



**PROVINCIA DI PIACENZA**

**Piano Infraregionale delle Attività Estrattive**

**Variante PIAE 2017**

**DOCUMENTO PRELIMINARE**

**VALSAT preliminare**

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

**Iter della Variante**

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

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

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

**Variante PIAE 1996 (Variante parziale)**

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

**PIAE 2001 (Variante generale sostitutiva)**

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

**Variante PIAE 2004 (Variante parziale)**

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

**PIAE 2011 (Variante generale sostitutiva)**

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

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

**Relazione sullo stato di attuazione del PIAE 2011 - Periodo 2013-2015****Referenti****PROVINCIA DI PIACENZA****Servizio Programmazione e Territorio, Trasporti, Turismo e Attività Produttive**

Consigliere provinciale delegato: ..... Luca Quintavalla

Dirigente del Servizio: ..... Vittorio Silva

Aspetti tecnici: ..... Giovanna Baiguera

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

Aspetti amministrativi: ..... Elena Visai

**INDICE**

<b>0</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
0.1	LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	3
0.2	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
0.3	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI METODOLOGICI.....	10
0.4	ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO.....	15
<b>1</b>	<b>FASE 1 – ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI.....</b>	<b>21</b>
1.1	ASPETTI INTRODUTTIVI.....	21
1.2	DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	22
1.3	INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME E DELLE DIRETTIVE DI RIFERIMENTO.....	22
1.4	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE.....	24
1.5	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI.....	27
1.6	AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO PROVINCIALE.....	35
1.7	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DEL PIANO.....	39
<b>2</b>	<b>FASE 2 – VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA (CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE).....</b>	<b>41</b>
2.1	ASPETTI INTRODUTTIVI.....	41
2.2	RISULTATI.....	43
<b>3</b>	<b>FASE 3 – QUANTIFICAZIONE DEI FABBISOGNI E DIMENSIONAMENTO DEL PIANO - VERIFICA DELL’ALTERNATIVA ZERO.....</b>	<b>48</b>
3.1	INTRODUZIONE.....	48
3.2	SABBIE PER USI INDUSTRIALI.....	49
<b>4</b>	<b>FASE 4 – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO.....</b>	<b>55</b>
4.1	PREMESSA.....	55
4.2	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON IDONEE ALL’ATTIVITÀ ESTRATTIVA.....	56
4.3	VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL’OPPORTUNITÀ DI INDIVIDUARE NUOVI POLI O DI POTENZIARE I POLI ESISTENTI.....	58
4.4	VALUTAZIONE DELLA PROPENSIONE AL POTENZIAMENTO DEI POLI ESISTENTI PER SABBIE PER USI INDUSTRIALI	65
<b>5</b>	<b>FASE 5 – VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO (COERENZA ESTERNA)</b>	<b>73</b>
5.1	ASPETTI INTRODUTTIVI.....	73
5.2	ASPETTI METODOLOGICI.....	75
5.3	RELAZIONE RELATIVA ALLE CONSEGUENZE IN TERMINI DI EMISSIONI PER GLI INQUINANTI PM10 ED NOX DEL PIANO – SALDO EMISSIVO DELLE AZIONI DI PIANO.....	76

<b>6</b>	<b>FASE 6 – MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DI PIANO</b> .....	<b>77</b>
6.1	PRIMA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO .....	77
<b>7</b>	<b>RAPPORTI DELLA VARIANTE DI PIANO CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000</b> .....	<b>83</b>
7.1	PREMESSA.....	83
7.2	SITI RETE NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATI DALLA VARIANTE.....	83

**Allegati**

---

*Allegato 2.A:* Matrice di effetto degli Obiettivi della Variante PIAE 2017 con gli Obiettivi generali degli strumenti sovraordinati

## 0 INTRODUZIONE

### 0.1 LO SVILUPPO SOSTENIBILE

A livello internazionale il discorso sulla possibilità di sostenere lo sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che il nostro modo di vivere e di consumare è stato tale da produrre un preoccupante degrado ambientale, dovuto soprattutto al fatto che, specialmente le società dei Paesi più ricchi, da sempre hanno ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che del loro reale sviluppo.

Parlando di sviluppo sostenibile si vuole ricercare la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che nella realtà questo potrebbe comportare delle difficoltà. Infatti, un aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può anche provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le relazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche, generalmente più lente, della biosfera.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene espresso come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi procedere insieme, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che l'esaurimento delle risorse e del capitale naturale associate al presente modello di sviluppo sono tali da impedirne il mantenimento nel tempo.

Da allora il concetto di sviluppo sostenibile è entrato a far parte come elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino a giungere alla "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), nella quale si specifica, tra gli obiettivi, che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.I-3).

La grande maggioranza degli studiosi divide la sostenibilità in tre categorie o meglio la suddivide in tre componenti: sociale, economica e ambientale (in realtà se ne può individuare una quarta che è la sostenibilità istituzionale, intesa come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia).

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza, quindi, per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio (Figura 0.1.1).

### Sostenibilità sociale

La sostenibilità sociale ha a che fare con l'equità distributiva, con i diritti umani e civili, con lo stato dei bambini, degli adolescenti, delle donne, degli anziani e dei disabili, con l'immigrazione e con i rapporti tra le nazioni. Le azioni e gli impegni finalizzati al perseguimento di uno sviluppo sostenibile non possono prescindere dalla necessità di attuare politiche tese all'eliminazione della povertà e dell'esclusione sociale. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà, oltre che da una equa distribuzione delle risorse, da una riduzione dei tassi di disoccupazione e, quindi, con misure di carattere economico, anche dalla realizzazione di investimenti nel sistema socio-sanitario, nell'istruzione e, più in generale, in programmi sociali che garantiscano l'accesso ai servizi oltre che la coesione sociale (Ministero dell'Ambiente, 2002).

In sostanza, la sostenibilità sociale è intesa come la capacità di garantire condizioni di benessere e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), in modo paritario tra strati sociali, età e generi ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future (Regione Emilia-Romagna, 2001).

### Sostenibilità economica

La sostenibilità economica è una questione di sviluppo stabile e duraturo: comprende alti livelli occupazionali, bassi tassi di inflazione e stabilità nel commercio. La sostenibilità economica consiste nella *capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare, come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili* (Regione Emilia-Romagna, 2001).

### Sostenibilità ambientale

La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni dell'ecosfera, struttura dinamica e auto-organizzata, per un periodo indefinitamente lungo, cercando di evitare bilanci crescenti (Marchetti e Tiezzi, 1999).

Tra le nuove forme di progettualità orientate alla sostenibilità vi è anche l'esigenza condivisa di progettare gli equilibri ecologici; l'azione ambientale, che ne è parte integrante, poggia sulla capacità di eliminare le pressioni all'interfaccia tra antroposfera ed esosfera, rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, eliminare gli inquinanti, valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico che di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, arrestare l'erosione della biodiversità, fermare la desertificazione, salvaguardare paesaggi ed habitat (Ministero dell'Ambiente, 2002).

La sostenibilità ambientale è quindi la *capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; il mantenimento della integrità dell'ecosistema, per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia modificato oltre le capacità rigenerative o degradato fino a determinare una riduzione permanente della sua capacità produttiva; la preservazione della diversità biologica* (Regione Emilia-Romagna, 2001).

La definizione fondamentale di sostenibilità ambientale si può ricondurre alle regole di prelievo-emissione sviluppate da Goodland e Daly (1996):

- norma per il prelievo delle risorse rinnovabili: i tassi di prelievo delle risorse rinnovabili devono essere inferiori alla capacità rigenerativa del sistema naturale che è in grado di rinnovarle;

- norme per il prelievo di risorse non rinnovabili: la velocità con la quale consumiamo le risorse non rinnovabili deve essere pari a quella con cui vengono sviluppati dei sostituti rinnovabili; parte dei ricavi conseguenti allo sfruttamento di risorse non rinnovabili deve essere investita nella ricerca di alternative sostenibili;
- norme di emissione: l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale, ovvero la quantità per cui tale sistema non vede diminuita la sua futura capacità di assorbire rifiuti o compromesse le altre sue fondamentali funzioni.

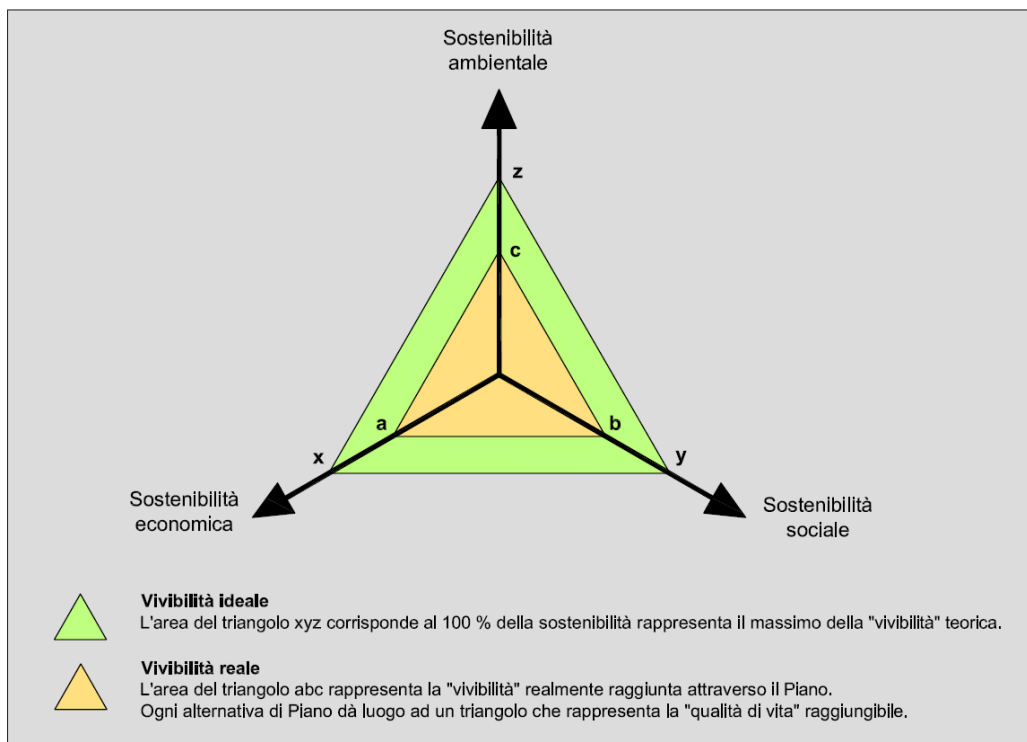


Figura 0.1.1 - Schematizzazione del concetto di sostenibilità (ridisegnato da Progetto ENPLAN).

## 0.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI NORMATIVI

### 0.2.1 L'ordinamento comunitario

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE “Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell’Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l’elevato livello di protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

Tali concetti sono stati ulteriormente confermati dalla “Costituzione Europea” sia a livello di obiettivi generali dell’Unione (art.I-3), come descritto nei capitoli precedenti, che nella sezione dedicata alle tematiche ambientali (art.III-233), in cui si specifica che *la politica dell’Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:*

- a) *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;*
- b) *protezione della salute umana;*
- c) *utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali;*
- d) *promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell’ambiente a livello regionale o mondiale.*

*[...] Essa è fondata sui principi della precauzione e dell’azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all’ambiente e sul principio “chi inquina paga”.*

La Direttiva definisce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come un *processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale.* Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura amministrativa* (valutazione preventiva). Finalità ultima della VAS è quindi la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell’ambiente.

La novità fondamentale introdotta dal procedimento di VAS è il superamento del concetto di *compatibilità* (qualunque trasformazione che non produca effetti negativi irreversibili sull’ambiente) per giungere al concetto di *sostenibilità* (ciò che contribuisce positivamente all’equilibrio nell’uso di risorse, ovvero spendendo il capitale naturale senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di riprodursi), che viene assunta come condizione imprescindibile del processo decisionale, alla pari del rapporto costi/benefici o dell’efficacia degli interventi. Inoltre, elementi di fondamentale importanza nel processo pianificatorio sono rappresentati dal coinvolgimento del pubblico al processo decisionale e dall’introduzione di misure di monitoraggio, che permettono di ottenere un continuo aggiornamento degli effetti del piano o programma in atto e quindi garantiscono la sua eventuale tempestiva correzione.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per la valutazione ambientale *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o del programma.* Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (*Sintesi Non Tecnica*) per rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (*ossia dei soggetti che sono interessati all’iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative*) a cui deve essere offerta un’*effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.*



Infine la stessa Direttiva stabilisce che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisi e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.*

La VAS si può articolare in sei fasi (Tabella 0.2.1), anche se il modello metodologico derivante dalla norma comunitaria prevede che la valutazione finale si formi attraverso tre valutazioni parziali, che vengono attuate in tre differenti momenti della formulazione del piano:

- valutazione *ex-ante*: precede e accompagna la definizione del piano o programma di cui è parte integrante, comprendendo in pratica tutte le fasi di elaborazione descritte in Tabella 0.2.1;
- valutazione intermedia: prende in considerazione i primi risultati degli interventi (scelte) previsti dal piano/programma, valuta la coerenza con la valutazione *ex-ante*, la pertinenza degli obiettivi di sostenibilità, il grado di conseguimento degli stessi e la correttezza della gestione e la qualità della sorveglianza e della realizzazione;
- valutazione *ex-post*: è destinata ad illustrare l'utilizzo delle risorse e l'efficacia e l'efficienza degli interventi (scelte) e del loro impatto e a valutare la coerenza con la valutazione *ex-ante*.

Tabella 0.2.1 - Fasi della procedura di VAS (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell'Ambiente).

Fasi della VAS	Descrizione
1. <i>Analisi della situazione ambientale</i>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
2. <i>Obiettivi, finalità e priorità</i>	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
3. <i>Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative</i>	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute.
4. <i>Valutazione ambientale della bozza</i>	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. <i>Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi</i>	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E' utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. <i>Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma</i>	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano.

### 0.2.2 L'ordinamento italiano

In ottemperanza a quanto sancito dalla "legge delega" (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE nel Testo unico in materia ambientale (D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.) e al Titolo II della Parte II specifica l'ambito di applicazione della VAS, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, il procedimento del giudizio di compatibilità ambientale e i contenuti del monitoraggio, oltre a fornire disposizioni specifiche per la VAS in sede statale e in sede regionale e provinciale.

La Parte II del D.Lgs. n.152/2006 è stata successivamente più volte modificata. In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, la normativa nazionale prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa, costituendo parte integrante del procedimento di adozione e approvazione.*

Ai fini della valutazione ambientale, deve essere redatto un *rapporto ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.* Nell'Allegato VI il decreto specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.*

Comunque *la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare la duplicazione nelle valutazioni* (art.11).

Per quanto riguarda il monitoraggio, il decreto stabilisce che *assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalle attuazioni dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio* (art. 18).

### 0.2.3 La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.)

Considerando che la legislazione nazionale ha recepito le indicazioni della Direttiva sulla VAS nell'anno 2006, alcune regioni hanno legiferato in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente in modo autonomo dalla normativa nazionale, addirittura in anticipo rispetto alla normativa europea. È questo il caso della Regione Emilia-Romagna la cui Legge Regionale urbanistica n.20 del 24 marzo 2000 e s.m.i. ("Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio") introduce per piani e programmi (art.5) la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione (Val.S.A.T.).

Infatti, *la Regione, le Province e i Comuni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) degli stessi, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [...] e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa.*

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

A tale proposito è importante rilevare che, come sottolineato dal gruppo di lavoro regionale costituito dai tecnici rappresentanti le amministrazioni locali con lo scopo di meglio definire i contenuti essenziali della Val.S.A.T., la funzione di questo strumento di valutazione *non può e non deve essere quella di validare le scelte operate dall'ente proponente rispetto alle prescrizioni contenute nella legislazione vigente, ovvero negli strumenti di pianificazione settoriale e sovraordinata, prescrizioni che in quanto tali rappresentano il quadro delle invariabili non trattabili e sono il principale riferimento a tutti i livelli per la costruzione dei piani.* Questo significa che la Val.S.A.T. deve introdurre degli elementi di valutazione aggiuntivi rispetto alle invariabili di cui sopra.

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di VAS dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della Val.S.A.T. attraverso la Deliberazione n.173 del 4 aprile 2001 ("Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione"), configurando la Val.S.A.T. *come un momento del processo di pianificazione che concorre alla definizione delle scelte di Piano. Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di Piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del Piano. Nel contempo, la Val.S.A.T. individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate.*

A tale scopo *la Val.S.A.T. nel corso delle diverse fasi del processo di formazione dei piani:*

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

La L.R. n.20/2000 e s.m.i., infine, specifica che la medesima disciplina per l'approvazione del PTCP *si applica altresì al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE)*, comprendendo, quindi, anche il processo di valutazione ambientale.

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

### 0.3 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI METODOLOGICI

#### 0.3.1 Il progetto ENPLAN

Uno dei riferimenti metodologici di maggiore rilievo per la valutazione di piani e programmi è sicuramente rappresentato dal progetto ENPLAN, condotto da 10 regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia e basato su 14 progetti sperimentali effettuati da tre gruppi di lavoro (pianificazione strategica, strutturale e attuativa) coordinati, rispettivamente, dalle Regioni Catalogna, Emilia-Romagna e Piemonte. Il progetto ha generato delle linee-guida per la valutazione ambientale dei piani e programmi, proponendo risposte concrete alle richieste espresse dalla Direttiva comunitaria sulla VAS.

In particolare, la guida descrive, per ciascuna fase del processo di pianificazione, la dialettica tra le operazioni di analisi e di progettazione necessarie alla redazione del piano o programma e le operazioni di Valutazione Ambientale (VAS).

Il processo di pianificazione/programmazione e di valutazione ambientale dovrebbe essere organizzato in quattro step successivi (Figura 0.3.1):

- Fase 1: orientamento e impostazione;
- Fase 2: elaborazione e redazione;
- Fase 3: adozione/approvazione;
- Fase 4: attuazione e gestione.

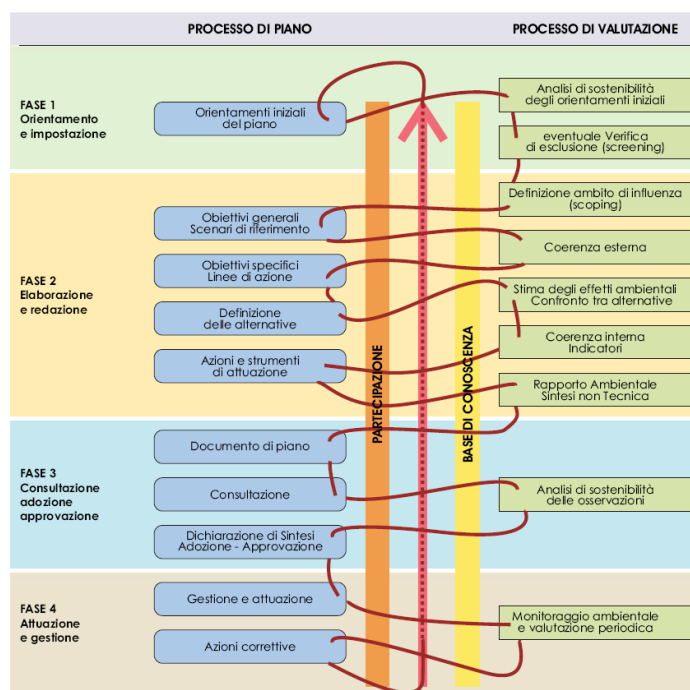


Figura 0.3.1 - Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma e di valutazione ambientale.

Fase 1: Orientamento e impostazione

Nella fase preliminare di orientamento e impostazione del piano/programma il processo di Valutazione Ambientale:

- procede a un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del piano/programma: tale analisi consiste in una preliminare visione globale sia degli aspetti ambientali che potrebbero subire impatti negativi a seguito dell'attuazione del piano/programma, sia di quegli aspetti ambientali del territorio che potrebbero invece migliorare; i risultati di tale analisi facilitano la formulazione di obiettivi generali del piano/programma orientati alla sostenibilità ambientale;
- svolge, quando necessario, la "verifica di esclusione" (screening) del piano/programma dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del piano/programma all'intero processo di VAS: tale fase garantisce che la VAS venga effettuata ogni volta che essa sia necessaria, cioè per prevenire ed evitare problemi ambientali significativi a partire dal momento stesso della pianificazione e, nel contempo, garantisce di evitare carichi inutili nella redazione di taluni piani/programmi.

Fase 2: Elaborazione e redazione

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano il processo integrato di Valutazione Ambientale svolge le seguenti attività:

- procede alla definizione dell'ambito di influenza del piano (scoping), con l'obiettivo di porre in evidenza il contesto del piano, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, gli elementi critici, i rischi e le opportunità;
- partecipa all'articolazione degli obiettivi generali, ovvero ciò che il piano intende raggiungere mediante l'insieme delle sue previsioni, comprendendo aspetti sociali, economici, funzionali, culturali, oltre che ambientali;
- contribuisce alla costruzione dello scenario di riferimento, ovvero stima l'evoluzione nel tempo del contesto socio-economico, territoriale e ambientale su cui il piano agisce in assenza delle azioni previste dal piano;
- verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del piano con quelli del quadro programmatico nel quale il piano si inserisce e la coerenza tra obiettivi specifici del piano e azioni proposte per conseguirli;
- contribuisce all'individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale e territoriale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- stima gli effetti ambientali delle alternative di piano confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento, consentendo di valutare quali di esse risultino peggiori e di selezionare, di conseguenza, quelle caratterizzate da migliori prestazioni;
- verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano, permettendo di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano, attraverso l'esame della corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici, azioni di piano e indicatori;
- elabora il Rapporto Ambientale, che deve descrivere il processo di costruzione della proposta di piano basata sull'integrazione ambientale, e redige una Sintesi Non Tecnica, ovvero il documento chiave per la partecipazione del pubblico "non addetto ai lavori" e la descrizione del sistema di monitoraggio per la verifica dell'effettiva capacità del piano di conseguire gli effetti desiderati.

Fase 3: Consultazione, adozione e approvazione

Nella fase di consultazione, adozione e approvazione del piano la Valutazione Ambientale svolge le seguenti attività:

- collabora alla consultazione delle autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di piano, nell'ottica di quanto previsto dalla Convenzione di Aarhus;
- accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di piano maggiormente sostenibile e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo.

#### Fase 4: Attuazione e gestione

Nella fase di attuazione e gestione del piano il processo di Valutazione Ambientale prosegue con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione. Tale monitoraggio ha una duplice funzione:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

### **0.3.2 "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale" (ISPRA, 2014)**

L'ISPRA ha maturato una pluriennale esperienza come supporto alla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS per le valutazioni ambientali nazionali, come soggetto competente in materia ambientale e come supporto al MATTM per le VAS regionali.

In ragione delle competenze tecnico-scientifiche e dell'esperienza maturata, l'Istituto, con il rapporto in oggetto, ha elaborato il contributo per la modifica e l'integrazione delle norme tecniche in materia di valutazioni ambientali riferite alla revisione delle norme tecniche esistenti per la VIA, dettate, in primo luogo dal DPCM del 27/12/88, e alla introduzione delle norme tecniche per la VAS, ancora mai elaborate a livello nazionale.

Per la VAS, il contributo è relativo alla redazione dei documenti previsti nella procedura prevista alla Parte seconda, Titolo II del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.: rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità, rapporto preliminare e rapporto ambientale per la VAS. Sono, inoltre, riportate le finalità ed i contenuti del piano di monitoraggio ambientale ed i criteri per la valutazione della significatività degli impatti con riferimento a quanto previsto dall'Allegato I alla Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

L'assenza di una norma tecnica specifica per la VAS ha determinato diversità tra le tante documentazioni prodotte nell'ambito delle applicazioni della valutazione ambientale di piani e programmi e tale differenza è stata rilevata dall'ISPRA svolgendo le attività di supporto prima citate. Queste diversità, oltre che derivare dalla soggettività del redattore del documento, potrebbero anche essere dovute ai differenti adeguamenti delle singole leggi regionali alla normativa nazionale in materia di VAS. Da qui appare evidente l'esigenza di avere un riferimento comune.

Il rapporto in oggetto, pertanto, può costituire un supporto sia per gli estensori dei documenti finalizzati alle procedure di VIA e VAS sia per i valutatori, rispondendo all'esigenza di avere un riferimento comune per le diverse attività.

In particolare, il capitolo 3 riporta la proposta di norme tecniche per la redazione dei documenti previsti nella procedura di valutazione ambientale strategica (VAS), indicando:

- a) i contenuti del Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità;
- b) i contenuti del Rapporto preliminare;
- c) i contenuti del Rapporto ambientale;
- d) i contenuti del Piano di monitoraggio ambientale;
- e) i criteri per la valutazione della significatività degli impatti con riferimento all'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

### **0.3.3 “Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” (ISPRA, 2015).**

ISPRA e le Agenzie ambientali collaborano dal 2006 con l'obiettivo di armonizzare le modalità operative adottate in riferimento alle applicazioni di VAS, in particolare, al monitoraggio dell'attuazione di piani e programmi. Dal 2010 la collaborazione è prevista dal Programma delle attività del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente nell'ambito del Gruppo di Lavoro Interagenziale “Monitoraggio Piani VAS”.

Il GdL ha avviato le attività partendo dalla costruzione di un quadro conoscitivo sulle normative regionali in materia di VAS, i ruoli e le attività delle Agenzie nelle applicazioni di VAS, le carenze e le difficoltà riscontrate nelle stesse applicazioni. Dal quadro è emerso che le Agenzie sono coinvolte sistematicamente nelle VAS in qualità di Soggetto competente in materia ambientale e sono, quindi, chiamate ad esprimere osservazioni/valutazioni nell'ambito delle fasi di consultazione sui documenti VAS. In alcune regioni svolgono, anche, ulteriori compiti: contribuire alla redazione di piani e programmi e dei relativi documenti di VAS alla luce del loro ruolo di supporto tecnico di Regioni ed Enti locali; curare la formazione, tenuta e aggiornamento del quadro ambientale regionale e degli indicatori per il monitoraggio VAS.

L'ISPRA è coinvolta dal 2007 in qualità di Soggetto competente in materia ambientale nei processi di VAS nazionali, dal 2008, fornisce supporto tecnico-scientifico alla Commissione Tecnica di verifica dell'Impatto ambientale VIA e VAS per le VAS nazionali, dal 2010 fornisce supporto al MATTM per le consultazioni del Ministero sulle procedure di VAS regionali.

Alla luce delle esperienze maturate e del crescente impegno nelle VAS, nel 2012-2013, tra le attività del Gruppo Interagenziale, è stata prevista la definizione di schede di analisi/check-list a supporto della valutazione dei documenti di VAS e della formulazione del parere di competenza delle Agenzie. Tali check-list concorrono all'obiettivo di armonizzare le modalità operative adottate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente in riferimento alle applicazioni di VAS e possono essere utili alle Agenzie ambientali articolate a livello territoriale in più dipartimenti per armonizzare gli approcci alla VAS degli stessi. Esse tengono conto delle indicazioni normative, dei diversi aspetti metodologici che ISPRA e le Agenzie hanno elaborato e condiviso in riferimento alle applicazioni di VAS, in particolare al monitoraggio e delle esperienze maturate nelle attività in ambito VAS sopra richiamate<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> I documenti ai quali si è fatto riferimento per la stesura delle check-list sono: il D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., le check-list in uso in ARPA Lombardia; il documento “Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale” elaborato dall'ISPRA; il documento “Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali ai sensi dell'articolo 10 della L.R. 49/1999 – Allegato B: Modello per la redazione del documento preliminare di VAS” della Regione Toscana; le Linee guida per la VAS in uso in ARPA Piemonte.

Nel corso dei lavori, il GdL in considerazione delle carenze, spesso sostanziali, rilevate nei percorsi valutativi che accompagnano la stesura dei piani/programmi (analisi di contesto, analisi di coerenza, individuazione degli obiettivi ambientali, valutazione degli effetti ambientali, indicatori e struttura del monitoraggio) e quindi nei contenuti e nella impostazione dei documenti VAS, ha convenuto sulla opportunità di trarre dalle check-list indicazioni operative da fornire ai proponenti che elaborano un piano/programma da sottoporre a VAS.

Nel documento in oggetto sono riportati gli esiti del lavoro svolto: nella prima sezione sono riportate le check-list di supporto alla valutazione dei documenti VAS, nella seconda sezione le indicazioni operative per i proponenti a supporto della redazione dei documenti VAS.

In particolare, in merito alle “Indicazioni operative per i proponenti a supporto della redazione dei documenti della valutazione ambientale strategica” sono fornite specifiche relativamente a:

- Rapporto preliminare per la Verifica di assoggettabilità a VAS: informazioni generali (iter procedurale, soggetti coinvolti e consultazione), caratteristiche del piano o del programma (informazioni generali del P/P e inquadramento normativo/pianificatorio), caratteristiche delle aree che possono essere interessate (ambito di influenza territoriale, aspetti ambientali e problemi ambientali), caratteristiche degli effetti ambientali;
- Rapporto preliminare (fase di scoping): inquadramento legislativo e schema del percorso metodologico-procedurale della VAS, informazioni generali sul P/P, inquadramento normativo e pianificatorio – obiettivi generali di protezione ambientale e rapporto con altri piani e programmi, identificazione dell’ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati, caratterizzazione dell’ambito di influenza territoriale, obiettivi ambientali specifici, possibili effetti ambientali, impostazione dell’analisi delle alternative, possibili interferenze con i Siti Natura 2000 (valutazione di incidenza), impostazione del sistema di monitoraggio ambientale, proposta di indice del rapporto ambientale;
- Rapporto Ambientale: informazioni generali sul P/P e sulla VAS e descrizione della fase preliminare di cui all’art.13 commi 1 e 2 del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., descrizione degli obiettivi e delle azioni del P/P, obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti al P/P, analisi di coerenza esterna, coerenza tra obiettivi e azioni del P/P (analisi di coerenza interna), identificazione dell’ambito di influenza territoriale e degli aspetti ambientali interessati, caratterizzazione dello stato dell’ambiente, dei beni culturali e paesaggistici, scenario di riferimento, analisi degli effetti ambientali, mitigazioni e compensazioni ambientali, valutazione delle alternative di P/P, elementi dello studio per la valutazione di incidenza, descrizione delle eventuali difficoltà e/o lacune informative che hanno condizionato le analisi effettuate e di come sono state gestite, sistema di monitoraggio ambientale del P/P, sintesi non tecnica.

#### **0.3.4 “Linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS” (ISPRA 2017)**

Nel marzo 2017 è stato pubblicato da ISPRA il documento n.84/16 contenente linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS. Tali Linee guida forniscono indicazioni metodologiche e operative per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali pertinenti a piani/programmi di diversi settori e scale territoriali nell’ambito dell’analisi del contesto ambientale interessato dal piano/programma. L’analisi del contesto costituisce una delle principali attività della VAS descritte nel Rapporto ambientale.



Le indicazioni, fornite nelle Linee guida, sono a supporto sia della formulazione delle osservazioni/pareri sui documenti di VAS in consultazione sia della redazione dei documenti stessi.

