 1° ciclo di monitoraggio del PIAE 2011 ha permesso una taratura della reperibilità, applicabilità e rappresentatività del set di indicatori, anche alla luce delle novità normative intercorse. Ne sono scaturite diverse esigenze di perfezionamento, in parte già applicate e opportunamente evidenziate nel report di monitoraggio.

Per alcuni indicatori i dati raccolti sono risultati comunque incompleti o non pienamente efficaci nella valutazione del Piano.

Si è resa quindi necessaria una generale **precisazione e riorganizzazione** del set contenuto dell'**Allegato 9 alle Norme del PIAE 2011**, convertito, in Variante, nell'elaborato "**VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE**".

Non è stato elaborato un documento di confronto vigente/variato in quanto le modifiche apportate sono numerose ma non tutte significative, spesso costituite da mere correzioni di errori o di ridondanze, sistemazioni di forma o perfezionamenti utili alla comprensione e compilazione dell'indicatore.

Si è preferito dunque **risottoporre l'intero set degli indicatori al vaglio delle valutazioni istruttorie di Variante**, evidenziando nel presente documento le variazioni più significative.

Per quanto riguarda la sistemazione generale degli indicatori esistenti, si è scelto innanzitutto di accorpate le colonne "Percorsi di raccolta dei dati" e "Responsabile del monitoraggio" in un'unica colonna denominata "Fonte del dato". In effetti il responsabile del monitoraggio può considerarsi sempre la Provincia, chiaramente con la collaborazione degli Enti o altri organismi e soggetti che detengono il dato.

Inoltre, la colonna "Frequenza", volta a definire la cadenza della raccolta dei dati, è stata uniformata in "triennale" per tutti gli indicatori, coincidente con il termine previsto per le attività di monitoraggio, con l'unica eccezione dell'indicatore relativo alla consistenza delle escavazioni (rif. n. 6 del set vigente e variato), definito in "annuale", dal momento che il dato viene reperito annualmente dalla Provincia in occasione della rendicontazione degli oneri estrattivi.

In alcuni casi si è poi provveduto a ridefinire le unità di misura o i valori obiettivo o le azioni correttive da mettere in campo, sempre con la finalità di rendere l'indicatore più sensato.

In merito ai singoli indicatori si è ritenuto utile introdurre uno nuovo specificamente dedicato alla verifica dell'attuazione delle opere a verde necessarie alla compensazione della CO₂ prodotta durante le lavorazioni (rif. n. 15 del set adottato). L'indicatore stima quindi, a partire dal collaudo, l'efficacia e la qualità degli interventi di piantumazione finalizzati alla compensazione degli impatti prodotti in fase di cantiere nell'arco di 10 anni.

Un ulteriore indicatore è stato introdotto per meglio descrivere le condizioni di ossigenazione della colonna d'acqua nei bacini di neo-formazione, verificando i volumi d'acqua in condizioni di anossia, ovvero il volume di acqua appartenente allo strato ipolimnico, nelle condizioni di massima stratificazione termica. Si è optato per definirlo come sub-indicatore (rif. indicatore n. 21 del set adottato), in abbinamento ad un altro già esistente reso in tal modo più significativo (rif. n. 38 dell'Allegato 9 alle Norme PIAE 2011). L'indicatore può essere compilato conoscendo lo spessore di acqua al di sopra e al di sotto del livello di anossia misurato in occasione del monitoraggio ambientale. Pertanto la variazione si accompagna a una modifica normativa che dispone il reperimento del dato e la sua

rendicontazione nell'ambito delle Relazioni annuali che riepilogano lo svolgimento delle attività autorizzate dell'indicatore (rif. Art. 22 delle Norme adottate).

