



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



REGIONE CALABRIA



**SOGESID**

SOGESID SPA

## CONVENZIONE SOGESID S.p.A. - MATM del 07.08.2015

"Rafforzamento delle Autorità Ambientali"

Linea di intervento/Attività 3 - "Adozione di Piani di gestione adeguati alla normativa (rifiuti)"



## PIANO REGIONALE AMIANTO PER LA CALABRIA (P.R.A.C.)

### RAPPORTO AMBIENTALE

Redatto da:



Direttore Rifiuti:

Ing. Silvia Carecchio

Project Manager :

Ing. Luciano Capobianco

Gruppo di lavoro

Ing. Nicolas Assegbede  
Avv. Giovanni Ciampà  
Dott. Cristiano Corsi  
Ing. Donatella Cristiano  
Ing. Alberto Cusmano  
Dott. Barbara De Laurentiis  
Ing. Giampiero De Stefano

Ing. Antonietta Lambiasi  
Ing. Marco Liuzzi  
Dott. Fabio Magrone  
Prof. Giuseppe Mininni  
Dott. Marianna Morabito  
Dott. Simona Rania  
Dott. Simone Scigliano

Con il coordinamento di  
Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio

Cod. Commessa		Codice					Nome file	Data :
MAT511						rev. 2	Dicembre 2016	
Rev.	Data	Descrizione modifica					verificato:	approvato
0	06/2016	1ª Emissione						
1	10/2016	Revisione tecnica						
2	12/2016	Recepimento parere motivato						



**Regione Calabria**  
*Dipartimento Ambiente e Territorio*

**PIANO REGIONALE AMIANTO PER LA CALABRIA (P.R.A.C.)**  
*(L.R. n° 14 del 27 aprile 2011)*

*Piano di protezione dell'ambiente, di  
decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai  
fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.*

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)**

*Rapporto Ambientale*

**DICEMBRE 2016**

## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
<b>2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PRAC.....</b>	<b>13</b>
2.1. Quadro normativo di riferimento nazionale.....	13
2.2. Quadro normativo di riferimento regionale.....	14
2.3. Principali provvedimenti della Regione Calabria.....	14
<b>3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE ...</b>	<b>16</b>
3.1. Processo di partecipazione e soggetti coinvolti.....	16
3.2. Fase preliminare di scoping eseguita.....	18
3.3. Fase di consultazione pubblica.....	18
<b>4. CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO.....</b>	<b>21</b>
4.1. Pianificazione vigente.....	21
4.1.1. <i>Obiettivi</i> .....	21
4.2. Piano gestione dei rifiuti anno 2007.....	21
4.2.1. <i>Obiettivi</i> .....	22
4.3. Piano Regionale Gestione dei Rifiuti adottato con D.G.R. 276/2016.....	23
4.3.1. <i>Obiettivi</i> .....	23
4.4. Il Nuovo Piano Regionale di bonifica dall'amianto (P.R.A.C.).....	23
4.4.1. <i>Contenuti del nuovo PRAC</i> .....	24
4.4.2. <i>Obiettivi del nuovo PRAC</i> .....	25
4.4.3. <i>Azioni del nuovo PRAC</i> .....	25
<b>5. COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PRAC.....</b>	<b>27</b>
5.1. Obiettivi generali di sostenibilità ambientali di riferimento a livello comunitario, statale e regionale.....	27
5.2. Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale.....	36
<b>6. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>38</b>
6.1. Analisi degli impatti sulle singole componenti ambientali.....	39
6.1.1. <i>Componente Acqua</i> .....	39
6.1.2. <i>Componente Aria</i> .....	41
6.1.3. <i>Componente Suolo e sottosuolo</i> .....	41
6.1.4. <i>Componente Biodiversità, Flora e Fauna</i> .....	41
6.1.5. <i>Componente Patrimonio culturale, architettonico e archeologico</i> .....	42

6.1.6. Componente Popolazione e Salute umana.....	49
6.2. Indicazione sui potenziali impatti.....	52
6.3. Probabile evoluzione del tematismo senza l’attuazione del PRAC .....	52
6.4. La bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile .....	52
6.4.1. Controllo del cantiere in attività.....	53
6.4.2. Il piano di lavoro.....	55
6.5. La bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice compatta .....	55
6.6. Tecniche innovative per l’inertizzazione dell’amianto .....	57
<b>7. VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE .....</b>	<b>59</b>
7.1. Valutazione dei potenziali impatti connessi alle diverse tecniche di bonifica .....	59
7.2. Valutazione degli impatti nel contesto territoriale tramite matrice .....	62
7.3. Valutazione alternativa zero o inerziale.....	74
<b>8. CRITERI ED INDIRIZZI PER RIDURRE, COMPENSARE O ANNULLARE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI.....</b>	<b>80</b>
<b>9. ANALISI DELLA VERIFICA DI COERENZA.....</b>	<b>84</b>
9.1. Verifica della coerenza esterna .....	84
9.1.1. Documenti e normative di livello nazionale .....	92
9.1.2. Documenti e normative di livello regionale.....	93
9.2. Verifica della coerenza interna .....	94
<b>10. NON ASSOGGETTABILITÀ DEL P.R.A.C. ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....</b>	<b>96</b>
10.1. Valutazione degli effetti.....	98
<b>11. VALUTAZIONE DELLE EVENTUALI ALTERNATIVE.....</b>	<b>101</b>
<b>12. CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL PIANO .....</b>	<b>102</b>
<b>13. DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI .....</b>	<b>103</b>
<b>14. RISORSE PER LA REALIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO E SOGGETTO PREPOSTO ALLA REDAZIONE DEI REPORT.....</b>	<b>106</b>
14.1. Rapporto di monitoraggio.....	106
<b>15. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....</b>	<b>108</b>

## 1. PREMESSA

Il Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto della Regione Calabria di seguito denominato "Piano Regionale Amianto per la Calabria" (P.R.A.C.) è inerente ed attua quanto disposto dalla normativa di settore nazionale e regionale.

Infatti, in ottemperanza alla Legge 257/1992 e al D.P.R. dell'8 agosto 1994: "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto" le Regioni e le Province autonome devono predisporre specifici piani di bonifica dell'ambiente dall'amianto, pertanto la Regione Calabria con la Legge Regionale 27 aprile 2011, n. 14 recante "Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto" (BURC n. 8 del 2 maggio 2011, supplemento straordinario n. 2 del 4 maggio 2011) ha dato attuazione all'attività prevista dall' articolo 10 della Legge 27 marzo 1992, n. 257.

Per il conseguimento delle finalità di cui all'art. 1 della L.R. n.14 del 27 aprile 2011 la Regione Calabria ha istituito una speciale unità organizzativa a carattere temporaneo denominata Unità Speciale Amianto (U.S.A) presso l'Assessorato all'Ambiente. Tale struttura è costituita da personale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente, del Dipartimento Tutela della Salute e Politiche sanitarie e dell'ARPACal.

Secondo quanto stabilito dalla L. R. n. 14 del 27 aprile 2011 all'art. 4, il P.R.A.C. racchiude le azioni, gli strumenti e le risorse necessarie per realizzare le finalità di seguito elencate di cui all'art. 1: "...omissis ... la Regione Calabria predispone gli strumenti necessari per la salvaguardia della salute dei cittadini e per la tutela e il risanamento dell'ambiente attraverso la bonifica e lo smaltimento dell'amianto" e gli obiettivi indicati dalla legge stessa all'articolo 2, comma 1 e cioè:

- a) *promuovere sul territorio regionale interventi di bonifica da amianto, nell'ambito di azioni volte ad avviare le attività di risanamento necessarie a garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente;*
- b) *sostenere le persone affette da malattie correlabili all'amianto, anche attraverso monitoraggi specifici ed analisi preventive;*
- c) *promuovere la ricerca e la sperimentazione di tecniche per la bonifica dell'amianto ed il recupero dei siti contaminati;*
- d) *promuovere la ricerca e la sperimentazione nel campo della prevenzione e della terapia sanitaria;*
- e) *predisporre un piano decennale di eliminazione dell'amianto antropico sul territorio regionale;*
- f) *promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a ridurre il rischio sanitario per la popolazione".*

Il P.R.A.C., che come proposta di piano integrato dalle osservazioni pervenute dagli Enti competenti durante le consultazioni preliminari, è riportato in allegato 1 alla presente relazione ed è articolato nei seguenti punti:

1. *Generalità sull'amianto*
2. *Programmazione Regionale*
3. *Dati disponibili sulla presenza dell'amianto in Calabria*
4. *Mappatura dell'amianto presente sul territorio regionale*
5. *Monitoraggio dei livelli di concentrazione di fibre di amianto nell'aria.*
6. *Criteri per la valutazione del livello di rischio e l'individuazione delle priorità di bonifica.*
7. *Tutela sanitaria dei lavoratori che sono esposti o che sono stati esposti all'amianto.*

8. *Strumenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori delle imprese che effettuano attività di bonifica e smaltimento dell'amianto e del personale delle ASP e dell'ARPA.*
9. *Linee di indirizzo e coordinamento delle attività delle ASP e dell'ARPA.*
10. *Informazione e coinvolgimento della popolazione sui problemi causati dall'amianto*
11. *Risorse finanziarie.*

Il P.R.A.C., per oggettive problematiche nelle modalità di smaltimento, fornirà e promuoverà strumenti utili alla programmazione di interventi finalizzati all'eliminazione, entro 10 anni dalla sua adozione, dell'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro dei cittadini, con lo scopo di promuovere la salvaguardia del benessere delle persone rispetto all'inquinamento potenziale da fibre di amianto.

Il P.R.A.C. avrà durata quinquennale, potrà essere" aggiornato ogni due anni con deliberazione della Giunta Regionale o in seguito a modifiche legislative o quando sia necessario per le conoscenze acquisite durante l'attuazione del piano stesso".

In Italia la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata ed integrata dal D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 entrato in vigore il 13/02/2008 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 pubblicato nella Gazz. Uff. 11 agosto 2010, n. 186.

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di piani e/o programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e *s.m.i.*" ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

La V.A.S. deve essere considerata come portatrice di conoscenze e di valori a chi si occupa di elaborare un piano; la V.A.S. è "garanzia" in quanto si attua attraverso una valutazione preventiva degli effetti delle scelte e garantisce l'integrazione della componente ambientale nelle scelte di settore.

L'Autorità Procedente, cioè la pubblica amministrazione che elabora il piano/programma - ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma - contestualmente al processo di formazione del piano o programma, avvia la valutazione ambientale strategica.

Durante il processo di V.A.S. andranno eseguite specifiche analisi ambientali e territoriali che permetteranno di effettuare una valutazione attenta degli effetti del piano sull'ambiente.

La fase di partecipazione e consultazione relativa deve coinvolgere un pubblico calato sulla realtà della specifica area territoriale secondo gli interessi sia pubblici che privati coinvolti, al fine di procedere a un'integrazione focalizzata sugli aspetti ambientali anche in relazione alle peculiarità e necessità territoriali e di settore.

Il presente documento, successivo sia alla fase preliminare di scoping che alla successiva fase di consultazione pubblica, è articolato secondo quanto previsto dall'indice del Rapporto Ambientale contenuto nel documento preliminare di scoping integrato con le osservazioni avanzate sia durante la fase di consultazione preliminare dai vari Soggetti con Competenza Ambientale (i cosiddetti SCA) che con quelle della consultazione pubblica come parte integrante del Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria e conforme a quanto previsto nell'Allegato F della R.R. 3/2008 e *s.m.i.* Il suddetto documento è stato sviluppato parallelamente alla Proposta di Piano Regionale Amianto (di seguito P.R.A.C.) che è parte integrante di questo Rapporto Ambientale (di seguito RA) a sua volta

integrato sia dalle osservazioni avanzate dai vari Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) durante la fase di consultazione preliminare del PRAC sia dalle osservazioni avanzate durante la fase di consultazione pubblica come parte integrante del PRGR Calabria.

Il Rapporto Ambientale, come richiesto dalla normativa vigente in materia, è corredato anche da una Sintesi non tecnica costituita da un documento a se stante.

La presenza di siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000 (SIC e ZPS), all'interno della Regione Calabria richiederebbe, inoltre, ai sensi del D.P.R. 357/1997 e *s.m.i.*, uno specifico Studio ai fini della Valutazione di Incidenza atte a dimostrare la significativa di incidenza delle attività previste nel P.R.A.C. sulle componenti biotiche e sugli habitat presenti nei Siti Natura 2000. Le modalità di raccordo tra la Valutazione di Incidenza e la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del P.R.A.C. nell'art. 6 comm. 5 della D.G.R. n. 749 del 04/11/2009 stabilisce che *“Nel caso di piani e programmi assoggettati a Valutazione Ambientale Strategica che possono interessare siti Natura 2000, in considerazione delle possibili incidenze sui siti stessi, il Rapporto ambientale dovrà includere tutte le informazioni dello studio di incidenza”*.