Le Linee guida sono organizzate per componenti ambientali: Acqua, Aria, Biodiversità, Fattori climatici, Paesaggio e Beni culturali, Suolo, più una sezione dedicata alla caratterizzazione degli aspetti pertinenti all'analisi del contesto ambientale per la pianificazione urbanistica comunale e intercomunale.

Seguendo le indicazioni fornite è possibile evidenziare per ciascuna componente le criticità e/o “questioni” peculiari per l'ambito territoriale di influenza del piano/programma sulle quali lo stesso piano/programma potrebbe incidere agendo sui fattori d'impatto, nonché direttamente sulla qualità ambientale, tenendo sempre in riferimento i principali obiettivi di sostenibilità ambientali.

#### **0.4 ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO**

Il presente documento assume la valenza di “Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale” relativa al Documento Preliminare della Variante al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E. 2017) della Provincia di Piacenza, coerentemente con quanto previsto dalla LR 20/2000 e s.m.i. e dalla DCR 173/2001, oltre che con quanto previsto dalla Direttiva comunitaria 42/2001/CE sulla VAS e con quanto previsto dal Testo Unico in materia ambientale (D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.).

Nel presente documento si fornisce la descrizione della metodologia che si intende seguire per la redazione dell'intera Val.S.A.T. e sono elaborate la Fase 1, la Fase 2, la Fase 3 e la Fase 4, oltre ad una prima proposta di modifica del Piano di Monitoraggio (Fase 6). La valutazione di dettaglio della sostenibilità ambientale delle singole scelte di Piano e della Variante nella sua interezza sarà elaborata successivamente alla Conferenza di Pianificazione, tenendo conto della discussione che si svilupperà in quella sede, oltre che delle scelte di dettaglio che saranno effettuate e saranno comunque concluse prima dell'adozione della Variante al PIAE.

Si specifica, inoltre, che la Variante al PIAE sarà accompagnata anche da uno Studio di Incidenza in relazione alla presenza, nel territorio provinciale, di diversi siti della Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria – SIC e Zone di Protezione Speciale – ZPS), che potrebbero potenzialmente risultare interferiti da previsioni della Variante di Piano, in cui saranno approfonditi gli effetti indotti dalla Variante stessa su tali siti e definite specifiche misure di mitigazione e compensazione.

La metodologia sviluppata per la presente Val.S.A.T. è pienamente coerente con la Val.S.A.T. del PIAE 2011, anche al fine di garantire la continuità e confrontabilità delle valutazioni effettuate.

La metodologia definita per la redazione della Variante del PIAE della Provincia di Piacenza ha permesso di prestare particolare attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, in quanto gli obiettivi assunti dalla Variante di Piano derivano a tutti gli effetti da una specifica ed approfondita conoscenza delle caratteristiche del territorio e da una sistematica attività di monitoraggio delle previsioni del Piano vigente (al proposito, si veda il report “Relazione sullo stato di attuazione del PIAE Periodo 2013-2015” in cui sono stati verificati tutti gli indicatori di monitoraggio del Piano e della relativa Val.S.A.T. vigenti).

In questo senso si può affermare che l'aggiornamento conoscitivo dello stato di fatto condotto analizzando i risultati contenuti nel report di monitoraggio del PIAE 2011 si configura come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all'interno della Variante di Piano, come auspicato dalla normativa in materia di VAS/Val.S.A.T.. A tal proposito è stata, innanzi tutto, verificata la coerenza degli obiettivi della Variante di Piano con gli obiettivi dei piani sovraordinati, sono stati verificati ed esplicitati i fabbisogni di materiali inerti che si ritengono necessari per il prossimo decennio e quindi sono state approfondite e valutate le possibili soluzioni alternative per reperire tali materiali sulla base di una specifica analisi multicriteriale.

Successivamente le singole scelte effettuate dalla Variante saranno confrontate con gli obiettivi della sostenibilità per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del territorio provinciale (valutazione *ex-ante*). Infine, per ciascuna azione della Variante di Piano saranno definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminare o ridurre gli effetti negativi e sarà verificato/integrato il Piano di monitoraggio in relazione agli effetti attesi dalla Variante (valutazione *in-itinere* e valutazione *ex-post*).

La Val.S.A.T. per la Variante al PIAE della Provincia di Piacenza si compone quindi di sei fasi concatenate e logicamente conseguenti, che concorrono alla definizione dei contenuti del Piano stesso, in un primo momento, e delle Norme Tecniche di Attuazione successivamente, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento pianificatorio (Figura 0.4.1):

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Valutazione di coerenza interna (con strumenti di pianificazione e programmazione);
- Fase 3: Quantificazione dei fabbisogni - verifica dell'alternativa zero;
- Fase 4: Valutazione delle alternative;
- Fase 5: Valutazione di sostenibilità delle azioni della Variante di Piano (coerenza esterna);
- Fase 6: Monitoraggio degli effetti della Variante di Piano.

Ciascuna Fase è quindi suddivisa in una serie di attività che sono descritte nel dettaglio nei rispettivi capitoli, mentre di seguito è riportata una breve descrizione di inquadramento per ciascuna di esse.

Si specifica, infine, che ciascuna fase non deve essere interpretata come un meccanismo statico, ma dinamico in cui si formulano delle proposte, che sono processate secondo la metodologia specificata, eventualmente modificate (feedback) e quindi formalizzate solo nel caso di impatti ambientali accettabili. È proprio questo processo di feedback, come auspicato dalla legislazione sulla VAS/Val.S.A.T., che garantisce il puntuale controllo su tutte le azioni proposte e il perseguimento dei migliori risultati sia in termini di sviluppo economico che di tutela ambientale.

#### **0.4.1 Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi**

La Fase 1 contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, comprendendo:

- a) la definizione delle componenti ambientali da considerare;

- b) l'individuazione e l'analisi delle norme e delle direttive di riferimento;
- c) la definizione degli obiettivi generali e specifici di sostenibilità ambientale e territoriale;
- d) l'individuazione degli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata;
- e) l'aggiornamento dello stato di fatto del territorio provinciale;
- f) la definizione degli obiettivi e delle azioni della Variante di Piano.

#### **0.4.2 Fase 2: Valutazione di coerenza interna (con strumenti di pianificazione e programmazione)**

La Fase 2 rappresenta il primo momento di valutazione della Variante di Piano in termini ambientali e territoriali (valutazione di coerenza interna), con particolare riferimento ai temi strategici della Variante di Piano in relazione alle indicazioni fornite dallo strumento di programmazione provinciale generale, attraverso la verifica preliminare degli effetti potenzialmente indotti dagli obiettivi della Variante al PIAE nei confronti degli obiettivi del PTCP, oltre che in relazione alle indicazioni della programmazione e pianificazione territoriale sovraordinata: Piano di Azione Ambientale, Piano Territoriale Regionale, Piano di Tutela delle Acque, Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Fiume Po, Piano Regionale Gestione Rifiuti, Piano Regionale Integrato dei Trasporti e Piano Gestione Rischio Alluvioni.

#### **0.4.3 Fase 3: Quantificazione dei fabbisogni – verifica dell'alternativa zero**

La Fase 3 è dedicata alla valutazione della quantificazione dei fabbisogni di materiali inerti per il territorio provinciale e all'esplicitazione dei criteri impiegati, in relazione agli obiettivi assunti dalla Variante. Tale valutazione rappresenta, ovviamente, la base per la costruzione dei contenuti fondamentali della Variante in modo da garantire l'effettuazione di scelte realmente commisurate alle esigenze del territorio, considerando opportunamente l'alternativa zero.

#### **0.4.4 Fase 4: Valutazione delle alternative**

La Fase 4 è destinata, una volta quantificati i fabbisogni di materiali inerti e individuate le aree non idonee all'attività estrattiva, alla localizzazione all'interno del territorio provinciale delle zone in cui concentrare il reperimento dei fabbisogni, sulla base delle caratteristiche ambientali e territoriali del contesto provinciale. Obiettivo della valutazione è, pertanto, quello di individuare la localizzazione del potenziamento delle attività estrattive in modo da minimizzare gli impatti ambientali e territoriali potenzialmente indotti sulle matrici ambientali e sul tessuto insediativo.

La valutazione, in particolare, è destinata all'individuazione delle porzioni di territorio in cui sono assolutamente da escludere nuove attività estrattive in quanto di estremo pregio ambientale, naturalistico o paesaggistico, oppure di notevole vulnerabilità non solo ambientale, ma anche in relazione alla frequentazione umana. Successivamente, attraverso una tecnica di valutazione multicriteriale che tenga conto delle caratteristiche ambientali, territoriali e insediative del contesto provinciale, sono identificati i poli in cui concentrare le nuove previsioni estrattive, tenendo in particolare considerazione la vicinanza tra polo estrattivo e fabbisogno di inerti in modo da minimizzare la movimentazione dei materiali.

La valutazione delle alternative così sviluppata, pertanto, opera a differenti scale progressivamente di maggiore dettaglio, attraverso:

- a. individuazione delle aree non idonee all'attività estrattiva: attraverso l'analisi di tutti i vincoli insistenti sul territorio ostativi alla possibilità di insediamenti di attività estrattive;
- b. valutazione preliminare dell'opportunità di individuare nuovi poli o di potenziare i poli esistenti: questa fase preliminare del procedimento di valutazione è finalizzata a valutare se sia preferibile raggiungere gli obiettivi fissati mediante il potenziamento dei poli esistenti oppure mediante l'individuazione di poli di nuova localizzazione, attraverso l'applicazione di una tecnica di valutazione multicriteriale quantitativa, che ha permesso di confrontare tali differenti macro-previsioni (individuando potenziali localizzazioni di nuovi poli conformemente con gli esiti dei processi di valutazione ambientale del Piano vigente) con riferimento agli impatti ambientali da esse potenzialmente indotte sulle caratteristiche ambientali e territoriali della Provincia;
- c. valutazione della propensione al potenziamento dei poli esistenti: questa valutazione, anch'essa condotta con tecniche di analisi multicriteriale, consiste nell'identificazione di criteri oggettivi che permettano di individuare i poli che evidenziano una maggiore propensione al potenziamento degli interventi estrattivi.

Le valutazioni effettuate, pertanto, permettono di verificare le alternative assunte dalla Variante di Piano alle diverse scale pianificatorie. Tali valutazioni, quindi, garantiscono la minimizzazione degli impatti indotti sulle caratteristiche ambientali e territoriali provinciali, oltre a garantire un processo esplicito e ripercorribile che ha guidato la costruzione della Variante di Piano.

#### **0.4.5 Fase 5: Valutazione di sostenibilità delle azioni di Piano (Coerenza Esterna)**

La Fase 5 rappresenta la vera e propria valutazione quantitativa preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale delle singole azioni della Variante di Piano (valutazione *ex-ante*), che sono confrontate attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti con gli obiettivi di sostenibilità (analoga a quella utilizzata nella Val.S.A.T. del PIAE 2011), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna azione e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi. In particolare, per ciascun effetto negativo o potenzialmente negativo, o comunque ove si ravvisi la possibilità di migliorare gli effetti generati, saranno redatte specifiche Schede Tematiche di approfondimento con Azioni di mitigazione e compensazione, nelle quali saranno approfondite ulteriormente le valutazioni effettuate e saranno individuati gli interventi di mitigazione e/o di compensazione finalizzati a garantire o ad incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi, definendone i limiti e le condizioni allo sviluppo derivanti dalle caratteristiche ambientali e territoriali provinciali.

#### **0.4.6 Fase 6: Monitoraggio degli effetti della Variante di Piano**

L'ultima fase del procedimento valutativo è volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in-itinere* e valutazione *ex-post*). In modo particolare è necessario introdurre alcuni parametri di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dalla Variante al PIAE e l'evoluzione temporale del sistema ambientale provinciale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

Il monitoraggio è effettuato tramite la misurazione di una serie di parametri (indicatori) opportunamente definiti, che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente e del territorio in conseguenza dell'attuazione delle politiche/azioni di Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e permettendo, quindi, di intervenire tempestivamente con Azioni correttive.

Considerando che il PIAE vigente già possiede un sistema di monitoraggio articolato e applicato e che è stato redatto il primo report di monitoraggio del PIAE 2011 calcolando gli indicatori per il periodo di attuazione (2013-2015), la presente Val.S.A.T. dovrà verificare l'adeguatezza del piano di monitoraggio esistente alle specifiche previsioni della presente Variante, eventualmente valutandone la necessità di aggiornamento/adequamento, anche sulla base degli esiti della sua applicazione e comunque di quanto espresso dalla Conferenza di Pianificazione.

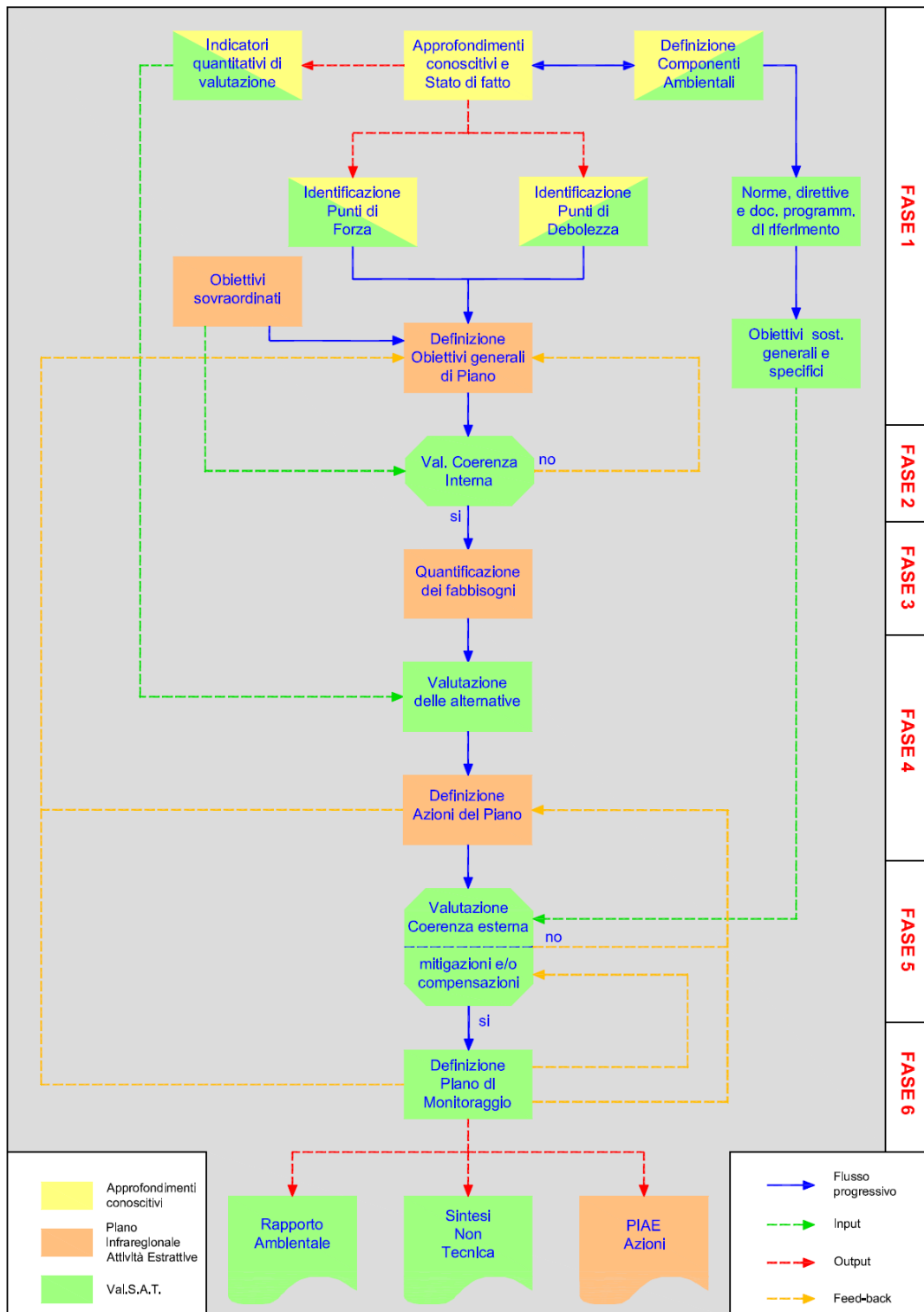


Figura 0.4.1 - Schema metodologico della Val.S.A.T. per la Variante 2017 al PIAE della Provincia di Piacenza.

# 1 FASE 1 – ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI

## 1.1 ASPETTI INTRODUTTIVI

La Fase 1 contiene le analisi propedeutiche all’elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, individuando, in sostanza, tutte le informazioni che sono alla base delle successive considerazioni, in relazione alle componenti ambientali da approfondire e al loro stato di fatto, all’individuazione del quadro di riferimento programmatico sovraordinato e legislativo per la definizione degli obiettivi di sostenibilità e al sistema degli obiettivi e delle azioni proposte dalla Variante di Piano.

In particolare la presente fase si compone di cinque sottofasi (Figura 1.1.1).

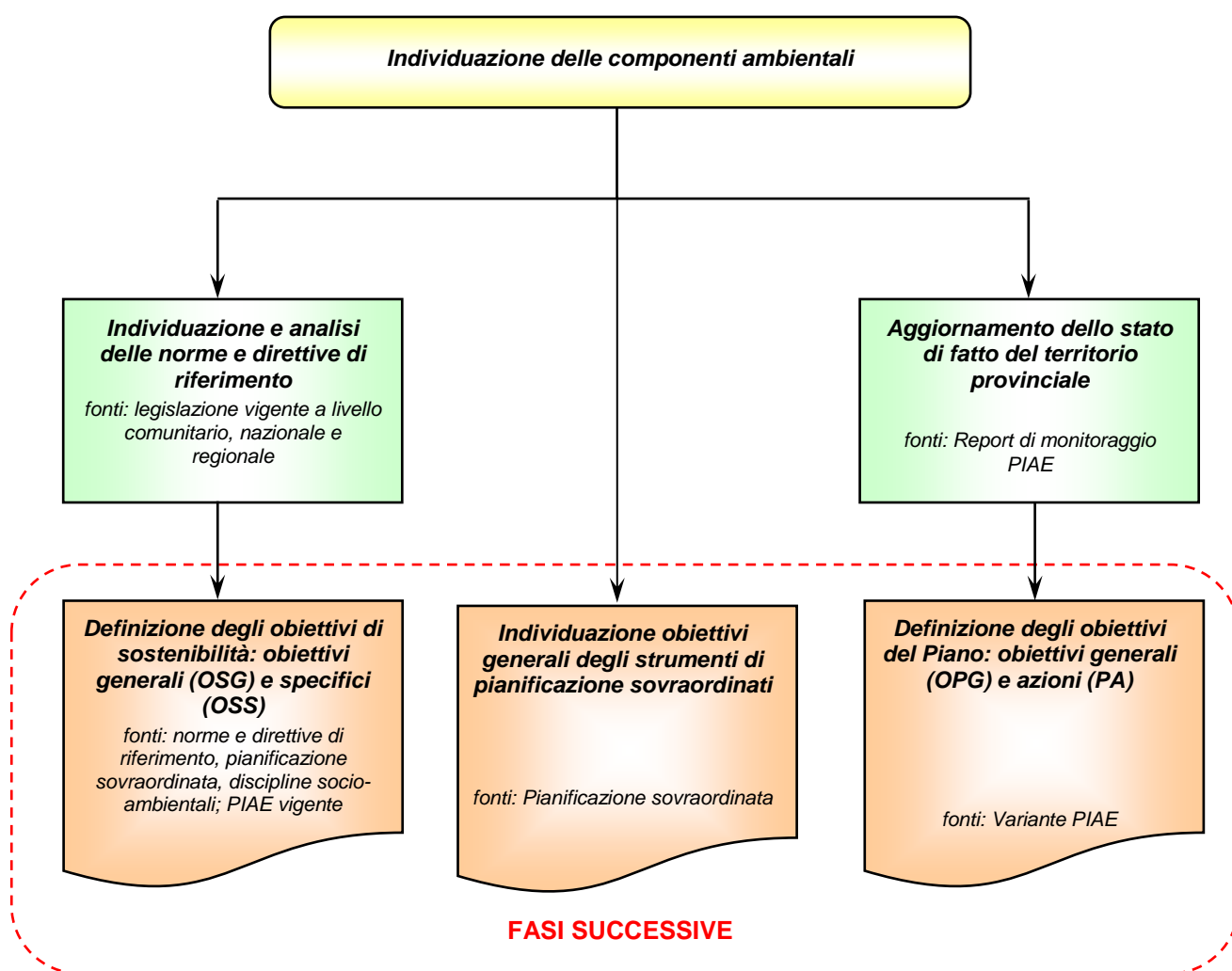


Figura 1.1.1 - Schema metodologico della Fase 1 (Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi).

## **1.2 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio provinciale. In accordo e in continuità con quanto sviluppato nell'ambito della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) del PTCP vigente e del PIAE vigente le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

- Componente ambientale 1: aria;
- Componente ambientale 2: rumore;
- Componente ambientale 3: risorse idriche;
- Componente ambientale 4: suolo e sottosuolo;
- Componente ambientale 5: biodiversità e paesaggio;
- Componente ambientale 6: consumi e rifiuti;
- Componente ambientale 7: energia ed effetto serra;
- Componente ambientale 8: mobilità;
- Componente ambientale 9: modelli insediativi;
- Componente ambientale 10: turismo;
- Componente ambientale 11: industria;
- Componente ambientale 12: agricoltura;
- Componente ambientale 13: radiazioni;
- Componente ambientale 14: monitoraggio e prevenzione.

## **1.3 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME E DELLE DIRETTIVE DI RIFERIMENTO**

Per ognuna delle componenti ambientali elencate nel precedente paragrafo è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme e direttive di riferimento, ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti di indirizzo (comunitari, nazionali e regionali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, al fine di garantire la sostenibilità delle azioni della Variante di Piano e di definire gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, oltre a rappresentare un elemento di riferimento per la definizione delle azioni di mitigazione e compensazione.

A tal proposito, dalle norme vigenti in riferimento alle componenti ambientali considerate sono stati estrapolati i principi che ne hanno guidato l'emanazione e gli obiettivi prefissati, oltre ad essere state identificate le direttive per le province e in generale le prescrizioni per gli interventi di trasformazione e di uso del suolo.

In particolare, relativamente alle singole componenti ambientali sono stati considerati gli aspetti sinteticamente elencati in Tabella 1.3.1.



Tabella 1.3.1 - Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
1. <i>aria</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. <i>rumore</i>	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.
3. <i>risorse idriche</i>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
4. <i>suolo e sottosuolo</i>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.
5. <i>biodiversità e paesaggio</i>	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
6. <i>consumi e rifiuti</i>	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che regolamentano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
7. <i>energia ed effetto serra</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che regola la pianificazione relativamente all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
8. <i>mobilità</i>	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
9. <i>modelli insediativi</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
10. <i>turismo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.
11. <i>industria</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
	sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate e l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS, LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
12. <i>agricoltura</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
13. <i>radiazioni</i>	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.
14. <i>monitoraggio e prevenzione</i>	Sono stati considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.

#### 1.4 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

Per ogni componente ambientale sono stati definiti gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale (la Val.S.A.T. *assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata* – DCR 173/2001).

Gli obiettivi di sostenibilità rappresentano un compendio di obiettivi adottabili nella valutazione della Variante di Piano, estrapolati da accordi e documenti internazionali, europei, nazionali e regionali, oltre che dagli obiettivi della vigente legislazione ambientale. Nel caso specifico, trattandosi di un piano di settore del PTCP, si è ritenuto opportuno impiegare gli stessi obiettivi di sostenibilità individuati dalla Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) del PTCP vigente, anche coerentemente con il Rapporto Ambientale della Val.S.A.T. del PIAE 2011.

La LR.20/2000 e s.m.i., in particolare, individua i sei obiettivi generali a cui si deve informare la pianificazione e che, quindi, possono essere assunti come i principi ordinatori dei temi della sostenibilità ambientale e territoriale (art.2):

- ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema insediativo;
- compatibilità dei processi di trasformazione con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- miglioramento della qualità della vita e salubrità degli insediamenti umani;
- riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali, anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti;
- miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente;
- consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

Coerentemente con quanto riportato dalla Val.S.A.T. del PTCP vigente e del PIAE vigente, per la valutazione di sostenibilità si è ritenuto opportuno organizzare ulteriormente gli obiettivi di sostenibilità in generali (OSG) e specifici (OSS): gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate "verso" il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali (Tabella 1.4.1).

Tabella 1.4.1 - Obiettivi di sostenibilità generali e specifici.

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. <i>Aria</i>	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti, dei gas serra e delle sostanze lesive per la fascia dell'ozono
			1.b.2	Rientrare nei limiti di riduzione delle emissioni fissati dal protocollo di Kyoto
2. <i>Rumore</i>	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. <i>Risorse idriche</i>	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate
			3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
4. <i>Suolo e sottosuolo</i>	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	4.a.1	Ridurre il rischio sismico
			4.a.2	Ridurre i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
			4.a.3	Ridurre il rischio associato a fenomeni di dissesto
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
			4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio
5. <i>Biodiversità e paesaggio</i>	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
			5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone

<b>Componente Ambientale</b>	<b>Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)</b>		<b>Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)</b>	
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico
6. <i>Consumi e rifiuti</i>	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
	6.a.2		6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
	6.b	Aumentare il riuso-recupero	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
7. <i>Energia ed effetto serra</i>	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio
8. <i>Mobilità</i>	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	8.a.1	Ridurre la necessità di spostamenti, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
9. <i>Modelli insediativi</i>	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	9.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse
			9.a.3	Contenere il fenomeno di spopolamento delle aree rurali, garantendo il presidio dell'uomo
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e degli spazi di interesse collettivo
	9.c	Migliorare la qualità sociale	9.c.1	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
			9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato
10. <i>Turismo</i>	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Incentivare il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. <i>Industria</i>	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Incrementare il trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. <i>Agricoltura</i>	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità ambientale delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche
			12.a.2	Ridurre l'impatto ambientale associato alle attività agricole
			12.a.3	Garantire le condizioni per sostenere la produttività agricola tradizionale
13. <i>Radiazioni</i>	13.a	Riduzione dell'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite e favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
14. Monitoraggio e prevenzione	14.a	Migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

## 1.5 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI

Il PIAE rappresenta un piano di settore del PTCP dedicato all'attività estrattiva. Considerando che il PIAE non ha piani relativi al settore delle attività estrattive sovraordinati e che il PTCP vigente della Provincia di Piacenza ha espletato una verifica di coerenza dei propri obiettivi con quelli della strumentazione, generale e di settore, sovraordinata, ai fini della presente valutazione si ritiene opportuno confrontare gli obiettivi della Variante di PIAE in oggetto con quelli del PTCP vigente, oltre che con gli obiettivi della più recente strumentazione pianificatoria e programmatica regionale, anche coerentemente con quanto sviluppato dal PIAE vigente (Piano di Azione Ambientale, Piano Territoriale Regionale, Piano di Tutela delle Acque, Piano Regionale Gestione Rifiuti, Piano Regionale Integrato dei Trasporti e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni).

### 1.5.1 Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP vigente risulta organizzato sulla base di cinque assi operativi:

1. La qualità ambientale;
2. La qualità del paesaggio e del patrimonio storico e culturale;
3. La qualità del sistema insediativo;
4. La qualità del territorio rurale;
5. La qualità della mobilità e delle reti.

Relativamente a ciascun asse operativo sono definiti degli Obiettivi Strategici d'Asse, che descrivono le finalità ed i traguardi che il PTCP propone di raggiungere. Tali obiettivi sono perseguiti, all'interno di specifici Ambiti Tematici, con gli Obiettivi puntuali e le politiche/azioni che rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato (Tabella 1.5.1, Tabella 1.5.2, Tabella 1.5.3, Tabella 1.5.4 e Tabella 1.5.5).

Tabella 1.5.1 - Asse 1: La qualità dell'ambiente, Obiettivi Strategici d'Asse, Ambiti Tematici e Obiettivi.

Obiettivi strategici d'Asse	
-	riequilibrare l'assetto ecosistemico del territorio e rallentare la perdita di diversità biologica
-	tutelare la salute umana e l'ambiente naturale dall'inquinamento atmosferico, acustico, luminoso, elettromagnetico e climalterante, garantendo una riduzione dei consumi energetici da fonte fossile ed uno sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili
-	prevenire e ridurre i rischi geologici e idraulici e salvaguardare le risorse idriche superficiali e sotterranee

Ambiti tematici		Obiettivi	
1.a	La qualità dell'ecosistema	1.a.1	Riconnettere e riqualificare gli spazi naturali frammentati, specialmente nei contesti antropizzati, migliorando la capacità del sistema ambientale di assorbire pressioni ed impatti
		1.a.2	Integrare gli aspetti ecologici con le attività agricole

Ambiti tematici		Obiettivi	
		1.a.3	Tutelare e valorizzare i caratteri ambientali, paesistici, economici, storici e culturali delle aree naturali
1.b	La qualità dell'atmosfera	1.b.1	Perseguire il contenimento dei consumi energetici, il miglioramento dell'efficienza nella produzione dell'energia, la riduzione delle emissioni di gas serra e lo sviluppo delle fonti rinnovabili
		1.b.2	Perseguire la tutela della salute umana e dell'ambiente naturale e antropico dall'inquinamento atmosferico
		1.b.3	Ridurre la quantità e l'esposizione della popolazione alle emissioni acustiche
		1.b.4	Orientare la pianificazione territoriale e urbanistica verso la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento luminoso
		1.b.5	Orientare la pianificazione territoriale e urbanistica verso la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico
1.c	La qualità del suolo, del reticolo idrografico e delle risorse idriche	1.c.1	Preservare la stabilità dei terreni ed il regolare deflusso delle acque superficiali e sotterranee
		1.c.2	Proteggere le aree di pertinenza fluviale e prevenire e mitigare il rischio idraulico
		1.c.3	Salvaguardare lo stato quali-quantitativo ed ecologico delle risorse idriche e dei relativi processi di generazione e circolazione

Tabella 1.5.2 - Asse 2: La qualità del paesaggio e del patrimonio storico e culturale, Obiettivi Strategici d'Asse, Ambiti Tematici e Obiettivi.