L'indicatore che verifica le condizioni degli impianti di lavorazione degli inerti (n. 25 dell'Allegato 9 alle Norme PIAE 2011, n. 37 nel documento adottato) comprende attualmente un sub-indicatore relativo agli impianti "scarsamente compatibili" che si ritiene di eliminare in quanto non pertinente. Il PIAE 2011 ha infatti univocamente individuato gli impianti compatibili, superando la suddivisione tra sufficientemente, mediamente e totalmente compatibili. In più, il controllo e il governo delle situazioni incongrue non testa l'efficacia del PIAE, quanto la capacità di altri soggetti di mettere in atto le disposizioni del Piano.

Relativamente al parco mezzi degli operatori autorizzati all'attività estrattiva, è parso opportuno in primo luogo eliminare la verifica dell'operatività dei mezzi, in cava e fuori cava (rif. indicatore n. 30 dell'Allegato 9 alle Norme PIAE 2011), in quanto le ditte non sono solite contabilizzare le ore di attività dei mezzi.

Infine, si è ritenuto di precisare l'indicatore relativo alle prestazioni ambientali dei mezzi (rif. indicatore n. 31 del set adottato, n. 28 dell'Allegato 9 alle Norme PIAE 2011), in quanto le ditte solitamente provvedono autonomamente per i soli mezzi d'opera, mentre il trasporto dei materiali è generalmente affidato a ditte esterne, con la variabilità che ne consegue. Da evidenziare, al proposito, che la L.R. n. 18/2016, testo unico sulla legalità, all'art. 41 obbliga le ditte autorizzate (successivamente al 12/11/2016, come stabilito dall'art. 47 della legge) a comunicare all'Agenzia regionale competente i dati dei mezzi utilizzati dalla ditta, ma non di quelli utilizzati dalle imprese incaricate, delle quali si chiede solo l'identificazione.

Si rinvia quindi all'elaborato "**VALSAT – Piano di monitoraggio del PIAE**" per l'esame del set di indicatori.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante, si può utilizzare il codice identificativo **MONITOR 1**, abbinato al **numero dell'indicatore**.

Si è ritenuto infine di perfezionare la regolamentazione stessa delle attività di monitoraggio, attraverso una puntualizzazione delle **Norme** (Rif. Art. 61 delle Norme adottate), a cui si rinvia.

Ai fini della discussione nell'iter di Variante si suggerisce in questo caso di utilizzare il codice **NORME** descritto al Capitolo 4.1.

ALLEGATO 1

DIMENSIONAMENTO DEL COMPARTO SABBIE

Il presente Allegato illustra i criteri di calcolo e di valutazione assunti per il dimensionamento del comparto sabbie della Variante PIAE 2017.

L'attenzione si è focalizzata sui Poli più attivi negli ultimi anni, non a caso i più vicini agli impianti di produzione, insediati in queste zone proprio per le migliori caratteristiche dei giacimenti, ovvero:

- il Polo n. 1 “Bella Venezia” nei Comuni di Villanova e Castelvetro, sfruttato storicamente da una ditta che ha sede a Polesine Parmense (PR) e che opera anche in giacimenti limitrofi in territorio parmense;
- il Polo n. 3 “C.na Pioppaio” in Comune di Monticelli, che ha conosciuto un relativo rallentamento in quanto contemporaneamente attivo - e in carico al medesimo operatore - il cantiere della Conca di navigazione Serafini;
- il Polo n. 42 “C.na Stanga” nel Comune di Piacenza;
- il Polo n. 43 “Ca’ Morta” nel Comune di Piacenza, che ha esaurito la sua potenzialità estrattiva con le pianificazioni del PIAE 2011.

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

Le Associazioni di categoria hanno comunicato che, dopo il 2013 (picco negativo della congiuntura critica), si è registrato un incremento del fatturato, di circa +10% nel 2014 e +20% nel 2015, a cui ha fatto seguito, nel 2016, la conclusione di contratti di fornitura di 300.000 m³/anno per i prossimi 20 anni, ovvero 3.000.000 m³ 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.