Il presente Rapporto Ambientale, a seguito della consultazione preliminare con i vari Soggetti con Competenza Ambientale ha portato alla non assoggettabilità del PRAC a Valutazione di Incidenza<sup>1</sup>:

*Il PRAC, per sua natura settoriale e per finalità riguarda l'intero territorio regionale e pertanto potrebbe determinare interferenze con lo stato o con gli obiettivi di conservazione dei siti SIC e ZPS istituiti ai sensi delle direttive “habitat” (92/43/CEE) e “uccelli” (79/409/CEE) così come recepite con il DPR 8 settembre 1997, n. 357.*

*Tuttavia, va rilevato che l'ambito di potenziale interferenza del Piano difficilmente si concretizza, dato che le attività previste da PRA non costituiscono fattori di impatto sulle componenti biotiche che caratterizzano i siti Natura 2000. Infatti, il PRA non prevede la realizzazione di nuove infrastrutture che potrebbero determinare uso di nuovo suolo e quindi frammentazione di habitat. Inoltre anche gli interventi, atti alla bonifica di elementi puntuali e volti sostanzialmente alla esportazione di coperture o parte di strutture che contengono amianto, oltre a garantire un miglioramento della qualità ambientale dell'area (grazie alla rimozione di una potenziale fonte di contaminazione), sono operazioni temporanee, molto localizzate che non coinvolgono direttamente le componenti biotiche del sito.*

*In considerazione, infine, dell'elevata frammentazione e antropizzazione dei territori interessati dalle attuazioni delle previsioni di Piano, si esclude anche l'incidenza sulla connettività tra ecosistemi naturali.*

*In considerazione delle motivazioni sopra addotte e, in ragione del fatto che gli interventi puntuali di bonifica verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione del Piano, si ritiene che l'approvazione del PRAC non comporti l'obbligo preventivo di attivare e concludere il procedimento di valutazione introdotto dall'articolo 5, comma 2 del DPR n. 357/97, così come modificato dal DPR n. 120/2003 (Valutazione di incidenza).*

---

<sup>1</sup> Ente Parco Nazionale del Pollino, prot. 174689 del 03/06/2015 osservazione n.4: *Ai fini dello svolgimento della procedura di valutazione ambientale strategica e delle relative fasi dell'integrazione ambientale ai sensi della normativa vigente, ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?*

Pur essendo riportato chiaramente nel documento e dalla normativa che i siti di discarica non potranno essere localizzati in area Parco, per ciò che concerne l'assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza del Piano dei singoli progetti di bonifica, è opportuno evidenziare che essi potranno essere sottoposti di volta in volta a Valutazione di Incidenza o addirittura a Valutazione Impatto Ambientale a seconda della tipologia di progetto, delle tecniche di bonifica utilizzate e di impatti possibili dello stesso su flora, fauna ed habitat protetti dalla relativa normativa.

I singoli progetti di bonifica ricadenti all'interno dei siti rete Natura 2000 o all'esterno che potrebbero avere incidenze negative su habitat e specie dei siti rete natura 2000, all'interno di aree protette o all'esterno di aree protette ma che potrebbero avere incidenze negative su habitat e specie delle aree protette, dovranno essere sottoposti di volta in volta a Valutazione di Incidenza. Lo studio di Incidenza sarà redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo il Regolamento regionale n.03/2008.

Le azioni previste nel Piano per dare concretezza agli obiettivi previsti dal Piano stesso dovranno essere eventualmente, successivamente e singolarmente, tradotte in una pluralità di progetti. Questi ultimi, peraltro, non sempre prevedranno azioni materiali, suscettibili di interferenze (positive o negative) con l'integrità dei siti Natura 2000, ma spesso potranno essere rappresentati da azioni organizzative e/o di gestione con limitatissime o nulle interferenze potenziali sui siti rete Natura 2000. Pertanto, i singoli progetti di bonifica dovranno essere sottoposti di volta in volta a *Valutazione di Incidenza o addirittura a Valutazione Impatto Ambientale a seconda della tipologia di progetto, delle tecniche di bonifica utilizzate e di impatti possibili dello stesso su flora, fauna ed habitat protetti dalla relativa normativa (così come osservato dall'Ente Parco Nazionale del Pollino nell'osservazione n.4, prot. 174689 del 03/06/2015, a seguito della consultazione preliminare di scoping con i vari SCA)*.

Con Decreto del Dirigente Generale Reggente del dipartimento n. 10 "Ambiente e Territorio" n. 1184 del 25/02/2015, come modificato dal decreto n. 1642 del 05/03/2015, ai fini della sottoposizione alla procedura di VAS del Piano Regionale Amianto Calabria, sono state individuate l'Autorità proponente, l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente ai sensi del T.U.A., d. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Successivamente, con Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 127 del 27/04/2015 è stato approvato il Documento Preliminare del Piano Regionale Amianto ed il relativo Rapporto Preliminare Ambientale, comprensivo del Questionario Guida, riportato nell'Allegato A della Delibera in parola nonché avviata e definita la procedura di VAS per come riportato nell'Allegato 2, per la quale l'Autorità Proponente, l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente ai sensi del T.U.A., D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. sono state così individuate:

- Autorità Competente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio – Direzione Generale;
- Autorità Procedente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio -Settore 2 Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita - Servizio 4 "Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifiche Siti Inquinati, Tutela delle Acque Interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)";
- Autorità Proponente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio – Dirigente del Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita"

Inoltre è stato deliberato di:

- ✓ notificare tale Provvedimento al Dipartimento Ambiente e Territorio per gli adempimenti consequenziali;
- ✓ provvedere alla pubblicazione integrale del Provvedimento sul BURC a cura del Dipartimento proponente ai sensi della Legge Regionale 06/04/2011 n. 11 a richiesta del dirigente Generale del Dipartimento proponente;
- ✓ di disporre che la presente Deliberazione sia pubblicata sul sito istituzionale della Regione Calabria, a cura del dirigente Generale del dipartimento proponente, ai sensi del D. Lgs 14/03/2013 n. 33.

Con nota prot. n. 142156 del 07/05/2015 la Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio, Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita", Servizio "Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifica Siti Inquinati, Tutela delle Acque interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)", in qualità di Autorità Procedente del Piano Regionale Amianto, ha avviato la



consultazione preliminare (scoping), ai sensi dell'art.23 commi 1 e 2 del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08 e ss.mm.ii. ai fini della procedura in oggetto. In particolare, l'Avviso di Avvio della consultazione preliminare è stato pubblicato sul sito istituzionale con contestuale pubblicazione dei files in formato .pdf di:

1. D.G.R. n. 127 del 27 aprile 2015
2. Rapporto Preliminare Ambientale
3. Allegato 1: Documento Preliminare del Piano Regionale Amianto
4. Allegato 2: Questionario

Il piano, completo di Rapporto Preliminare Ambientale, è stato trasmesso all'Autorità Competente in materia di VAS ossia Regione Calabria- Dipartimento Politiche dell'Ambiente, e depositato per la consultazione presso l'Autorità procedente per la VAS: Regione Calabria- Dipartimento Politiche dell'Ambiente -Settore 2 - Servizio 4, nonché sul sito internet della Regione Calabria al seguente indirizzo: <http://www.regione.calabria.it/ambiente/> nella sezione "VAS" alla voce "Procedimenti in corso - Procedure VAS".

I soggetti competenti in materia ambientale (o SCA) hanno potuto presentare le proprie osservazioni, nonché fornire nuovi elementi conoscitivi e valutativi, utilizzando l'apposito questionario guida, entro il 04/08/2015 (90 giorni dell'avvio della consultazione).

L'autorità Proponente ha provveduto ad esaminare i contenuti delle osservazioni pervenute, fornendone i relativi riscontri riportati nell'Allegato 1 al Rapporto Ambientale e, parimenti, nella redazione del Rapporto Ambientale definitivo sono state incluse le informazioni e le indicazioni che sono state fornite dai soggetti competenti in materia ambientale.

Altresi, gli elaborati del redigendo PRAC, sono stati integrati, corretti e revisionati, sulla base delle osservazioni pervenute e meritevoli di accoglimento.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 5 della Legge Regionale n. 14/2011, il Piano Regionale Amianto costituisce parte integrante del più ampio Piano Regionale di gestione dei Rifiuti in Calabria e, pertanto sono state unificate le procedure sinora svolte in maniera separata.

Con Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 276 del 19/07/2016 è stata adottata la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria, stabilendo *di unificare il successivo processo di VAS per il piano dei rifiuti e per quello dell'amianto, in modo da addivenire all'espressione di un unico parere motivato, previo espletamento della fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i.*

Con nota prot. n.239919 del 27/07/2016 è stata data *"Comunicazione avvio consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i."*, in cui la proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti ed il relativo Rapporto Ambientale comprensivo dei suoi allegati e del Piano Amianto sono stati trasmessi ai soggetti interessati dalla Pubblica consultazione (cfr. Figura 1.1).

*Premesso che:*

- *la D.G.R. n. 33 del 15/02/2015 avente ad oggetto "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Approvazione della proposta di piano e del Rapporto Preliminare Ambientale – Avvio della procedura di VAS", ha avviato il processo di VAS di cui alla parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento Regionale n. 3/2008 e s.m.i., approvando la proposta preliminare del Piano regionale di gestione dei rifiuti e il Rapporto preliminare ambientale;*
- *L'autorità procedente, con nota prot. n. 56542 del 22/02/2016 (Avvio consultazioni preliminari - art. 13, comma 1 D. Lgs 152/2006 ed art. 23, comma 1 Regolamento regionale 3/2008 e ss.mm.ii.), ha provveduto a trasmettere la proposta di Piano e il Rapporto preliminare ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale;*
- *Al fine della definizione della portata delle informazioni in campo ambientale da inserire nel Rapporto Ambientale definitivo, sono state raccolte tutte le osservazioni pervenute nel*

termine dei 60 giorni successivi alla notifica dell'avvio della fase di consultazione preliminare;

- Con la D.G.R n. 127 del 27/04/2015 era stata avviata la procedura di VAS sul Piano Amianto della Regione Calabria, le cui consultazioni preliminari si sono concluse il 4 agosto 2015;
- Ai sensi del comma 4 dell'art. 5 della legge regionale n. 14/2011, il Piano Regionale Amianto deve costituire parte integrante del più ampio Piano Regionale di gestione dei Rifiuti in Calabria;
- La DGR n. 276 del 19/07/2016 ha adottato la proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti, stabilendo di unificare il successivo processo di VAS per il piano dei rifiuti e per quello dell'amianto, in modo da addivenire all'espressione di un unico parere motivato, previo espletamento della fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2006 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i.;
- L'autorità proponente ha provveduto ad esaminare i contenuti delle osservazioni pervenute nella fase di consultazione preliminare, fornendone i relativi riscontri (cfr. Allegato 2 alla DGR 276/2016) e, parimenti, le osservazioni meritevoli di accoglimento sono state integrate nel Rapporto Ambientale e nei documenti di Piano allegati alla sopra citata deliberazione;

e si è reso noto nella stessa nota prot. n.239919 del 27/07/2016 che:

- Sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n. 80 del 26 Luglio 2016 è stato pubblicato l'Avviso di cui all'art. 14 comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 24 del Regolamento Regionale 3/2008 e s.m.i.;
- Ai sensi di quanto previsto dal comma 3 dell'art. 14 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sopra richiamato, chiunque può prendere visione della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi;
- La documentazione adottata e deposita negli uffici della scrivente Autorità Procedente è la seguente:
  - ✓ DGR n. 276/2016;
  - ✓ Allegato 1: Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (Parte I, Parte II, Parte III), Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza;
  - ✓ Allegato 2: Controdeduzioni alle osservazioni formulate dai soggetti competenti in materia ambientale;
  - ✓ Allegato 3: Misure e metodologie per il monitoraggio;
  - ✓ Allegato 4: Sintesi non tecnica;
  - ✓ Allegato 5: proposta di Piano Regionale Amianto;
  - ✓ Tavole grafiche esplicative;
  - ✓ Avviso di cui all'art. 14 comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 24 del Regolamento Regionale 3/2008 e s.m.i., pubblicato sul BUR Calabria n. 80 del 26 luglio 2016.
- Essa è altresì è disponibile ai seguenti indirizzi internet:
  - <http://www.regione.calabria.it/ambiente/>, sezione "VAS" alla voce "Procedimenti in corso – Procedure VAS";
  - <http://www.regione.calabria.it/ambiente/>, sezione "Rifiuti", alla voce "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti 2016".