<p><b>Obiettivi strategici d'Asse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere il paesaggio, anche nella sua componente storico-culturale, come risorsa fondamentale della società, del sistema economico, del territorio provinciale e svilupparne la conoscenza come patrimonio comune e condiviso quale base di ogni politica d'intervento</li> <li>- tutelare le caratteristiche fisiche, morfologiche e le risorse culturali del territorio, garantendone la qualità e la fruizione collettiva</li> <li>- individuare le linee di sviluppo sostenibile del territorio compatibili con i valori e i significati riconosciuti del paesaggio</li> <li>- individuare le azioni necessarie al fine di valorizzare, recuperare e riqualificare gli immobili e le aree compromesse o degradate e di reintegrare i valori preesistenti, ovvero di creare nuovi valori paesaggistici</li> </ul>
---

Ambiti tematici		Obiettivi	
2.a	Le zone di particolare interesse paesaggistico ambientale e zone di tutela naturalistica	2.a.1	Preservare e valorizzare le aree di interesse paesaggistico - ambientale e le zone di interesse naturalistico
2.b	Il sistema insediativo storico	2.b.1	Costruire un sistema di conoscenza condivisa del patrimonio storico-insediativo
		2.b.2	Tutelare e valorizzare il patrimonio storico-insediativo nelle sue componenti culturale e socio-economica
2.c	Le unità di paesaggio	2.c.1	Definire criteri di intervento che assicurino coerenza fra le nuove trasformazioni urbanistico-edilizie e infrastrutturali e i caratteri di ambito paesaggistico
		2.c.2	Riqualificare l'urbanizzato ed i suoi margini
		2.c.3	Definire, per le unità di paesaggio individuate, "obiettivi di qualità paesaggistica"
2.d	Il sistema dei vincoli culturali e paesaggistici di cui al D. Lgs. n.42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"	2.d.1	Costruire una conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico completa, condivisa, accessibile ed aggiornabile, quale strumento essenziale per un'efficace politica di tutela e valorizzazione e per una velocizzazione dei procedimenti amministrativi

Tabella 1.5.3 - Asse 3: La qualità del sistema insediativo, Obiettivi Strategici d'Asse, Ambiti Tematici e Obiettivi.

<b>Obiettivi strategici d'Asse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rispondere in modo efficace ed efficiente ai bisogni di cittadini ed imprese</li> <li>- sostenere la competitività e lo sviluppo del sistema economico</li> <li>- garantire la sostenibilità dei processi di espansione insediativa</li> <li>- salvaguardare e promuovere la qualità dell'ambiente urbano</li> </ul>	

Ambiti tematici		Obiettivi	
3.a	La rete dei centri del territorio provinciale	3.a.1	Ottimizzare la localizzazione dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale
		3.a.2	Salvaguardare l'identità e la matrice del sistema insediativo
		3.a.3	Contribuire all'efficacia e all'efficienza dell'assetto territoriale, sviluppando relazioni di complementarità e di integrazione e un'organizzazione reticolare delle funzioni urbane tra i centri
3.b	Il Territorio e le sue vocazioni	3.b.1	Riconoscere le vocazioni che caratterizzano le diverse parti del territorio provinciale coordinando le azioni di valorizzazione e integrandone i ruoli in un disegno coerente
3.c	Le aree programma: gli areali della governance	3.c.1	Rafforzare l'integrazione e la complementarità tra le politiche locali, sviluppate dai diversi territori all'interno di ciascuna area programma
3.d	Il sistema insediativo della residenza	3.d.1	Rispondere alla domanda di nuova residenza coerentemente con i criteri di sostenibilità
		3.d.2	Attrarre nuovi residenti alla ricerca della qualità dell'abitare
		3.d.3	Rispondere alla domanda di edilizia sociale
3.e	Le aree specializzate per le attività produttive	3.e.1	Sostenere la competitività del sistema produttivo locale offrendo opportunità localizzative idonee alle imprese locali ed attraendo nuove imprese
		3.e.2	Promuovere il recupero e la riqualificazione delle aree produttive dismesse.
		3.e.3	Perseguire la coerenza tra assetto degli ambiti produttivi e assetto dei sistemi insediativo, infrastrutturale e dell'ecosistema
3.f	I poli funzionali e gli insediamenti commerciali di rilievo sovracomunale	3.f.1	Favorire l'efficacia, la competitività e la coerenza tra le funzioni di eccellenza di rilevanza sovracomunale e le condizioni di accessibilità, le vocazioni ed il rango delle diverse parti del territorio
		3.f.2	Sostenere la competitività, l'efficienza e l'efficacia della rete commerciale esistente

Tabella 1.5.4 - Asse 4: La qualità del territorio rurale, Obiettivi Strategici d'Asse, Ambiti Tematici e Obiettivi.

<b>Obiettivi strategici d'Asse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, multifunzionale e la permanenza delle attività agricole quale presidio del territorio</li> <li>- preservare i suoli ad alta vocazione agricola, consentendone il diverso utilizzo soltanto in assenza di alternative localizzative tecnicamente ed economicamente valide</li> <li>- mantenere e sviluppare le funzioni economiche, ecologiche e sociali della silvicoltura</li> <li>- promuovere la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio rurale nella sua connotazione naturale-ambientale, economica e strutturale tradizionale</li> <li>- valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani</li> </ul>	

Ambiti tematici		Obiettivi	
4.a	Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico	4.a.1	Mantenere la ruralità del territorio preservando la conduzione agricola e zootecnica
		4.a.2	Potenziare la multifunzionalità dell'azienda agricola secondo le specifiche caratteristiche territoriali in connessione alle politiche settoriali della programmazione economica e dello sviluppo locale integrato
		4.a.3	Conservare e/o ricostituire il patrimonio naturalistico con funzione di miglioramento della rete ecologica, riqualificazione del paesaggio agrario, contrasto ai fenomeni di dissesto
		4.a.4	Attuare le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati in modo il più possibile consono alle locali configurazioni edilizie, avendo cioè cura di rispettare il sistema edificatorio-storico esistente ed il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante, incentivandone il recupero
4.b	Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola	4.b.1	Tutelare e conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi, rafforzando e sostenendo la competitività e la struttura del sistema agricolo e zootecnico
		4.b.2	Migliorare la qualità ambientale del territorio rurale, attraverso la riduzione degli impatti delle attività agricole in contesti di fragilità ambientale ed insediativa e l'incentivazione di interventi di rinaturazione
		4.b.3	Rispettare il sistema edificatorio-storico esistente e il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante
4.c	Ambiti agricoli periurbani	4.c.1	Mantenere la conduzione agricola dei fondi e promuovere le attività integrative e compensative dei redditi agrari, con finalità di integrazione tra funzioni urbane e rurali
		4.c.2	Migliorare la qualità ambientale dei sistemi urbani, attraverso interventi compensativi e mitigativi nelle parti maggiormente vocate alla ricostituzione della rete ecologica
		4.c.3	Rispettare il sistema edificatorio-storico esistente e il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante
4.d	Aree di valore naturale e ambientale	4.d.1	Tutelare e valorizzare gli ambiti del territorio rurale dotati di particolare pregio e interesse naturalistico ed ambientale

Tabella 1.5.5 - Asse 5: La qualità della mobilità e delle reti, Obiettivi Strategici d'Asse, Ambiti Tematici e Obiettivi.

Obiettivi strategici d'Asse
<ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare la compatibilità tra infrastrutture e sistema ambientale</li> <li>- rafforzare la connessione tra il sistema provinciale e le reti lunghe, materiali ed immateriali</li> <li>- rafforzare la coesione territoriale fra i vari ambiti del sistema provinciale, migliorando la circolazione di persone, merci e informazioni</li> </ul>

Ambiti tematici		Obiettivi	
5.a	La viabilità stradale	5.a.1	Rafforzare le connessioni con la grande rete di collegamento nazionale/regionale e la rete regionale di base
		5.a.2	Potenziare ed incrementare la capacità di servizio delle connessioni trasversali e radiali interne al territorio provinciale
		5.a.3	Decongestionare gli assi viari di attraversamento dei principali centri urbani
5.b	Mobilità integrata (trasporto pubblico, su ferro, fluviale e ciclabile)	5.b.1	Riorganizzare ed integrare i servizi extraurbani del TPL, preliminarmente alla pianificazione di bacino a cura di Tempi Agenzia e Tempi S.p.A.
		5.b.2	Promuovere l'attivazione del Servizio Ferroviario Suburbano Piacentino (SFSP)
		5.b.3	Promuovere la mobilità ciclabile
		5.b.4	Potenziare la navigazione sul Fiume Po, sia per la fruizione turistica e il diporto, sia per la navigazione commerciale
5.c	Gli impianti e le reti tecnologiche	5.c.1	Coniugare lo sviluppo delle nuove reti elettriche AT e AAT con la valorizzazione del paesaggio



Ambiti tematici		Obiettivi	
		5.c.2	Ottimizzare gli aspetti infrastrutturali e gestionali del sistema idrico integrato
		5.c.3	Sensibilizzare l'utenza verso un uso consapevole della risorsa idrica
		5.c.4	Agevolare la diffusione delle comunicazioni radio-televisive sull'intero territorio nel rispetto della pluralità delle emittenti locali e nazionali
5.d	Le reti telematiche	5.d.1	Sviluppare le reti della conoscenza e l'impianto di una solida rete di telecomunicazioni a sostegno del sistema produttivo, della formazione e dei servizi alla persona

### 1.5.2 Obiettivi del Piano di Azione Ambientale (PAA)

Il Piano Regionale di Azione Ambientale detta le linee guida per la programmazione negoziata, la realizzazione, gestione e rendicontazione degli interventi finalizzati ad intervenire in particolari settori della gestione ambientale. Gli obiettivi del Piano sono riferibili a tre differenti misure:

- A. conservazione della biodiversità;
- B. riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione;
- C. esigenze territoriali specifiche in merito alla riqualificazione di aree ambientalmente compromesse, miglioramento della qualità dell'acqua e miglioramento della qualità dell'aria.

Relativamente ad ogni misura, il Piano definisce degli Obiettivi specifici, che descrivono l'ambito e il traguardo che il PAA propone di perseguire (Tabella 1.5.6).

Tabella 1.5.6 - Obiettivi del Piano di Azione Ambientale.

Misura ambientale		Obiettivi	
A	Conservazione della biodiversità	A.1	Restaurare e ricostituire gli habitat favorevoli alle specie vegetali ed animali al fine di potenziare la resistenza dei sistemi naturali e di ridurre la frammentazione degli habitat
		A.2	Contrastare gli effetti indotti dai cambiamenti climatici sulla diversità biologica
		A.3	Conservare gli habitat e le specie sottoposti a maggiori minacce
B	Riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione	B.1	Prevenzione della produzione di rifiuti mediante realizzazione di centri del riuso con la funzione di intercettare i beni a fine vita prima che diventino rifiuti.
		B.2	Completamento dotazione regionale di «centri di raccolta» (Stazioni Ecologiche Attrezzate) e miglioramento organizzativo/informatico di quelli esistenti
		B.3	Miglioramento della qualità dei «materiali» raccolti mediante avvio/estensione della raccolta porta a porta o domiciliarizzata spinta, ivi compreso l'acquisto di mezzi ad alimentazione ibrida o elettrici per la raccolta
C1	Aree ambientalmente compromesse	C1.1	Ripristino di aree degradate, dismesse e fortemente compromesse in cui vi è un elevato rischio di inquinamento delle matrici ambientali con priorità alle discariche sottoposte a procedura di infrazione; alle aree di discarica dismessa attivata ante D.lgs. 36/03 con particolare riguardo verso quelle ante D.P.R. 915/82 e alla rimozione di rifiuti abbandonati in aree pubbliche di rilevante pericolosità per le matrici ambientali
		C1.2	Ripristino di aree pubbliche sottoposte a procedimento di bonifica, con priorità a quelle in cui insistono vincoli d'uso e con valenza ambientale/sociale
C2	Azioni per la qualità delle acque	C2.1	Realizzazione di opere riguardanti il settore fognario – depurativo finalizzate al risanamento delle acque sotterranee e delle acque superficiali, con particolare attenzione ai corsi d'acqua che rappresentano i corridoi ecologici di un'Area protetta o un SIC/ZPS

Misura ambientale		Obiettivi	
		C2.2	Realizzazione di interventi riguardanti il settore acquedottistico finalizzati all'ottimizzazione della risorsa idrica in territorio montano ed in zone con elevate concentrazioni di nitrati
C3	Azioni per la qualità dell'aria	C3.1	Interventi di incentivazione all'uso della mobilità elettrica nel trasporto pubblico locale, tramite sostituzione del parco veicolare più inquinante con mezzi alimentati ad energia elettrica
		C3.2	Realizzazione di piste ciclo - pedonali e loro interconnessione modale con i sistemi di trasporto pubblico
		C3.3	Interventi sul sistema della mobilità sostenibile e della qualità ambientale, finalizzati ad incentivare la mobilità pedonale, quali la progettazione partecipata di percorsi sicuri casa-scuola, ecc.

### 1.5.3 Obiettivi del Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR vigente persegue il raggiungimento di nove obiettivi generali che rappresentano le finalità e gli scenari del Piano, riportati in Tabella 1.5.7.

Tabella 1.5.7 - Obiettivi del Piano Territoriale Regionale.

Obiettivi	
D.1	Garantire contesti di vita ricchi di possibilità di scelta, non emarginati, in un territorio ecologicamente sano
D.2	Minimizzare gli impatti territoriali dell'urbanizzazione
D.3	Estendere l'identità urbana alla città effettiva, cioè alla città e il suo hinterland e le reti di città
D.4	Garantire la coesione e l'utilizzo di conoscenze per ottimizzare interazioni complesse fra uomo e natura
D.5	Garantire processi produttivi sempre più basati sull'innovazione e sulla valorizzazione delle competenze
D.6	Aprire le comunità locali a relazioni sociali, economiche e culturali globali
D.7	Garantire la cooperazione istituzionale e con il privato per elaborare e gestire processi complessi
D.8	Individuare le reti di governance per la minimizzazione degli impatti
D.9	Costruire comunità coese, solidali, partecipative

### 1.5.4 Obiettivi del Piano Tutela Acque (PTA)

Il PTA è il Piano regionale di settore che contiene tutte le indicazioni regionali sulla matrice acque; gli Obiettivi generali del PTA sono riportati in Tabella 1.5.8. Al proposito, si evidenzia che alcuni obiettivi (in particolare E.1, E.2 ed E.7) sono, di fatto, superati dagli obiettivi del Piano di Gestione del distretto idrografico del F. Po (PdG), a cui si rimanda per la trattazione degli aspetti più direttamente connessi alla qualità dei corpi idrici.

Tabella 1.5.8 - Obiettivi del Piano Regionale Tutela Acque (\*: si rimanda a quanto espresso in relazione al Piano di Gestione del distretto idrografico del F. Po).

Obiettivi	
E.1 (*)	Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi
E.2 (*)	Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità per specifica destinazione dei corpi idrici a specifica destinazione
E.3	Prevenire e ridurre l'inquinamento nelle zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola
E.4	Individuare e tutelare le aree di pertinenza dei corpi idrici
E.5	Proteggere le risorse idriche dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari
E.6	Contenimento dei fenomeni di siccità
E.7 (*)	Mantenere e migliorare le caratteristiche delle acque superficiali o sotterranee destinate al consumo umano
E.8	Assicurare l'equilibrio del bilancio idrico
E.9	Garantire la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali e profonde
E.10	Limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee

### 1.5.5 Obiettivi del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdG)

Il PdG è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita a livello nazionale dal D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.iii, per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico; gli Obiettivi generali del PdG sono riportati in Tabella 1.5.9.

Tabella 1.5.9 - Obiettivi del Piano di Gestione del distretto idrografico del F. Po.

Obiettivi	
F.1	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e conseguire il miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici
F.2	Conseguire il raggiungimento dello stato "buono" per i corpi idrici superficiali e "buono stato chimico" e "buono stato quantitativo" per i corpi idrici sotterranei
F.3	Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie ed eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie
F.4	Raggiungere gli standard e gli obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria

### 1.5.6 Obiettivi del Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)

Il Piano Regionale di Gestione dei rifiuti (PRGR) contiene la pianificazione Regionale della gestione dei rifiuti volta a perseguire la sostenibilità da un punto di vista ambientale, sociale ed economico; gli Obiettivi generali del PRGR sono riportati in Tabella 1.5.10.

Tabella 1.5.10 - Obiettivi del Piano Regionale Gestione Rifiuti.

Obiettivi	
G.1	Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti
G.2	Raggiungere almeno il 73% di raccolta differenziata al 2020
G.3	Incrementare la qualità della raccolta differenziata che porti al 2020 al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 70% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano; con particolare riferimento alla frazione organica per la produzione di compost di qualità
G.4	Conseguire l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento e dei rifiuti speciali non pericolosi, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti
G.5	Perseguire il recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile il recupero di materia
G.6	Minimizzare lo smaltimento dei rifiuti a partire dal conferimento in discarica
G.7	Garantire un'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti

### 1.5.7 Obiettivi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)

Il PRIT è lo strumento di pianificazione con cui la Regione stabilisce indirizzi e direttive per le politiche regionali sulla mobilità e fissa i principali interventi e le azioni prioritarie da perseguire nei diversi ambiti di intervento. Gli obiettivi contenuti nel Documento Preliminare del Piano (approvazione del Documento Preliminare con delibera di Giunta regionale n. 1073 del 11/07/2016) sono riportati in Tabella 1.5.11.

Tabella 1.5.11 - Obiettivi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti.

Obiettivi	
H.1	Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci sulle relazioni interregionali e intraregionali
H.2	Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema
H.3	Incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per il verde e la mobilità non motorizzata
H.4	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio
H.5	Assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti, garantendo in particolare i diritti di mobilità delle fasce più deboli
H.6	Promuovere i possibili meccanismi partecipativi per le decisioni più rilevanti da assumere in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture
H.7	Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione del livello di accessibilità che alle stesse deve essere garantito
H.8	Garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese

### 1.5.8 Obiettivi del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano Gestione Rischio Alluvioni è lo strumento di pianificazione redatto dall'autorità di bacino del Fiume Po che integra la pianificazione e la programmazione relativa all'assetto idrogeologico approfondendo, in particolare, le aree soggette a rischio di alluvioni. Gli obiettivi del PGRA sono riportati in Tabella 1.5.12.

Tabella 1.5.12 - Obiettivi del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

Obiettivi	
I.1	Migliorare la conoscenza del rischio
I.2	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
I.3	Ridurre l'esposizione al rischio
I.4	Assicurare maggiore spazio ai fiumi
I.5	Difesa delle città e delle aree metropolitane

### 1.5.9 Obiettivi del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) definisce le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010; gli Obiettivi generali del PAIR sono riportati in Tabella 1.5.13.

Tabella 1.5.13 - Obiettivi del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).

Obiettivi	
L.1	Ridurre i consumi energetici e le emissioni in ambito urbano
L.2	Ridurre le emissioni connesse alla mobilità di persone e merci
L.3	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili e il risparmio energetico
L.4	Ridurre le emissioni provenienti dal sistema produttivo
L.5	Ridurre le emissioni provenienti dal sistema agricolo
L.6	Favorire gli "acquisti verdi" nelle Pubbliche Amministrazioni
L.7	Migliorare i sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dell'aria
L.8	Sensibilizzare la popolazione sulle tematiche della qualità dell'aria

## 1.6 AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO PROVINCIALE

### 1.6.1 Sintesi dell'aggiornamento dello stato di fatto

L'aggiornamento conoscitivo dello stato di fatto relativo all'attività estrattiva esercitata nel territorio provinciale e, in particolare, a tutti gli aspetti ad essa correlati (pianificazione, territorio, attività produttive, ambiente, ecc.), è stato condotto analizzando i risultati contenuti nel report dell'attività di monitoraggio svolta secondo quanto previsto dal PIAE 2011.

In dettaglio, il PIAE 2011 prevedeva il monitoraggio di numerosi indicatori volti alla periodica valutazione degli effetti delle scelte di Piano (art.61 NTA PIAE 2011), che sono stati calcolati per il primo periodo di attuazione (2013-2015). I risultati dell'attività di monitoraggio svolta, contenuti all'interno del relativo report, permettono di rilevare nel dettaglio le caratteristiche dell'attività estrattiva ad oggi presente e quindi di aggiornare compiutamente le informazioni disponibili per lo stato di fatto. In Tabella 1.6.1 si riporta la sintesi dell'attività di popolamento degli indicatori di monitoraggio e i relativi risultati; per i dati di dettaglio e per le valutazioni specifiche condotte si rimanda al citato report di monitoraggio.

Tabella 1.6.1 - Sintesi dell'aggiornamento dello stato di fatto attraverso gli indicatori individuati dal PIAE 2011, derivanti dall'attività di monitoraggio svolta.

Cod.	Indicatore	Valore indicatore	Commento
1	Stato di attuazione della pianificazione comunale	52,8%	Nel territorio provinciale 11 Comuni hanno PIAE/PAE approvato, 2 Comuni hanno PAE adottato, 17 Comuni necessitano di un adeguamento del PAE. 18 Comuni sono esentati dal PAE.
2	Stato di attuazione delle procedure di Valutazione di impatto ambientale	24,4%	Le procedure di VIA attivate relative alle attività estrattive che prevedono l'estrazione dei quantitativi resi disponibili dal PIAE 2011 interessano i Poli 7, 42, 43 nel comune di Piacenza, i Poli 7 e 8 nel comune di Gossolengo e il Polo 11 nei Comuni di Gragnano Tr., Rottofreno
3	Tempi di attivazione delle attività estrattive	Risulta autorizzata solo l'attività estrattiva relativa al Comparto A interno al Polo 42 Cà Stanga in Comune di Piacenza; dalla data di approvazione del PIAE (21/12/2012) il rilascio dell'autorizzazione è avvenuto dopo 37 mesi.	
4	Numero di ditte autorizzate	20 autorizzazioni per attività estrattiva per 15 Ditte, 5 concessioni per attività mineraria per 2 Ditte	
5	Stato di attivazione degli interventi estrattivi	4,6%	Sono in fase di rilascio numerose autorizzazioni relative a Comparti interni ai Poli 7, 8 e 43, che porteranno in breve tempo l'indicatore a valori percentuali prossimi a quelle di cui all'indicatore 2
6	Stato di avanzamento degli interventi estrattivi	Relativamente ai quantitativi resi disponibili dal PIAE 2011 è attualmente attiva una sola autorizzazione, che riguarda il Comparto A interno al Polo 42 Cà Stanga in Comune di Piacenza. L'inizio attività è stato comunicato il 10 febbraio 2016 e pertanto l'intervento è in fase iniziale.	
7	Disponibilità residua	~ 21.000.000 m <sup>3</sup>	Il dato si riferisce ai quantitativi resi disponibili dal PIAE 2011. Al netto dei volumi già oggetto di procedura di VIA.
8	Profondità di escavazione	Valori compresi tra i 6,5 m e i 25 m	Tutti i Progetti relativi ai quantitativi resi disponibili dal PIAE 2011 sottoposti alle procedure di VIA hanno previsto come profondità massima di escavazione quella definita come massima dai rispettivi PAE, fermo restando il franco di 1 m dalla minima soggiacenza della falda per le previsioni in cui è previsto il tombamento.
9	Quantitativi utilizzati per la realizzazione di opere pubbliche	~ 68.000 m <sup>3</sup> /anno	Il valore si riferisce alla media annua di inerti utilizzati nell'ambito delle opere pubbliche realizzate a partire dall'approvazione del PIAE 2011 negli anni 2013, 2014 e 2015.
10	Quantitativi estratti con interventi di sistemazione idraulica	Dato non disponibile	-
11	Quantitativi estratti con interventi di realizzazione dei bacini idrici	0 m <sup>3</sup> /anno	Non risultano attivi interventi estrattivi finalizzati alla realizzazione di bacini idrici ad uso irriguo.

Cod.	Indicatore	Valore indicatore	Commento																														
12	Soddisfacimento dei fabbisogni stimati (% quantitativi estratti rispetto dimensionamento)	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Materiali</th> <th>% quantitativi estratti rispetto dimensionamento pre-decadimento</th> <th>% quantitativi estratti rispetto dimensionamento post-decadimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1° gruppo: materiali per inerti e per opere in genere</td> <td>Ghiaie, pietrisco</td> <td>8,1%</td> <td>19,1%</td> </tr> <tr> <td>Sabbie</td> <td>9,1%</td> <td>32,7%</td> </tr> <tr> <td>Limi</td> <td>0,0%</td> <td>0,0%</td> </tr> <tr> <td>Terreni da riempimento</td> <td>2,2%</td> <td>0,0%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2° gruppo: materiali per usi industriali</td> <td>Ghiaie - industriali</td> <td>11,8%</td> <td>14,0%</td> </tr> <tr> <td>Sabbie - industriali</td> <td>82,1%</td> <td>113,0%</td> </tr> <tr> <td>Argillo da laterizi - industriali</td> <td>17,9%</td> <td>21,9%</td> </tr> <tr> <td>Calcani da cemento - industriali</td> <td>0,0%</td> <td>0,0%</td> </tr> </tbody> </table>		Materiali	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento pre-decadimento	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento post-decadimento	1° gruppo: materiali per inerti e per opere in genere	Ghiaie, pietrisco	8,1%	19,1%	Sabbie	9,1%	32,7%	Limi	0,0%	0,0%	Terreni da riempimento	2,2%	0,0%	2° gruppo: materiali per usi industriali	Ghiaie - industriali	11,8%	14,0%	Sabbie - industriali	82,1%	113,0%	Argillo da laterizi - industriali	17,9%	21,9%	Calcani da cemento - industriali	0,0%	0,0%	I quantitativi effettivamente estratti risultano mediamente inferiori rispetto al dimensionamento calcolato dal PIAE 2011, ad eccezione del settore delle sabbie con destinazione industriale. In tal caso i quantitativi estratti risultano allineati al fabbisogno stimato.
	Materiali	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento pre-decadimento	% quantitativi estratti rispetto dimensionamento post-decadimento																														
1° gruppo: materiali per inerti e per opere in genere	Ghiaie, pietrisco	8,1%	19,1%																														
	Sabbie	9,1%	32,7%																														
	Limi	0,0%	0,0%																														
	Terreni da riempimento	2,2%	0,0%																														
2° gruppo: materiali per usi industriali	Ghiaie - industriali	11,8%	14,0%																														
	Sabbie - industriali	82,1%	113,0%																														
	Argillo da laterizi - industriali	17,9%	21,9%																														
	Calcani da cemento - industriali	0,0%	0,0%																														
13	Modalità di trasporto del materiale	Lunghezza media per ogni cava dei tragitti su strade comunali per il trasporto dei materiali estratti pari a 1.5-2.0 km	Si è considerata l'incidenza sulla viabilità comunale di collegamento tra l'area estrattiva e la viabilità provinciale.																														
14	Interferenza con il sistema insediativo esistente	227 abitanti interessati, valori % sempre inferiori al 1%	Il numero di abitanti potenzialmente interessati dagli impatti generati dalle aree estrattive considerate è stato definito prudenzialmente, considerando anche le abitazioni attualmente disabitate e considerando una densità abitativa di 2,3 persone per nucleo abitativo (dato desunto da ISTAT – 15° Censimento della popolazione e delle abitazioni, 2011).																														
15	Predisposizione delle piazzole attrezzate per la raccolta di inerti da demolizione	0	Non risultano predisposte piazzole attrezzate per la raccolta di inerti da demolizione incentivate dal PIAE 2011. Nella provincia di Piacenza sono, tuttavia, presenti 5 impianti e 20 attività che effettuano messa in riserva (R13) di rifiuti da C&D, comunque nessuno in forma convenzionata con i Comuni.																														
16	Impianti autorizzati al recupero di rifiuti inerti non pericolosi	3 impianti e 2 attività	Nella provincia di Piacenza sono presenti 3 impianti e 2 attività che effettuano recupero (R5, D9) di rifiuti da C&D.																														
17	Presenza di incentivi volti a favorire il riutilizzo degli inerti da demolizione	Non disponibile	I dati disponibili sono stati raccolti nell'ambito del progetto di promozione della raccolta e recupero dei materiali provenienti da attività di costruzione e demolizione. E' necessario recuperare i capitolati d'appalto.																														
18	Materiali inerti non pericolosi recuperati	39.350 t nel periodo 2013-2015	Dai questionari ricevuti è emerso che solamente 3 ditte sono autorizzate al recupero rifiuti inerti non pericolosi.																														
19	Accordi di programma sottoscritti relativamente al recupero dei materiali inerti	0	-																														
20	Stato di attuazione e qualità degli interventi di sistemazione	-	In relazione all'assenza di Comparti e/o Ambiti estrattivi autorizzati in cui sono stati realizzati, anche solo in parte, gli interventi di sistemazione secondo le modalità indicate nell'Allegato 6 alle NTA del PIAE 2011, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE vigente.																														

Cod.	Indicatore	Valore indicatore	Commento								
21	Aree di delocalizzazione degli interventi di naturalizzazione	-	Dal momento che non è stato ancora realizzato nessun intervento di delocalizzazione degli interventi di sistemazione a verde al fine di raggiungere gli indici previsti dall'art. 42 alle NTA del PIAE, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE vigente.								
22	Stato di attuazione del monitoraggio ambientale	-	In relazione all'assenza di Comparti e/o Ambiti estrattivi autorizzati in cui sono state eseguite le attività di monitoraggio secondo le modalità indicate nell'Allegato 8 alle NTA del PIAE 2011, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE vigente.								
23	Controllo delle infrazioni	n. 15 sanzioni su un totale di 72 sopralluoghi – pari a 20,7%									
24	Presenza di certificazioni EMAS, ISO	ISO 14.001: 2 – EMAS: 1	Il 20% delle ditte che hanno risposto al questionario risultano certificate ISO 14.001; Il 10% delle ditte che hanno risposto risultano certificate EMAS.								
25	Adeguamento impianti di lavorazione degli inerti alle prescrizioni del Piano	<table border="1"> <tr> <td>presentazione PSQA</td> <td>10 presentati 2 approvati</td> </tr> <tr> <td>stato di attività/inattività degli impianti</td> <td>15 in attività 2 delocalizzati</td> </tr> <tr> <td>quantitativi lavorati</td> <td>1.100.000 m<sup>3</sup>/anno in 7 impianti</td> </tr> <tr> <td>assegnazione di risorse per delocalizzazione (inerti assegnati per incentivare la delocalizzazione)</td> <td>1.900.000 m<sup>3</sup> assegnati in 3 impianti</td> </tr> </table>	presentazione PSQA	10 presentati 2 approvati	stato di attività/inattività degli impianti	15 in attività 2 delocalizzati	quantitativi lavorati	1.100.000 m <sup>3</sup> /anno in 7 impianti	assegnazione di risorse per delocalizzazione (inerti assegnati per incentivare la delocalizzazione)	1.900.000 m <sup>3</sup> assegnati in 3 impianti	
presentazione PSQA	10 presentati 2 approvati										
stato di attività/inattività degli impianti	15 in attività 2 delocalizzati										
quantitativi lavorati	1.100.000 m <sup>3</sup> /anno in 7 impianti										
assegnazione di risorse per delocalizzazione (inerti assegnati per incentivare la delocalizzazione)	1.900.000 m <sup>3</sup> assegnati in 3 impianti										
26	Qualità delle acque sotterranee	Al 2015 lo stato chimico dello strato acquifero freatico è non buono per 9 poli, il sotterraneo superiore è buono per 8 poli e non buono per 22 poli, il sotterraneo inferiore buono per 40 poli e non buono per 2 poli, il montano per 21 poli è buono mentre per 2 poli è non buono. Al 2015 lo stato quantitativo è buono in tutti gli strati acquiferi di tutti i poli monitorati.									
27	Qualità delle acque superficiali	Lo stato ecologico nei punti di campionamento è buono nei corsi d'acqua prospicienti 16 poli, sufficiente in 18 poli e in 1 poli è scarso. Lo stato chimico nei punti di campionamento è sempre buono (35 poli monitorati).									
28	Prestazioni ambientali del parco mezzi (mezzi d'opera e mezzi di trasporto)	Mezzi trasporto: percentuale di "Euro 3 e superiori" pari al 72,7%, valore obiettivo (pari al 75%); la percentuale aumenta al 97,0% considerando anche i mezzi dotati di FAP. Mezzi d'opera: percentuale dei "Stage 3 e superiori" pari al 31,6%, considerando anche i mezzi dotati di FAP e quelli elettrici il valore arriva a 60,5%; entrambe le percentuali sono minori del valore obiettivo (pari al 75%).	-								
29	Dimensione del parco mezzi attivo	33 autocarri, 3 dumper, 10 escavatori, 14 pale, 4 draghe, 4 barche, 2 ruspe, 1 vaglio mobile (totale 71).	Dato non rappresentativo in quanto i dati forniti dalle ditte non tengono conto dei mezzi per il trasporto degli inerti di proprietà di terzi.								
30	Operatività dei mezzi	Volume medio movimentato da un mezzo d'opera in un'ora: 89 m <sup>3</sup> /ora. Viaggi medi giornalieri dei mezzi di trasporto: 20 viaggi/giorno.									