Oltre ai Poli summenzionati, i siti estrattivi con sabbie prevalenti sono:

- il Polo n. 5 “Boscone Cusani” nei Comuni di Rottofreno e Calendasco, dove però gli scavi sono stati interrotti per fallimento dell'operatore¹;
- il Polo n. 44 “La Casella” in Comune di Sarmato;
- l'Ambito n. 1 “Dossarelli” per interventi di rinaturazione, che però non risulta attivato.

I siti estrattivi con sabbie prevalenti contengono percentuali di ghiaie granulometricamente assimilabili alle sabbie in funzione dell'uso industriale, perciò in tali contesti i conteggi considerano anche i volumi di ghiaie.

Nei siti estrattivi con ghiaie prevalenti² sono invece conteggiati i soli volumi di sabbie, in quanto in tali casi la granulometria delle ghiaie ne preclude l'interesse industriale.

¹ Poiché le volumetrie assegnate al Polo derivano da pianificazioni precedenti al PIAE 2011 e la relativa VIA, ancorché rilasciata, sarebbe nel frattempo decaduta, i residui non scavati sono stati ritenuti interamente decaduti.

² Polo n. 7 “Ca’ di Trebbia” nei Comuni di Gossolengo e Piacenza, Polo n. 10 “I Sassoni” in Comune di Gragnano e Polo n. 16 “Il Follo” in Comune di Vigolzone.

Per quantificare le nuove pianificazioni di sabbie, si è proceduto ad un’analisi dei consumi e dei fabbisogni a partire le stime assunte nel PIAE 2011.

Il **PIAE 2011** aveva stimato un **fabbisogno decennale** complessivo di sabbie di **12.670.000 m³**, considerando l’orizzonte di crescita illustrato nella figura seguente.

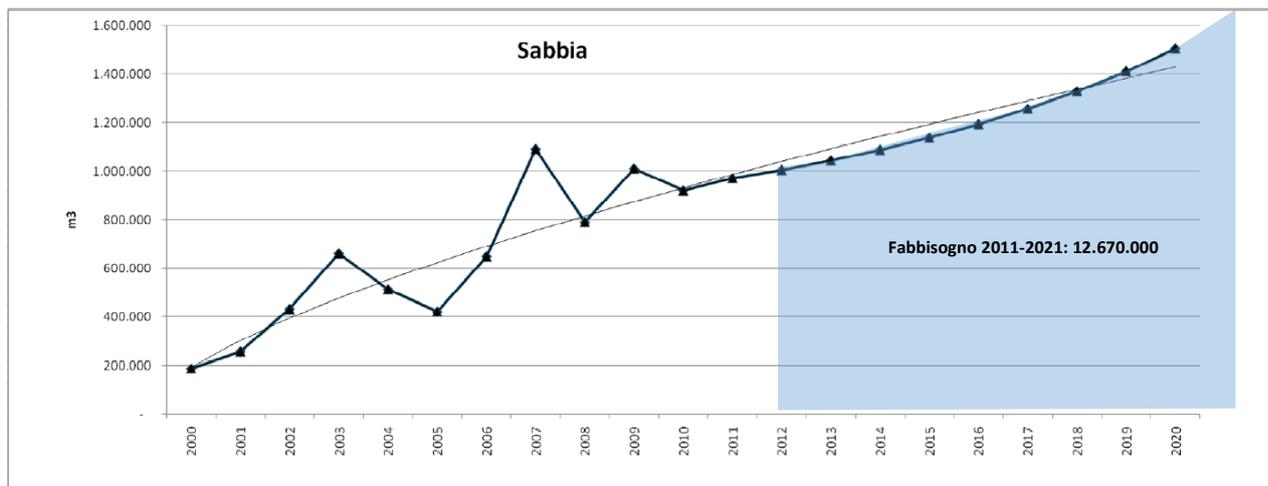


Fig. 1 – Fabbisogno di sabbie definito dal PLAE 2011 sulla base dei volumi estratti nel periodo precedente

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 un totale di circa **14.500.000 m³**.

Il riallineamento si sarebbe realizzato tramite la decadenza delle previsioni inattuate precedenti al PIAE 2011.