Al termine dei sessanta giorni della consultazione pubblica sono pervenute osservazioni da parte dei seguenti soggetti (cfr. Allegato 1 – Tabellone controdeduzioni alle osservazioni pervenute nella fase di consultazione pubblica del 27/07/2016 comprensivo anche del tabellone delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute nella fase di scoping):

1. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali (nota prot. U0023355 del 23/09/2016);
2. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i rifiuti e per l’inquinamento (nota prot. 0022539 del 13/09/2016);
3. Martino Associati (nota prot. 277127 del 14/09/2016);
4. Università della Calabria (nota prot. 22294 del 21/09/2016);
5. Calabria Maceri e Servizi s.p.a. (nota prot. 134/2016 del 05/09/2016);
6. Comune di Castrovillari (nota prot. 18363 del 25/08/2016);
7. Consorzio Valle Crati (nota prot. 2394 del 28/09/2016);
8. Legambiente Calabria (nota prot. 291987 del 28/09/2016);
9. Comitato Ambientale Presilano (nota prot. generale SIAR 291971 del 28/09/2016);
10. Costa Nostra – Associazione no profit (nota prot. generale SIAR n.289415 del 26/09/2016);
11. Autorità di Bacino Regionale (nota prot. 268784 del 06/09/2016).

Ed infine, fuori tempo via posta certificata del 17/10/2016 Rovito Pulita – Gruppo Consiliare.

Le osservazioni meritevoli di accoglimento prettamente correlate al PRAC da parte dei seguenti soggetti:

1. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali (nota prot. U0023355 del 23/09/2016);
2. Legambiente Calabria (nota prot. 291987 del 28/09/2016);

sono state integrate nel Rapporto Ambientale e nei suoi allegati e nel Piano Regionale Amianto.

Infine, è stato dato conto a quanto osservato nel parere motivato emesso dalla Struttura Tecnica di Valutazione VIA-VAS-AIA-VI della Regione Calabria integrando gli elaborati di Piano sulla base delle osservazioni proposte.

Il Piano Regionale, Amianto Calabria, predisposto secondo quanto stabilito dal D.P.R. 8 agosto 1994 e dalla L. R. n.14 del 27 aprile 2011, dovrà essere sottoposto ad approvazione con deliberazione della Giunta Regionale su proposta dell’Assessore “Ambiente e Territorio”.

Piano Regionale Amianto per la Calabria (P.R.A.C.)

Rapporto Ambientale

Soggetto	e-mail
Regione Calabria – Dipartimento Urbanistica	Dipartimento.urbanistica@regcal.it
Regione Calabria – Dip. Attività Produttive	dipartimento.attivita'produttive@pec.regione.calabria.it
Regione Calabria – Dip. Agricoltura risorse agroalimentari	dipartimento.agricoltura@pec.regione.calabria.it
Regione Calabria – Dipartimento LL.PP.	dipartimento.lavoripubblici@pec.regione.calabria.it
Regione Calabria – Dipartimento Turismo e Beni culturali	dipartimento.turismo@pec.regione.calabria.it
Regione Calabria – UOA Forestazione	settore5.agricoltura@pec.regione.calabria.it
Regione Calabria – Protezione Civile	Dipartimento.presidenza@pec.regione.calabria.it
MATM – Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (DVA)	dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it dva@minambiente.it
Provincia di Catanzaro	ambiente@pec.provincia.catanzaro.it
Provincia di Crotonese	protocollogenerale@pec.provincia.crotonese.it
Provincia di Cosenza	protocollo@pec.provincia.cs.it
Provincia di Vibo Valentia	protocollo.provinciavibovalentia@asmiepec.it
Provincia di Reggio Calabria	segreteria.ambiente@provincia.rc.it
Autorità di Bacino della Calabria	adb.lavoripubblici@pec.regione.calabria.it
Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio della Calabria	mbac-sba-cal@mailcert.beniculturali.it
Soprintendenza per i beni archeologici della Calabria	mbac-sar-cal@mailcert.beniculturali.it
ANCI	ancicalabria@pec.anci.it
ANPCI	anpci@pec.it
UNCEM	unecm.nazionale@pec.it
URBI	urbicalabria@pec.it
ARPACal	direzionegenerale@pec.arpacalabria.it; direzionescientifica@pec.arpacalabria.it
Arssa	
Afor – Calabria verde	
Ato idrico regionale	dipartimento.lavoripubblici@pec.regione.calabria.it
Ato Rifiuti Cosenza comune capofila	comunedicosenza@superpec.eu
Ato Rifiuti Catanzaro comune capofila	ufficio.protocollo@ecertificata.comune.catanzaro.it
Ato Rifiuti Crotonese comune capofila	protocollocomune@pec.comune.crotonese.it
Ato Rifiuti Reggio C. comune capofila	protocollo@pec.reggiocal.it;ambiente@pec.reggiocal.it
Ato Rifiuti Vibo V. comune capofila	protocollocomunevibo@pec.it
Parco nazionale del Pollino	parcopollino@mailcertificata.biz
Parco nazionale della Sila	parcosila@pec.it
Parco Nazionale dell'Aspromonte	cpna@pec.parcواسpromonte.gov.it
Parco Regionale delle Serre	protocollo@pec.parcodelleserre.it
Riserva nazionale – zona umida Angitola	protocollo@pec.parcodelleserre.it
Riserva regionale bacino di Tarsia	info@pec.riservetarsiacrati.it
Riserva regionale Focce del Crati	info@pec.riservetarsiacrati.it
Riserva Marina protetta Isola capo Rizzuto	protocollogenerale@pec.provincia.crotonese.it
Oasi di protezione area del Pantano – Saline	
Parco marino Baia di Soverato	
Parco marino Costa dei Gelsomini	
Parco marino Fondali di Capo Vaticano, Vibo e Tropea	
Parco Marino Riviera dei Cedri	
Parco marino Scogli di Isca	
Comunità Montana Alto Ionio	Soppresse con lr n. 25/2013. Con dgr n. 243 del 4-7-2013 nominati i commissari liquidatori
Comunità Montana Aspromonte orientale	
Comunità Montana del Pollino	
Comunità Montana del Savuto	
Comunità Montana del versante Ionico	
Comunità Montana della Lirina	
Comunità Montana della presila Catanzarese	
Comunità Montana dell'alto ionio crotonese	
Comunità Montana dell'alto Mesima	
Comunità Montana dell'Appennino Paolano	
Comunità Montana delle Serre Calabre	
Comunità Montana Destra Crati	
Comunità Montana Dorsale Appenninica Alto Tirreno	
Comunità Montana Fossa del Lupo	
Comunità Montana Media Valle Crati	
Comunità Montana Monti Tirolo Reventino Mancuso	
Comunità Montana Serre Cosentine	
Comunità Montana Sila Greca	
Comunità Montana Silana	
Comunità Montana Silaro-Allaro	
Comunità Montana Unione delle Valli	
Comunità Montana Versante dello Stretto	
Comunità Montana Versante Ionico Meridionale	
Comunità Montana Versante Tirrenico meridionale	
Comunità Montana Versante Tirrenico Settentrionale	
Regione Basilicata	dg_ambiente.territorio@regione.basilicata.it
Regione Sicilia	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it

LEGAMBIENTE CALABRIA:	info.legambientecalabria@gmail.com
LIPU CALABRIA	aurucc@virgilio.it
WWF Calabria	calabria@wwf.it ; delegatocalabria@wwf.it
Amici della Terra Calabria	amicidellaterracalabria@gmail.com
CAI Calabria	aldo.ghionna@libero.it
Italia Nostra	italianostra@italianostra.org
Fare verde:	fareverde@fareverdec Calabria.it
FAI:	presidenzafai.calabria@fondambiente.it; faigiovani.calabria@fondambiente.it
Cisl	info@pec.ciscalabria.it
Cgil	cgilcz@cgilcalabria.it;cgilcs@cgilcalabria.it;cgilrc@cgilcalabria.it, cgilkr@cgilcalabria.it; cgilvv@cgilcalabria.it
Uil	urcalabria@uil.it
Ugl	ornella.cuzzupi@virgilio.it; ugl.catanzaro@libero.it
Confindustria	info@unindustriacalabria.it
Confartigianato	confartigianatocalabria@pec.it
Copagri	
Cia	calabria@cia.it
Confagricoltura	calabria@confagricoltura.it
Legacoop	info@legacoopcalabria.it
Confcommercio	cosenza@confcommercio.it
Coldiretti	calabria@coldiretti.it
Confcooperative	calabria@confcooperative.it
Confesercenti	info@confesercenticalabria.it
Cna	calabria@cna.it
Confapi	info@confapicalabria.eu
Ordini geologi	segreteria@geologicalcalabria.com
Ordine Ingegneri Provincia di CS	
Ordine Ingegneri Provincia di CZ	
Ordine Ingegneri Provincia di KR	
Ordine Ingegneri Provincia di VV	
Ordine Ingegneri Provincia di RC	
Ordine Architetti Provincia di CS	
Ordine Architetti Provincia di CZ	
Ordine Architetti Provincia di KR	
Ordine Architetti Provincia di VV	
Ordine Architetti Provincia di RC	
Università della Calabria	
Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria	
Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro	
Ecologia Oggi spa	ecologiaoggi@legalmail.it
Daneco Impianti spa	danecoimpianti@legalmail.it
Calabra maceri spa	
Ecoross spa	
Sovreco Spa	
Salvaguardia Ambientale spa	
Mida Spa	
Miga Spa	
Ecocall spa	
Ecosistem spa	
Tutti i Comuni della Calabria	
Azienda Sanitaria Provincia di RC	
Azienda Sanitaria Provincia di CS	
Azienda Sanitaria Provincia di CZ	
Azienda Sanitaria Provincia di VV	
Azienda Sanitaria Provincia di KR	
Commissario Straordinario dei Consorzi industriali della Regione Calabria (CORAP)	commissarioasi@pec.it
Associazione Generale Recupero Ambiente	info@revalia.it

**Figura 1.1 Soggetti interessati dalla Pubblica consultazione (cfr. Nota prot. 239919 del 27/07/2016 Regione Calabria – Dipartimento Ambiente e Territorio, Settore 2 Protezione dell’ambiente e della qualità della vita)**

## 2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEL PRAC

### 2.1. Quadro normativo di riferimento nazionale

- Legge n. 394/1991 e s.m.i. *“Legge quadro sulle aree protette”* che all’articolo 7 comma 1 ha previsto le priorità nella concessione di finanziamenti da parte dell’Unione Europea per opere di risanamento e conservazione.
- Legge n. 257/1992 e s.m.i. *“Norme relative alla cessazione dell’impiego dell’amianto”* ha stabilito gli obblighi per gli enti pubblici e per i privati circa gli immobili con presenza di materiale contenente amianto
- Legge 4 agosto 1993, n. 271 *«Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 5 giugno 1993, n. 169, recante disposizioni urgenti per i lavoratori del settore dell’amianto».*
- D.P.R. 8 agosto 1994 *«Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano per l’adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell’ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall’amianto».*
- Decreto ministeriale 6 settembre 1994 *«Normative e metodologie tecniche di applicazione dell’art. 6, comma 3, e dell’art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell’impiego dell’amianto»*
- D.lgs. 17 marzo 1995, n. 114 *«Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell’inquinamento dell’ambiente causato dall’amianto»*
- Decreto ministeriale 26 ottobre 1995 *«Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nei mezzi rotabili»*
- Decreto ministeriale 14 maggio 1996 *«Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l’amianto, previsti dall’art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell’impiego dell’amianto».*
- Decreto ministeriale 7 luglio 1997 *«Approvazione della scheda di partecipazione al programma di controllo di qualità per l’idoneità dei laboratori di analisi che operano nel settore amianto»*
- Decreto ministeriale 20 agosto 1999 *«Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l’amianto, previsti dall’art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell’impiego dell’amianto».*
- Legge 23 marzo 2001, n. 93 *«Disposizioni in materia ambientale – articolo 20 (Censimento dell’amianto e interventi di bonifica).*
- Legge 31 luglio 2002, n. 179 *«Disposizioni in materia ambientale»* – articolo 14 (disposizioni in materia di siti inquinati).
- Decreto del presidente del consiglio dei ministri 10 dicembre 2002, n. 308 *«Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell’articolo 36, comma 3, del d.lgs. n. 277 del 1991».*
- D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 *«Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti».*
- Decreto ministeriale 12 marzo 2003 *«Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica».*
- Decreto ministeriale 18 marzo 2003, n. 101 *«Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell’articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93».*
- Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio 5 febbraio 2004 *«Modalità ed importi*

delle garanzie finanziarie che devono essere prestate a favore dello stato dalle imprese che effettuano le attività di bonifica dei beni contenenti amianto».