Cod.	Indicatore	Valore indicatore	Commento
31	Realizzazione delle sistemazioni finali	-	In relazione all'assenza di Comparti e/o Ambiti estrattivi attuati ai sensi del PIAE 2011 in cui sono stati realizzati gli interventi di sistemazione atti a compensare la CO <sub>2</sub> prodotta durante le fasi di scavo, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE 2011.
32	Ripristino dell'uso agricolo nelle aree di ex-cava	-	In relazione all'assenza di Comparti e/o Ambiti estrattivi attuati ai sensi del PIAE 2011 in cui è previsto il ripristino dell'uso agricolo dell'area, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE 2011.
33	Realizzazione di sistemazioni finali a lago	-	In relazione all'assenza di Comparti e/o Ambiti estrattivi attuati ai sensi del PIAE 2011 in cui sono previsti interventi di sistemazione finalizzati alla creazione di bacini lacustri, non è possibile effettuare alcun tipo di considerazione in merito all'efficacia dell'apparato normativo del PIAE 2011.
34	Realizzazione di bacini per l'agricoltura	0	Non sono state attuate (né autorizzate) attività estrattive finalizzate alla realizzazione di bacini per l'agricoltura
35	Molestie acustiche generate dall'attività estrattiva	0	ARPAE ha comunicato che dal 2012 non ha ricevuto segnalazioni in merito.
36	Disturbi da produzioni di polveri	1	In base all'esiguo numero di segnalazioni pervenute e ai successivi rilievi effettuati dalle autorità competenti, è possibile affermare che le misure di mitigazione per la diffusione di polveri per le attività estrattive in essere non hanno comportato particolari criticità nei confronti dei ricettori esposti alle operazioni connesse alle attività di estrazione inerti.
37	Grado di ossigenazione della colonna d'acqua	L'analisi delle serie storiche di dati ottenute dai diversi bacini di origine antropica situati nella stessa zona conferma come in questa tipologia di ambienti l'ipossia e l'anossia ipolimnica siano fenomeni ricorrenti nel periodo estivo.	
38	Volumi d'acqua in condizioni di anossia	Non disponibile	

## 1.7 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DEL PIANO

In questo capitolo sono stati individuati e schematizzati gli obiettivi della Variante 2017 al PIAE (la Val.S.A.T. *assume gli obiettivi e le scelte strategiche che l'Amministrazione precedente intende perseguire con il Piano* – DCR 173/2001) e più diffusamente descritti nel Documento Preliminare, a cui si rimanda per qualsiasi ulteriore approfondimento.

Le singole Politiche/Azioni, che daranno concretamente attuazione agli obiettivi, saranno puntualmente definite solo a seguito delle risultanze della Conferenza di Pianificazione.

Si evidenzia che il PIAE si caratterizza non soltanto come piano di settore mirato al soddisfacimento dei fabbisogni, ma soprattutto come stralcio del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e quindi “parte” di un disegno strategico complessivo di governo del territorio.

In termini generali, l’attenzione del Piano è orientata al soddisfacimento dei fabbisogni, garantendo le condizioni per un ottimale sfruttamento dei giacimenti e per favorire la competitività delle aziende operanti sul territorio piacentino, mettendo però in primo piano la compatibilità delle attività estrattive con il territorio e con l’ambiente.

La Variante al PIAE 2017 prosegue, quindi, nell’impegno di garantire il soddisfacimento dei fabbisogni nel rispetto dello sviluppo sostenibile già assunto dal PIAE 2011 e, precedentemente, dal PIAE 2001. Di seguito si riportano gli Obiettivi formulati nel Documento Preliminare della Variante 2017 al PIAE, al quale si rimanda per ulteriori dettagli (Tabella 1.7.1).

Tabella 1.7.1 - Obiettivi del Documento Preliminare della Variante al PIAE 2017.

1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza
4	Accertare l’attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all’attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi

## **2 FASE 2 – VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA (CON STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE)**

### **2.1 ASPETTI INTRODUTTIVI**

La Fase 2 rappresenta il primo momento di valutazione della Variante di Piano in termini ambientali e territoriali (valutazione di coerenza interna), con particolare riferimento ai temi strategici della Variante stessa (obiettivi generali) in relazione alle indicazioni fornite dagli strumenti sovraordinati di pianificazione e programmazione.

La valutazione ha quindi lo scopo da un lato di evitare obiettivi in netto contrasto con il quadro programmatico vigente e di evidenziare eventuali obiettivi che potrebbero indurre effetti potenzialmente negativi su obiettivi di piani sovraordinati, da verificare e approfondire con particolare attenzione nelle successive fasi della Val.S.A.T. e del processo di pianificazione, dall'altro di verificare il grado di perseguimento e di considerazione degli obiettivi della programmazione sovraordinata (Figura 2.1.1).

Nel caso specifico, considerando che il PIAE non ha piani relativi al settore delle attività estrattive sovraordinati, ai fini della valutazione della coerenza tra gli obiettivi del PIAE e quelli della pianificazione sovraordinata, coerentemente con il Rapporto Ambientale della Val.S.A.T. del PIAE 2011 si ritiene opportuno confrontare gli obiettivi della Variante di PIAE in oggetto con quelli del PTCP vigente, del Piano Territoriale Regionale, del Piano di Azione Ambientale, del Piano Territoriale Regionale, del Piano di Tutela delle Acque, del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po, del Piano Regionale Gestione Rifiuti, del Piano Regionale Integrato dei Trasporti e del Piano Gestione Rischio Alluvioni.

La verifica dei potenziali effetti degli Obiettivi della Variante al PIAE sugli obiettivi generali dei Piani precedentemente indicati è stata condotta mediante la costruzione di una serie di matrici (matrici di effetto) suddivise per Piano e, nel caso del PTCP, una per ciascun Asse tematico, nelle quali si valutano gli effetti diretti presumibilmente generati dall'obiettivo della Variante al PIAE considerato su ciascun obiettivo generale del Piano in esame, comunque analizzando i possibili effetti teoricamente indotti dagli obiettivi e non riferiti a specifiche azioni che saranno puntualmente valutati nelle fasi successive della presente Val.S.A.T..

Un possibile obiettivo di Piano che potrebbe determinare effetti potenzialmente negativi su obiettivi di tutela ambientale, evidenzia un aspetto di attenzione cui si dovrà porre particolare riguardo prima nella definizione delle specifiche azioni e quindi nell'individuazione di misure di mitigazione e compensazione che garantiscano la preservazione degli elementi oggetto di tutela.

Le matrici di effetto riportano:

- in riga gli obiettivi strategici della Variante 2017 al PIAE;
- in colonna gli Obiettivi del Piano rispetto cui si sta valutando la coerenza;
- nelle intersezioni riga-colonna (celle):
  - **V**: ogni volta che si riscontrano effetti potenzialmente positivi degli obiettivi della Variante al PIAE sugli obiettivi del Piano rispetto cui si sta valutando la coerenza;
  - **X**: ogni volta che si riscontrano effetti potenzialmente negativi degli obiettivi della Variante al PIAE sugli obiettivi del Piano rispetto cui si sta valutando la coerenza;

- **cella vuota:** quando gli obiettivi non sembrano porsi tra loro in relazione e non è quindi possibile rilevare effetti diretti.

Per interpretare i risultati ottenuti dai confronti in modo più agevole vi si associa un indice, ossia un valore numerico il cui calcolo si basa sugli incroci in cui si riscontra un effetto (positivo o negativo), trascurando le celle vuote. In quest'ultimo caso, infatti, non viene rilevata alcuna relazione tra il Piano in analisi e gli obiettivi della Variante 2017 al PIAE e tali incroci rappresentano i casi in cui le scelte della Variante sono disgiunte da quelle del Piano considerato. L'indice, definibile come "Indice di Effetto" ( $I_E$ ), è dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci) che individuano un effetto positivo ( $\text{Numero}_V$ ) tra i due strumenti di pianificazione e il numero di incroci totali significativi ( $\text{Numero}_V + \text{Numero}_X$ ):

$$I_E = \text{Numero}_V / \text{Numero incroci significativi} = \text{Numero}_V / (\text{Numero}_V + \text{Numero}_X)$$

Questo indice è calcolabile sia per ogni singola matrice, sia per tutte le matrici contemporaneamente, considerando di avere un'unica grande matrice costituita da tutti gli obiettivi dei Piani rispetto a cui si sta valutando la coerenza. E' possibile così ottenere un indice associato ad ogni confronto eseguito, ma anche un indice che rappresenta gli effetti complessivi della Variante 2017 al PIAE nei confronti degli obiettivi della pianificazione sovraordinata considerata.

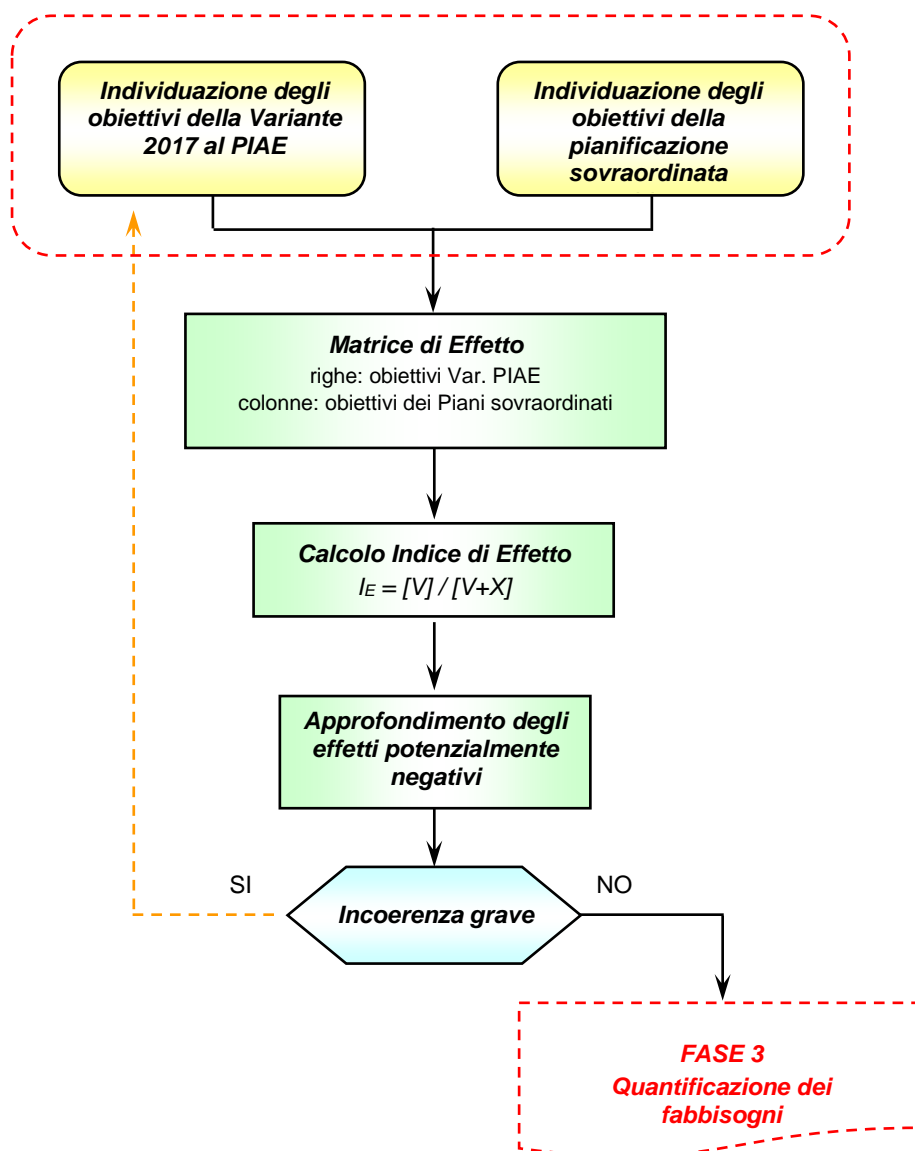


Figura 2.1.1 – Schema metodologico della valutazione degli effetti degli Obiettivi della Variante 2017 al PIAE sugli Obiettivi dei Piani sovraordinati considerati.

## 2.2 RISULTATI

Il confronto fra gli obiettivi della Variante 2017 al PIAE e gli obiettivi dei principali Piani sovraordinati (PTCP, PAA, PTR, PTA - PdGPO, PRGR, PRIT, PGRA e PAIR), riportato per intero in Allegato 2.A e di seguito sintetizzato, ha evidenziato come complessivamente la Variante 2017 al PIAE presenti effetti generalmente positivi sugli obiettivi generali dei Piani, con un indice di effetto ( $I_E$ ) complessivo pari a 0,72 (ovvero il 72% degli effetti potenzialmente indotti dagli obiettivi della Variante al PIAE 2017 sugli obiettivi dei Piani sovraordinati sono positivi) (Tabella 2.2.1). Al proposito, si evidenzia, inoltre, che si tratta di una Variante che interessa solo alcune tematiche, ma non determina il ripensamento e riorganizzazione dei

caratteri e contenuti fondativi del Piano vigente; nella presente valutazione, pertanto, si considerano unicamente le innovazioni proposte dalla Variante stessa.

Il confronto degli obiettivi della Variante al PIAE con gli obiettivi del PTCP ha evidenziato che il 65% degli effetti potenzialmente indotti sono positivi. Indicazioni simili si riscontrano anche con il confronto degli obiettivi del Piano di Azione Ambientale (PAA), che mostrano un indice di effetto ( $I_E$ ) pari a 0,71 (ovvero circa il 71% degli effetti potenzialmente indotti dagli obiettivi della Variante al PIAE 2017 sugli obiettivi del Piano sono positivi). Il confronto con gli obiettivi del PTR, PRGR, PRIT e del PGRA hanno presentato un indice di effetto ( $I_E$ ) pari a 1 (ovvero la totalità dei potenziali effetti indotti dagli obiettivi della Variante al PIAE 2017 sugli obiettivi di tali Piani sono positivi). I risultati degli obiettivi del PTA - PdGPO (considerati congiuntamente in quanto entrambi riferiti alla tematica delle risorse idriche) e del PAIR mostrano rispettivamente un indice di effetto ( $I_E$ ) pari a 0,78 e pari a 0,80 (ovvero circa l'80% degli effetti potenzialmente indotti dagli obiettivi della Variante al PIAE 2017 sugli obiettivi del PTA - PdGPO e del PAIR sono positivi).

In pratica, questo significa che ogni dieci incroci significativi tra obiettivi della Variante al PIAE e obiettivi dei Piani considerati, tutti per il PTR, PRIT, PRGR e il PGRA, 8 per il PAIR e il PTA - PdGPO e circa 7 per il PTCP e il PAA, presentano effetti potenzialmente positivi (evidenziando come gli obiettivi della Variante al PIAE in oggetto perseguano le stesse finalità e siano "orientati nella stessa direzione" degli strumenti di pianificazione).

Considerando, nello specifico, il PTCP si evidenzia come gli obiettivi della Variante al PIAE determinino, in relazione all'Asse 3 "La qualità del sistema insediativo", effetti sempre potenzialmente positivi (senza evidenziare alcun effetto potenzialmente negativo), in relazione all'Asse 2 "La qualità del paesaggio e del patrimonio storico e culturale" un indice di effetto pari a 0,75, mentre per l'Asse 5 "La qualità della mobilità e delle reti" un indice di effetto pari a 0,67; infine, l'Asse 1 "La qualità dell'ambiente" e l'Asse 4 "La qualità del territorio rurale" mostrano indici di effetto pari a 0,50. In generale, gli effetti potenzialmente negativi riscontrati sono riconducibili agli obiettivi della Variante 2017 al PIAE legati al potenziamento dell'attività estrattiva già pianificata (in particolare obiettivo 2 della Variante al PIAE), che potrebbero generare, se non adeguatamente gestiti, potenziali impatti sul sistema ambientale, sul paesaggio e sul territorio rurale, con particolare riferimento a:

- possibile disturbo nei confronti delle aree di interesse paesaggistico - ambientale e naturalistico;
- possibile compromissione dello stato qualitativo e quantitativo, oltre che ecologico, delle risorse idriche;
- possibile danneggiamento dei caratteri ambientali, paesistici, economici, storici e culturali delle aree naturali;
- possibile interferenza con gli elementi della rete ecologica;
- possibile uso del suolo agricolo, a discapito dell'attività agricola;
- possibile interferenza con ambiti del territorio rurale dotati di particolare pregio naturalistico ed ambientale.

Nel caso del PTR, si evidenzia come gli obiettivi della Variante al PIAE proposti determinino effetti sempre potenzialmente positivi nei confronti degli obiettivi di tale Piano, in particolare in riferimento agli obiettivi di Piano D.5 ("Garantire processi produttivi sempre più basati sull'innovazione e sulla valorizzazione delle competenze") e D.8 ("Individuare le reti di governance per la minimizzazione degli impatti").

Ulteriori effetti potenzialmente positivi degli obiettivi della Variante PIAE 2017 si hanno nei confronti del PAA; infatti, la Variante garantisce obiettivi volti al perseguimento di diverse misure inerenti la conservazione della biodiversità e la riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione. Si rilevano, comunque, anche potenziali incoerenze con gli stessi obiettivi di conservazione della biodiversità in relazione al possibile potenziamento dell'attività estrattiva.

Per quanto riguarda il PTA - PdGPO (considerati congiuntamente in quanto entrambi riferiti alla tematica delle risorse idriche), l'indice di effetto è pari a 0,78, con la presenza di 7 effetti positivi e di 2 interazioni potenzialmente contrastanti. Le interazioni positive sono principalmente riconducibili agli obiettivi di tutela della qualità delle acque e al contenimento dei fenomeni di siccità, oltre che agli obiettivi che coniugano le esigenze produttive con le criticità ambientali e territoriali e di ripristino ambientale. Le potenziali problematiche riscontrate, invece, si registrano tra gli obiettivi di tutela degli elementi del reticolo idrografico, oltre che della qualità delle acque, del PTA - PdGPO e gli obiettivi che sottendono il potenziamento dell'attività estrattiva (in particolare con l'obiettivo n. 2 della Variante PIAE 2017).

Sempre riferendosi alla componente ambientale "acqua" gli obiettivi della Variante PIAE sono concordi e determinano effetti positivi sugli obiettivi del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGR).

Effetti positivi degli obiettivi della Variante PIAE 2017 si hanno anche nei confronti del Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), infatti l'obiettivo 6 della Variante al PIAE "*agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava*" persegue svariati obiettivi del PRGR sullo smaltimento e gestione dei rifiuti.

Infine, per quanto riguarda il PAIR l'indice di effetto è pari a 0,80, con la presenza di 4 effetti positivi e 1 interazione potenzialmente contrastante, in particolare con l'obiettivo della Variante al PIAE n.2.

Sebbene la presente Variante presenti significativi elementi di coerenza con la strumentazione programmatoria sovraordinata, evidenziando come molti degli obiettivi di questa siano favorevolmente perseguiti dalla Variante al PIAE, tuttavia si evidenziano anche situazioni di potenziale contrasto. Le fasi successive della presente valutazione, pertanto, approfondiranno specificatamente tali situazioni, individuando tutte le misure necessarie per minimizzare gli effetti negativi potenzialmente indotti, in particolare nei confronti del sistema ambientale e della salute pubblica.

Tabella 2.2.1 – Valutazione degli effetti degli obiettivi della Variante 2017 al PIAE sugli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Piano	Asse - misura	Indice di effetto (IE)	NumeroV	NumeroX	Incroci significativi
<b>PTCP</b>	<i>Asse 1 "La qualità dell'ambiente"</i>	0,50	5	5	10
	<i>Asse 2 "La qualità del paesaggio e del patrimonio storico e culturale"</i>	0,75	3	1	4
	<i>Asse 3 "La qualità del sistema insediativo"</i>	1,00	6	0	6
	<i>Asse 4 "La qualità del territorio rurale"</i>	0,50	4	4	8
	<i>Asse 5 "La qualità della mobilità e delle reti"</i>	0,67	2	1	3
	<b>TOTALE</b>	<b>0,65</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>31</b>
<b>PAA</b>	<i>Misura A: Conservazione della biodiversità</i>	0,60	3	2	5
	<i>Misura B: Riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione</i>	1,00	1	0	1
	<i>Misura C: Esigenze territoriali</i>	1,00	1	0	1
	<b>TOTALE</b>	<b>0,71</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>PTR</b>	-	1,00	7	0	7
<b>PTA - PdGPO</b>	-	0,78	7	2	9
<b>PRGR</b>	-	1,00	3	0	3
<b>PRIT</b>	-	1,00	2	0	2
<b>PGRA</b>	-	1,00	1	0	1
<b>PAIR</b>	-	0,80	4	1	5
<b>TOTALE</b>		<b>0,72</b>	<b>74</b>	<b>29</b>	<b>103</b>



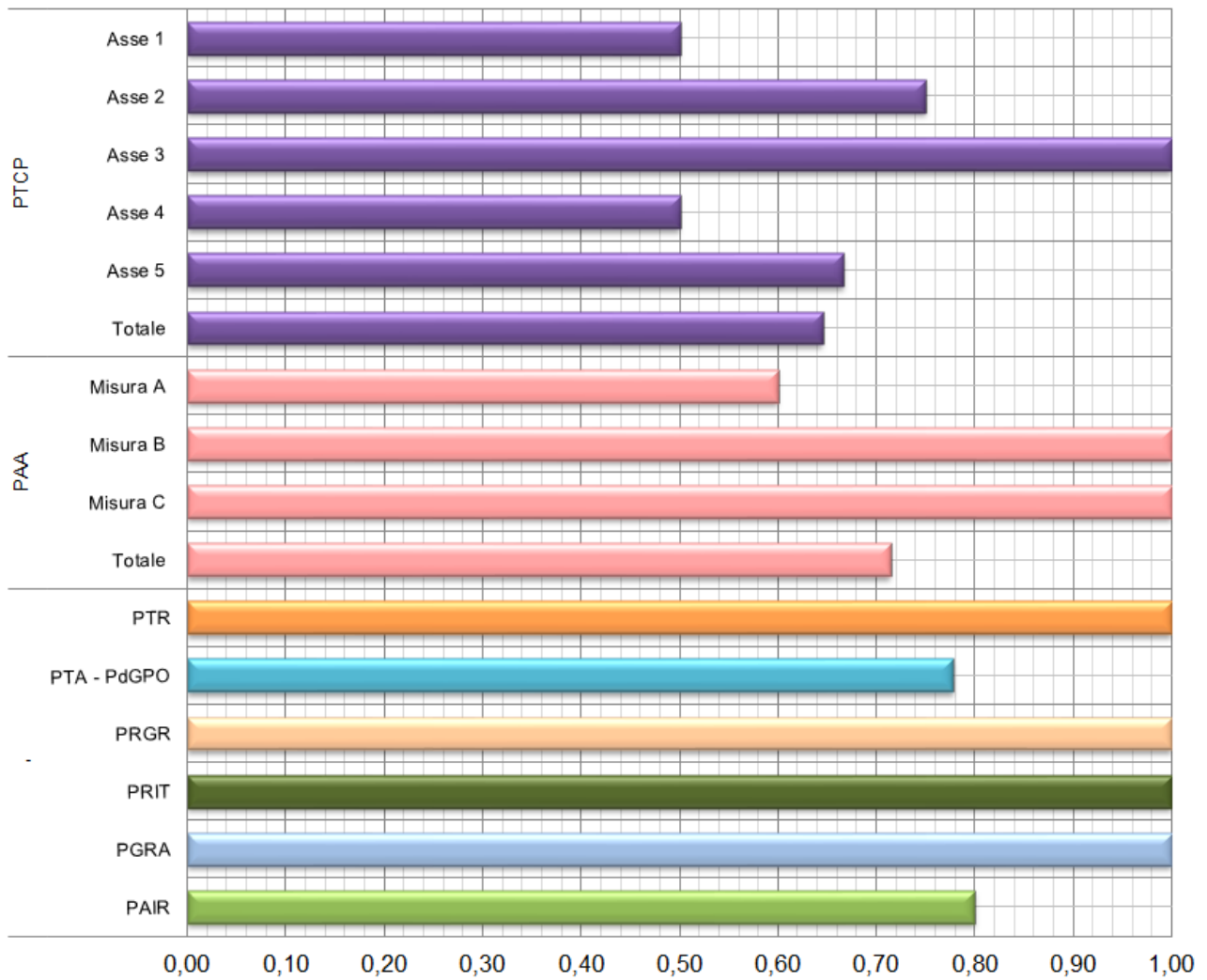


Figura 2.2.1 – Rappresentazione dell’Indice di effetto degli obiettivi della Variante 2017 al PIAE sugli obiettivi del PTCP, del PAA, del PTR, del PTA - PdGPO, del PdG, del PRGR, del PRIT, del PGRA e del PAIR.

### **3 FASE 3 – QUANTIFICAZIONE DEI FABBISOGNI E DIMENSIONAMENTO DEL PIANO - VERIFICA DELL'ALTERNATIVA ZERO**

#### **3.1 INTRODUZIONE**

In relazione agli obiettivi della presente Variante che con maggiore probabilità potrebbero determinare significativi impatti ambientali sul contesto nel quale si potrebbero inserire, si ritiene necessario condurre uno specifico approfondimento volto alla quantificazione dei fabbisogni espressi dalle esigenze territoriali e una verifica della preferenza tra la cosiddetta "Alternativa zero", che nel caso specifico si traduce nel non apportare alcuna modifica a quanto già pianificato dal PIAE vigente e, in prima ipotesi, una generica previsione alternativa, volta ad assecondare le esigenze espresse. Tale previsione, qualora risultasse preferibile all'Alternativa zero, sarà oggetto di successivi approfondimenti valutativi, sia in termini di selezione tra alternative possibili e plausibili al fine di identificare quella "preferibile" in termini ambientali e territoriali (ovvero quella che genera i minori impatti sul contesto provinciale e sul contesto locale nel quale si inserisce), sia in termini di verifica degli impatti ambientali comunque indotti e definizione delle conseguenti misure di mitigazione e/o compensazione.

Sulla base delle risultanze della precedente fase valutativa, ovvero della verifica di coerenza tra gli obiettivi della Variante al PIAE in oggetto e gli obiettivi dei piani e degli strumenti programmatici sovraordinati, le indicazioni che potrebbero determinare effetti ambientali maggiormente significativi sono quelle riconducibili all'obiettivo volto a:

- *“riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile”* (obiettivo n.2).

Nel presente capitolo, pertanto, è approfondito il tema dei fabbisogni di sabbie per usi industriali.

### 3.2 SABBIE PER USI INDUSTRIALI

#### 3.2.1 Ridefinizione dei fabbisogni di sabbie

Se si esamina l'utilizzo di sabbie negli ultimi 15 anni, come graficizzato in Figura 3.2.1, si può osservare un generale incremento dal 2000 al 2008, con un trend medio del +20-25% annuo.

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

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

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

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

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

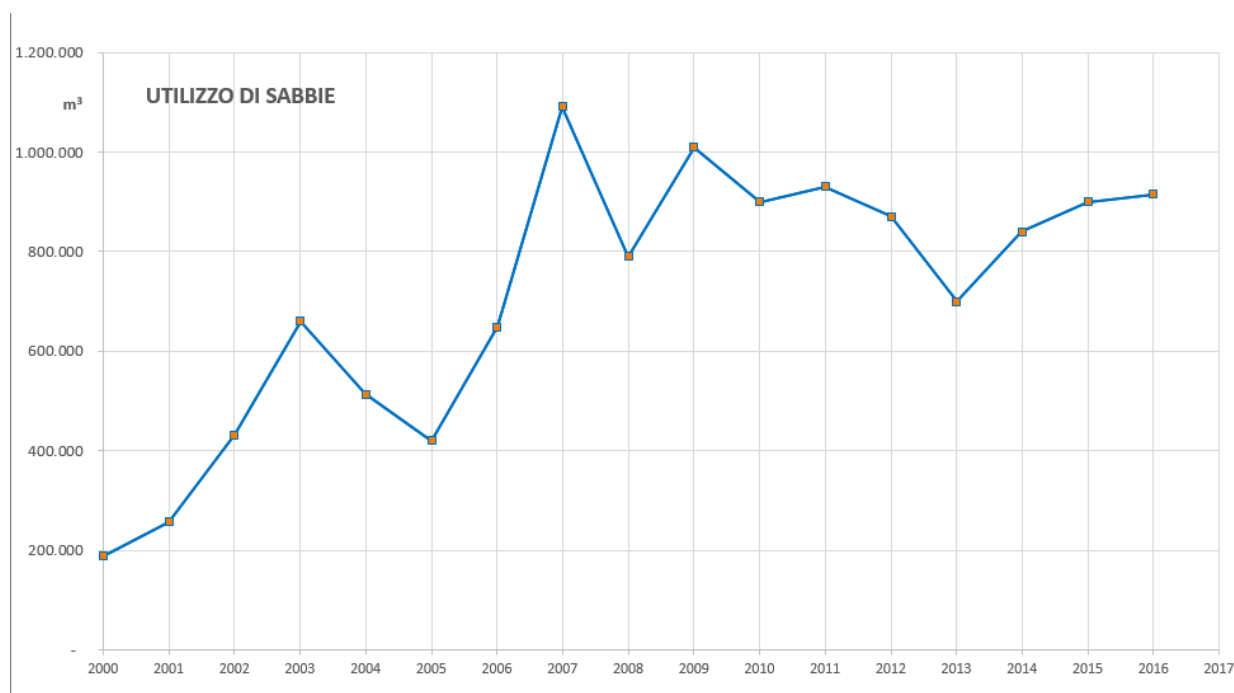


Figura 3.2.1 - Utilizzo di sabbie nel periodo 2000-2016.