La seguente tabella riepiloga i volumi pianificati dal PIAE, articolati nei vari siti estrattivi, con i residui al 1/1/2019.

Poli/Ambiti estrattivi		volumi pre-PIAE 2011	volumi PIAE 2011	volumi totali PIAE	volumi scavati 1999-2018	volumi decaduti	volumi residui disponibili (al 1/1/2019)
1	BELLA VENEZIA Villanova, Castelvetro	2.850.000	2.250.000	5.100.000	3.180.000	0	1.920.000
3	CASCINA PIOPPAIO Monticelli	1.750.000	2.300.000	4.050.000	1.780.000	0	2.270.000
5	BOSCONE CUSANI Rottofreno, Calendasco	2.300.000		2.300.000	230.000	2.070.000	0
7	CA' DI TREBBIA Gossolengo, Piacenza	0	700.000	700.000		100.000	600.000
10	I SASSONI Gragnano	0	50.000	50.000		25.000	25.000
16	IL FOLLO Vigolzone	0	100.000	100.000		50.000	50.000
42	PODERE STANGA Piacenza	2.600.000	2.100.000	4.700.000	2.740.000	0	1.960.000
43	CA' MORTA Piacenza	3.950.000	3.100.000	7.050.000	3.920.000	0	3.130.000
44	LA CASELLA Sarmato	1.100.000	1.000.000	2.100.000	640.000	0	1.460.000
-	Ambiti per Interv. rinat.	250.000	300.000	550.000	0	0	550.000
-	Ambiti comunali in zone non tut.	100.000		100.000	0	100.000	0
		450.000		450.000	0	450.000	0
stima scavi 2019							
				27.250.000	12.490.000	2.795.000	11.965.000

Tab. 1 – Volumi pianificati dal PLAE e relativi residui, arrotondati (m³)

Come si può osservare dai dati tabellati, i volumi complessivi di sabbie e ghiaie di interesse industriale pianificati dal PIAE nel tempo, fino al PIAE 2011, ammontano a circa **27.000.000 m³**.

I volumi residui al 1/1/2019, non scavati e non decaduti, consistono in circa **12.000.000 m³**.

Se si esamina l'utilizzo di sabbie negli ultimi anni (aggiornato fino al 2018 compreso), come graficizzato nella figura seguente, è possibile osservare il trend di crescita generale per tutto il comparto.

Nel grafico sono plottate tutte le sabbie estratte, ad uso industriale e ordinario, come ricavate dalle rendicontazioni annuali degli oneri (linea rossa).

Nelle annualità 2014, 2015, 2016 sono stati compresi gli scavi della Conca Serafini in quanto, pur ricadendo in area demaniale e quindi al di fuori della sfera di competenza del PIAE, hanno contribuito ai consumi del periodo, determinando peraltro una contrazione delle escavazioni nel Polo n. 3.

Poiché l'incremento risulta fortemente influenzato dall'uso industriale, con quote crescenti nel tempo e ad oggi predominanti rispetto all'uso ordinario, si è ritenuto opportuno estrarre il dato relativo al solo uso industriale.

A tal fine, è stata ipotizzata una progressione graduale, stimando, a inizio periodo di produzione, una quota ad uso industriale pari al 5% del totale e poi una crescita costante di passo +5% ogni anno, fino al 2018.

Tale scelta deriva dalla difficoltà di reperire, per ogni sito estrattivo, il dato certo delle quote annualmente destinate all'uso industriale, la cui approssimazione non dovrebbe tuttavia discostarsi significativamente dalle stime effettuate.

Si è così ottenuto il grafico del solo uso industriale (linea gialla), calcolandone la relativa tendenza (linea nera).