- Documento approvato dalla Conferenza dei Presidenti nella seduta del 29 luglio 2004 recante «Procedura per la determinazione degli interventi di bonifica urgenti dell'amianto» ai sensi dell'articolo 1 del decreto 18 marzo 2003 n. 101».
- Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio 29 luglio 2004, n. 248 «Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto.»
- Decreto Legislativo 25 luglio 2006, n. 257 (riveduto e ampliato nel D. Lgs. 81/2008) *“Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro”*
- Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i. disciplinante il tema della bonifica dei siti contaminati, compresi quelli contaminati da amianto, al Titolo V della Parte Quarta, in sostituzione della normativa previgente, dettata dall'art. 17 del D. Lgs. 22/97 e dal decreto attuativo derivato, il D.M. 471/99.
- D.M. Ambiente del 27 Settembre 2010 *“Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005”*.

## 2.2. Quadro normativo di riferimento regionale

- Legge Regionale 27 aprile 2011 n. 14, recante *“Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto”*
- Legge Regionale. 23 dicembre 2011 n. 47, recante *“Provvedimento generale recante norme di tipo ordinamentale e procedurale (Collegato alla manovra di finanza regionale per l'anno 2012). Art. 3, comma 4, della legge regionale n. 8/2012”*

## 2.3. Principali provvedimenti della Regione Calabria

- D.G.R. n. 201 del 4 maggio 2012, ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L.R. n.14 del 27 aprile 2011: (Istituzione dell'Unità Speciale Amianto (USA), a carattere temporaneo, per il conseguimento delle finalità previste all'art.1 della L.R. 27/04/2011 n° 14, tra cui l'elaborazione del Piano Regionale Amianto Calabria (P.R.A.C.)
- D.G.R. n. 502 del 30 dicembre 2013 *“Determinazione dei criteri per l'individuazione dei luoghi idonei alla realizzazione all'esercizio di impianti di smaltimento di rifiuti contenenti amianto ai sensi dell'art. 54, comma 1, del L.R. 23 dicembre 2011 n.47”*
- D.D.G. del Dipartimento *“Tutela della Salute – Politiche Sanitarie”* n.4462 del 05 maggio 2011: *“Corsi di formazione professionale e rilascio titoli di abilitazione per gli addetti alle attività di rimozione, smaltimento dell'amianto e bonifica delle aree interessate e corsi per operatori delle strutture pubbliche di controllo”*
- D.D.G. del Dipartimento *“Tutela della Salute – Politiche Sanitarie”* n.15479 del 13 novembre 2013 *“Art. 10 del decreto dirigenziale n. 4462 del 05 maggio 2011: “Approvazione Registro Regionale dei lavoratori addetti alle attività di rimozione, smaltimento e bonifiche di manufatti contenenti amianto e dei responsabili tecnici che dirigono sul posto di lavoro le attività di rimozione, smaltimento e bonifiche di manufatti contenenti amianto”*.
- Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 127 del 27/04/2015: Piano Regionale Amianto – Approvazione della Proposta di Piano e del Rapporto Preliminare Ambientale e avvio della Procedura di VAS
- Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 33 del 15/02/2016: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Approvazione della Proposta di Piano e del Rapporto Preliminare

- Ambientale - Avvio della procedura di VAS.
- Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 276 del 19/07/2016: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Adozione della Proposta di Piano ai sensi dell’art. 199 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.



### 3. DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale (RA) per la VAS ed il Piano Regionale Amianto della Calabria sono, strettamente integrati nel perseguimento dell'obiettivo comune di pervenire ad un disegno territoriale capace di dare risposte agli attori locali sia in termini di benessere sociale, sia in termini di protezione ambientale. Il carattere fortemente innovativo della normativa regionale in materia di governo del territorio si concretizza anche nell'attribuzione di un ruolo fondamentale alla concertazione nelle fasi di formazione degli strumenti urbanistici. Sarà quindi garantita non solo la partecipazione degli Enti territoriali, ma anche dei cittadini e delle Associazioni economiche, sociali ed ambientali portatrici di interessi nel territorio, nonché degli operatori del settore dei rifiuti. La redazione del Rapporto Ambientale sarà articolata nelle seguenti fasi:

#### 1a FASE: Analisi Descrittiva

- Analisi dello stato di fatto ambientale territoriale, con individuazione delle criticità/esistenti nel territorio a causa della presenza di MCA;
- Analisi delle principali scelte strategiche per la stesura del Piano Regionale Amianto della Calabria, con specifico riferimento agli obiettivi di qualità fissati e alle potenziali modifiche indotte sull'ambiente.

Dopo tale fase sarà avviata la concertazione con i soggetti attivi del territorio.

#### 2a FASE: esiti degli impatti conseguenti all'attuazione delle previsioni del piano

Analisi e valutazione quali-quantitativa delle modificazioni (impatti) positive e/o negative conseguenti all'attuazione del piano. Tale analisi dovrà consentire una valutazione complessiva di sintesi, non escludendo eventuali modifiche o alternative progettuali, da recepire anche in fase di formulazione delle osservazioni al piano.

#### 3a FASE: osservazioni conclusive

Sarà prodotto un elaborato di sintesi, in grado di evidenziare i risultati dell'analisi e della valutazione, anche in funzione della più larga partecipazione del pubblico alle scelte di pianificazione.

#### 3.1. Processo di partecipazione e soggetti coinvolti

Nel presente paragrafo si indica, in base al D. Lgs. 152/2006 e *ss.mm.ii.* e al Regolamento Regionale n.3/2008 e *ss.mm.ii.* i soggetti competenti in materia ambientale:

1. **l'Autorità Competente** è la Regione Calabria - Dipartimento n° 10 "Ambiente e Territorio" – Direzione Generale
2. **l'Autorità Procedente** è la Regione Calabria - Dipartimento n. 10 "Ambiente e Territorio" Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita" – Servizio Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifica Siti inquinati, Tutela delle Acque Interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)
3. **Autorità Proponente** è la Regione Calabria – Dipartimento n° 10 "Ambiente e Territorio" Dirigente Settore Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita"
4. **Soggetti competenti in materia ambientale (D. Lgs. 4/2008 e s.m.i. art. 5, comma 1 lettera s)** ovvero le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che per le loro competenze in campo ambientale possono essere interessate agli impatti del P.R.A.C. sull'ambiente da invitare alla fase della consultazione preliminare sono quelli di seguito indicati:
  - ✓ Regione Calabria (Dipartimento 5 "Infrastrutture, Lavori Pubblici, Mobilità"; Dipartimento 6 "Sviluppo economico, lavoro, formazione e politiche sociali"; Dipartimento 7 "Agricoltura e risorse agroalimentari"; Dipartimento 8 "Tutela della

salute e politiche sanitarie”; Dipartimento 9 “Turismo e Beni Culturali, istruzioni e cultura”; Dipartimento 10 “Ambiente e territorio”)

- ✓ Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (DVA)
- ✓ Enti parchi nazionali e regionali: Parco Nazionale del Pollino, Parco Nazionale della Sila, Parco Nazionale dell’Aspromonte, Parco regionale delle Serre;
- ✓ Enti di gestione delle riserve naturali: Riserva Nazionale – Zona umida dell’Angitola, Riserva Regionale Bacino di Tarsia, Riserva Regionale Foce del Crati, Riserva Marina protetta di Isola Capo Rizzuto, Oasi di Protezione Area del Pantano – Saline;
- ✓ Enti di gestione dei parchi marini (se costituiti): Baia di Soverato, Costa dei Gelsomini, Fondali di Capovaticano, Vibo e Tropea, Riviera dei Cedri, Scogli di Isca;
- ✓ Comunità montane;
- ✓ Provincia di Cosenza
- ✓ Provincia di Catanzaro
- ✓ Provincia di Crotona
- ✓ Provincia di Vibo Valentia
- ✓ Provincia di Reggio Calabria
- ✓ ANCI Calabria
- ✓ Comuni della Calabria
- ✓ ARPACal
- ✓ ASP CS
- ✓ ASP KR
- ✓ ASP RC
- ✓ ASP VV
- ✓ ASP CZ
- ✓ Regione Basilicata
- ✓ Direzione generale INAIL
- ✓ Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici
- ✓ Soprintendenza per i Beni Archeologici
- ✓ Enti gestori delle aree protette

**altri soggetti:**

- ✓ Camera di Commercio delle province calabresi
- ✓ Associazioni ambientaliste: Legambiente, WWF Italia, FAI, ITALIA NOSTRA ecc.
- ✓ Centri Regionali per l’educazione ambientale INFEA
- ✓ Confesercenti Calabria
- ✓ Confartigianato
- ✓ Confindustria
- ✓ Corpo Forestale dello Stato
- ✓ Comando Tutela Ambiente dei carabinieri
- ✓ Comando Regionale della Guardia di Finanza
- ✓ Coldiretti Calabria
- ✓ CIA
- ✓ CNR
- ✓ Università della Calabria
- ✓ Università di Reggio Calabria
- ✓ Università Magna Grecia
- ✓ Ordini ed Albi professionali
- ✓ ONA

- ✓ Associazioni di consumatori e di cittadini
- ✓ Associazioni di categoria afferente al turismo
- ✓ Associazione Italiana Esposti Amianto
- ✓ Associazioni riconosciute di vittime dell'amianto

### 3.2.Fase preliminare di scoping eseguita

Con D.G.R. Calabria n.127 del 27.04.2015 è stata deliberata l'approvazione del Documento preliminare del PRAC comprensivo del Rapporto Preliminare Ambientale e del Questionario guida. Inoltre, con la stessa DGR è stata avviata e definita la procedura di VAS per la quale l'Autorità proponente, l'autorità competente e l'autorità proponente ai sensi del TUA D.lgs. 152/06 e ss.mm. e ii., sono state così individuate:

- ✓ Autorità Competente: Regione Calabria Dipartimento Ambiente e territorio – Direzione generale;
- ✓ Autorità Procedente: Regione Calabria, Dipartimento Ambiente e Territorio – Settore Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita – Servizio Piano regionale di Gestione dei rifiuti, Bonifica Siti Inquinati, Tutela delle acque costiere e interne, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale);
- ✓ Autorità Proponente: Regione Calabria, Dipartimento Ambiente e Territorio, Dirigente del Settore Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita.

Inoltre, con nota prot. n. 142156 del 07/05/2015 la Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio, Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita", Servizio "Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifica Siti Inquinati, Tutela delle Acque interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)", in qualità di Autorità Procedente del Piano Regionale Amianto, ha avviato la consultazione preliminare, ai sensi dell'art.23 commi 1 e 2 del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08 e ss.mm.ii. ai fini della procedura in oggetto. Inoltre, il piano, completo di Rapporto Preliminare Ambientale, è stato trasmesso all'Autorità Competente in materia di VAS regionale. Al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale, i soggetti competenti in materia ambientale hanno potuto presentare le proprie osservazioni, nonché fornire nuovi elementi conoscitivi e valutativi, utilizzando l'apposito questionario guida, entro il 04/08/2015 (90 giorni dell'avvio della consultazione), via e-mail all'indirizzo: settore2.ambiente@pec.regione.calabria.it o per posta (su supporto cartaceo e su file) con indicato sulla busta la seguente dicitura "VAS- Osservazioni al Rapporto preliminare ambientale del Documento Preliminare del Piano Regionale Amianto" al seguente indirizzo: Regione Calabria-Dipartimento Politiche dell'Ambiente Viale Isonzo 414- 88100 - Catanzaro.

Al termine dei novanta giorni della consultazione preliminare di scoping sono pervenute osservazioni da parte dei seguenti soggetti (cfr. Allegato 1 – Tabellone controdeduzioni alle osservazioni pervenute nella fase di consultazione preliminare di scoping):

- ONA Cosenza (nota Prot. 27140 del 17/09/2015);
- Ente Parco Nazionale del Pollino (nota Prot. 174689 del 03/06/2015);
- ARPACAL (nota Prot. 263813 del 10/09/2015).

### 3.3.Fase di consultazione pubblica

Con Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 276 del 19/07/2016 è stata adottata la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria, stabilendo *di unificare il successivo processo di VAS per il piano dei rifiuti e per quello dell'amianto, in modo da addivenire all'espressione di un unico parere motivato, previo espletamento della fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i.*

Con nota prot. n.239919 del 27/07/2016 è stata data “Comunicazione avvio consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i. ”, in cui la proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti ed il relativo Rapporto Ambientale comprensivo dei suoi allegati e del Piano Amianto sono stati trasmessi ai soggetti interessati dalla Pubblica consultazione (cfr. Figura 1.1).