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

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

Il PIAE 2011 aveva individuato un fabbisogno complessivo di sabbie di 12.670.000 m<sup>3</sup> considerando l'orizzonte di crescita illustrato in Figura 3.2.2.

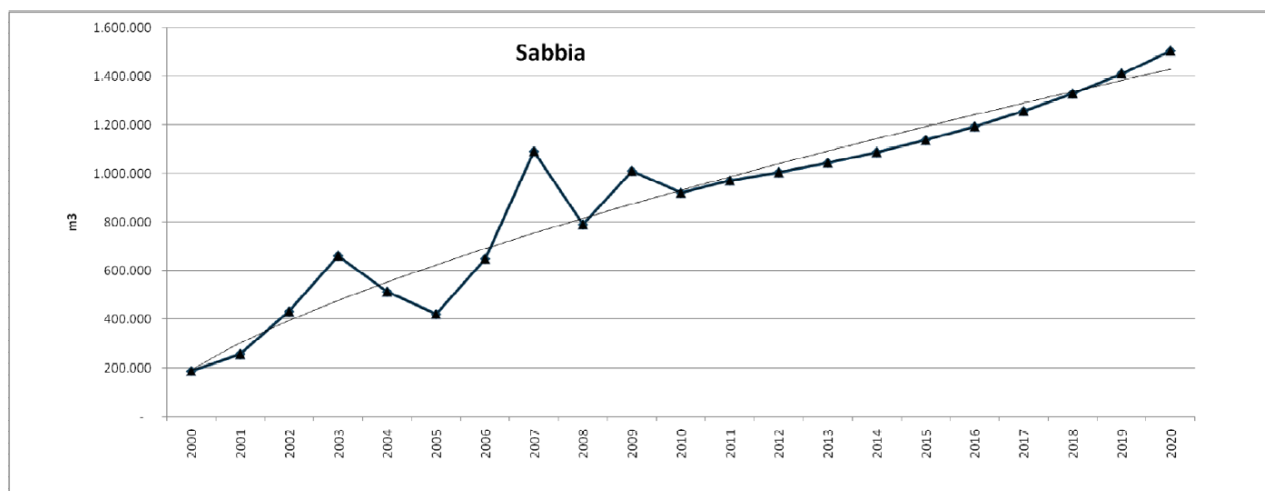


Figura 3.2.2 - Fabbisogno di sabbie definito dal PIAE 2011 sulla base dei volumi estratti nel periodo 2000-2012.

Sulla base di tale fabbisogno e considerando gli effetti del meccanismo di decadenza, il PIAE pianificava un sovradimensionamento del 15% rispetto al fabbisogno stimato per il settore delle sabbie. Il riallineamento si sarebbe attuato principalmente attraverso la decadenza delle previsioni precedenti al PIAE 2011 mai attuate.

Considerando proprio il meccanismo di decadenza dei quantitativi previsto dal PIAE 2011, il dimensionamento effettivo del Piano risulta essere quello riportato in Tabella 3.2.1.

Tabella 3.2.1 - Volumi resi disponibili dal PIAE 2011 al netto del ridimensionamento connesso al meccanismo di decadenza (m<sup>3</sup>).

Poli	Comuni	Dimensionamento PIAE senza decadenza	Dimensionamento PIAE con decadenza
1	BELLA VENEZIA Villanova Castelvetro	2.415.000	2.415.000
3	CASCINA PIOPPAIO Monticelli	2.390.000	2.390.000

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

Considerando i volumi estratti nel periodo 2013-2016 e stimando per il 2017 un incremento del 5% rispetto ai consumi dell'anno precedente, i quantitativi ancora disponibili al 1/1/2018 risulterebbero pari a quelli riportati in Tabella 3.2.2.

Tabella 3.2.2 - Volumi disponibili al 1/1/2018 (m<sup>3</sup>).

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

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

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

L'estrazione di sabbie per uso industriale si è concentrata in particolare in Comune di Piacenza (nel polo 42 "C.na Stanga" e nel polo n. 43 "Cà Morta"), in Comune di Monticelli d'Ongina (nel polo n. 3 "C.na Pioppaio" e per l'intervento della conca di Isola Serafini) e in Comune di Villanova sull'Arda (nel polo n. 1 "Bella Venezia"). Tali poli sono tra l'altro quelli più vicini agli impianti di produzione delle sabbie industriali, che si sono insediati in queste zone proprio per la presenza delle migliori caratteristiche dei giacimenti di sabbie.

L'Associazione industriali ha evidenziato che, dopo il 2013 (anno in cui si è più risentito della crisi economica), si è registrato un incremento del fatturato di circa +10% nel 2014 e +20% nel 2015, facendo presente che per l'anno 2016 le aziende del settore hanno chiuso contratti di fornitura per ulteriori 300.000 m<sup>3</sup>/anno per i prossimi 20 anni (corrispondenti a 3.000.000 m<sup>3</sup> su base decennale).

Proprio per tali opportunità di crescita le aziende hanno deciso, nonostante la crisi, di continuare ad investire per garantire un adeguato sviluppo tecnologico della propria dotazione impiantistica. Tali investimenti hanno permesso di arrivare alla produzione di nuovi materiali anche nel campo delle costruzioni, rendendo di fatto il territorio piacentino una polarità di sviluppo industriale anche nella lavorazione degli inerti speciali per edilizia.

Per la determinazione dei fabbisogni di sabbie del prossimo decennio è possibile fare riferimento ai seguenti scenari:

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

In Tabella 3.2.3 sono indicati i fabbisogni complessivi di sabbie nel prossimo decennio (2018-2027) connessi a tali scenari.

Tabella 3.2.3 - Scenari di fabbisogno di sabbie nel periodo 2018-2027.

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

Per rinnovare la validità decennale delle previsioni, il Piano considera cautelativamente l'ipotesi di fabbisogno più restrittiva (scenario c), che prevede l'estrazione di circa 3 milioni di m<sup>3</sup> di sabbie in meno nel decennio rispetto allo "scenario massimo" (che prevede incrementi di possibilità estrattive in linea con quanto estratto negli ultimi 4 anni), con il prioritario obiettivo, a fronte dell'espressione di un fabbisogno di un importante settore produttivo provinciale, del contenimento degli impatti ambientali diretti e indiretti connessi allo svolgimento dell'attività estrattiva.

L'ipotesi di fabbisogno più restrittiva (scenario c) corrisponde peraltro sostanzialmente al ripristino dei quantitativi previsti dal PIAE 2011, ovviamente sulla base di un rinnovato orizzonte decennale del piano. In tal modo verrebbero comunque coperti i fabbisogni aggiuntivi segnalati, seppure ipotizzando un trend di crescita prudenziale rispetto alle evidenze dell'ultimo periodo.

### 3.2.2 Verifica dell'alternativa zero

In relazione all'obiettivo n.2 *"riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile"* nella valutazione delle alternative, il primo aspetto da considerare è la "Alternativa zero", ovvero lo Scenario che prevede il mantenimento dei volumi estraibili di sabbia industriale previsti nel PIAE 2011 senza nessuna variazione, in rapporto ad una alternativa volta al soddisfacimento dei nuovi fabbisogni.

Nell'Alternativa zero, quindi, non prevedendo nessun incremento di volumi estraibili di sabbie industriali, non si prevede nessun impatto ambientale aggiuntivo o differente rispetto a quanto già previsto e valutato in sede di PIAE 2011 relativo all'estrazione e lavorazione di tale materiale. Si specifica, inoltre, che gli impatti ambientali previsti in sede di PIAE 2011 sono stati dettagliatamente valutati nel relativo processo di Val.S.A.T., definendo specifiche misure di mitigazione.

Per valutare in modo compiuto l'Alternativa zero è però necessario verificare le previsioni del PIAE 2011 in relazione ai fabbisogni e alle attese di un importante settore industriale per l'economia piacentina. Infatti, l'eventuale superamento del fabbisogno reale rispetto a quello previsto potrebbe determinare un deficit al sistema industriale con carenza di risorsa disponibile e quindi con effetti negativi a carico delle componenti socio-economiche provinciali. Inoltre, tale situazione potrebbe comportare la ricerca della risorsa in territori extra-provinciali, con conseguenti effetti ambientali connessi ai trasporti presso gli impianti di lavorazione esistenti.

Come riportato nel paragrafo precedente, l'utilizzo di sabbie negli ultimi 15 anni ha subito un generale incremento dal 2000 al 2008, con un trend medio del +20-25% annuo, imputabile ad un significativo uso ordinario (settore edilizio e infrastrutturale) e ad un crescente uso industriale. Verso la fine del passato decennio si è registrato il superamento della destinazione industriale rispetto a quella ordinaria, mostrando negli anni successivi un divario in continuo aumento tra le due destinazioni: a fronte di una continua crescita degli usi industriali, gli usi ordinari hanno invece subito i più pesanti effetti della crisi economica, raggiungendo il valore minimo nel 2013, per poi assestarsi su un valore decisamente basso.

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, tanto che dall'entrata in vigore del PIAE 2011, l'utilizzo di sabbie, prevalentemente per uso industriale, ha continuato a crescere con un trend del 7% annuo.

Considerando, pertanto, gli scenari di fabbisogno di sabbie per usi industriali comunque in costante crescita nel prossimo decennio ed illustrati nel paragrafo precedente e le disponibilità del PIAE 2011, non in grado di fare fronte a tali fabbisogni, risulta evidente come l'Alternativa zero comporterebbe nei prossimi anni la necessità di contrarre la produttività di un importante settore economico piacentino, con una conseguente potenziale perdita di posizionamento di mercato delle industrie locali. Anche alla luce della particolare congiuntura economica del momento, si ritiene che l'Alternativa zero non sia percorribile, in quanto rischierebbe di mettere in difficoltà un importante settore produttivo del territorio provinciale.

Di conseguenza, risulta preferibile l'ipotesi alternativa volta al perseguimento delle esigenze espresse dal settore, ovviamente effettuando tutti i successivi approfondimenti, coerentemente con la metodologia definita per il presente processo di valutazione ambientale, sia in termini di selezione tra alternative possibili e plausibili sia in termini di verifica degli impatti ambientali comunque indotti e definizione delle conseguenti misure di mitigazione e/o compensazione, al fine di identificare le soluzioni che assicurino i minori impatti sul contesto ambientale e territoriale provinciale e locale.



## 4 FASE 4 – VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO

### 4.1 PREMESSA

In relazione a quanto emerso nella valutazione di coerenza degli obiettivi generali della Variante di Piano di cui al precedente capitolo 2 e nella valutazione dell'Alternativa zero di cui al precedente capitolo 3, si evidenzia come gli obiettivi generali della Variante di Piano che possono determinare i principali impatti ambientali sono riconducibili al potenziamento delle disponibilità di sabbie per usi industriali.

La stima dei principali impatti ambientali derivanti dal potenziamento delle disponibilità di sabbie per usi industriali è però fortemente dipendente da come l'azione verrà concretamente specificata, ovvero da quali poli di sabbia saranno effettivamente potenziati; questo è dovuto alle differenti condizioni al contorno presenti nei diversi poli. Risulta quindi opportuno approfondire ulteriormente l'obiettivo andando a valutare nel dettaglio la migliore localizzazione possibile in relazione agli aspetti territoriali, paesaggistici, ambientali, impiantistici ed infrastrutturali.

La valutazione delle alternative, pertanto, è concentrata su tale aspetto, che risulta essere quello potenzialmente maggiormente impattante, al fine di permettere di individuare in modo oggettivo e trasparente le possibili localizzazioni in grado di minimizzare i potenziali impatti sul contesto ambientale e territoriale interessato (che saranno comunque opportunamente quantificati e mitigati con misure specifiche nella successiva fase valutativa – fase 5).

In particolare, la valutazione è condotta attraverso approfondimenti successivi, coerentemente con la metodologia già sviluppata nell'ambito del processo di valutazione del PIAE vigente:

- individuazione delle aree non idonee all'attività estrattiva;
- valutazione preliminare dell'opportunità di individuare nuovi poli o di potenziare i poli esistenti;
- valutazione della propensione al potenziamento dei poli esistenti (specificatamente sviluppato in relazione ai possibili contenuti dell'obiettivo n.2).

## 4.2 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON IDONEE ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA

Occorre ricordare che il PIAE costituisce strumento di settore del PTCP ed è redatto in coerenza al PTCP stesso, secondo quanto previsto dalla L.R. n.17/1991 e s.m.i., assumendo l'obiettivo di garantire lo sviluppo sostenibile ed il rispetto delle compatibilità ambientali e paesaggistiche. Le attività estrattive non sono ammesse in alcune zone del territorio provinciale, secondo quanto stabilito dall'art.31 della L.R. n.17/1991 e s.m.i. e dall'art.116 del PTCP. Ciò premesso, si evidenzia che il territorio provinciale è interessato da importanti ed estesi vincoli ambientali e territoriali che riducono le riserve disponibili.

Il sistema vincolistico è caratterizzato da vincoli assoluti, ossia vincoli che non permettono in nessun caso l'attività estrattiva, e da vincoli relativi, ossia vincoli nei quali è possibile attuare l'attività estrattiva a condizioni particolari e/o con attenzioni particolari (Tabella 4.2.1). Ad esempio nelle zone di tutela fluviale, individuate dal PTPR e recepite/approfondite dal PTCP, è possibile localizzare attività estrattive solo se non è altrimenti soddisfacibile il fabbisogno del PIAE.

Al fine di conoscere la reale disponibilità della risorsa il PIAE 2011, al quale si rimanda per eventuali necessità di approfondimento, ha quindi sovrapposto, mediante cartografia tematica, le risorse (Tavola A1 del Piano "Carta delle risorse", in scala 1:50.000) al sistema vincolistico (Tavola A2 del Piano "Carta dei vincoli", in scala 1:50.000), ottenendo una carta di sintesi denominata "Carta degli scarti" (Tavola A3 del Piano, in scala 1:50.000). In relazione alle aree con presenza di risorsa ed assenza di vincoli il PIAE 2011 ha quindi individuato le aree potenzialmente idonee all'individuazione di poli estrattivi. Tali possibili ubicazioni sono state confrontate con i poli esistenti al fine di poter determinare le scelte di piano. Il sistema di vincoli considerato nella stesura della Carta degli scarti è stato sostanzialmente ripreso dal PTCP ed è composto da:

- vincoli fisici, costituiti da presenza di zone fortemente antropizzate e delle relative aree di rispetto (città, paesi, infrastrutture, tessuto urbanizzato diffuso, ecc.);
- vincoli dovuti alla presenza di elementi ed aree con valore monumentale, paesaggistico o storico-testimoniale (beni architettonici, zone archeologiche, zona della centuriazione, viabilità storica, ...);
- vincoli previsti da piani sovraordinati (PTR, PTPR, PAI, PSFF);
- vincoli dovuti a piani e progetti di riqualificazione di area vasta (Progetti di tutela, recupero e valorizzazione);
- vincoli naturalistici connessi al sistema delle aree protette (Parchi naturali regionali e interregionali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Zone di protezione speciale, Zone speciali di conservazione, Aree di reperimento terrestri, Siti di interesse comunitario).

Nella Carta degli scarti il PIAE 2011 ha individuato:

- le aree interessate da vincoli assoluti, nelle quali non è possibile effettuare l'attività estrattiva;
- le aree interessate da vincoli relativi, nelle quali è possibile l'attività estrattiva solo se individuata dal PIAE;
- le aree non interessate da vincoli afferenti all'attività estrattiva, nelle quali i Comuni possono individuare ambiti estrattivi ove prevedere l'estrazione dei volumi afferenti agli obiettivi di quantità assegnati dal PIAE.

Tabella 4.2.1 - Vincoli assoluti e relativi all'attività estrattiva rappresentati nella Carta dei vincoli (Tavola A2 del Piano) e nella Carta degli scarti (Tavola A3 del Piano).

Vincoli relativi	Vincoli assoluti
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alveo di piena A2</li> <li>▪ Zona di recupero ambientale del sistema fluviale - B2</li> <li>▪ Zona ad elevato grado di antropizzazione - B3</li> <li>▪ Fascia di integrazione dell'ambito fluviale</li> <li>▪ Zona di valenza ambientale locale</li> <li>▪ Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale</li> <li>▪ Zona calanchiva</li> <li>▪ Ambiti con presenza di elementi diffusi della struttura centuriata</li> <li>▪ Biotopi umidi</li> <li>▪ Risorgive</li> <li>▪ Aree forestali: cedui soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, arbusteti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alveo attivo o invasivo - A1</li> <li>▪ Alveo di piena con valenza naturalistica - A3</li> <li>▪ Zona di conservazione del sistema fluviale - B1</li> <li>▪ Zona di tutela naturalistica</li> <li>▪ Complessi archeologici – a</li> <li>▪ Area di accertata e rilevante consistenza archeologica - b</li> <li>▪ Area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti - b2</li> <li>▪ Aree forestali</li> <li>▪ Terreni siti a quote superiori a 1.200 metri</li> <li>▪ Dissesti attivi</li> <li>▪ Dissesti quiescenti</li> <li>▪ Aree a rischio di franamento</li> <li>▪ Conoide torrentizia</li> <li>▪ Deposito eluvio colluviale</li> <li>▪ Detrito di versante</li> <li>▪ Deposito di frana stabilizzata</li> <li>▪ Aree percorse da incendi</li> <li>▪ Zone A, B e C dei Parchi e riserve regionali istituiti (Parco Regionale Stirone e Piacenziano, Parco Regionale Fluviale del Fiume Trebbia, Parco del M. Moria</li> <li>▪ Boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art.10 della legge regionale 4 settembre 1981, n.30</li> <li>▪ Boschi impiantati od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico</li> <li>▪ Boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto</li> <li>▪ Boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto</li> <li>▪ Boschi governati a ceduo che ospitano una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette</li> <li>▪ Boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco</li> </ul>

### 4.3 VALUTAZIONE PRELIMINARE DELL'OPPORTUNITÀ DI INDIVIDUARE NUOVI POLI O DI POTENZIARE I POLI ESISTENTI

Questa fase preliminare del procedimento di valutazione è finalizzata a valutare se sia preferibile raggiungere gli obiettivi fissati (con specifico riferimento al soddisfacimento dei fabbisogni di sabbie per usi industriali) mediante il potenziamento dei poli esistenti oppure mediante l'individuazione di poli di nuova localizzazione.

A tale proposito è opportuno premettere che la Circolare n.4402/191 emessa in data 10 giugno 1992 dall'Assessorato Regionale all'Ambiente ed avente per oggetto i “*Criteri per la formazione dei Piani Infraregionali e Comunali delle attività estrattive*” contiene già precise indicazioni in merito. In tale documento, infatti, la Regione stabilisce esplicitamente che “*[...] nell'ambito delle aree potenzialmente utilizzabili per l'individuazione dei poli estrattivi devono essere prioritariamente individuate le zone già sede di attività, al fine di collegare le nuove previsioni a situazioni territoriali già compromesse, cercando così di favorirne il recupero, limitando al massimo il consumo di nuove porzioni di territorio [...]*”.

Occorre peraltro evidenziare che anche il Consiglio provinciale ha affermato l'indirizzo di concentrare le attività estrattive in siti idonei e strategicamente localizzati in rapporto ai fabbisogni, potenziando prioritariamente l'attività estrattiva nei poli esistenti dotati di idonee infrastrutture per il trasporto dei materiali estratti.

Questo indirizzo regionale e provinciale deriva dall'assunto che, caratterizzandosi le attività estrattive come interventi ad elevato impatto ambientale, è da ritenersi sicuramente preferibile potenziare gli interventi già in corso, ottimizzando lo sfruttamento delle risorse disponibili e studiando modalità di sistemazione finale ambientalmente compatibili, piuttosto che favorire una loro dannosa, quanto inutile, proliferazione sul territorio provinciale.

Ciò premesso, occorre sottolineare che nel proprio percorso di pianificazione la Provincia di Piacenza ha sviluppato ulteriori approfondimenti in merito a questo tema, supportando le indicazioni regionali con valutazioni quali-quantitative contestualizzate alla realtà locale del territorio piacentino.

Pertanto, in relazione agli obiettivi della presente Variante, di seguito è riportata una sintesi delle analisi e delle valutazioni svolte dai precedenti strumenti di pianificazione provinciali che hanno preceduto il PIAE 2011 (PIAE 1996, PIAE 2001) con particolare riferimento a quelle condotte per i poli di sabbie alluvionali, in quanto si ritiene che tali considerazioni, collocate in un ambito decisionale di medio-lungo periodo<sup>4</sup> quale quello inerente la pianificazione delle attività estrattive, possano essere considerate tutt'ora valide ed attuali, anche in relazione alle verifiche effettuate con le previsioni del PTCP attualmente vigente.

---

<sup>4</sup> Si evidenzia la scelta della Variante 1996 e del PIAE 2001 di prevedere poli con valenza pluridecennale.

#### 4.3.1 Sabbie

Per quanto riguarda il settore delle sabbie alluvionali, la Variante 1996 ha effettuato un'attenta valutazione della compatibilità dell'attività estrattiva nelle golene di Po e nei territori extragolenali, applicando (e dettagliando ulteriormente) le metodologie individuate dall'Autorità di Bacino del f. Po. L'analisi è stata condotta con attenzione alle previsioni del primo impianto del PIAE (PIAE '93), ampliando l'indagine anche ad altre aree golenali ed extragolenali del territorio provinciale; in tal modo è stato possibile valutare l'opportunità di confermare le previsioni esistenti o di prevederne delle nuove.

Rimandando alla consultazione della Variante '96 per ulteriori approfondimenti in merito, in questa sede è sufficiente riassumere brevemente le conclusioni a cui è giunto lo studio, i cui assunti sono stati considerati validi anche per il PIAE 2011 e quindi per la presente Variante.

Nel PIAE '96 sono contenuti i "Criteri e metodi" per l'analisi di compatibilità delle attività estrattive e della suscettibilità alla rinaturazione nonché il quadro conoscitivo di riferimento per l'asta del Po.

Per quanto riguarda il territorio golenale della provincia la compatibilità dell'attività estrattiva ha rappresentato l'elemento fondante dello studio di bilancio ambientale, in quanto strumento in grado di individuare le aree ad alta sensibilità e quindi discriminare le diverse alternative di intervento. Per quanto riguarda i territori extragolenali lo studio di bilancio ambientale è stato articolato attraverso una descrizione degli elementi strutturanti il territorio, con una valutazione diretta della compatibilità delle attività estrattive centrata prevalentemente sull'antropizzazione e sulle considerazioni inerenti i possibili impatti e l'accettabilità delle modalità di ripristino previste.

##### 4.3.1.1 Poli golenali

Lo studio di bilancio ambientale delle attività estrattive lungo la fascia golenale della provincia di Piacenza è stato articolato secondo i "*Criteri e metodi per la definizione della compatibilità ambientale e della suscettibilità alla rinaturazione*", definiti dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nell'ambito del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali<sup>5</sup>, di cui all'art. 17, comma 6 - ter della legge 18 maggio 1989, n.183 e successive modifiche ed integrazioni.

La metodologia proposta nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali consiste nella formulazione di una matrice di analisi che, attraverso l'elaborazione dei valori (pesi) attribuiti convenzionalmente agli indicatori di base, esprime una valutazione numerica del grado di compatibilità ambientale dell'attività estrattiva e del grado di suscettibilità alla rinaturazione, per una prefissata porzione di territorio.

---

<sup>5</sup> DOCUMENTAZIONE CONOSCITIVA del PIANO STRALCIO DELLE FASCE FLUVIALI DELL'AUTORITÀ DI BACINO DEL F. PO (adottato con del. 1/96 del 5.2.1996 dal Comitato Istituzionale):

- 5.1 Asta del fiume Po. "Caratteristiche morfologiche, dinamica evolutiva e opere idrauliche. Caratteristiche naturalistiche e ambientali, vincoli ambientali e di pianificazione".
- 5.2 Asta del fiume Po. "Criteri e metodi per la definizione della compatibilità delle attività estrattive e della suscettibilità alla rinaturalizzazione".
- 5.3 Asta del fiume Po. "Quadro conoscitivo di riferimento per la definizione della compatibilità delle attività estrattive e della suscettibilità alla rinaturalizzazione".

A tale scopo vengono presi in considerazione come indicatori di base i vincoli, la naturalità, l'antropizzazione e l'artificialità, ai quali possono essere assegnati, in rapporto al valore ambientale e socio-economico degli elementi che li costituiscono, quattro pesi rappresentativi: modesto (1), medio (2), buono (3) e significativo (4).

L'obiettivo finale è mirato alla zonizzazione della fascia golenale del Fiume Po secondo classi che esprimano, attraverso un indicatore di sintesi, il grado di compatibilità dell'attività estrattiva e il grado di suscettibilità alla rinaturazione.

A differenza della metodologia applicata nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, che affrontava i tematismi ambientali relativamente a singole celle a maglia quadrata di lato pari ad un chilometro, nella Variante '96 si è applicata la metodologia ad intere porzioni golenali (in seguito definite "golene") con sviluppo non regolare; la suddivisione della fascia golenale è stata infatti effettuata in funzione della reale conformazione morfologica.

In Figura 4.3.1 è riportato uno stralcio della Tavola 2 del PIAE '96, che contiene la corografia della fascia golenale del Fiume Po della provincia di Piacenza con cartografate le 12 porzioni golenali individuate dallo Studio. Ciascuna golena è classificata in funzione della Compatibilità dell'attività estrattiva e della Suscettibilità alla rinaturazione.

Gli elementi strutturanti le singole golene sono descritti nelle schede allegate alla Relazione tecnica della Variante PIAE '96, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti; occorre sottolineare che la valutazione è stata effettuata ad un certo dettaglio, utilizzando carte di uso reale del suolo desunte da foto aeree alla scala 1:10.000. Per ogni golena sono stati esplicitati gli indicatori di base (vincoli, naturalità, antropizzazione, artificialità), la compatibilità dell'attività estrattiva e la suscettibilità alla rinaturazione.

I valori di compatibilità dell'attività estrattiva e di suscettibilità alla rinaturazione ottenuti dalle golene interessate dallo studio sono riportati in Tabella 4.3.1.

Gli indicatori di base evidenziano come lo stato del territorio golenale sia caratterizzato da una scarsa naturalità, nonostante le tutele individuate dagli strumenti di pianificazione. Solo una golena presenta infatti caratteri di pregio ambientale, con un peso di naturalità pari a 3.

Tabella 4.3.1 – Gradi di compatibilità dell'attività estrattiva e della suscettibilità alla rinaturazione.

<b>Golene</b>	<b>Compatibilità dell'Attività estrattiva</b>	<b>Suscettibilità rinaturazione</b>
1	3 basso	2 medio/alto
2	2 medio	2 medio/alto
3	2 medio	2 medio/alto
4	2 medio	2 medio/alto
5	3 basso	2 medio/alto
6	3 basso	2 medio/alto
7	3 basso	2 medio/alto
8	3 basso	1 scarso
9	2 medio	2 medio/alto
10	3 basso	3 pregio ambientale
11	3 basso	2 medio/alto
12	2 medio	2 medio/alto

Sulla base degli indici di compatibilità e di suscettibilità alla rinaturazione è possibile definire le golene maggiormente idonee per l'attività estrattiva (Tabella 4.3.2). Come evidenziato in Tabella l'analisi ha individuato 3 poli golenali tra quelli già individuati dal primo PIAE (PIAE 1996), che possono essere ritenuti preferibili dal punto di vista ambientale; nello specifico vengono confermate alcune previsioni vigenti ritenute più idonee (Polo 5 “Boscone Cusani”, il Polo 3 “Cascina Pioppaio”, Polo 1 “Bella Venezia”), escludendo al contempo l'individuazione di nuovi poli.

Tabella 4.3.2 - Idoneità dei poli golenali già individuati dal PIAE 1996.

Golene n°	Superficie m <sup>2</sup>	Naturalità %	Compatibilità dell'attività estrattiva	Suscettibilità rinaturazione	Previsioni del PIAE 1993	Idoneità
2	3.350.000	13	2 medio	2 medio/alto	polo 5	si
3	1.530.000	7	2 medio	2 medio/alto		si
4	1.860.000	10	2 medio	2 medio/alto		si
9	7.630.000	23	2 medio	2 medio/alto	polo 3	si
12	7.800.000	3	2 medio	2 medio/alto	polo 1	si
1	3.220.000	14	3 basso	2 medio/alto	polo 6	no
5	3.630.000	24	3 basso	2 medio/alto		no
6	3.650.000	13	3 basso	2 medio/alto		no
7	6.610.000	6	3 basso	2 medio/alto		no
11	3.830.000	24	3 bassa	2 medio/alto	polo 2	no
8	6.000.000	21	3 basso	1 scarso		no
10	3.360.000	39	3 bassa	3 pregio ambientale		no



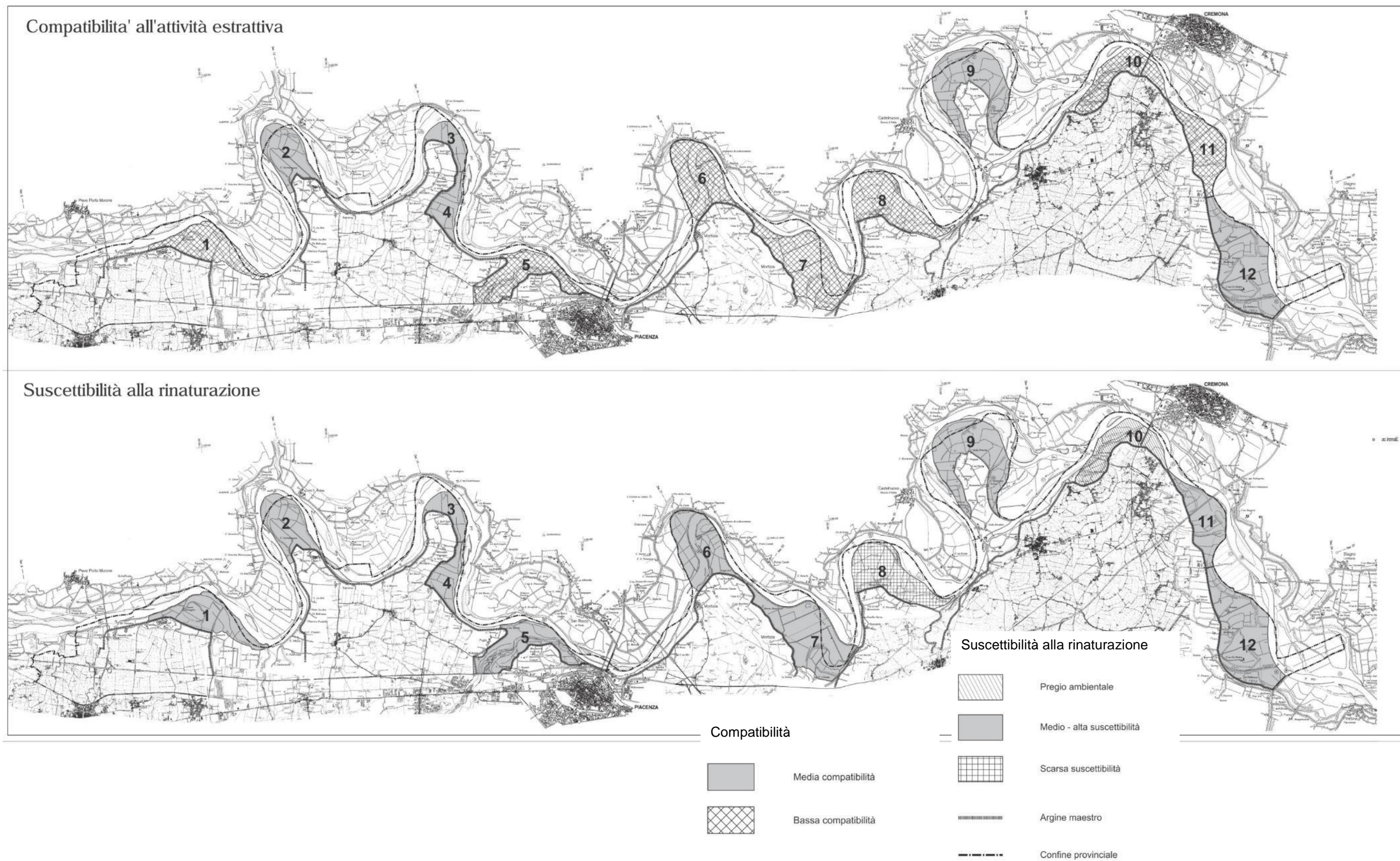


Figura 4.3.1 - Stralcio della Tavola 2 del PIAE '96 (individuazione cartografica delle porzioni golenali considerate nello studio delle alternative e definizione della compatibilità dell'attività estrattiva e la suscettibilità alla rinaturazione).