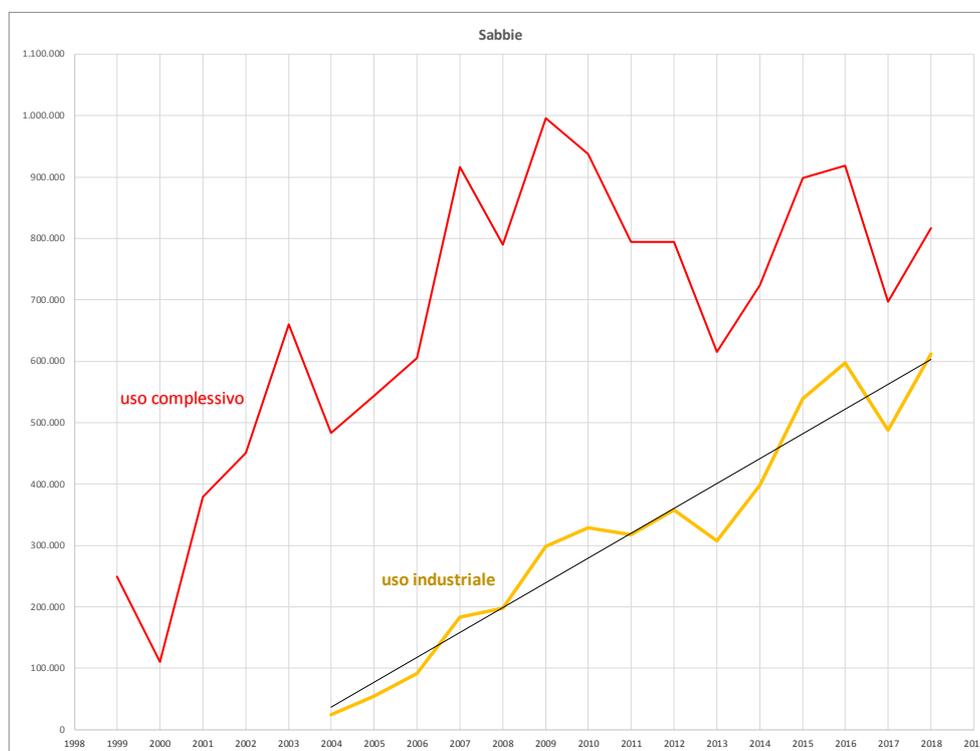


Fig. 2 – Utilizzo di sabbie nel periodo 2000-2018

Per la **stima dei fabbisogni futuri di sabbie** si è proceduto nel modo seguente, visualizzabile nella figura successiva:

- la tendenza degli usi industriali è stata proiettata nel futuro decennio;
- ne è risultata una retta con passo di circa +6,8% di incremento semplice³ (linea gialla tratteggiata);
- sono state successivamente calcolate le 3 tendenze ipotizzate nel Documento Preliminare, corrispondenti ad incrementi compositi⁴ del 7% (scenario A), 5% (scenario B) e 3% (scenario C), osservando come la tendenza di incremento semplice sia collocata in posizione vicina al +5% di incremento composito (linea azzurra);
- entrambi i casi (crescita rettilinea del +6,8% e crescita curvilinea del +5%) mostrano trend inferiori a quelli stimati dal PIAE 2011, la cui proiezione si attestava su una progressione del 7% composito, come si può osservare dal grafico (cfr linea marrone con linea verde oliva);
- optando per la progressione più costante, rettilinea, sono stati aggiunti i circa 300.000 m³ annui (3.000.000 m³ su base decennale) segnalati dalle Associazioni di categoria come fabbisogni aggiuntivi (curva arancione);
- dovendo poi considerare i fabbisogni complessivi, comprensivi degli usi ordinari, è stata aggiunta la quota per tali usi, ipotizzando un incremento del 3% semplice a partire dal volume ad uso ordinario del 2018 (curva grigia);
- dai calcoli graficizzati risulta un **fabbisogno decennale per il periodo 2020-2029** pari a circa **14.150.000 m³**.

Si noti come il fabbisogno decennale ottenuto sia confrontabile con quello stimato dal PIAE 2011, comprensivo della quota di sovradimensionamento.

³ Volume di ogni anno calcolato aggiungendo, al volume dell'anno precedente, il 6,8% del volume del 2018.