Premesso che:

- la D.G.R. n. 33 del 15/02/2015 avente ad oggetto “Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – Approvazione della proposta di piano e del Rapporto Preliminare Ambientale – Avvio della procedura di VAS”, ha avviato il processo di VAS di cui alla parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e del Regolamento Regionale n. 3/2008 e ss.mm.ii., approvando la proposta preliminare del Piano regionale di gestione dei rifiuti e il Rapporto preliminare ambientale;
- L'autorità procedente, con nota prot. n. 56542 del 22/02/2016 (Avvio consultazioni preliminari - art. 13, comma 1 D. Lgs 152/2006 ed art. 23, comma 1 Regolamento regionale 3/2008 e ss.mm.ii.), ha provveduto a trasmettere la proposta di Piano e il Rapporto preliminare ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale;
- Al fine della definizione della portata delle informazioni in campo ambientale da inserire nel Rapporto Ambientale definitivo, sono state raccolte tutte le osservazioni pervenute nel termine dei 60 giorni successivi alla notifica dell'avvio della fase di consultazione preliminare;
- Con la D.G.R.n. 127 del 27/04/2015 era stata avviata la procedura di VAS sul Piano Amianto della Regione Calabria, le cui consultazioni preliminari si sono concluse il 4 agosto 2015;
- Ai sensi del comma 4 dell'art. 5 della legge regionale n. 14/2011, il Piano Regionale Amianto deve costituire parte integrante del più ampio Piano Regionale di gestione dei Rifiuti in Calabria;
- La DGR n. 276 del 19/07/2016 ha adottato la proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti, stabilendo di unificare il successivo processo di VAS per il piano dei rifiuti e per quello dell'amianto, in modo da addivenire all'espressione di un unico parere motivato, previo espletamento della fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i.;
- L'autorità proponente ha provveduto ad esaminare i contenuti delle osservazioni pervenute nella fase di consultazione preliminare, fornendone i relativi riscontri (cfr. Allegato 2 alla DGR 276/2016) e, parimenti, le osservazioni meritevoli di accoglimento sono state integrate nel Rapporto Ambientale e nei documenti di Piano allegati alla sopra citata deliberazione;

e si è reso noto nella stessa nota prot. n.239919 del 27/07/2016 che:

- Sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n. 80 del 26 Luglio 2016 è stato pubblicato l'Avviso di cui all'art. 14 comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 24 del Regolamento Regionale 3/2008 e s.m.i.;
- Ai sensi di quanto previsto dal comma 3 dell'art. 14 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso sopra richiamato, chiunque può prendere visione della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi;
- La documentazione adottata e deposita negli uffici della scrivente Autorità Procedente è la seguente:
  - ✓ DGR n. 276/2016;
  - ✓ Allegato I: Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (Parte I, Parte II, Parte III), Rapporto Ambientale, Studio di Incidenza;

- ✓ *Allegato 2: Controdeduzioni alle osservazioni formulate dai soggetti competenti in materia ambientale;*
  - ✓ *Allegato 3: Misure e metodologie per il monitoraggio;*
  - ✓ *Allegato 4: Sintesi non tecnica;*
  - ✓ *Allegato 5: proposta di Piano Regionale Amianto;*
  - ✓ *Tavole grafiche esplicative;*
  - ✓ *Avviso di cui all'art. 14 comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 24 del Regolamento Regionale 3/2008 e s.m.i., pubblicato sul BUR Calabria n. 80 del 26 luglio 2016.*
- *Essa è altresì è disponibile ai seguenti indirizzi internet:*
- *<http://www.regione.calabria.it/ambiente/>, sezione “VAS” alla voce “Procedimenti in corso – Procedure VAS”;*
  - *<http://www.regione.calabria.it/ambiente/>, sezione “Rifiuti”, alla voce “Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti 2016”.*

Al termine dei sessanta giorni della consultazione pubblica sono pervenute osservazioni da parte dei seguenti soggetti (cfr. Allegato 1 – Tabellone controdeduzioni alle osservazioni pervenute nella fase di consultazione pubblica del 27/07/2016 comprensivo anche del tabellone delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute nella fase di scoping):

12. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali (nota prot. U0023355 del 23/09/2016);
13. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i rifiuti e per l’inquinamento (nota prot. 0022539 del 13/09/2016);
14. Martino Associati (nota prot. 277127 del 14/09/2016);
15. Università della Calabria (nota prot. 22294 del 21/09/2016);
16. Calabria Maceri e Servizi s.p.a. (nota prot. 134/2016 del 05/09/2016);
17. Comune di Castrovillari (nota prot. 18363 del 25/08/2016);
18. Consorzio Valle Crati (nota prot. 2394 del 28/09/2016);
19. Legambiente Calabria (nota prot. 291987 del 28/09/2016);
20. Comitato Ambientale Presilano (nota prot. generale SIAR 291971 del 28/09/2016);
21. Costa Nostra – Associazione no profit (nota prot. generale SIAR n.289415 del 26/09/2016);
22. Autorità di Bacino Regionale (nota prot. 268784 del 06/09/2016).

Ed infine, fuori tempo via posta certificata del 17/10/2016 Rovito Pulita – Gruppo Consiliare.

Le osservazioni meritevoli di accoglimento prettamente correlate al PRAC da parte dei seguenti soggetti:

3. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali (nota prot. U0023355 del 23/09/2016);
4. Legambiente Calabria (nota prot. 291987 del 28/09/2016);

sono state integrate nel Rapporto Ambientale, nell’Allegato 1 (Tabelle relative alle controdeduzioni alle osservazioni pervenute dagli SCA nella fase preliminare di scoping e dalla consultazione pubblica nella successiva fase), nell’Allegato 2 – Sintesi Non Tecnica e nel Piano Regionale Amianto.

## 4. CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO

### 4.1. Pianificazione vigente

In ottemperanza alla Legge 257/1992 e al D.P.R. dell'8 agosto 1994: *“Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto”* le Regioni e le Province autonome devono predisporre specifici piani di bonifica dell'ambiente dall'amianto.

La Regione Calabria con D.G.R. n. 3569 del luglio 1996 aveva costituito una Commissione a cui aveva affidato il compito di studiare e definire il Piano Regionale Amianto.

#### 4.1.1. Obiettivi

Gli obiettivi più importanti consistevano nei seguenti interventi:

- formazione di base e perfezionamento del personale addetto al controllo degli interventi di contaminazione, bonifica, smaltimento, al fine di garantire una efficace sorveglianza delle situazioni a rischio;
- formazione degli addetti a tali operazioni, al fine di minimizzare o eliminare i rischi di esposizione;
- formazione degli addetti alle attività di ricerca dell'amianto nei campioni di materiali e per la valutazione dell'aerodispersione delle fibre di amianto.

Successivamente, con atto deliberativo n. 9352 del 30/12/1996, la Giunta Regionale approvava le linee guida per la protezione dell'ambiente, la decontaminazione e la bonifica delle aree interessate da inquinamento da amianto.

Nel 2002 fu approvato il Piano di Gestione dei Rifiuti che, al capitolo 15, traccia un primo Piano Amianto, riportato nel capitolo 12 del successivo Piano di Gestione dei Rifiuti risalente al 2007.

La Regione Calabria con la Legge Regionale 27 aprile 2011, n. 14 recante *“Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto”* (BURC n. 8 del 2 maggio 2011, supplemento straordinario n. 2 del 4 maggio 2011) ha dato attuazione all'attività prevista dall'articolo 10 della Legge 27 marzo 1992, n. 257.

Con la D.G.R. n. 502 del 30.12.2013 la Regione ha deliberato la *“Determinazione dei criteri per l'individuazione dei luoghi idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di smaltimento di rifiuti contenenti amianto ai sensi dell'art. 54 comma 1, della L.R. 47/2011”*

### 4.2. Piano gestione dei rifiuti anno 2007

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti del 2007, approvato con Ordinanza Commissariale n. 6294 del 30 ottobre 2007, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Calabria *Supplemento straordinario n. 2 al n. 20 del 31 ottobre 2007*, al capitolo 12 tratta la regolamentazione dei rifiuti speciali contenenti amianto; ma non apporta modifiche ai contenuti del precedente Piano di gestione dei rifiuti del 2002. In esso sono individuate le linee generali relative a quanto riguarda i criteri di mappatura e censimento e non i criteri generali relativi alla gestione dei rifiuti contenenti amianto.

## 4.2.1. Obiettivi

Il Piano di Gestione dei rifiuti del 2007 relativamente alle fasi della pianificazione riferita ai rifiuti contenenti amianto prevedeva quanto riportato di seguito:

- *“censimento dei siti interessati da attività di estrazione dell’amianto (art. 2 DPR 8 agosto 1994),*
- *censimento dei siti interessati da attività di estrazione di pietre verdi,*
- *censimento delle imprese che utilizzano o hanno utilizzato amianto nelle attività produttive delle imprese che svolgono attività di smaltimento e bonifica (art. 3 DPR 8 Agosto 1994). Saranno oggetto di tale censimento le imprese che hanno utilizzato amianto come materia prima nel ciclo produttivo, e/o hanno stoccaggi di materiali contenenti amianto in attesa di idoneo smaltimento finale; le imprese edili, nonché quelle interessate al commercio all’ingrosso di manufatti contenenti amianto (grossisti di materiale da costruzione, di ricambi per autoveicoli....) etc. le imprese interessate a loro volte ad operazioni di smaltimento – bonifica nel settore. I dati relativi saranno tratti dalle relazioni annuali di cui all’art. 9 della L. 257/92, controllati-integrati con le informazioni reperibili presso le Camere di Commercio e presso L’INAIL (tramite i premi assicurativi per la voce ‘Silicosi e Asbestosi’), quindi acquisiti anche tramite contatti diretti. Tali dati saranno raccolti su apposita scheda elaborati in conformità a quanto previsto dal DPR 8 agosto 1994,*
- *censimento degli edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile (art. 12 DPR 8 Agosto 1994). Tratterà in primis gli edifici pubblici, con priorità per scuole di ogni ordine e grado e strutture sanitarie pubbliche e private ivi compresi quelle in cui è presente amianto in matrice compatta. Per le unità abitative private di cui al comma 4 dell’art.12 del DPR 8 agosto 1994 i relativi proprietari saranno invitati a fornire gli elementi informativi in loro possesso previa campagna di sensibilizzazione da realizzare tramite i sindaci e i servizi di igiene competenti per territorio. I dati saranno raccolti su apposite schede. Tutti i dati delle attività di censimento saranno utilizzati, tra l’altro, per successiva organizzazione dei controlli,*
- *il censimento dei rotabili attraverso le notizie trasmesse dalle Ferrovie dello Stato, Ferrovie della Calabria e eventuali altri titolari di trasporto su rotaia, nonché attraverso le attività di vigilanza della ASL per verificare la “tenuta” de rotabili medesimi ai fini di evitare possibili pericoli di dispersione di fibre nell’ambiente,*
- *rilevazione sistematica delle situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto (art. 8 DPR Agosto 1994). Sulla base dei dati ottenuti tramite i censimenti, il piano proporrà programmi di risanamento e controlli periodici delle situazioni di pericolo secondo una scala di priorità. La scala di priorità potrà essere definita solo a seguito della conoscenza delle singole situazioni e sarà organizzata in base a parametri di valutazione di rischio”.*

Lo stesso Piano prevedeva in relazione ai rifiuti contenenti amianto (§12.16) la realizzazione di almeno tre discariche con precise caratteristiche geologiche per il conferimento di manufatti in cemento-amianto, al fine di ridurre i costi del trasporto. Nelle more della costruzione di dette discariche o qualora non fosse stato possibile definire un sito disponibile per idonee caratteristiche geomorfologiche, sarebbe stato possibile autorizzare settori specifici per lo smaltimento di MCA all’interno di discariche autorizzate in precedenza.

Il Piano Regionale di Gestione dei rifiuti del 2007 già alla data della sua redazione, ottobre 2007, risultava essere obsoleto per quanto riguardava la parte relativa ai dati di produzione dei rifiuti in quanto erano stati utilizzati i dati riferiti ai MUD anni 1998 e 1999.

Ciò che si prospetta con il proponendo P.R.A.C. è l’aggiornamento del Piano Regionale Amianto, individuando quali siano le attuali esigenze del territorio tenendo conto del principio della libera circolazione in ambito nazionale e comunitario dei rifiuti speciali e della non disponibilità

impiantistica regionale a fronte di un significativo quantitativo di rifiuti contenenti amianto ancora presenti diffusamente in Calabria.

#### **4.3.Piano Regionale Gestione dei Rifiuti adottato con D.G.R. 276/2016**

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti adottato con D.G.R. 276/2016, al capitolo 24 tratta la regolamentazione dei rifiuti speciali contenenti amianto. In esso sono individuate le linee generali relative a quanto riguarda i criteri di mappatura e censimento nonché i criteri generali relativi alla gestione dei rifiuti contenenti amianto, individuando quali siano le esigenze riferite all'attuale produzione dei rifiuti, tenendo conto dei principi comunitari di prevenzione, riutilizzo e recupero dei rifiuti, ma anche della libera circolazione in ambito Nazionale e Comunitario dei rifiuti speciali e della responsabilità del produttore dei rifiuti di assorbire ogni onere necessario per il loro successivo recupero e/o smaltimento finale.