#### 4.3.1.2 *Poli extragolenali*

Per l'analisi di compatibilità il territorio extragolenale è stato suddiviso in 5 comparti territoriali con caratteristiche omogenee. Per ogni comparto è stata prodotta una scheda riassuntiva delle caratteristiche ambientali, riportata in allegato alla Relazione del PIAE '96, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Sulla base delle caratteristiche rilevate è stata valutata la compatibilità dell'attività estrattiva di seguito descritta.

##### *Comparto A: Castel San Giovanni - Sarmato*

Il comparto appartiene alle aree agricole della bassa pianura piacentina, dove il tessuto insediativo è caratterizzato da una bassa concentrazione di nuclei edificati e i centri abitati sono situati a notevole distanza.

Il suolo è destinato esclusivamente ad usi agricoli e non si registra la presenza di aree e/o elementi di interesse naturalistico e ambientale. In riferimento agli elementi costituenti il territorio il comparto risulta idoneo all'insediamento dell'attività estrattiva (Polo estrattivo 44 "La Casella").

##### *Comparto B: Rottofreno - Calendasco*

Il comparto è interessato da diversi nuclei edificati e da un centro abitato (Calendasco) che denotano, nonostante la zona rientri nell'ambiente rurale della pianura piacentina, un considerevole grado di urbanizzazione ed infrastrutturazione.

L'area in esame è inoltre sede di diversi siti archeologici con ritrovamenti, in particolare di ciottoli e laterizi, a testimonianza di antichi insediamenti e strade sulla direttrice per Ticinum.

In riferimento agli elementi costituenti il territorio il comparto risulta non idoneo.

##### *Comparto C: Piacenza Est*

Il comparto è interessato da pochi nuclei edificati e marginalmente da due centri abitati (Mortizza e Gerbido).

Si registra anche una scarsa infrastrutturazione, caratterizzata solamente da strade di rilevanza comunale o privata.

Il suolo è destinato essenzialmente ad usi agricoli e non si registra la presenza di aree e/o elementi di interesse naturalistico e ambientale; l'area è anche sede di attività estrattiva pregressa.

In riferimento agli elementi costituenti il territorio il comparto risulta idoneo all'insediamento dell'attività estrattiva (Polo estrattivo 43 "Ca' Morta" e Polo estrattivo 42 "Ca' Stanga").

##### *Comparto D: Caorso - Monticelli*

Il comparto è ubicato in corrispondenza dell'asse infrastrutturale Piacenza - Cremona, dove è presente un'intensa urbanizzazione ed infrastrutturazione con centri abitati e diverse arterie viarie di primaria importanza.

Il suolo, quando non urbanizzato, è destinato essenzialmente ad usi agricoli e non si registra la presenza di aree ed elementi di interesse naturalistico e/o ambientale.

Nel comparto non sono presenti elementi di degrado alla cui eliminazione condizionare l'attuazione di attività estrattive.

Il comparto, sulla base degli elementi territoriali presenti, risulta non idoneo all'insediamento dell'attività estrattiva, in quanto sono prevedibili impatti rilevanti sulle componenti antropiche.

*Comparto E: Castelvetro - Villanova*

Il comparto è posizionato sia in corrispondenza dell'asse infrastrutturale Piacenza - Cremona che nell'ambito rurale della bassa pianura piacentina, ed è caratterizzato da una forte concentrazione urbana ed infrastrutturale.

Il suolo, quando non urbanizzato, è destinato prevalentemente all'uso agricolo, con colture rotazionali a seminativi.

Il comparto, sulla base degli elementi territoriali presenti, risulta non idoneo all'insediamento dell'attività estrattiva, in quanto sono prevedibili impatti rilevanti sulle componenti antropiche.

*4.3.1.3 Conclusioni*

Adottando le metodologie ed i criteri proposti dall'Autorità di Bacino del Fiume Po nell'ambito del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, i risultati ottenuti dalla Variante '96 hanno evidenziato l'opportunità di individuare tre poli golenali e tre extragolenali, confermando alcune previsioni vigenti del PIAE '93 caratterizzate da una notevole potenzialità in grado di soddisfare i fabbisogni pluridecennali:

- a) per gli interventi ubicati in area golenale, i siti classificati come idonei al potenziamento dell'attività estrattiva sono risultati essere: il Polo 1 "Bella Venezia", il Polo 3 "Cascina Pioppaio" ed il Polo 5 "Boscone Cusani";
- b) per gli interventi ubicati in aree extragolenali, i comparti classificati come idonei al potenziamento dell'attività estrattiva sono risultati essere: il Polo estrattivo 42 "Ca' Stanga", il Polo estrattivo 43 "Ca' Morta" ed il Polo estrattivo 44 "La Casella".

In un'ottica pianificatoria di alcuni decenni (dunque di medio-lungo periodo) i risultati ottenuti sono stati considerati validi anche per il PIAE 2011; si ritiene quindi che le conclusioni ottenute siano applicabili anche alla presente Variante.

#### **4.4 VALUTAZIONE DELLA PROPENSIONE AL POTENZIAMENTO DEI POLI ESISTENTI PER SABBIE PER USI INDUSTRIALI**

Verificato che risulta essere preferibile soddisfare i fabbisogni stimati mediante il potenziamento dei poli esistenti piuttosto che mediante l'individuazione di poli di nuova collocazione, confermando di fatto le previsioni di medio-lungo termine già sviluppate nel PIAE 1996, nel PIAE 2001 e nel PIAE 2011, il passaggio successivo consiste nella valutazione dei singoli poli sulla base di criteri oggettivi che permettano di individuare quelli che evidenziano una maggiore propensione al potenziamento degli interventi estrattivi (al fine di fare fronte ai fabbisogni espressi).

A questo punto del procedimento valutativo è dunque richiesto un livello di maggior dettaglio, in quanto l'assegnazione dei quantitativi deve essere effettuata in modo oggettivo e razionale, anche alla luce del fatto che operando su poli già esistenti è possibile disporre di tutti i dati necessari. Si è comunque cercato di privilegiare l'impiego di indicatori per i quali fosse possibile assegnare valori numerici in modo adeguato.

A tal fine è stato approntato uno specifico modello di valutazione multicriteriale con l'impiego di indicatori specifici come di seguito descritti.

##### **4.4.1 Indicatori di valutazione**

Per quanto riguarda la risorsa sabbia per usi industriali, i poli coinvolti nell'indagine risultano essere i seguenti: polo 1 "Bella Venezia", polo 3 "Cascina Pioppaio", polo 43 "Ca' Morta", polo 42 "Podere Stanga", polo 5 "Boscone Cusani" e polo 44 "La Casella". Gli indicatori impiegati per la valutazione dei poli di sabbia sono sostanzialmente rispondenti a principi di minimizzazione dell'impatto paesistico-ambientale, oltre che di razionalizzazione ed ottimizzazione dell'intervento estrattivo. Viene qui riportato un elenco degli indicatori proposti con una breve descrizione sintetica delle caratteristiche salienti:

1. *"Distanza Polo – impianto di lavorazione"*;
2. *"Tipologia di trasporto materiali"*;
3. *"Disponibilità residua"*;
4. *"Potenzialità del polo"*;
5. *"Impatto sul sistema insediativo esistente"*;
6. *"Qualità agricola dei suoli interessati"*;
7. *"Distanza da aree di particolare interesse naturalistico"*.

Per ogni indicatore e per ogni relativa classe di esistenza sono assegnati punteggi di propensione al potenziamento compresi in una scala normalizzata 0 – 1, dove "0" indica propensione nulla e "1" propensione massima.

##### **4.4.1.1 Distanza Polo – impianto di lavorazione**

L'indicatore *"Distanza Polo – impianto di lavorazione"* è finalizzato alla considerazione della distanza a cui devono essere trasportati i materiali dal sito di estrazione al sito di lavorazione.

L'indicatore è di tipo "cost" in quanto maggiore è il valore che assume e minore è la propensione dell'alternativa considerata.

Per la stima della distanza sono stati utilizzati i percorsi indicativi presenti nella tavola P12 - “Viabilità di servizio dei poli estrattivi” del PIAE 2011, integrando i percorsi fino al più vicino dei 3 impianti fissi di lavorazione delle sabbie per usi industriali a cui i poli di sabbia presenti nel territorio piacentino fanno riferimento (Figura 4.4.1). Al proposito, si evidenzia che è stato considerato anche l’impianto di lavorazione ubicato nei Comuni di Polesine e Zibello (PR), in quanto storicamente le imprese che gestiscono tale impianto si riforniscono della materia prima (sabbie) nel territorio piacentino.

Per l’assegnazione dei punteggi di propensione dell’indicatore è stata considerata come situazione preferibile la presenza di una distanza breve tra il polo e l’impianto, con situazione ottimale il caso in cui l’impianto di lavorazione sia adiacente al polo (Tabella 4.4.1).

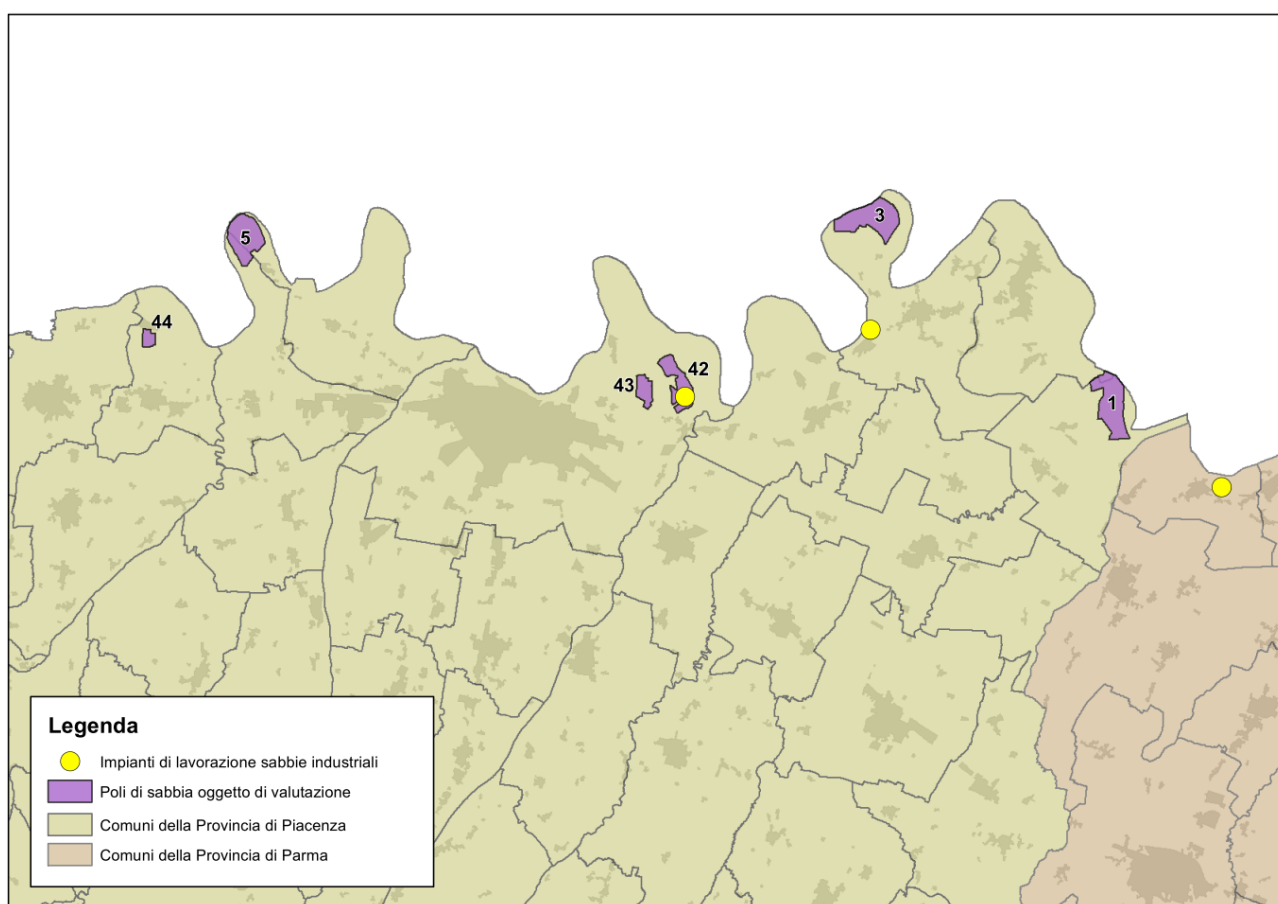


Figura 4.4.1 - Inquadramento dei Poli di sabbia oggetto di valutazione e degli impianti permanenti di lavorazione sabbie industriali.

Tabella 4.4.1 – Punteggi di propensione per l’indicatore “Distanza Polo – impianto di lavorazione”.

Classi di distanza polo – impianto di lavorazione	Punteggio
0 (impianto adiacente al polo)	1
0 ÷ 2 km	0,8
2 km ÷ 5 km	0,5
5 km ÷ 10 km	0,3
> 10 km	0

#### 4.4.1.2 Tipologia di trasporto materiali

Il criterio “*Tipologia di trasporto materiali*” esprime una valutazione della modalità con cui i materiali estratti vengono trasportati all’impianto di lavorazione quale misura dell’impatto potenzialmente indotto su eventuali recettori sensibili presenti.

Le modalità di trasporto riscontrabili tra i poli in analisi e gli impianti permanenti di lavorazione di sabbie ad uso industriale sono riconducibili a tre tipologie: il conferimento diretto tramite draga, il trasporto fluviale (lungo il tratto navigabile del Fiume Po) con l'utilizzo di chiatte e il trasporto via terra utilizzando autocarri circolanti sulla viabilità ordinaria o dedicata. Tra le modalità di trasporto possibili, quella che presenta una efficienza maggiore e minori impatti ambientali connessi è il conferimento diretto tramite tramoggia, in cui non si verificano rotture di carico e non vengono interessate aree esterne o elementi della viabilità. Risulta quindi preferibile il trasporto via fiume, in quanto presumibilmente non interessa particolari recettori sensibili e, infine, il trasporto via terra su viabilità.

Sulla base delle considerazioni svolte è possibile elaborare il modello di assegnazione dei punteggi di propensione riportato in Tabella 4.4.2.

Tabella 4.4.2 - Punteggi di propensione per l'indicatore "Tipologia di trasporto materiali".

Tipologia di trasporto	Punteggio
<i>Conferimento diretto tramite draga</i>	1
<i>trasporto esclusivamente via fiume</i>	0,7
<i>trasporto in parte via terra ed in parte via fiume</i>	0,5
<i>trasporto esclusivamente via terra</i>	0,3

#### 4.4.1.3 Potenzialità residua del polo

L'indicatore “*Potenzialità residua del polo*” considera la dimensione residua del polo in termini di quantitativi di risorsa sfruttabile. Tale indicatore è stato considerato assumendo che i poli con una potenzialità residua elevata sono maggiormente idonei ad esaudire i fabbisogni di natura industriale, permettendo di fare fronte ad una domanda costante per un lungo intervallo di tempo e garantendo il mantenimento della presenza della risorsa. Le potenzialità dei poli sono state comunque già valutate favorevolmente dalla Val.S.A.T. del PIAE 2001 e del PIAE 2011.

L'indicatore è di tipo “benefit” ovvero maggiore è il valore dell'indicatore e maggiore è la propensione dell'alternativa considerata.

Sulla base di queste considerazioni sono state individuate classi dimensionali a cui è stato associato un punteggio di propensione direttamente proporzionale alla potenzialità del polo in rapporto alle potenzialità dei poli piacentini (Tabella 4.4.3). La potenzialità del polo è stata valutata sulla base delle indicazioni riportate nella tavola P6 del PIAE vigente “Poli estrattivi di sabbia”.

Tabella 4.4.3 – Punteggi di propensione per l'indicatore "potenzialità residua del polo".

Potenzialità del polo	Punteggio
$> 5.000.000 m^3$	1
$3.000.000 m^3 \div 5.000.000 m^3$	0,8
$1.000.000 m^3 \div 3.000.000 m^3$	0,5
$500.000 m^3 \div 1.000.000 m^3$	0,3
$< 500.000 m^3$	0

#### 4.4.1.4 *Impatto sul sistema insediativo esistente*

L'indicatore "*Impatto sul sistema insediativo esistente*" esprime una valutazione delle interferenze negative che le attività estrattive possono avere sugli insediamenti antropici, che sono ovviamente tanto maggiori quanto più il polo considerato si trova nelle vicinanze di un centro/nucleo abitato.

L'indicatore è di tipo "benefit" ovvero maggiore è il valore dell'indicatore e maggiore è la propensione dell'alternativa considerata.

Sulla base dei dati raccolti è stato messo a punto il sistema di punteggi riportato in Tabella 4.4.4, basato sulla distanza intercorrente tra i poli estrattivi considerati e i centri abitati limitrofi.

Tabella 4.4.4 - Punteggi di propensione per l'indicatore "impatto sul sistema insediativo esistente".

Distanza dal centro/nucleo abitato più vicino	Punteggio
$> 1.500 m$	1
$1.500 m \div 1.000 m$	0,7
$1.000 m \div 500 m$	0,5
$< 500 m$	0

#### 4.4.1.5 *Qualità agricola dei suoli interessati*

L'indicatore "*Qualità agricola dei suoli interessati*" è un indicatore che considera la qualità agricola dei suoli, per rappresentare il potenziale impatto indotto in termini di sottrazione di suoli produttivi agricoli.

In particolare, considerando l'obiettivo generale "tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità ambientale delle aree agricole" risulta preferibile potenziare l'estrazione di sabbia da poli che interessano suoli meno produttivi dal punto di vista agricolo.

Partendo dalla classificazione dei suoli presente nella carta di capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della pianura emiliano-romagnola (messa a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna) è stato associato un punteggio di propensione in base alla qualità del suolo per l'attività agricola, ovviamente in relazione alle classi di uso agricolo dei suoli presenti nel territorio di interesse (Tabella 4.4.5).

Tabella 4.4.5 - Punteggi di propensione per l'indicatore "qualità agricola dei suoli".

Classe di suolo	Punteggio
<i>Classe V: suoli adatti al pascolo e alla riforestazione</i>	1
<i>Classe II: suoli adatti all'agricoltura con poche limitazioni</i>	0,75

#### 4.4.1.6 Distanza da aree di particolare interesse naturalistico

L'indicatore "Distanza da aree di particolare interesse naturalistico" valuta la distanza tra il polo e le aree di particolare interesse naturalistico ambientale, quali i siti appartenenti alla Rete Natura 2000, le aree naturali protette e le zone di tutela naturalistica (da PTCP). Risulta, infatti, preferibile potenziare poli che sono distanti da aree di interesse naturalistico ambientale presenti in modo da attenuare gli effetti negativi che l'attività estrattiva potrebbe determinare.

L'indicatore è di tipo "benefit" ovvero maggiore è il valore dell'indicatore e maggiore è la propensione dell'alternativa considerata.

Partendo da questo presupposto, sono state definite 5 classi a cui è attribuito un punteggio di propensione in modo direttamente proporzionale alla distanza (Tabella 4.4.6).

Tabella 4.4.6 – Punteggi di propensione per l'indicatore "distanza da aree di particolare interesse naturalistico".

Distanza da aree di particolare interesse naturalistico	Punteggio
<i>&gt; 1.000 m</i>	1
<i>200 m ÷ 1.000 m</i>	0,5
<i>Sito adiacente al polo</i>	0,3
<i>Sito interno/ maggiormente interno al polo</i>	0

#### 4.4.2 Attribuzione fattori di ponderazione (pesi)

Dopo aver individuato e descritto i criteri di valutazione, per poter proseguire nella procedura di individuazione dei poli con maggior propensione al potenziamento dell'attività estrattiva è necessario attivare un sistema di ponderazione dei criteri stessi, individuando per ogni indicatore il relativo peso o valore di importanza.

L'attribuzione dei pesi è un'operazione discrezionale che deve avvenire in modo trasparente e ripercorribile, ed in questo caso è stata effettuata utilizzando il metodo del confronto a coppie tra fattori ordinati per importanza. Questa tecnica richiede dapprima un ordinamento dell'importanza dei criteri di valutazione, in modo che successivamente questi possano essere confrontati tra loro, assegnando punteggio 1 al criterio ritenuto più importante e 0 a quello meno importante. Se a due criteri è attribuita un'importanza equivalente, viene assegnato ad entrambi il punteggio di 0,5.

Al fine di evitare che, al termine del processo di comparazione, un criterio di valutazione possa ottenere nessun punto (evento che si verifica quando un fattore di valutazione è considerato meno importante di tutti gli altri), si inserisce un criterio virtuale che ad ogni confronto risulta essere sempre perdente. Successivamente vengono sommati i punteggi attribuiti ad ogni criterio, calcolando poi i coefficienti di importanza mediante un'operazione di normalizzazione dei punteggi ottenuti.

L'ordinamento dei criteri di valutazione è stato effettuato attraverso un confronto interdisciplinare che, considerando le indicazioni fornite da persone con differenti professionalità e sensibilità, risulta essere una sorta di oggettivazione dell'attribuzione dei pesi, che altrimenti deriverebbe da un'operazione completamente soggettiva e troppo influenzata dalle conoscenze del singolo valutatore. L'esito del confronto ha comportato la seguente classificazione di importanza:

1. "Distanza Polo – impianto di lavorazione" e "Impatto sul sistema insediativo esistente";
2. "Tipologia di trasporto materiali";
3. "Potenzialità del polo";
4. "Distanza da aree di particolare interesse naturalistico";
5. "Qualità agricola dei suoli interessati".

Sulla base di tale classificazione è stata elaborata la matrice di confronto a coppie, nella quale è riportato il vettore pesi finale (costituito dalla colonna dei punteggi normalizzati, Tabella 4.4.7).

Tabella 4.4.7 - Matrice di confronto a coppie per l'assegnazione dei pesi ai criteri di valutazione.

<b>Matrice di confronto a coppie</b>	<i>Distanza Polo – impianto di lavorazione</i>	<i>Tipologia di trasporto materiali</i>	<i>Potenzialità residua del polo</i>	<i>Impatto sul sistema insediativo esistente</i>	<i>Qualità agricola dei suoli interessati</i>	<i>Distanza da aree di particolare interesse naturalistico</i>	<i>criterio virtuale</i>	<i>Punteggio totale</i>	<i>Punteggio normalizzato</i>
Distanza Polo – impianto di lavorazione		1	1	0,5	1	1	1	5,5	<b>0,262</b>
Tipologia di trasporto materiali	0		1	0	1	1	1	4	<b>0,19</b>
Potenzialità residua del polo	0	0		0	1	1	1	3	<b>0,143</b>
Impatto sul sistema insediativo esistente	0,5	1	1		1	1	1	5,5	<b>0,262</b>
Qualità agricola dei suoli interessati	0	0	0	0		0	1	1	<b>0,048</b>
Distanza da aree di particolare interesse naturalistico	0	0	0	0	1		1	2	<b>0,095</b>
criterio virtuale	0	0	0	0	0	0		0	<b>0</b>
<b>TOTALE</b>								<b>21</b>	<b>1</b>

#### 4.4.3 Aggregazione dei punteggi di sensibilità

Il passaggio successivo è consistito nell'elaborazione della matrice di valutazione pesata (o matrice d'impatto pesata), con l'aggregazione dei punteggi di impatto opportunamente pesati.

Tale matrice riporta nelle colonne le alternative considerate (ovvero i vari poli sottoposti a giudizio di propensione al potenziamento dell'attività estrattiva) e nelle righe i criteri di valutazione, mentre nelle singole celle sono riportati i punteggi di propensione ottenuti da ogni polo relativamente a ciascun criterio considerato (Tabella 4.4.8).



Tabella 4.4.8 - Matrice di valutazione pesata.

Indicatori di valutazione	<i>Poli di sabbia</i>						<i>Vettore dei pesi</i>
	Polo 1 "Bella Venezia"	Polo 3 "Cascina Pioppaio"	Polo 43 "Ca' Morta"	Polo 42 "Podere Stanga"	Polo 5 "Boscone Cusani"	Polo 44 "La Casella"	
Distanza Polo – impianto di lavorazione	0,079	0,131	0,210	0,262	0,000	0,000	0,262
Tipologia di trasporto materiali	0,133	0,095	0,057	0,190	0,095	0,057	0,19
Potenzialità residua del polo	0,143	0,072	0,072	0,143	0,072	0,043	0,143
Impatto sul sistema insediativo esistente	0,183	0,262	0,183	0,183	0,131	0,262	0,262
Qualità agricola dei suoli interessati	0,048	0,048	0,036	0,036	0,048	0,036	0,048
Distanza da aree di particolare interesse naturalistico	0,048	0,000	0,095	0,048	0,048	0,095	0,095

Disponendo della matrice di impatto pesata il passaggio successivo è quello della sommatoria dei punteggi ottenuti da ogni indicatore moltiplicati per il relativo peso restituito dal processo di valutazione del confronto a coppie.

Il risultato è quindi una classifica (*ranking*) numerica, compresa nell'intervallo "0-1", in cui i punteggi complessivi maggiori indicano maggiori condizioni di propensione con il contesto ambientale e territoriale.

Nella classifica di propensione dei poli così ottenuta si possono riconoscere sostanzialmente due gruppi di previsioni, delimitati da significativa discontinuità nei punteggi di propensione indicativamente pari a 0,15 punti (Tabella 4.4.9 e Figura 4.4.2). Il polo con maggiore propensione al potenziamento è il Polo 42 "Podere Stanga", seguono quindi il Polo 43 "Ca' Morta", il Polo 1 "Bella Venezia" e il Polo 3 "Cascina Pioppaio" ed infine il Polo 44 "La Casella" e il Polo 5 "Boscone Cusani", che presentano punteggio di propensione inferiore a 0,5.

Si ribadisce, comunque, che in questa fase dell'analisi non è importante stabilire se un dato polo occupi la seconda posizione piuttosto che la prima o la terza, quanto riuscire a discriminare in modo chiaro i poli sulla base della maggiore o minore propensione al potenziamento dell'attività estrattiva, sulla base delle loro caratteristiche e delle caratteristiche delle aree limitrofe. Tale valutazione, pertanto, fornisce una chiara ed univoca indicazione alle scelte pianificatorie per il potenziamento dei volumi estraibili di sabbie ad uso industriale.

Il Documento Preliminare acquisisce tale valutazione, prevedendo il potenziamento dei Poli 42 "Podere Stanga", Polo 43 "Ca' Morta", Polo 1 "Bella Venezia" e Polo 3 "Cascina Pioppaio".

Tabella 4.4.9 - Classifica di propensione al potenziamento dell'attività estrattiva ottenuta dalla sommatoria dei punteggi di ciascun indicatore moltiplicati per il peso relativo.

Polo oggetto di valutazione	Punteggi di propensione complessivi	Classifica (ranking)
Polo 42 "Podere Stanga"	0,862	1
Polo 43 "Ca' Morta"	0,653	2
Polo 1 "Bella Venezia"	0,634	3
Polo 3 "Cascina Pioppaio"	0,608	4
Polo 44 "La Casella"	0,493	5
Polo 5 "Boscone Cusani"	0,393	6

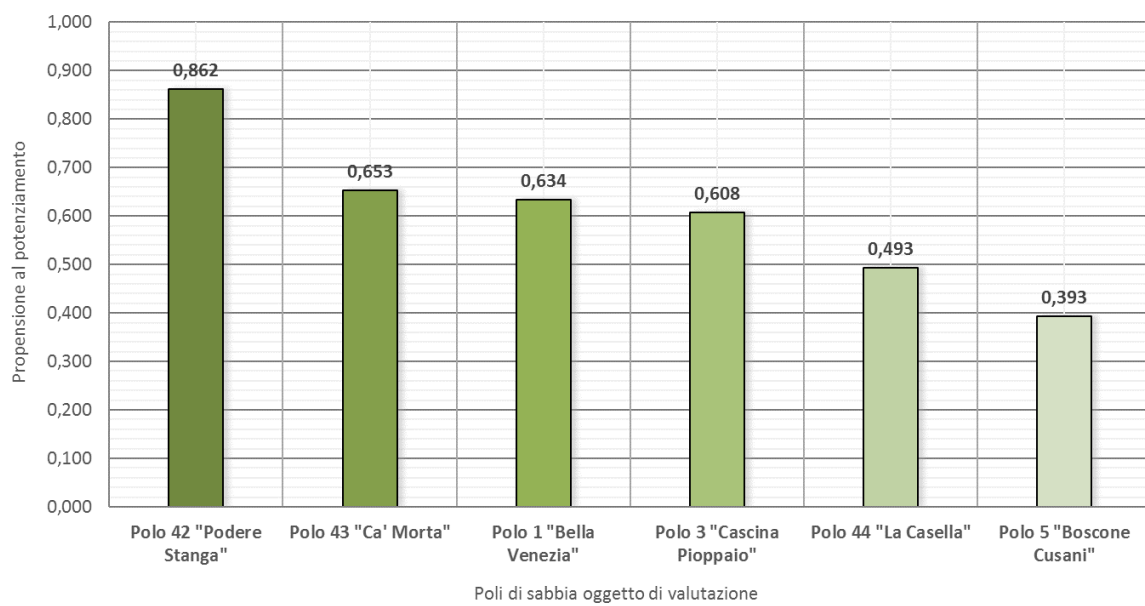


Figura 4.4.2 - Classifica di propensione al potenziamento dell'attività estrattiva finalizzata all'estrazione di sabbie per uso industriale.