⁴ Volume di ogni anno calcolato aggiungendo, al volume dell'anno precedente, il 3% o 5% o 7% di quel volume.

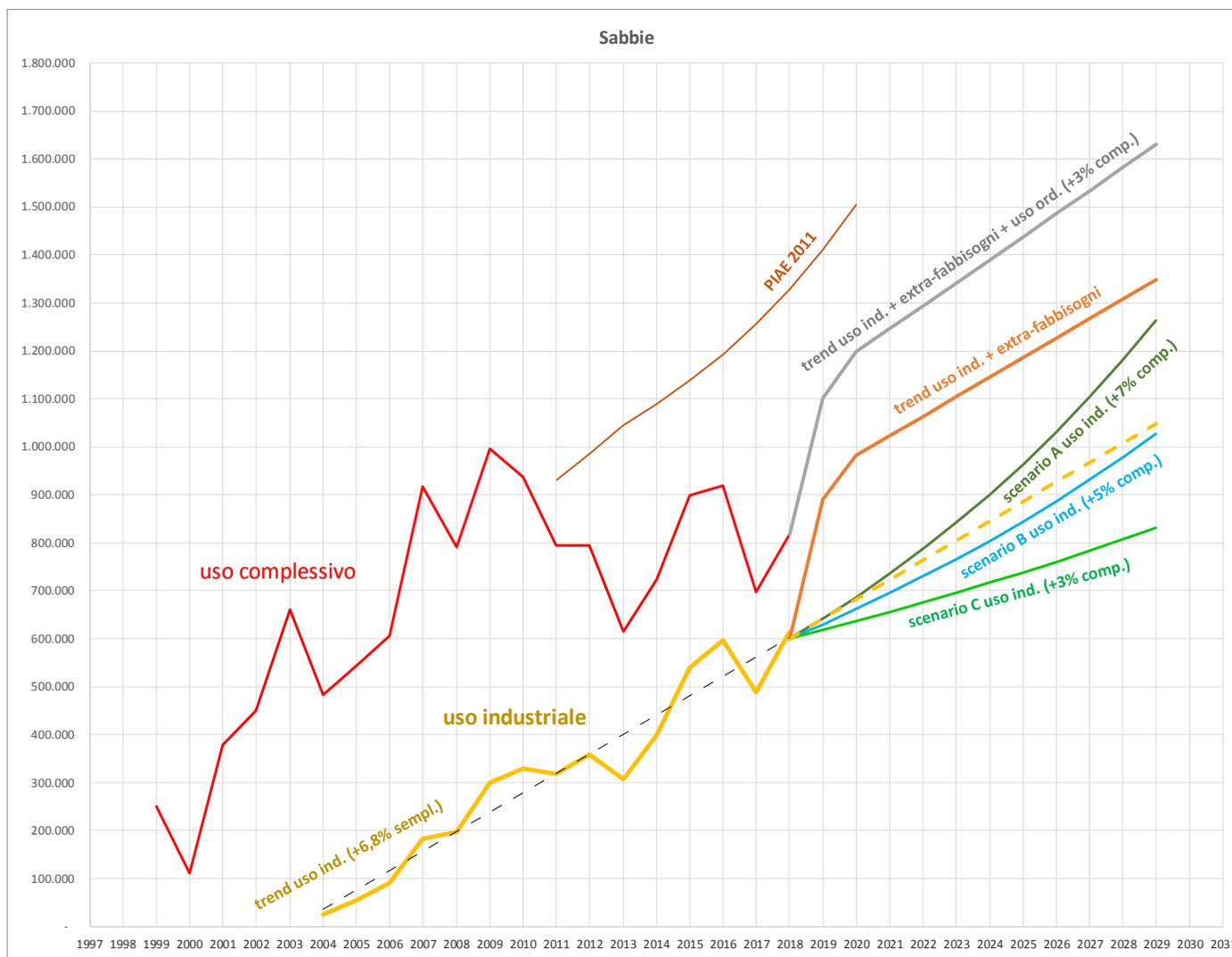


Fig. 3 – Scenari di proiezione decennale

Confermando la strategia del **sovradimensionamento** come misura utile per conferire flessibilità al Piano, anche a fronte del meccanismo di decadenza delle previsioni estrattive, si è tuttavia ritenuto di contenere il bonus al **+5%** rispetto al fabbisogno 2020-2029 stimato (ben inferiore al 15% fissato dal PIAE 2011), per un totale di **14.840.000 m³**.