##### **4.3.1. Obiettivi**

Il Piano di Gestione dei rifiuti relativamente alle fasi della pianificazione riferita ai rifiuti contenenti amianto tiene conto del fatto che ad oggi non sono presenti siti di smaltimento finale dei rifiuti contenenti amianto (ovvero discariche autorizzate all'uso realizzate), ma sono invece presenti diversi impianti che effettuano attività di smaltimento intermedio di detta tipologia di rifiuti, ovvero effettuano attività individuata dalla lettera D15 (deposito preliminare) di cui all'allegato B alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Allo stato i rifiuti contenenti amianto vengono smaltiti, secondo i principi della libera circolazione e di privatizzazione dei rifiuti speciali fuori dai confini regionali in ambito nazionale e/o extranazionale (comunitario). Il numero di impianti autorizzati ad effettuare attività intermedia di smaltimento rifiuti contenenti amianto presenti in Calabria sono 6, di cui 2 in provincia di Catanzaro, 2 in provincia di Cosenza e 2 in provincia di Crotona.

Inoltre, sul territorio della Regione Calabria sono presenti imprese che effettuano attività di bonifica di beni contenenti amianto, iscritte, ai sensi dell'art. 212 del D. Lgs 152/06 ss.mm. e ii., presso la sezione regionale dell'Albo gestori Ambientali alla categoria 10 (classe A: attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi; classe B: attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali d'attrito, materiali isolanti-pannelli, coppelle, carte e cartoni, tessili, materiali spruzzati, stucchi, smalti, bitumi, colle, guarnizioni, altri materiali isolanti, contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto).

#### **4.4.Il Nuovo Piano Regionale di bonifica dall'amianto (P.R.A.C.)**

Il P.R.A.C., per oggettive problematiche nelle modalità di smaltimento, ha soprattutto lo scopo di fornire strumenti che saranno utili alla programmazione di interventi finalizzati alla salvaguardia del benessere delle persone rispetto all'inquinamento da fibre di amianto, alla promozione della bonifica dell'ambiente, alla completa eliminazione, entro 10 anni dalla sua adozione, dell'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro. L'obiettivo è quindi di avere entro il 2026 la Calabria amianto free. Nella redazione del P.R.A.C. sono state prese in considerazione, implementate e contestualizzate nella realtà calabrese, le indicazioni fornite nel "*Piano Nazionale Amianto. Linee di intervento per un'azione coordinata delle amministrazioni statali e territoriali*" – pubblicato nel Marzo 2013, che si è prefisso come obiettivo generale quello di migliorare la tutela della salute e la qualità degli ambienti di vita e di lavoro in relazione al rischio rappresentato dall'esposizione ad amianto.



## 4.4.1. Contenuti del nuovo PRAC

Il PRAC prevede quindi quanto stabilito dalle norme Nazionali, dai Provvedimenti Regionali già adottati e dalle attività in essere in Regione Calabria in particolare:

- a) il registro regionale dei mesoteliomi maligni potenziato in collegamento con i centri di raccolta dati nazionali (DGR n. 328 del 30.07.2012);
- b) l'obbligo da parte delle imprese, che utilizzano indirettamente amianto nei processi produttivi, eseguono bonifiche a manufatti e strutture contenenti amianto e svolgono attività di smaltimento dello stesso materiale, di trasmettere annualmente alle ASP la relazione prevista dall'articolo 9 della legge 257/92, con le modalità e nei tempi previsti dall'articolo 7, comma 2, della legge regionale 14/2011. (Dipartimento Tutela della Salute trasmesso il modello unificato a livello nazionale previsto dalla norma nazionali SPISAL delle ASP);
- c) l'obbligo, da parte delle imprese che svolgono l'attività di bonifica dei beni contenenti amianto, di iscrizione all'Albo Nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti (Decreto 5 febbraio 2004 – G.U. n. 87 del 14 aprile 2004);
- d) l'obbligo, da parte delle imprese che devono effettuare lavori di demolizione o rimozione di amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi, impianti, mezzi di trasporto, di predisporre preventivamente un piano di lavoro e di trasmetterlo alla ASP, secondo quanto stabilito dall'art. 256 del D.lgs. 81/2008 e *s.m.i* e dal D.M. 20 agosto 1999, allegato n. 2, punto 8;
- e) l'obbligo da parte dei proprietari degli immobili di comunicare alla ASP i dati relativi alla presenza di amianto, secondo quanto stabilito dall'articolo 12, comma 5, della legge 257/92; ai sensi di quanto riportato nell'articolo 1 della legge regionale 14/2011;
- f) l'obbligo, in presenza di materiali contenenti amianto in un edificio, da parte del proprietario dello stesso o del responsabile dell'attività che vi si svolge, di adottare il programma di controllo prescritto al punto 4a), del D.M. 6 settembre 1994, inclusa la designazione di una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto.

Il PRAC si articola nei seguenti punti:

- 1) Generalità sull'amianto;
- 2) Quadro di riferimento programmatico in materia di rifiuti speciali e contenenti amianto
- 3) Dati disponibili sulla presenza di amianto in Calabria
- 4) Mappatura dell'amianto presente sul territorio regionale
- 5) Amianto nelle acque potabili: controlli e monitoraggi
- 6) Monitoraggio dei livelli di concentrazione di fibre di amianto nell'aria
- 7) Criteri per la gestione degli esposti e per la valutazione del rischio di esposizione criteri per l'individuazione delle priorità di intervento
- 8) Criteri per la determinazione delle priorità di intervento
- 9) Tutela sanitaria dei lavoratori che sono esposti o che sono stati esposti all'amianto
- 10) Strumenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori delle imprese che effettuano attività di bonifica e smaltimento dell'amianto e del personale delle ASP e dell'ARPA Calabria;
- 11) Linee di indirizzo e coordinamento delle attività delle ASP e dell'ARPA Calabria
- 12) Informazione e coinvolgimento della popolazione sui problemi causati dall'amianto
- 13) Autorimozione

- 14) Indirizzi per la realizzazione del Piano Amianto Comunale (PAC)
- 15) Risorse finanziarie.

#### 4.4.2. Obiettivi del nuovo PRAC

Gli obiettivi del piano sono i seguenti:

1. censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto, da completare entro 4 anni dall'approvazione del PRAC;
2. censimento dei giacimenti di ofioliti presenti nel territorio e, quindi, delle cave attive e inattive;
3. valutazione del contenuto di amianto nei giacimenti e nei materiali estratti, e controlli durante l'attività estrattiva come definito nell'allegato 4 del D.M. 14/05/1996;
4. epidemiologia;
5. tutela sanitaria;
6. formazione ed informazione.

#### 4.4.3. Azioni del nuovo PRAC

Tutti gli organi che hanno un ruolo nella bonifica dei siti con amianto devono adoperarsi affinché l'amianto, sotto qualsiasi forma, venga eliminato dal territorio calabrese entro 10 anni dall'entrata in vigore del PRAC.

A tale scopo:

- la Regione provvede alla valutazione di eventuali metodi alternativi, già sperimentati, di smaltimento dell'amianto;
- i proprietari dei siti con amianto, in attesa di procedere con la bonifica, devono provvedere alla loro messa in sicurezza;
- i siti dismessi con presenza di amianto e/o altre sostanze tossiche devono essere messi in sicurezza e non utilizzati sino a quando la bonifica non è stata completata nei tempi e con le procedure concordate con gli organi competenti;
- qualora ci fosse l'intervento sostitutivo per la bonifica dei siti con amianto, i Comuni competenti devono provvedere ad istruire ed attuare la procedura per il recupero delle spese di bonifica e di smaltimento.

Ai fini della sorveglianza sanitaria viene istituito presso i servizi PISAL dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Provinciali, entro 6 mesi dall'entrata in vigore del PRAC, il «Registro dei lavoratori esposti o ex esposti all'amianto», sulla base di modelli individuati dalle Linee operative elaborate dal Gruppo di Lavoro Amianto istituito presso il Dipartimento Tutela della Salute della Regione Calabria.

Entro lo stesso periodo lo stesso gruppo adotta il «Protocollo operativo per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti o ex esposti all'amianto» sulla base delle evidenze scientifiche mediche e di prevenzione e degli indirizzi condivisi a livello nazionale, frutto della partecipazione al Progetto CCM "Sperimentazione e validazione di un protocollo di sorveglianza sanitaria dei lavoratori ex esposti".

La sorveglianza sanitaria dovrà essere attivata entro un anno dall'entrata in vigore del PRAC per i lavoratori ex esposti che, in possesso dei requisiti, ne abbiano fatto richiesta. Gli aventi diritto che si iscrivono al registro per partecipare alla sorveglianza sanitaria sono esenti dalla partecipazione alla spesa per le visite e gli esami diagnostici indicati nel «Protocollo operativo per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori ex esposti all'amianto».

Ogni anno, a far data dall'entrata in vigore del presente Piano, la Regione indice una conferenza regionale sull'amianto al fine di:

- conoscere la situazione dell'amianto presente in Calabria;

- conoscere la *situazione epidemiologica delle malattie asbesto correlate* nella regione;
- valutare lo stato di avanzamento del PRAC e prendere i conseguenti provvedimenti, qualora si evidenziasse ritardi nell'attuazione.

Il PRAC, per oggettive problematiche nelle modalità di smaltimento, intende fornire e promuovere strumenti utili alla programmazione di interventi finalizzati *alla eliminazione, entro 10 anni dalla sua adozione, dell'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro*, con lo scopo di promuovere la salvaguardia del benessere delle persone *rispetto all'inquinamento da fibre di amianto*.

## **5. COSTRUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PRAC**

### **5.1. Obiettivi generali di sostenibilità ambientali di riferimento a livello comunitario, statale e regionale**

Gli obiettivi di sostenibilità definiti a livello europeo e nazionale sono stati identificati attraverso un'analisi dei principali strumenti programmatici e direttive che costituiscono un punto di riferimento per lo sviluppo sostenibile in ambito europeo e nazionale ed in particolare facendo riferimento alle normative che interessano i temi ambientali trattati nel PRAC.

Nella Tabella 5.1 tali riferimenti normativi sono stati suddivisi per aspetto ambientale (righe) e per livello amministrativo (colonne). Nella colonna finale sono riportati, con una riformulazione il più possibile sintetica, gli obiettivi ambientali da questi espressi.