## **5 FASE 5 – VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO (COERENZA ESTERNA)**

### **5.1 ASPETTI INTRODUTTIVI**

La Fase 5 rappresenta la vera e propria valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale delle singole azioni della Variante di Piano (valutazione *ex-ante*), che saranno confrontate, attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti, con gli obiettivi di sostenibilità, permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna azione e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi. La metodologia valutativa impiegata è analoga a quella impiegata dal PIAE vigente, permettendo di confrontare direttamente i risultati ottenuti e di verificare gli effetti della Variante anche sull'intero assetto del Piano vigente.

La metodologia proposta prende avvio da un procedimento puramente qualitativo (la tipizzazione degli impatti), per giungere ad una quantificazione della sostenibilità ambientale e territoriale degli interventi.

La Val.S.A.T., infatti, *valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal Piano, tenendo conto delle possibili alternative e inoltre individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità* (DCR 173/2001).

La metodologia valutativa prevede la verifica delle azioni della Variante al PIAE con gli obiettivi di sostenibilità, finalizzata a verificare le condizioni di sostenibilità delle singole azioni della Variante di Piano e complessivamente di ciascuna componente ambientale.

In presenza di effetti negativi sono elaborate Schede Tematiche di approfondimento nelle quali si approfondiscono ulteriormente le valutazioni effettuate e si individuano gli interventi di mitigazione e/o di compensazione finalizzati a garantire o ad incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi, definendone i limiti e le condizioni allo sviluppo derivanti dalle caratteristiche ambientali e territoriali provinciali (Figura 5.1.1).

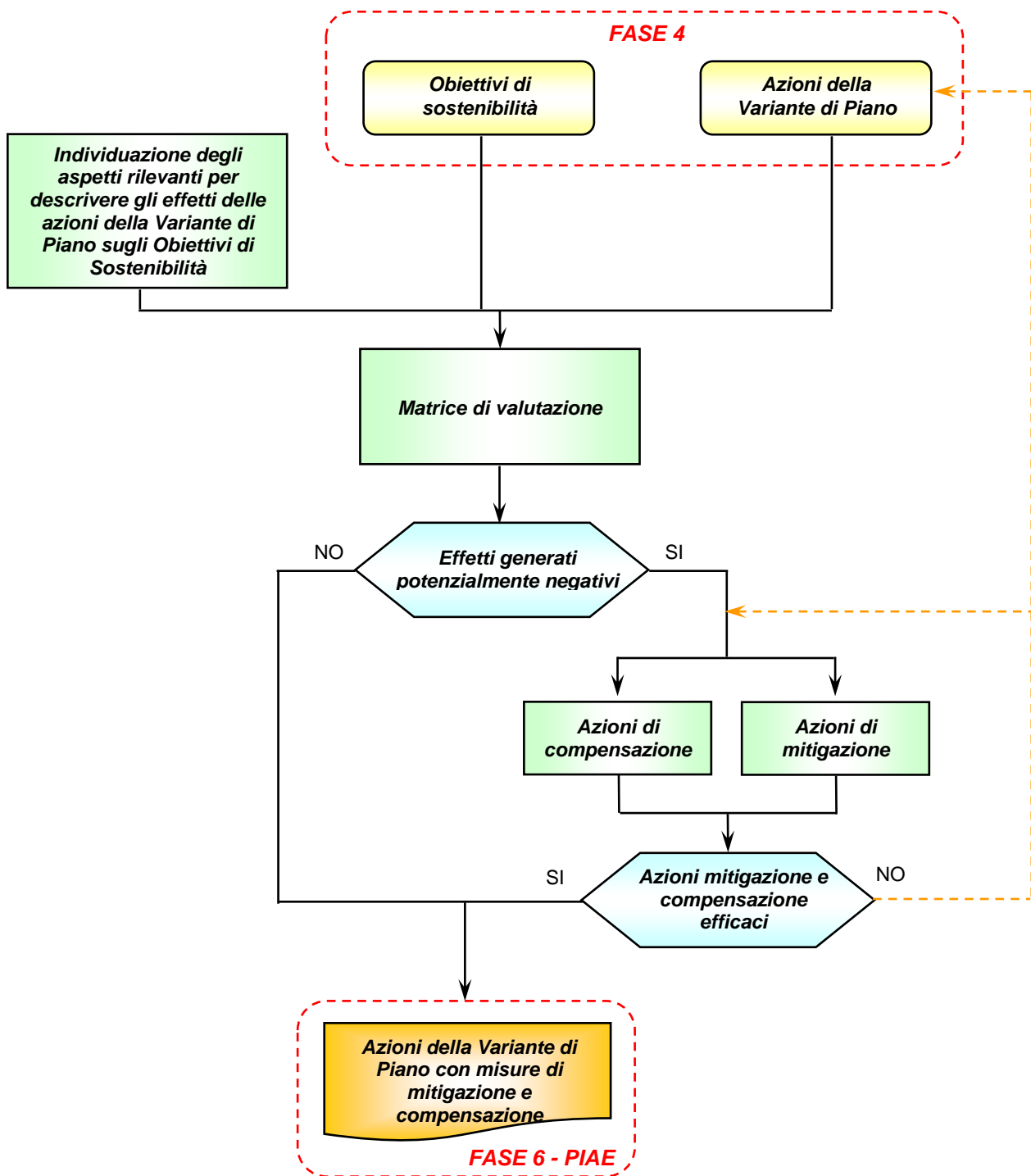


Figura 5.1.1 - Schema metodologico della Fase 5 (Valutazione di sostenibilità delle azioni della Variante di Piano).

## **5.2 ASPETTI METODOLOGICI**

### **5.2.1 Valutazione qualitativa e quantitativa di sostenibilità**

La valutazione di sostenibilità delle singole azioni della Variante di Piano si basa sul confronto tra le azioni stesse e gli obiettivi di sostenibilità.

Coerentemente con quanto sviluppato nell'ambito della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) del PTCP vigente e del PIAE vigente e comunque ispirata dalle metodologie comunemente utilizzate nelle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, la metodica impiegata per la valutazione dei potenziali impatti di ogni azione della Variante di Piano sugli obiettivi di sostenibilità è basata sulla caratterizzazione degli attributi degli impatti stessi, che ne specificano la natura (tipizzazione).

Gli attributi che saranno considerati sono quelli impiegati nella Val.S.A.T. del PTCP vigente e del PIAE vigente.

Successivamente, considerando che la tipizzazione deve condurre alla possibilità di dare una valutazione di quanto la Variante di Piano propenda verso la propria sostenibilità, si tramuteranno i tipi di impatto in punteggi di impatto.

Per ciascuna azione della Variante di Piano, sommando algebricamente i punteggi di impatto relativi a tutti gli obiettivi di sostenibilità interessati dall'azione stessa, si ottiene un punteggio complessivo di impatto, che potrà essere:

- positivo: l'azione determina complessivamente effetti ambientali positivi, si dovranno comunque prevedere specifiche azioni di mitigazione per superare o comunque limitare eventuali situazioni di parziale criticità (obiettivo di sostenibilità che presenta un punteggio di impatto negativo) e si potranno prevedere azioni di mitigazione per situazioni non critiche, ma di cui si intravedono margini di miglioramento;
- nullo: l'azione determina effetti ambientali complessivamente nulli o non determina effetti ambientali: dovranno comunque essere previste specifiche azioni di mitigazione finalizzate a risolvere o comunque limitare eventuali condizioni di criticità riscontrate (obiettivi di sostenibilità che presentano punteggi di impatto negativi);
- negativo: l'azione determina complessivamente effetti ambientali negativi, dovranno essere previste specifiche azioni di mitigazione finalizzate a risolvere o comunque limitare le condizioni di criticità riscontrate (obiettivi di sostenibilità che presentano punteggi di impatto negativi).

### **5.2.2 Schede tematiche di approfondimento**

Al fine di rendere maggiormente esplicite le motivazioni delle valutazioni effettuate, saranno elaborate specifiche schede nelle quali saranno commentati e approfonditi i possibili effetti negativi o incerti delle scelte della Variante di Piano sulle componenti ambientali considerate, specificando i rischi per la salute umana e per l'ambiente, il valore e la vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata e gli effetti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale, oltre alla definizione dei limiti e delle condizioni imposte allo sviluppo derivanti dalle caratteristiche ambientali e territoriali provinciali.

In ogni scheda saranno, inoltre, descritti gli interventi che potranno o dovranno essere attuati per garantire e incrementare la sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte della Variante di Piano che genereranno impatti negativi.

Le misure di mitigazione e di compensazione definite dalla Val.S.A.T. saranno, in fase di redazione della Variante di PIAE, inserite all'interno del Piano medesimo, integrandole nelle NTA per quanto attiene alle indicazioni generali e nelle schede delle singole attività estrattive per quanto attiene alle indicazioni specifiche.

### **5.3 RELAZIONE RELATIVA ALLE CONSEGUENZE IN TERMINI DI EMISSIONI PER GLI INQUINANTI PM10 ED NO<sub>x</sub> DEL PIANO – SALDO EMISSIVO DELLE AZIONI DI PIANO**

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) della Regione Emilia-Romagna, approvato con deliberazione n.115/2017 dell'Assemblea Legislativa ed entrato in vigore il 21 aprile 2017 (data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale delle Regione dell'avviso di approvazione), all'art.8 comma 1 delle NTA prevede che *il parere motivato di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi, generali e di settore operanti nella Regione Emilia-Romagna di cui al Titolo II, della Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, si conclude con una valutazione che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani o programmi, se le misure in essi contenute determinino un peggioramento della qualità dell'aria e indica le eventuali misure aggiuntive idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte.*

A tal proposito, l'art.8 comma 3 delle NTA prevede che *il proponente del piano sottoposto alle procedure di cui al comma 1 ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NO<sub>x</sub> del piano o programma e contenente le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti.*

Nella Relazione generale di Piano è specificato che *la qualità dell'aria si intende "peggiorata" quando si stima un incremento, nell'area considerata, delle concentrazioni degli inquinanti valutati, eventualmente anche attraverso modellistica, rispetto:*

- *agli scenari tendenziali, in caso di nuovo piano o programma; per la definizione degli scenari tendenziali, è opportuno considerare come scenari di riferimento quelli utilizzati all'interno del PAIR;*
- *agli scenari tendenziali previsti dal piano o programma da variare, tenendo conto inoltre delle modifiche intervenute nel territorio in esame, in caso di variante o in mancanza di scenari, ai valori relativi all'ultimo anno disponibile, pubblicati sul sito di ARPAE.*

La Relazione generale di Piano specifica, infine, che *in linea con gli obiettivi perseguiti dal presente Piano, gli inquinanti da considerare sono il PM10 e l'NO<sub>x</sub> e che per "ridotto al minimo" s'intende il fatto che siano state adottate tutte le possibili misure di mitigazione che comportano la minimizzazione dell'impatto sulla qualità dell'aria. Le eventuali misure di compensazione dovranno essere prescritte tenuto conto anche della sostenibilità economica (cfr. paragrafo 9.7.1 della Relazione generale di Piano).*

Pertanto, verrà predisposta una *"Relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NO<sub>x</sub> del Piano e contenente le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti"*, che assolve a quanto previsto dall'art.8 comma 3 delle NTA del PAIR 2020 vigente. In riferimento a quanto espresso nella Relazione generale del PAIR, quindi, si procederà con la valutazione del bilancio tra le emissioni che le previsioni della Variante di Piano in oggetto introducono e le emissioni derivanti dalle previsioni del Piano vigente (PIAE 2011). Inoltre, considerando che la qualità dell'aria in termini di concentrazione degli inquinanti in atmosfera dipende in modo diretto dalle quantità di inquinanti emessi in atmosfera, è ragionevole affermare che, al netto di effetti di scala sovralocale, la qualità dell'aria locale è direttamente proporzionale alle emissioni in atmosfera generate.

## 6 FASE 6 – MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DI PIANO

### 6.1 PRIMA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI MONITORAGGIO

L'ultima fase del procedimento valutativo (Figura 6.1.1) deve essere volta alla definizione di indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (DCR n.173/2001).

In modo particolare, è necessario definire i parametri di sorveglianza volti a verificare l'adeguatezza delle scelte della Variante del PIAE in oggetto e l'evoluzione temporale del sistema ambientale provinciale. A ciò si aggiunge la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

Il monitoraggio sarà effettuato tramite la misurazione, con modalità e tempistica definite, di una serie di parametri (indicatori) che permettano di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni della Variante di Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione *in-itinere* e la valutazione *ex-post* (Figura 6.1.1).

A tal proposito è necessario evidenziare che il PIAE vigente risulta già dotato di un proprio Piano di monitoraggio, la cui attuazione ha già portato alla elaborazione del primo Report periodico, il quale ha fornito utili indicazioni per la redazione della Variante in oggetto. Al fine di garantire la possibilità di ottenere un adeguato storico dei dati che permetterà di effettuare anche valutazioni tendenziali, oltre che di solo stato, sulle grandezze e sui fenomeni oggetto di monitoraggio, si ritiene opportuno prendere avvio dal Piano di monitoraggio del PIAE vigente. Tuttavia, in seguito all'implementazione di tale Piano di monitoraggio è emersa la necessità di rivedere alcuni indicatori, in quanto si sono rivelati di difficile popolamento (indicatori 3, 7, 13, 14, 25, 28, 30, 38) e di inserirne uno nuovo per controllare alcuni aspetti di dettaglio altrimenti non pienamente considerati (indicatore 41 - Tabella 6.1.1).

Il presente documento, pertanto, ha acquisito i contenuti del piano di monitoraggio del PIAE vigente, proponendone la modifica in relazione alle indicazioni emerse durante la fase di monitoraggio dello stesso. Ulteriori modifiche potranno essere apportate a seguito della Conferenza di Pianificazione e della definizione delle specifiche azioni della Variante di Piano. Coerentemente con tali modifiche sarà aggiornato anche il set di indicatori da inserire nei piani di monitoraggio della Val.S.A.T. dei PAE previsto dal PIAE vigente.

In continuità con quanto espresso dal PIAE vigente, elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 2,5 anni circa dall'approvazione della presente Variante dovrà essere prodotto un Report da rendere pubblico, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della Val.S.A.T.. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

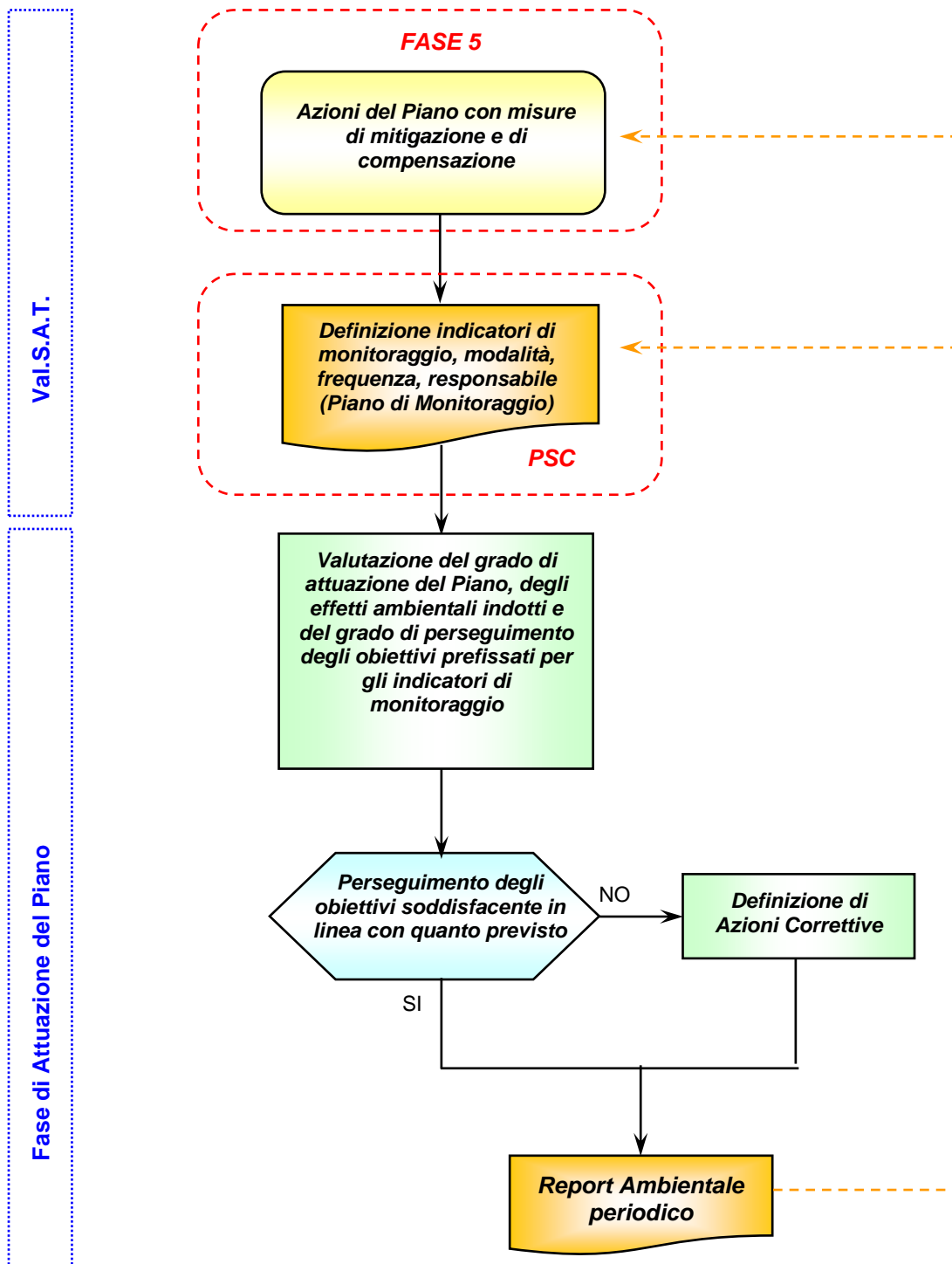


Figura 6.1.1 – Schema metodologico della Fase 6 (Monitoraggio degli effetti di Piano).



Tabella 6.1.1 – Indicatori di monitoraggio della Val.S.A.T. del PIAE vigente (in giallo gli indicatori oggetto di proposta di modifica e in verde proposta di nuovi indicatori).

Codice	Indicatore	Descrizione sintetica	Proposta di modifica
01	<i>Stato di attuazione della pianificazione comunale</i>	Per ogni previsione del PIAE valuta se sono stati elaborati i P.A.E. comunali	-
02	<i>Stato di attuazione delle procedure di Valutazione di impatto ambientale</i>	Valuta a scala provinciale il numero di procedure di V.I.A. che sono state attivate	-
03	<i>Tempi di attivazione delle attività estrattive</i>	Valuta il tempo intercorso dall'approvazione del Piano al rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva	Si propone di considerare il tempo intercorso dalla richiesta di attivazione della procedura di VIA (e non a partire dall'approvazione del Piano) al rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva
04	<i>Numero di ditte autorizzate</i>	Valuta il numero di ditte autorizzate allo svolgimento delle attività estrattive	-
05	<i>Stato di attivazione degli interventi estrattivi</i>	Per ogni polo valuta la % degli interventi estrattivi previsti effettivamente attivati	-
06	<i>Stato di avanzamento degli interventi estrattivi</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta i quantitativi estratti	-
07	<i>Disponibilità residua</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta i quantitativi ancora disponibili rispetto a quelli pianificati dal Piano	Si propone di fare riferimento ai quantitativi realmente disponibili, includendo i residui.
08	<i>Profondità di escavazione</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta la profondità di escavazione rispetto a quanto previsto dal Piano	-
09	<i>Quantitativi utilizzati per la realizzazione di opere pubbliche</i>	Valuta a scala provinciale i quantitativi di inerti utilizzati per la realizzazione di opere pubbliche	-
10	<i>Quantitativi estratti con interventi di sistemazione idraulica</i>	Per ogni corso d'acqua valuta i quantitativi estratti nel corso di interventi di sistemazione idraulica	-
11	<i>Quantitativi estratti con interventi di realizzazione di bacini idrici</i>	Valuta i quantitativi estratti nel corso di interventi di realizzazione di bacini idrici	-
12	<i>Soddisfacimento dei fabbisogni stimati</i>	Verifica nel tempo il grado di soddisfacimento dei fabbisogni stimati dal Piano	-
13	<i>Modalità di trasporto del materiale</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta le modalità di trasporto dei materiali estratti verso i principali utilizzatori (via gomma/via acqua). In modo particolare per il trasporto via gomma deve essere considerato il chilometraggio delle viabilità comunali e provinciali interessate	Si propone di limitare il chilometraggio alle strade principali/provinciali in quanto il dato non è tracciato ed è quindi solo possibile desumerlo dai progetti.
14	<i>Interferenza con il sistema insediativo esistente</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta la presenza di abitazioni nei pressi dell'area sottoposta ad intervento estrattivo ed interessata dall'attività dei mezzi d'opera	Si propone di verificare l'applicabilità dell'indicatore (riferito solo alla viabilità comunale nell'intorno della cava)
15	<i>Predisposizione delle piazzole attrezzate per la raccolta di inerti da demolizione</i>	Per ogni Comune valuta la predisposizione o meno delle piazzole attrezzate per la raccolta degli inerti di demolizione, come prescritto dal Piano	

Codice	Indicatore	Descrizione sintetica	Proposta di modifica
16	<i>Impianti autorizzati al recupero di rifiuti inerti non pericolosi</i>	Valuta la predisposizione o meno di impianti autorizzati al recupero di rifiuti inerti non pericolosi	-
17	<i>Presenza di incentivi volti a favorire il riutilizzo degli inerti da demolizione</i>	Valuta la presenza, nei capitolati delle opere pubbliche, di specifiche indicazioni in merito all'utilizzo di materiali inerti da demolizione	-
18	<i>Materiali inerti non pericolosi recuperati</i>	Per ogni Comune valuta i quantitativi recuperati di materiali inerti non pericolosi	-
19	<i>Accordi di programma sottoscritti relativamente al recupero di materiali inerti</i>	Valuta il numero di accordi di programma sottoscritti (ad es. con Comuni o Associazioni di categoria) relativamente al recupero di materiali inerti provenienti dagli scarti delle costruzioni e demolizioni e dalla risulta degli scavi	-
20	<i>Stato di attuazione e qualità degli interventi di sistemazione</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta lo stato di attuazione e la qualità degli interventi di sistemazione previsti	-
21	<i>Aree di delocalizzazione degli interventi di naturalizzazione</i>	Per ogni polo e/o ambito valuta le aree di delocalizzazione degli interventi di naturalizzazione	-
22	<i>Stato di attuazione del monitoraggio ambientale</i>	Per ogni polo e/o ambito evidenzia il rispetto o meno delle misure di monitoraggio	-
23	<i>Controllo delle infrazioni</i>	Valuta a scala provinciale il numero di sanzioni emesse a carico di operatori del settore	-
24	<i>Presenza di certificazioni EMAS, ISO</i>	Valuta a scala provinciale l'adozione da parte di aziende operanti nel settore estrattivo di sistemi di certificazione/ qualità	-
25	<i>Adeguamento impianti di lavorazione degli inerti alle prescrizioni del Piano</i>	Verifica la scelta degli impianti classificati come "scarsamente compatibili" se delocalizzare o rendere maggiormente compatibili le strutture con interventi di mitigazione ed arretramento dalle zone A1, A3, B1 individuate dal PTCP	Si ritiene non più rappresentativo in quanto il PIAE 2011 ha univocamente individuato gli impianti compatibili, superando la suddivisione tra sufficientemente, mediamente e totalmente compatibili.
		Per ogni impianto verifica lo stato di attuazione dei Progetti di Sviluppo e Qualificazione (PSQ)	-
		Verifica di attuazione degli interventi di ripristino in caso di delocalizzazione	-
		Verifica dello stato di attività/inattività degli impianti	-
		Per ogni impianto verifica i quantitativi lavorati	-
		Per ogni impianto verifica l'utilizzo di risorse per delocalizzazione (inerti assegnati per incentivare la delocalizzazione)	-
		Per ogni impianto verifica dei quantitativi di acqua utilizzati per il lavaggio inerti	-
		Per ogni impianto verifica l'altezza dei cumuli di stoccaggio dei materiali inerti	-
26	<i>Qualità delle acque sotterranee</i>	Valuta Stato chimico (SCAS), Stato quantitativo (SquAS) e Stato Ambientale (SAS) delle acque sotterranee relativamente alle stazioni di monitoraggio situate a valle rispetto alla falda	-

Codice	Indicatore	Descrizione sintetica	Proposta di modifica
		Valutare le misure effettuate dai piezometri internamente ai poli e/o ambiti	-
27	<i>Qualità delle acque superficiali</i>	Valuta Stato Ecologico (SECA) e Ambientale (SACA) delle acque superficiali relativamente alle stazioni di monitoraggio in prossimità dei poli e/o ambiti	-
28	<i>Prestazioni ambientali del parco mezzi (mezzi d'opera e mezzi di trasporto)</i>	Quota di mezzi ricadenti in ognuna delle classi individuate dalle normative di riferimento per i mezzi stradali (Euro 1 - 5).	Si propone di limitare l'indicatore ai mezzi d'opera in quanto il trasporto dei materiali estratti è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
		Quota di mezzi ricadenti in ognuna delle classi individuate dalle normative di riferimento per i mezzi di cantiere (Stage I - IV)	
29	<i>Dimensione del parco mezzi attivo</i>	Numero di mezzi impiegati nelle attività estrattive (mezzi d'opera e mezzi di trasporto) suddivisi per categoria.	-
30	<i>Operatività dei mezzi</i>	Volume medio movimentato da un mezzo d'opera nell'unità di tempo	Non rappresentativo e di impossibile reperimento in quanto le ditte non contabilizzano le ore di attività dei mezzi in cava e in quanto il trasporto esterno è prevalentemente effettuato dall'acquirente con mezzi propri, non afferibili alla Ditta autorizzata all'attività estrattiva.
		Viaggi medi giornalieri dei mezzi di trasporto	
31	<i>Realizzazione delle sistemazioni finali</i>	Aree a sistemazione finale a bosco mesofilo o igrofilo realizzate	-
		Aree a sistemazione finale a macchia - radura realizzate	-
		Aree a sistemazione finale ad aree prative con siepi e filari realizzate	-
		Aree a sistemazione finale a zone umide realizzate	-
32	<i>Ripristino dell'uso agricolo nelle aree di ex-cava</i>	Aree a sistemazione finale ad uso agricolo realizzate	-
33	<i>Realizzazione di sistemazioni finali a lago</i>	Superficie di bacini lacustri realizzate	-
34	<i>Realizzazione di bacini per l'agricoltura</i>	Quantità di acqua invasata nei bacini irrigui e/o ad uso plurimo	-
35	<i>Molestie acustiche generate dall'attività estrattiva</i>	Individuazione di situazioni puntuali di disturbo a carico di recettori sensibili	-
36	<i>Disturbi da produzioni di polveri</i>	Individuazione di situazioni puntuali di disturbo a carico di recettori sensibili	-
37	<i>Grado di ossigenazione della colonna d'acqua</i>	Percentuale di saturazione dell'ossigeno lungo la colonna d'acqua, misurato nel punto di massima profondità del bacino, nel periodo in cui è atteso il rimescolamento della massa d'acqua.	-
38	<i>Volumi d'acqua in condizioni di anossia</i>	Volume di acqua appartenente allo strato ipolimnico, nelle condizioni di massima stratificazione termica.	L'indicatore può essere compilato solo disponendo dei dati relativi alle quantità di acqua al di sopra e al di sotto del livello di anossia rilevato in occasione del monitoraggio ambientale. Si propone quindi di modificare le norme del Piano in modo da raccogliere sistematicamente tali dati in occasione delle Relazioni annuali (da presentare entro il 30 novembre di ciascun anno dell'autorizzazione).

<b>Codice</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Descrizione sintetica</b>	<b>Proposta di modifica</b>
39	<i>Grado di eutrofia del bacino lacustre</i>	Valutazione dell'eutrofia delle acque mediante determinazione della concentrazione di clorofilla a fitoplanctonica.	-
40	<i>Riduzione delle previsioni estrattive</i>	Riduzione delle previsioni estrattive a seguito dell'applicazione dei meccanismi di decadimento e dimezzamento (art. 5 e 6 NTA)	-
41	Stato di attuazione delle piantumazioni necessarie alla compensazione della CO <sub>2</sub> prodotta in fase di cantiere	Verifica della corrispondenza tra il numero di piante previste dal progetto e quello messo a dimora e verifica del numero di fallanze. Tale verifica dovrà essere attuata anche in riferimento alle tempistiche previste dal progetto.	Inserimento nuovo indicatore

## 7 RAPPORTI DELLA VARIANTE DI PIANO CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

### 7.1 PREMESSA

Gli strumenti legislativi di riferimento per la protezione della natura nei Paesi dell'Unione Europea sono la Direttiva 79/409/CEE (ora Direttiva 2009/147/CE), nota come "Direttiva Uccelli", e la Direttiva 92/43/CEE, nota come "Direttiva Habitat". Queste direttive comunitarie contengono le indicazioni per conservare la biodiversità nel territorio degli Stati Membri; in particolare contengono gli allegati con le liste delle specie e degli habitat di interesse comunitario e, fra questi, quelli considerati prioritari (ovvero quelli maggiormente minacciati).

Le due direttive prevedono, inoltre, la realizzazione di una rete di aree caratterizzate dalla presenza delle specie e degli habitat degni di tutela. Queste aree sono denominate "Zone di Protezione Speciale" (ZPS), se identificate per la presenza di specie ornitiche definite dalla "Direttiva Uccelli", mentre sono denominate "Siti di Importanza Comunitaria" (SIC) se identificate in base alla presenza delle specie faunistiche e degli habitat definiti dalla "Direttiva Habitat".

L'obiettivo finale è quello di creare una rete europea interconnessa di Zone Speciali di Conservazione denominata "Natura 2000", attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.

Il DPR 12/03/2003 n° 120, recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, prevede (art. 6, comma 3) che *"i proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi"*. Considerato che le previsioni estrattive della presente Variante al PIAE 2011 non sono connesse alla gestione e alla conservazione dei Siti Natura 2000 presenti sul territorio della provincia di Piacenza, il Piano deve essere sottoposto a Valutazione di incidenza nel rispetto degli indirizzi contenuti nel summenzionato allegato G del DPR 12/03/2003 n° 120.

Si ricorda inoltre che, ai sensi del punto 3.1 della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24-07-2007 *"l'autorità competente alla valutazione di incidenza di un piano nei confronti di un sito della Rete Natura 2000 è lo stesso soggetto pubblico cui compete l'approvazione del piano stesso. [...] La valutazione di incidenza "è effettuata nell'ambito della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) e dovrà tenere conto anche delle eventuali modifiche apportate durante la fase d'osservazioni e controdeduzioni del piano stesso"*.

A tale proposito, la Variante di Piano per l'adozione sarà accompagnata da specifico "Studio di Incidenza", volto alla verifica dei possibili effetti delle previsioni della Variante di Piano sui Siti Natura 2000 e alla definizione delle conseguenti misure di mitigazione e/o compensazione.