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

Si può pertanto individuare come **esigenza di nuova pianificazione** un volume totale di circa **4.000.000 m³** (anziché gli oltre 5.000.000 m³ del Documento Preliminare), che dovrebbe soddisfare i fabbisogni di sabbie/ghiaie di interesse industriale stimati fino al 2029.

Da notare che i **nuovi volumi consentono, di fatto, un ripristino dei volumi scavati a partire dal PIAE vigente** (5.500.000 dal 2012 al 2018, se comprese le estrazioni di Conca Serafini).

Le valutazioni di sostenibilità portano a **assegnare le nuove previsioni ai Poli più attivi**, nel rispetto della potenzialità iniziale del Polo, escludendo quindi “Ca’ Morta” di Piacenza la cui potenzialità risulta esaurita.

Poli/Ambiti estrattivi		volumi residui disponibili (al 1/1/2019)	volumi PIAE 2017	di cui sabbie	di cui ghiaietto	stima scavi 2019	dimensionamento 2020-2029
1 BELLA VENEZIA	Villanova, Castelvetro	1.920.000	1.000.000	900.000	100.000		2.920.000
3 CASCINA PIOPPAIO	Monticelli	2.270.000	1.150.000	950.000	200.000		3.420.000
5 BOSCONE CUSANI	Rottofreno, Calendasco	0					0
7 CA' DI TREBBIA	Gossolengo, Piacenza	600.000					600.000
10 I SASSONI	Gragnano	25.000					25.000
16 IL FOLLO	Vigolzone	50.000					50.000
42 PODERE STANGA	Piacenza	1.960.000	1.600.000	1.350.000	250.000		3.560.000
43 CA' MORTA	Piacenza	3.130.000					3.130.000
44 LA CASELLA	Sarmato	1.460.000					1.460.000
- Ambiti per Interv. rinat.		550.000					550.000
- Ambiti comunali in zone non tut.	Castel San Giovanni	0					
	Piacenza	0	300.000	250.000	50.000		300.000
stima scavi 2019						1.100.000	-1.100.000
		11.965.000	4.050.000	3.450.000	600.000	1.100.000	14.915.000

fabbisogno (da stima)	2020-2029	14.130.000
sovradimensionamento (arrot.)	5%	710.000
totale		14.840.000

Tab. 2 – Proposta di pianificazione utile per soddisfare i fabbisogni del prossimo decennio (m³)
(il dimensionamento 2020-2029 sito-specifico si popolerà correttamente a fine 2019)

L’assegnazione tiene conto dei fabbisogni segnalati in Conferenza di Pianificazione ed è così ripartita:

- al Polo di Villanova si assegna un volume totale di **1.000.000 m³**, di cui il 90% in sabbie e il resto in ghiaietto;
- al Polo di Monticelli si assegna un volume di sabbie di 950.000 m³, ad esaurimento della potenzialità di sabbie del Polo, e si aggiungono 200.000 m³ di ghiaie ancora disponibili presso il Polo, esaurendo anche tale tipologia di materiale, per un volume complessivo di **1.150.000 m³**, di cui le sabbie costituenti quindi l’83% del totale;
- al Polo “Podere Stanga” di Piacenza vanno **1.600.000 m³**, di cui l’84% in sabbie e il restante in ghiaietto;
- dato l’esaurimento del Polo “Ca’ Morta” di Piacenza, si assegnano ulteriori **300.000 m³** al Comune come volume da pianificare in zone non tutelate, di cui l’80% in sabbie e il restante in ghiaietto.