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
FATTORI CLIMATICI, ARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Direttiva Quadro 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.</li> <li>✚ Comunicazione (2005) 446 – Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico.</li> <li>✚ Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.</li> <li>✚ Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive. Tra gli altri obiettivi, vi è il raggiungimento entro il 2020 di una percentuale di riutilizzo di almeno il 70% dei rifiuti inerti prodotti da costruzioni e demolizioni, a beneficio delle georisorse da attività estrattiva.</li> <li>✚ Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ D.lgs. 351/99 che recepisce la Direttiva Quadro 96/62/CE, assegna alle Regioni il compito di effettuare la valutazione della qualità dell'aria ambiente attraverso la classificazione del territorio in aree a diverso grado di criticità.</li> <li>✚ D.lgs 13 agosto 2010 n. 155 - Attuazione della direttiva</li> <li>✚ 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Strategia Regionale per la Biodiversità, D.G.R. nr. 845 del 21.12.2010 DGR nr. 394 del 30.06.2009 Adozione del Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria</li> <li>✚ L.R. nr. 19 del 08.08.1984 Norme generali relative all'istituzione, composizione, finanziamento e competenze del Comitato Regionale contro l'inquinamento atmosferico e acustico per la Regione Calabria -CRIAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Migliorare la qualità dell'ambiente urbano.</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Direttiva 2000/60/CE quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.</li> <li>✚ Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.</li> <li>✚ Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano;</li> <li>✚ Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque;</li> <li>✚ Comunicazione (2012) 670 final - REPORT on the Implementation of the Water Framework Directive (2000/60/EC) River Basin Management Plans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ D. lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 - Norme per la Tutela Ambientale.</li> <li>✚ D.lgs. 16 marzo 2009 n. 30 - Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento.</li> <li>✚ D.Lgs. 14 agosto 2012 n. 150 - Attuazione della Direttiva 2009/128/CE.</li> <li>✚ Legge n.97/2013 - Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'UE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ LR 3 ottobre, n. 10 Norme in materia di valorizzazione e razionale utilizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento. Delimitazione degli ambiti territoriali (ATO) per la gestione del Servizio Idrico Integrato.</li> <li>✚ Adozione Studi carta dei suoli della Regione Calabria, sul rischio erosione attuale e potenziali e sui fabbisogni irrigui, DGR n. 636 del 30 luglio 2012.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Preservare la qualità delle acque</li> <li>✚ Migliorare la gestione, evitare il sovrasfruttamento delle risorse idriche, valorizzare i servizi ecosistemici</li> <li>✚ Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione rifiuti.</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
SUOLO E SOTTOSUOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Risoluzione 94/C 135/02 in materia di gestione integrata della fascia costiera.</li> <li>✚ COM (2012) 46 - Attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso.</li> <li>✚ Direttiva 2014/52/UE che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.</li> <li>✚ Decisione n. 1411/2001/CE concernente un quadro comunitario di cooperazione per lo sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ D.lgs. 3/4/2006, n.152 -in materia ambientale (ex L. 18/5/1989 n. 183 in materia di difesa del suolo). In particolare, la Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.</li> <li>✚ D.Lgs 30 maggio 2008 n. 117 "Attuazione della Direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE"</li> <li>✚ D.l. approvato dal Consiglio dei Ministri il 16 novembre 2012 recante valorizzazione delle aree agricole e contenimento del consumo di suolo.</li> <li>✚ D.L. n. 136/2013 "Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate" ("Decreto sulla Terra dei Fuochi")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ L.R. 5 novembre 2009 n. 40 "Attività estrattiva nel territorio della Regione Calabria"</li> <li>✚ DGR n. 636 del 30 luglio 2012, Adozione Studi carta dei suoli della Regione Calabria, sul rischio erosione attuale e potenziali e sui fabbisogni irrigui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Protezione del suolo contro l'erosione e l'inquinamento.</li> <li>✚ Conservazione delle funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali del suolo</li> <li>✚ valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati per i quali si prevede un significativo impatto ambientale per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione.</li> <li>✚ Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione rifiuti.</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
<p>FORESTE, NATURA E BIODIVERSITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Convenzione di Ramsar del 2/2/1971 relativa alle zone umide d'importanza internazionale.</li> <li>✚ Direttiva 2009/47/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.</li> <li>✚ Convenzione sulla Diversità Biologica, Rio de Janeiro 1992.</li> <li>✚ Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali.</li> <li>✚ Trattato Internazionale sulle risorse genetiche vegetali per l'alimentazione e l'Agricoltura adottato dalla XXXI conferenza FAO in Roma 3 novembre 2001, con risoluzione 3/2001.</li> <li>✚ COM(2010) 66 definitivo. LIBRO VERDE. La protezione e l'informazione sulle foreste nell'UE: preparare le foreste ai cambiamenti climatici.</li> <li>✚ UNEP/CBD/COP/DEC/X/2. 29 October 2010. The Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi targets; Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ D.P.R. 13/03/1976 n.448 - Esecuzione della Convenzione di Ramsar</li> <li>✚ L. 11/2/1992 n. 157 di attuazione della Direttiva 79/409/CE e succ. mod.</li> <li>✚ D.P.R. 8/9/1997 n. 357 di attuazione della Direttiva 92/43/CE e succ. mod. L. 6/12/1991 n. 394 -Legge quadro sulle aree protette</li> <li>✚ L. 6/04/2004 n.101 di ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale FAO sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura</li> <li>✚ D.M. 17 ottobre 2007 -Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS) e succ. mod.</li> <li>✚ Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo approvato nel 2008 dalla Conferenza Stato-Regioni e Province Autonome</li> <li>✚ Programma Quadro per il Settore Forestale 2008/2018 (PQSF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ L.R. n. 45 del 12 ottobre 2012, Gestione, tutela e valorizzazione del patrimonio forestale regionale.</li> <li>✚ L.R. n. 10/2003 sulle Aree Protette</li> <li>✚ PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006)</li> <li>✚ L.R. n. 9/1996 Norme per la tutela a la gestione della fauna selvatica e l'organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio.</li> <li>✚ Strategia Regionale per la Biodiversità, D.G.R. nr. 845 del 21.12.2010</li> <li>✚ Carta delle Aree HNV della Regione Calabria approvata con DGR n. 73 del 28/02/2014</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Mantenere e migliorare lo stato di conservazione della biodiversità, salvaguardando gli ecosistemi, le specie e la diversità genetica</li> <li>✚ Favorire l'adattamento e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici su specie e habitat</li> <li>✚ Ridurre le pressioni sulla biodiversità e promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali</li> <li>✚ prevenzione, protezione e conservazione dell'ambiente marino contro le attività umane dannose.</li> </ul>



ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino).</li> <li>✚ Decisione UE 2015/451 del Consiglio relativo all'adesione dell'Unione europea alla convenzione sul commercio internazionale delle specie di flora e di fauna selvatiche minacciate di estinzione (CITES).</li> <li>✚ Regolamento UE n. 1143/2014 recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive.</li> <li>✚ Decisione n. 1386/2013/UE su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta".</li> <li>✚ COM(2013) 659 final. A new EU Forest Strategy: for forests and the forest-based sector.</li> <li>✚ COM (2013) 249 final - Infrastrutture verdi: Rafforzare il capitale naturale in Europa.</li> <li>✚ COM (2015) 219 final - Relazione sullo stato e sulle tendenze dei tipi di habitat e delle specie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010)</li> <li>✚ D.M. 6 luglio 2012 di adozione delle linee guida nazionali per la conservazione in-situ, on-farm ed ex-situ, della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario.</li> <li>✚ Piani d'Azione Nazionali per la conservazione delle specie.</li> </ul>		

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
	<p>contemplati dalla Direttiva Uccelli e dalla Direttiva Habitat per il periodo 2007-2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ COM (2014) 64 final - Strategia dell'UE contro il traffico illegale di specie selvatiche.</li> <li>✚ COM (2007) 575 def. - Una politica marittima integrata per l'Unione europea.</li> <li>✚ COM (2006) 302 def. - Piano d'azione dell'UE per le foreste.</li> <li>✚ COM (2005) 670 def. - Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali.</li> </ul>			
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Convenzione sulla Diversità Biologica, Rio de Janeiro, 1992 ratificata con Legge n. 124 del 14 febbraio 1994.</li> <li>✚ Strategia paneuropea sulla diversità biologica e paesaggistica, Sofia, 1995.</li> <li>✚ Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, Potsdam, 1999.</li> <li>✚ Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 2000 (ratificata dal Governo italiano nel dicembre 2005).</li> <li>✚ Sesto Programma comunitario di azione in materia di ambiente, Bruxelles, 2002.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ L.378/2003 "Disposizioni per la tutela e la valorizzazione dell'architettura rurale" e relativo Decreto attuativo del 6 ottobre 2005.</li> <li>✚ Direttiva 30 ottobre 2008 "Interventi in materia di tutela e valorizzazione dell'architettura rurale".</li> <li>✚ D.Lgs. 22/1/2004 n. 42 "Codice dei Beni culturali e del paesaggio".</li> <li>✚ L. 14/2006 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul Paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ L.R. n.15/03. Norme per la tutela e la valorizzazione della lingua e del patrimonio culturale della minoranze linguistiche e storiche della Calabria".</li> <li>✚ Legge Regionale nr. 19/2002 e s.m.i. "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio" – Legge Urbanistica della Calabria.</li> <li>✚ Delibera Consiglio Regionale n. 300 del 22 Aprile 2013 Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria (QTRP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Proteggere, migliorare e gestire la diversità paesistica, quale espressione di identità culturale</li> <li>✚ Proteggere, migliorare e gestire il patrimonio culturale, architettonico e archeologico</li> <li>✚ Conciliare il benessere economico e sociale con la salvaguardia della natura e del paesaggio, anche nelle zone rurali.</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Rete europea degli Enti locali e regionali per l'attuazione della convenzione europea del paesaggio (RECEP), istituita a Strasburgo il 30 maggio 2006.</li> <li>✚ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo -Infrastruttura verde – Rafforzare il capitale naturale in Europa {SWD(2013) 249 final}.</li> <li>✚ Raccomandazione 2011/711/UE della Commissione sulla digitalizzazione e l'accessibilità in rete dei materiali culturali e sulla conservazione digitale.</li> <li>✚ COM (2014) 477 final - Verso un approccio integrato al patrimonio culturale per l'Europa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Strategia nazionale per la biodiversità, Roma, 2010.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ DGR nr. 501 del 30 Dicembre 2013 Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria.</li> </ul>	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Comunicazione (2003) 338 def. - Strategia Europea per l'ambiente e la salute.</li> <li>✚ Comunicazione (2007) 62 def. - Migliorare la qualità e la produttività sul luogo di lavoro: strategia comunitaria 2007-2012 per la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro.</li> <li>✚ Comunicazione (2007) 630 def. - Libro bianco della Commissione del 23 ottobre 2007 "Insieme per la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Piano Nazionale della Prevenzione 2010-2012.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ DGR nr. 851 del 29.11.2011 Piano Regionale della prevenzione 2010-2012.</li> <li>✚ DGR nr. 752 del 30.11.2010 Piano regionale sicurezza alimentare 2010-2011 per i Servizi Igiene degli Alimenti e Nutrizione delle Aziende sanitarie provinciali e programmazione regionale per il Piano Nazionale Integrato dei controlli (PNI/MANCP).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Proteggere la salute umana e l'ambiente dalle emissioni di sostanze chimiche pericolose in tutte le matrici ambientali</li> <li>✚ Ridurre gli infortuni sul lavoro e lo sviluppo di malattie professionali</li> <li>✚ Promuovere la salute e la qualità della vita</li> </ul>

ASPETTO AMBIENTALE	LIVELLO INTERNAZIONALE E COMUNITARIO	LIVELLO NAZIONALE	LIVELLO REGIONALE	OBIETTIVI AMBIENTALI
	<p>salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Parma Declaration on Environment and Health (Marzo 2010).</li> <li>✚ Investire nella salute – documento di lavoro dei servizi della Commissione – pubblicato a febbraio 2013 nel contesto del pacchetto di investimenti sociali per la crescita e la coesione [SWD (2013) 43 final]</li> <li>✚ Regolamento UE n. 282/2014 sulla istituzione del terzo programma d'azione dell'Unione in materia di salute (2014-2020) e che abroga la decisione n. 1350/2007/CE.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ DGR nr. 54 del 19.01.2007 Relazione sanitaria regionale.</li> <li>✚ DGR n. 319 del 02/05/2006 Piano regionale per la sicurezza alimentare.</li> </ul>	

Tabella 5.1 Aspetti ambientali individuati potenzialmente interessati dal PRAC e riferimenti normativi, pianificatori e programmatici rispetto agli obiettivi ambientali

## 5.2.Obiettivi specifici di sostenibilità ambientale

In relazione all'analisi programmatica ed in considerazione degli accordi e documenti internazionali, europei, nazionali e regionali precedentemente elencati, sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici, contenuti nelle tabelle seguenti, articolati per componenti ambientali e settori di attività. Questi obiettivi sono associati a specifici target e sono verificabili nel tempo tramite adeguati indicatori (cfr. capitolo 13 del presente RA).

Nello specifico si rimanda al paragrafo 6.4 relativo all'analisi degli impatti condotti per le singole componenti ambientali.

Per ciascuna componente ambientale o settore di attività, sono stati individuati:

- ✓ obiettivi generali, che possono rappresentare il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità;
- ✓ obiettivi specifici, che possono essere individuati nel breve o medio termine quale traguardo di azioni e politiche orientate “verso” i corrispondenti obiettivi generali;
- ✓ riferimenti consolidati per la determinazione del target e la valutazione delle azioni.

Componente ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici	
SALUTE UMANA	A	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'amianto
	B	Ridurre gli impatti dell'amianto sulla salute umana e sull'ambiente
	C	Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i MCA siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente
QUALITA' DELL'ARIA	A	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di fibre aerodisperse
QUALITA' DELLE ACQUE	A	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità “buono” per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
	B	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
	C	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
	D	Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie

Componente ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici	
	E	Individuare e rimuovere gli scarichi autorizzati e le perdite di sostanze pericolose. Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione rifiuti.
SUOLO E SOTTOSUOLO	A	Ridurre il rischio determinato da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee
	B	Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione dei MCA.
	C	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale
	D	Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo attraverso la restituzione delle aree contaminate agli usi legittimi pubblici e privati
	E	Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati per i quali si prevede un significativo impatto ambientale per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	A	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
	B	Proteggere, migliorare e gestire la diversità paesistica, quale espressione di identità culturale
	C	Proteggere, migliorare e gestire il patrimonio culturale, architettonico e archeologico

**Tabella 5.2 obiettivi di sostenibilità ambientale specifici individuati per ogni componente ambientale**

## 6. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

L'ambito territoriale a cui si riferisce il Piano Regionale Amianto proposto è rappresentato dall'intero territorio regionale, pertanto il Rapporto Ambientale sintetizza un'analisi del contesto territoriale e degli impatti relativi sulle componenti elencate nel punto f) dell'allegato F del R.R. 3/2008 e ss.mm. ii.