### 7.2 SITI RETE NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATI DALLA VARIANTE

I siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio della provincia di Piacenza sono in tutto 16 (13 SIC e 3 SIC/ZPS). I siti SIC/ZPS sono concentrati nel settore settentrionale ed, in particolare, lungo il confine nord è presente il sito SIC/ZPS IT4010018 "Fiume Po da rio Boriacco a Bosco ospizio" che copre l'asta del Fiume da est ad ovest e lungo le aste fluviali del

Trebbia e del Nure sono presenti i Siti SIC/ZPS IT4010016 “Basso Trebbia” e SIC/ZPS “Conoide del Nure e Bosco di Fornace vecchia”. I restanti siti SIC sono distribuiti nella zona meridionale del territorio provinciale, in contesti collinare e montani (Figura 7.2.1). Oltre ai Siti presenti nella provincia di Piacenza è opportuno specificare la presenza, nella provincia di Cremona, dei Siti ZPS IT20A0501 “Spinadesco” e SIC IT20A0016 “Spiaggioni di Spinadesco”, collocati in adiacenza al Sito SIC/ZPS IT4010018 a nord del Comune di Monticelli d’Ongina.

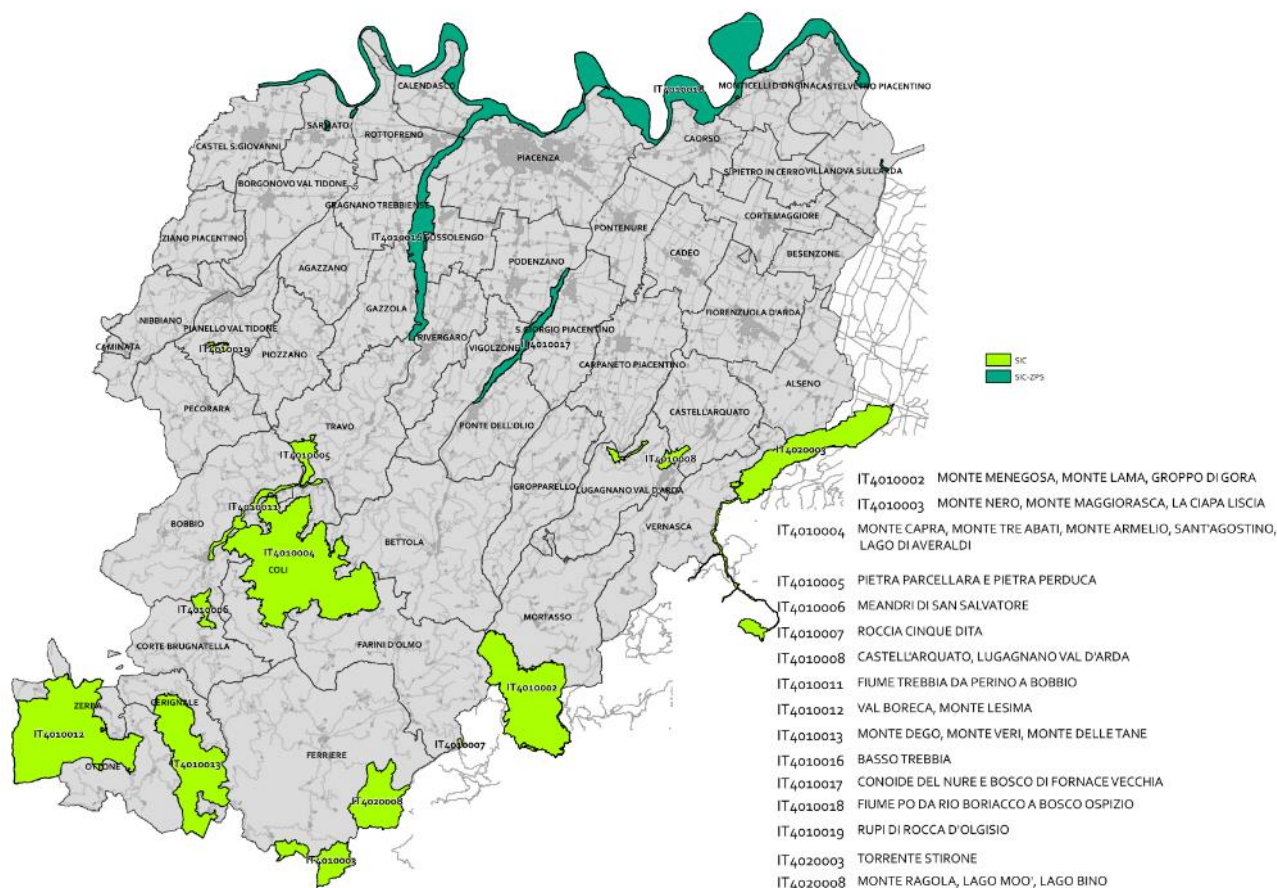


Figura 7.2.1 - individuazione dei Siti Rete Natura 2000 nella Provincia di Piacenza (fuori scala).

I Poli di sabbia, di cui si propone il potenziamento con la presente Variante, sono collocati nel settore settentrionale della provincia di Piacenza, localizzandosi in corrispondenza del Sito SIC/ZPS IT4010018 sia esternamente ad esso, sia adiacenti o all'interno dello stesso (Tabella 7.2.1 e Figura 7.2.2). Gli altri siti si collocano a maggiore distanza dai poli di sabbia, ragionevolmente tali da non determinare effetti su di essi. A seguito della definizione delle specifiche azioni della Variante di Piano, oltre che delle indicazioni della Conferenza di Pianificazione, lo Studio di Incidenza potrà essere esteso ad ulteriori Siti. Si specifica che all'interno del Polo 3 “Cascina Pioppaio” è già attiva l'estrazione di materiali ed ulteriori unità estrattive hanno superato positivamente la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza.

A livello preliminare, di seguito si riportano le principali caratteristiche dei Siti SIC/ZPS IT4010018 “Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio”, ZPS IT20A0501 “Spinadesco” e SIC IT20A0016 “Spiaggioni di Spinadesco”.



Tabella 7.2.1 - Distanze tra i poli di sabbia di cui si propone il potenziamento e i siti SIC/ZPS presenti.

Polo 1 "Bella Venezia"	Polo 3 "Cascina Pioppaio"	Polo 43 "Ca' Morta"	Polo 42 "Podere Stanga"
Confinante SIC/ZPS IT40100018	Interno al SIC/ZPS IT40100018, Adiacente al SIC IT20A0016 e ZPS IT20A0501	1,3 km da SIC/ZPS IT40100018	Adiacente SIC/ZPS IT40100018

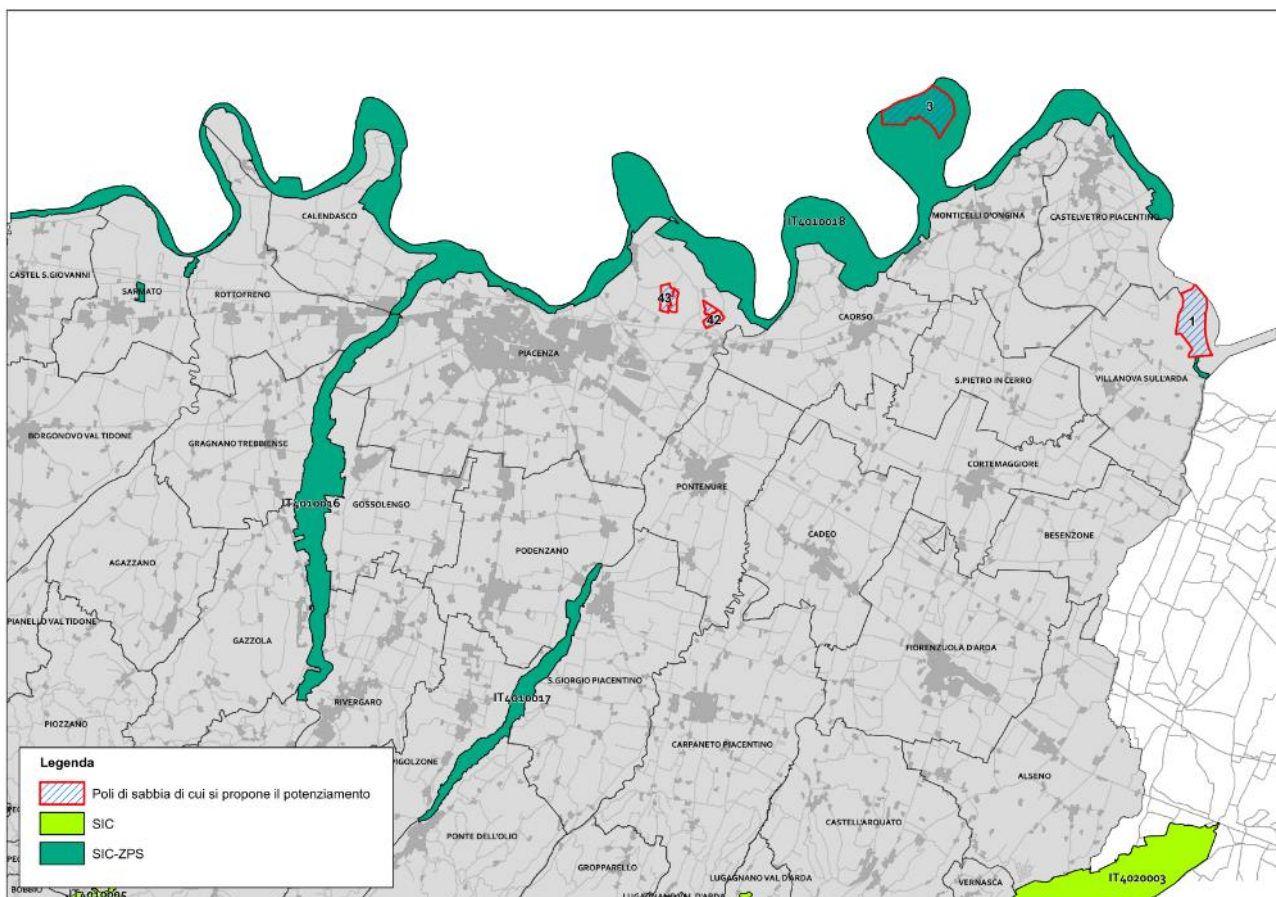


Figura 7.2.2 - Inquadramento dei poli di sabbia di cui si propone il potenziamento e dei siti SIC/ZPS della provincia di Piacenza (fuori scala).

**7.2.1 Descrizione del sito SIC/ZPS IT4010018 “Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio”**

Il sito è costituito dal tratto del Fiume Po (sponda emiliana) in corrispondenza del territorio provinciale di Piacenza, confinante con le province di Pavia e Cremona fino quasi all’inizio del territorio parmense. Si tratta dell’area fluviale padana di probabile maggiore importanza in Emilia-Romagna, non foss’altro per la collocazione in un tratto di pianura ancora alto che consente anche in magra uno scorrimento abbastanza veloce del F. Po. Golene (tratti inondabili dalle piene), lanche (bracci morti del fiume a scorrimento lentissimo), argini e ripe di diversa foggia delimitano il corso d’acqua che scorre su sedimenti anch’essi variabili dalla ghiaia al limo più fine (prevalgono sabbie medie e grossolane), in un contesto vegetazionale che varia dalla foresta-galleria, fino alla prateria semiarida di dossi sabbiosi asciutti, a vari tipi di vegetazione acquatica. Il sito, di forma meandreggiante come le strutture fluviali ricalcate, che tra l’altro comprendono le confluente in F. Po di grossi affluenti come il T. Tidone, il F. Trebbia, il T. Nure e il T. Chiavenna, è suddivisibile in un terzo "forestale" (a prevalenza di impianti di pioppo) con boschi e boscaglie ripariali, un terzo agricolo con seminativi, colture estensive e qualche prato

incolto, infine un terzo di habitat acquatici, con isole sabbiose e canneti. Per circa 1.500 ettari (meno di un quarto dell'intero sito) insistono aziende faunistico-venatorie (Isola Serafini, Bosco Celati) e Oasi di protezione (la più vasta è Isola De Pinedo). Per vicinanza con siti industriali e urbani di notevole impatto e per facile percorribilità dovuta alla mancanza di ostacoli naturali e conseguente diffusissima viabilità, l'area risulta molto antropizzata, genericamente alterata e facilmente alterabile.

L'Ente gestore del Sito è l'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia occidentale; per il sito SIC-ZPS IT4010016 è presente il Piano di Gestione e le Misure Specifiche di Conservazione approvati dalla Provincia di Piacenza con Del. C.P. n. 7 del 3/10/2014 e successivamente modificati dalla Provincia di Piacenza con Del. C.P. n. 14 del 22/12/2014.

### **7.2.2 Descrizione del sito ZPS IT20A0501 "Spinadesco" e del sito SIC IT20A0016 "Spiaggioni di Spinadesco"**

Il sito comprende un ampio tratto di golena del Fiume Po, compreso tra la foce dell'Adda a ovest e la città di Cremona a est. L'area racchiude varie tipologie di ambienti golenali relitti, quali boschi igrofilo a Salice bianco (*Salix alba*), lanche e soprattutto imponenti depositi alluvionali che costituiscono vaste aree sabbiose e limose (denominate "spiaggioni") con bracci fluviali secondari temporanei, a creare un contesto di grandissima importanza per la sosta e nidificazione di numerose specie di uccelli. Questi habitat sono sottoposti a una continua dinamica di rinnovamento a causa delle periodiche piene fluviali.

Gli habitat di origine agricola (essenzialmente seminativi e pioppeti) occupano inoltre una parte significativa del sito; questi ultimi presentano complessivamente pochi elementi di diversificazione (scarsi filari di salici e pioppi, alcuni grandi pioppi isolati) e sono certamente suscettibili di misure di miglioramento e integrazione.

La vegetazione arborea naturale, per quanto ridotta, presenta le caratteristiche degli originari querceti planiziali (Fornasari & Brusa 2008).



*Allegato 2.A*

***Matrici di effetto degli Obiettivi della Variante PIAE 2017 con gli Obiettivi del PTCP, PAA, PTR, PTA, PRGR, PRIT, PGRA e PAIR***

		<b>Obiettivi del PTCP – Asse 1 “La qualità dell’ambiente”</b>										
		Riconnettere e riqualificare gli spazi naturali frammentati nei contesti antropizzati	Integrare gli aspetti ecologici con le attività agricole	Tutelare e valorizzare i caratteri ambientali, paesistici, economici, storici e culturali delle aree naturali	Perseguire il contenimento dei consumi energetici, il miglioramento dell’efficienza nella produzione e nel consumo dell’energia	Perseguire la tutela della salute umana e dell’ambiente naturale e antropico dall’inquinamento atmosferico	Ridurre la quantità e l’esposizione della popolazione alle emissioni acustiche	Orientare la pianificazione territoriale e urbanistica verso la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento luminoso	Orientare la pianificazione territoriale e urbanistica verso la tutela della salute e la salvaguardia dell’ambiente dall’inquinamento elettromagnetico	Preservare la stabilità dei terreni ed il regolare deflusso delle acque superficiali e sotterranee	Proteggere le aree di pertinenza fluviale e prevenire e mitigare il rischio idraulico	Salvaguardare lo stato qualitativo ed ecologico delle risorse idriche e dei relativi processi di generazione e circolazione
<b>Obiettivi del PIAE 2017</b>		1.a.1	1.a.2	1.a.3	1.b.1	1.b.2	1.b.3	1.b.4	1.b.5	1.c.1	1.c.2	1.c.3
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano											
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile	X		X		X					X	X
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza											
4	Accertare l’attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio											V
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all’attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V		V		V					V	
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava											
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi											

Obiettivi del PIAE 2017		Obiettivi del PTCP – Asse 2 “La qualità del paesaggio e del patrimonio storico e culturale”						
		Preservare e valorizzare le aree di interesse paesaggistico - ambientale e le zone di interesse naturalistico	Costruire un sistema di conoscenza condivisa del patrimonio storico - insediativo	Tutelare e valorizzare il patrimonio storico-insediativo nelle sue componenti culturale e socio-economica	Definire criteri di intervento che assicurino coerenza fra le nuove trasformazioni urbanistico - edilizie e infrastrutturali e i caratteri di ambito paesaggistico	Riqualificare l'urbanizzato ed i suoi margini	Definire, per le unità di paesaggio individuate, “obiettivi di qualità paesaggistica”	Costruire una conoscenza del patrimonio culturale e paesaggistico completa, condivisa, accessibile ed aggiornabile, quale strumento essenziale per una efficace politica di tutela e valorizzazione e per una velocizzazione dei procedimenti amministrativi
		2.a.1	2.b.1	2.b.2	2.c.1	2.c.2	2.c.3	2.d.1
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano							
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile	X						
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza							
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.							
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V			V			
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava							
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi							V

		<b>Obiettivi del PTCP – Asse 3 “La qualità del sistema insediativo”</b>												
		Ottimizzare la localizzazione dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale	Salvaguardare l'identità e la matrice del sistema insediativo	Contribuire all'efficacia e all'efficienza dell'assetto territoriale, sviluppando relazioni di complementarità e di integrazione e un'organizzazione reticolare delle funzioni urbane tra i centri	Riconoscere le vocazioni che caratterizzano le diverse parti del territorio provinciale coordinando le azioni di valorizzazione e integrandone i ruoli in un disegno coerente	Rafforzare l'integrazione e la complementarità tra le politiche locali, sviluppate dai diversi territori all'interno di ciascuna area programma	Rispondere alla domanda di nuova residenza coerentemente con i criteri di sostenibilità	Attrarre nuovi residenti alla ricerca della qualità dell'abitare	Rispondere alla domanda di edilizia sociale	Sostenere la competitività del sistema produttivo locale offrendo opportunità localizzative idonee alle imprese locali ed attraendo nuove imprese	Promuovere il recupero e la riqualificazione delle aree produttive dimesse	Perseguire la coerenza tra assetto degli ambiti produttivi e assetto dei sistemi insediativi, infrastrutturale e dell'ecosistema	Favorire l'efficacia, la competitività e la coerenza tra le funzioni di eccellenza di rilevanza sovracomunale e le condizioni di accessibilità, le vocazioni ed il rango delle diverse parti del territorio	Sostenere la competitività, l'efficienza e l'efficacia della rete commerciale esistente
<b>Obiettivi del PIAE 2017</b>		3.a.1	3.a.2	3.a.3	3.b.1	3.c.1	3.d.1	3.d.2	3.d.3	3.e.1	3.e.2	3.e.3	3.f.1	3.f.2
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano													
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile									V			V	
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza												V	
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.	V												
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava										V	V		
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava													
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi													

		<b>Obiettivi del PTCP – Asse 4 “La qualità del territorio rurale”</b>										
		Mantenere la ruralità del territorio preservando la conduzione agricola e zootecnica	Potenziare la multifunzionalità dell'azienda agricola secondo le specifiche caratteristiche territoriali in connessione alle politiche settoriali della programmazione economica e dello sviluppo locale integrato	Conservare e/o ricostituire il patrimonio naturalistico con funzione di miglioramento della rete ecologica, riqualificazione del paesaggio agrario, contrasto ai fenomeni di dissesto	Attuare le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati in modo il più possibile consoni alle locali configurazioni edilizie, avendo cioè cura di rispettare il sistema edificatorio-storico esistente ed il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante, incentivandone il recupero	Tutelare e conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi, rafforzando e sostenendo la competitività e la struttura del sistema agricolo e zootecnico	Migliorare la qualità ambientale del territorio rurale, attraverso la riduzione degli impatti delle attività agricole in contesti di fragilità ambientale ed insediativa e l'incentivazione di interventi di rinaturazione	Rispettare il sistema edificatorio-storico esistente e il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante	Mantenere la conduzione agricola dei fondi e promuovere le attività integrative e compensative dei redditi agrari, con finalità di integrazione tra funzioni urbane e rurali	Migliorare la qualità ambientale dei sistemi urbani, attraverso interventi compensativi e mitigativi nelle parti maggiormente vocate alla ricostituzione della rete ecologica	Rispettare il sistema edificatorio-storico esistente e il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante <i>(non considerato nella valutazione in quanto già valutato nell'ambito dell'obiettivo 4.b.3)</i>	Tutelare e valorizzare gli ambiti del territorio rurale dotati di particolare pregio e interesse naturalistico ed ambientale
<b>Obiettivi del PIAE 2017</b>		4.a.1	4.a.2	4.a.3	4.a.4	4.b.1	4.b.2	4.b.3	4.c.1	4.c.2	4.c.3	4.d.1
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano											
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile	X		X		X			X			
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza											
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.	V				V						
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V		V								
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava											
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi											

		Obiettivi del PTCP – Asse 5 “La qualità della mobilità e delle reti”											
		Rafforzare le connessioni con la grande rete di collegamento nazionale/ regionale e la rete regionale di base	Potenziare ed incrementare la capacità di servizio delle connessioni trasversali e radiali interne al territorio Provinciale	Decongestionare gli assi viari di attraversamento dei principali centri urbani	Riorganizzare ed integrare i servizi extraurbani del TPL, preliminarmente alla pianificazione di bacino a cura di Tempi Agenzia e Tempi S.p.A.	Promuovere l'attivazione del Servizio Ferroviario Suburbano Piacentino (SFSP)	Promuovere la viabilità ciclabile	Potenziare la navigazione sul Fiume Po, sia per la fruizione turistica e il diporto, sia per la navigazione commerciale	Coniugare lo sviluppo delle nuove reti elettriche AT e AAT con la valorizzazione del paesaggio	Ottimizzare gli aspetti infrastrutturali e gestionali del sistema idrico integrato	Sensibilizzare l'utenza verso un uso consapevole della risorsa idrica	Agevolare la diffusione delle comunicazioni radio-televisive sull'intero territorio nel rispetto della pluralità delle emittenti locali e nazionali	Sviluppare le reti della conoscenza e l'impianto di una solida rete di telecomunicazioni a sostegno del sistema produttivo, della formazione e dei servizi alla persona
Obiettivi del PIAE 2017		5.a.1	5.a.2	5.a.3	5.b.1	5.b.2	5.b.3	5.b.4	5.c.1	5.c.2	5.c.3	5.c.4	5.d.1
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano												
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile			X				V					
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza												
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.									V			
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava												
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava												
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi												

Obiettivi del PIAE 2017		Obiettivi del Piano di Azione Ambientale					
		Misura A: Conservazione della biodiversità			Misura B: Riduzione dei rifiuti e ottimizzazione della gestione		
		Restaurare e ricostituire gli habitat favorevoli alle specie vegetali ed animali al fine di potenziare la resistenza dei sistemi naturali e di ridurre la frammentazione degli habitat	Contrastare gli effetti indotti dai cambiamenti climatici sulla diversità biologica	Conservare gli habitat e le specie sottoposti a maggiori minacce	Prevenzione della produzione di rifiuti mediante realizzazione di centri del riuso con la funzione di intercettare i beni a fine vita prima che diventino rifiuti.	Completamento dotazione regionale di «centri di raccolta» (Stazioni Ecologiche Attrezzate) e miglioramento organizzativo/informatico di quelli esistenti	Miglioramento della qualità dei «materiali» raccolti mediante avvio/estensione della raccolta porta a porta o domiciliarizzata spinta, ivi compreso l'acquisto di mezzi ad alimentazione ibrida o elettrici per la raccolta
		A.1	A.2	A.3	B.1	B.2	B.3
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano						
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile	V					
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza	X		X			
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.						
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V		V			
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava				V		
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi						

		Obiettivi del Piano di Azione Ambientale						
		C1 Aree ambientalmente compromesse		C2 Azioni per la qualità delle acque		C3 Azioni per la qualità dell'aria		
		Ripristino di aree degradate, dismesse e fortemente compromesse in cui vi è un elevato rischio di inquinamento delle matrici ambientali con priorità alle discariche sottoposte a procedura di infrazione; alle aree di discarica dismessa attivata ante D.lgs. 36/03 con particolare riguardo verso quelle ante D.P.R. 915/82 e alla rimozione di rifiuti abbandonati in aree pubbliche di rilevante pericolosità per le matrici ambientali	Ripristino di aree pubbliche sottoposte a procedimento di bonifica, con priorità a quelle in cui insistono vincoli d'uso e con valenza ambientale/sociale	Realizzazione di opere riguardanti il settore fognario – depurativo finalizzate al risanamento delle acque sotterranee e delle acque superficiali, con particolare attenzione ai corsi d'acqua che rappresentano i corridoi ecologici di un'Area protetta o un SIC/ZPS	Realizzazione di interventi riguardanti il settore acquedottistico finalizzati all'ottimizzazione della risorsa idrica in territorio montano ed in zone con elevate concentrazioni di nitrati	Interventi di incentivazione all'uso della mobilità elettrica nel trasporto pubblico locale, tramite sostituzione del parco veicolare più inquinante con mezzi alimentati ad energia elettrica	Realizzazione di piste ciclo - pedonali e loro interconnessione modale con i sistemi di trasporto pubblico	Interventi sul sistema della mobilità sostenibile e della qualità ambientale, finalizzati ad incentivare la mobilità pedonale, quali la progettazione partecipata di percorsi sicuri casa-scuola, ecc
C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	C3.1	C3.2	C3.3		
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano							
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile							
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza							
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.							
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V						
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava							
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi							



Obiettivi del PIAE 2017		Obiettivi del Piano Territoriale Regionale								
		Garantire contesti di vita ricchi di possibilità di scelta, non emarginati, in un territorio ecologicamente sano	Minimizzare gli impatti territoriali dell'urbanizzazione	Estendere l'identità urbana alla città effettiva, cioè alla città e il suo hinterland e le reti di città	Garantire la coesione e l'utilizzo di conoscenze per ottimizzare interazioni complesse fra uomo e natura	Garantire processi produttivi sempre più basati sull'innovazione e sulla valorizzazione delle competenze	Aprire le comunità locali a relazioni sociali, economiche e culturali globali	Garantire la cooperazione istituzionale e con il privato per elaborare e gestire processi complessi	Individuare le reti di governance per la minimizzazione degli impatti	Costruire comunità coese, solidali, partecipative
		D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano							V	V	
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile					V				
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza					V				
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.									
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava		V							
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava									
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi				V				V	

		Obiettivi del Piano Tutela Acque									
		Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi <i>(si reda PdG/Po)</i>	Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità per specifica destinazione dei corpi idrici a specifica destinazione <i>(si reda PdG/Po)</i>	Prevenire e ridurre l'inquinamento nelle zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola	Individuare e tutelare le aree di pertinenza dei corpi idrici	Proteggere le risorse idriche dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari	Contenimento dei fenomeni di siccità	Mantenere e migliorare le caratteristiche delle acque superficiali o sotterranee destinate al consumo umano <i>(si reda PdG/Po)</i>	Assicurare l'equilibrio del bilancio idrico	Garantire la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali e profonde	Limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee
Obiettivi del PIAE 2017		E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7	E.8	E.9	E.10
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano										
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile										
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza										
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.						V		V		
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava				V						
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava										
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi										

Obiettivi del PIAE 2017		Obiettivi del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdGPO)			
		Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e conseguire il miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici	Conseguire il raggiungimento dello stato "buono" per i corpi idrici superficiali e "buono stato chimico" e "buono stato quantitativo" per i corpi idrici sotterranei	Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie ed eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie	Raggiungere gli standard e gli obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria
		F.1	F.2	F.3	F.4
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano				
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile	X	X		
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza				
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.	V	V		
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava	V	V		
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava				
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi				

		<b>Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)</b>						
		Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti	Raggiungere almeno il 73% di raccolta differenziata al 2020	Incrementare la qualità della raccolta differenziata che porti al 2020 al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 70% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano; con particolare riferimento alla frazione organica per la produzione di compost di qualità	Conseguire l'autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento e dei rifiuti speciali non pericolosi, mediante l'utilizzo ottimale degli impianti esistenti	Perseguire il recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile il recupero di materia	Minimizzare lo smaltimento dei rifiuti a partire dal conferimento in discarica	Garantire un'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti
<b>Obiettivi del PIAE 2017</b>		G.1	G.2	G.3	G.4	G.5	G.6	G.7
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano							
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile							
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza							
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.							
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava							
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava		V		V		V	
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi							

Obiettivi del PIAE 2017		Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) – approvato documento preliminare							
		Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci sulle relazioni interregionali e intraregionali	Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema	Incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per il verde e la mobilità non motorizzata	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio	Assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti, garantendo in particolare i diritti di mobilità delle fasce più deboli	Promuovere i possibili meccanismi partecipativi per le decisioni più rilevanti da assumere in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture	Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione del livello di accessibilità che alle stesse deve essere garantito	Garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese
		H.1	H.2	H.3	H.4	H.5	H.6	H.7	H.8
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano								
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile							V	
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza								
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.								
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava								
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava				V				
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi								

Obiettivi del PIAE 2017		Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)				
		Migliorare la conoscenza del rischio I.1	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti I.2	Ridurre l'esposizione al rischio I.3	Assicurare maggiore spazio ai fiumi I.4	Difesa delle città e delle aree metropolitane I.5
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano					
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile					
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza					
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.					
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava				V	
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava					
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi					

Obiettivi del PIAE 2017		Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria (PAIR)							
		Ridurre i consumi energetici e le emissioni in ambito urbano	Ridurre le emissioni connesse alla mobilità di persone e merci	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili e il risparmio energetico	Ridurre le emissioni provenienti dal sistema produttivo	Ridurre le emissioni provenienti dal sistema agricolo	Favorire gli "acquisti verdi" nelle Pubbliche Amministrazioni	Migliorare i sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dell'aria	Sensibilizzare la popolazione sulle tematiche della qualità dell'aria
		L.1	L.2	L.3	L.4	L.5	L.6	L.7	L.8
1	Verificare le principali esigenze di aggiornamento delle norme considerando le novità legislative di recente introduzione e lo stato di attuazione delle previsioni di Piano								
2	Riconoscere i nuovi fabbisogni di sabbie industriali e valutare il conseguente incremento dei volumi estraibili nei poli già in fase di attuazione, non modificando la potenzialità estrattiva complessiva dei poli già definita dal PIAE 2001 e ottimizzando lo sfruttamento dei giacimenti in aree golenali attraverso una maggiore profondità di escavazione ammissibile				X				
3	Aggiornare il dimensionamento del Piano relativamente agli altri settori merceologici, per adeguarlo ai fabbisogni effettivi, anche tramite un rafforzamento dei meccanismi di decadenza								
4	Accertare l'attuabilità delle previsioni estrattive finalizzate alla realizzazione dei bacini idrici ad uso irriguo per rispondere alle criticità del territorio.								
5	Rafforzare ulteriormente le norme in merito all'attuazione delle opere di sistemazione finale a verde delle aree di cava								
6	Agevolare il recupero dei rifiuti nelle aree attrezzate per le attività di cava		V		V		V		
7	Perfezionare il Piano di monitoraggio, specificando o modificando alcuni indicatori dimostratisi non univocamente interpretabili o non rappresentativi							V	