La valutazione del contesto territoriale ed ambientale ha consentito di individuare e descrivere le sensibilità e le criticità delle aree interessate dalle misure adottate nell'ambito della pianificazione della bonifica dell'amianto, soprattutto per quel che riguarda la presenza dei siti naturali di asbesto (cave e miniere) e l'eventuale indicazione di siti potenzialmente idonei a consentire la realizzazione di impianti di smaltimento. Infatti, per quel che concerne la localizzazione dei materiali contenenti amianto, non sarà possibile effettuare una valutazione se non sommaria e generica degli impatti ambientali sulle componenti in quanto le coperture d'amianto, che rappresentano la maggior parte di MCA presenti sul territorio regionale, si ritrovano disseminate su tutto il territorio regionale in quasi tutti i 409 comuni.

Attraverso la descrizione dell'ambito territoriale si sono potuti indicare i migliori indicatori ambientali atti a monitorare il raggiungimento degli obiettivi in relazione alle azioni messe in atto dalle strategie che il Piano definisce.

Nella tabella seguente vengono riportati gli aspetti ambientali individuati in questa fase, articolati in temi e componenti ambientali, e sono stati posti in relazione con gli aspetti indicati dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii.

ASPETTI AMBIENTALI	COMPONENTI AMBIENTALI (argomenti)	ASPETTI INDICATI DAL D. Lgs. 152/2006
FATTORI CLIMATICI, ARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li> Caratterizzazione meteo-climatica</li> <li> Qualità dell'aria</li> </ul>	Aria Fattori climatici
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> <li> Acque superficiali (qualità e quantità)</li> <li> Consumi idrici</li> </ul>	Acqua
SUOLO E SOTTOSUOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li> Suolo</li> <li> Sottosuolo</li> <li> Rischi geologici (dissesto idrogeologico, rischio sismico)</li> <li> Erosione fascia costiera</li> </ul>	Suolo
FORESTE NATURA E BIODIVERSITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li> Flora e vegetazione</li> <li> Fauna</li> <li> Foreste</li> </ul>	Biodiversità Flora Fauna







ASPETTI AMBIENTALI	COMPONENTI AMBIENTALI (argomenti)	ASPETTI INDICATI DAL D. Lgs. 152/2006
	<ul style="list-style-type: none"> <li> Aree Protette e altre aree di particolare valore naturalistico</li> <li> Rete Natura 2000, specie e habitat di interesse europeo</li> </ul>	
PAESAGGIO PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li> Paesaggio</li> <li> Patrimonio culturale storico-</li> <li> Beni ambientali</li> </ul>	Paesaggio Beni materiali Patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico
POPOLAZIONE SALUTE UMANA	<ul style="list-style-type: none"> <li> Salute umana</li> </ul>	Popolazione Salute umana

Tabella.6.1 Aspetti ambientali individuati potenzialmente interessati dal PRAC

### 6.1. Analisi degli impatti sulle singole componenti ambientali

Nei paragrafi che seguono si riportano i potenziali impatti sulle singole componenti ambientali.

#### 6.1.1. Componente Acqua

L'impatto potenziale che le azioni previste nel P.R.A.C. potrebbero avere sulla componente acqua è assai limitato, in quanto i principali impatti esercitati su tale componente sono determinati dalla presenza di tubature e condutture che potrebbero comportare, qualora in cattivo stato di conservazione ed affioranti sul terreno, sono legati al rilascio di fibre e quindi impattanti principalmente di nuovo sulla componente popolazione - salute umana.

Allo stesso modo le attività di bonifica difficilmente interessano questa componente in quanto, hanno come oggetto di intervento strutture o manufatti di dimensioni quasi sempre modeste e localizzate generalmente in superficie.

In effetti tale argomento è stato preso in considerazione, ma non è stato sviluppato in quanto - come riportato a pag. 49 del Piano Amianto<sup>2</sup> - "non vi sono evidenze scientifiche consolidate su problemi per la salute dovuti ad ingestione di fibre tramite l'acqua potabile".

<sup>2</sup> La presenza di tubazioni acquedottistiche interrate a diversi centimetri di profondità non dovrebbe costituire dunque un rischio per la popolazione. Viceversa, in caso di interventi manutentivi, riparazioni o sostituzioni, che comportano pertanto l'escavo del terreno, l'esposizione del manufatto all'aria aperta e interventi potenzialmente "disturbanti", può sussistere un rischio espositivo per i lavoratori, al punto di rendere necessario l'intervento di imprese di bonifica di amianto e la presentazione di un Piano di Lavoro all'Azienda SL competente per territorio ai sensi dell'art. 256 del D. Lgs. n. 81/2008. Vista la diffusa rete di condotte di cemento-amianto presente in Calabria, il Centro di Geologia e Amianto dell'Arpacal ha già avviato le procedure per l'accertamento della presenza di fibre di amianto nelle acque a uso potabile, attraverso una serie di campionamenti nei contesti in cui il rilascio di tali contaminanti dalle tubazioni è più probabile.

Il controllo è istituzionalmente una competenza in capo alle Aziende unità sanitarie locali che si avvalgono, per il supporto analitico, del Centro di Geologia e Amianto dell'ArpaCal.

Non esistono, attualmente, norme europee o nazionali che definiscano la tecnica analitica da utilizzare per la preparazione dei campioni e il conteggio delle fibre di amianto nelle acque. La metodica in uso presso l'Arpa Calabria è quella



In proposito, si evidenzia che:

- ✓ nell'allegato 3 (recante Criteri per la manutenzione e l'uso di tubazioni e cassoni in cemento-amianto destinati al trasporto e/o al deposito di acqua potabile e non) del D.M. 14.05.1996 del Ministero della Salute, viene riportato che, basandosi sulle indicazioni fornite dall'Istituto Superiore di Sanità, è stato rilevato che: «1) studi a livello internazionale su popolazioni esposte, attraverso l'acqua potabile, a concentrazioni di fibre di amianto variabili da  $1 \times 10^6$  a  $200 \times 10^6$  fibre/litro, provenienti sia da sorgenti naturali contaminate che dalla cessione da parte di condotte o cassoni in cemento-amianto, non hanno fornito finora chiare evidenze di una associazione fra eccesso di tumori gastrointestinali e consumo di acqua potabile contenente fibre di amianto. L'interpretazione dei dati ottenuti dal complesso di tali ricerche è a tutt'oggi un problema dibattuto sul quale non vi è unanimità di vedute. 2) L'Organizzazione Mondiale della Sanità (O.M.S.) ha pubblicato, nell'anno 1994, il documento "Direttive di qualità per l'acqua potabile" - Volume 1 Raccomandazioni - nel quale si è così espressa nei confronti del rischio per la salute correlato all'ingestione di fibre di amianto attraverso l'acqua potabile "... Non esiste dunque alcuna prova seria che l'ingestione di amianto sia pericolosa per la salute, non è stato ritenuto utile, pertanto, stabilire un valore guida fondato su delle considerazioni di natura sanitaria, per la presenza di questa sostanza nell'acqua potabile."»;
- ✓ questa affermazione è stata ribadita dall'O.M.S. anche nei successivi aggiornamenti delle Linee guida sulla qualità dell'acqua (WHO Guidelines for drinking-water quality, fourth edition, 2011, pag. 318);
- ✓ in conformità a quanto affermato dall'OMS, la Comunità Europea nella Direttiva 98/83/CE del Consiglio del 3.11.1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (recepita in Italia con il D.Lgs. 31/01) non prende in considerazione un valore parametrico per l'amianto. Ad oggi, nella revisione della Direttiva 98/83/CE in corso di elaborazione in sede comunitaria, non risulta siano indicati valori di parametro per tale sostanza;
- ✓ negli atti della II° Conferenza Governativa Nazionale sulle patologie asbesto correlate, tenutasi a Venezia il 22-24 novembre 2012, non sono riportati contributi sulla patogenicità dell'amianto per via diversa da quella inalatoria;
- ✓ l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) nella Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans - Monograph IARC vol 100C 2012 (pag. 248 e seguenti) riporta vari studi internazionali su popolazioni esposte attraverso l'acqua potabile che non hanno fornito sinora evidenze sufficienti fra eccesso di tumori gastrointestinali e consumo di acqua contenente amianto.

---

sperimentata da Arpa Emilia-Romagna, considerata "adeguata" dall'Istituto superiore di sanità con pronunciamento favorevole ai sensi del Dlgs 31/2001.

Riferimenti:

- ✓ Organizzazione Mondiale della Sanità – OMS Chemical fact sheets
- ✓ United States Environmental Protection Agency – EPA Consumer facts sheet on: Asbestos
- ✓ Decreto Ministeriale 14 Maggio 1996
- ✓ Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Decreto Legislativo 2 Febbraio 2001 n. 31, attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano come modificato ed integrato dal D.Legge 2 Febbraio 2002 n. 27
- ✓ Amianto - II Conferenza Governativa – 2012
- ✓ Cancer Treatment Reviews - 13/11/2011 - Second italian consensus conference on malignant pleural mesothelioma: state of the art – recommendations

### 6.1.2. Componente Aria

Per quel concerne questa componente verranno utilizzati i dati utili per la caratterizzazione qualitativa dell'atmosfera finalizzati all'individuazione di aree aventi criticità legate alla presenza di MCA, cave/miniere di asbesto, ecc.

Saranno oggetto di attenzione e studio soprattutto i dati inerenti il monitoraggio della qualità dell'aria condotti nei contesti territoriali più critici a causa di contaminazione ambientale da amianto e di presenza di patologie legate all'amianto nella popolazione ivi residente o che in tali aree presta la propria attività lavorativa o di studio.

Gli impatti potenziali delle azioni del Piano sulla componente aria sono quelli sostanzialmente legati agli interventi di bonifica da attuare in corrispondenza delle situazioni in cui si registra la maggior presenza di MCA, Nel successivo paragrafo, inerente la componente, suolo gli impatti sono stati largamente trattati.

### 6.1.3. Componente Suolo e sottosuolo.

La Calabria è una regione movimentata dal punto di vista orografico: presenta infatti morfologia prevalentemente collinare, che si estende per il 49,2%. I complessi montuosi ricoprono il 41,8% del suo territorio e le pianure, che rappresentano all'incirca il 9% della superficie, sono di modesta estensione. Le più estese sono la Piana di Sant'Eufemia in provincia di Catanzaro, la Piana di Gioia Tauro in provincia di Reggio Calabria e la Piana di Sibari nella Provincia di Cosenza.

Le interferenze che il Piano Amianto potrà avere con la componente suolo e sottosuolo sono quelle relative alla qualità del suolo e del sottosuolo nell'eventualità che si dia attuazione alla realizzazione di impianti e/o nuove discariche dedicate al recupero o allo smaltimento dell'amianto, criticità che si manifesterebbero nella gestione dei rifiuti di MCA e che sarebbero comunque affrontate nell'ambito delle attività di controllo ambientale che andrebbe svolto presso eventuali impianti realizzati (piano monitoraggio).

In verità, la pianificazione della bonifica dall'amianto che si propone andrà ad avere principalmente effetti positivi sul suolo e/o sottosuolo in quanto la rimozione dell'amianto da coperture, condotte, etc., impedirà che avvengano in futuro abbandoni illegali dei MCA, che andrebbero ad inquinare, tra le altre componenti, anche la componente suolo.

Le altre possibili e accidentali problematiche potrebbero sorgere nell'ambito delle attività puntuali di bonifica dei manufatti contenenti amianto, ma tali attività possono essere svolte solo da ditte autorizzate e specializzate che devono pertanto lavorare in sicurezza, con metodiche che minimizzano il rilascio di amianto nell'ambiente e, dove, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalle attività di bonifica rientra nel circuito specifico della gestione dei rifiuti speciali.

### 6.1.4. Componente Biodiversità, Flora e Fauna.

Sul territorio della Regione Calabria sono presenti aree naturali, istituite ai sensi di normative, nazionali regionali e comunitarie, tutelate per la presenza di specie biologiche meritevoli di tutela e di conservazione, per la presenza di particolari habitat, di singolarità geologiche, di valori scenici e panoramici, di equilibri ecologici:

- parchi nazionali
- parchi regionali
- riserve regionali
- siti afferenti a Rete Natura 2000

- aree marine protette
- oasi

Si vuole evidenziare che all'interno dei siti afferenti a Rete Natura 2000 - costituita da SIC "Siti di importanza comunitaria" istituiti ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CEE e dalle ZPS "Zone di protezione speciale" istituite ai sensi della direttiva Uccelli 2009/147 CE - non possono essere realizzate nuove discariche ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007, recepito dalla Regione Calabria con DGR n. 948 del 09 dicembre 2008.

Inoltre, anche nei "Criteri di cui all'art. 54 della L.R. n° 47/2011 per l'individuazione dei luoghi idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di smaltimento di rifiuti contenenti amianto" di cui alla DGR 502 del 30.12.2013, al paragrafo 8.2.6. *Protezione di beni e risorse naturali* "Sistema aree protette (D.lgs. n. 42/04 art.142 lettera f, L. 503/1968, Legge Quadro sulle Aree Protette 394/91 e s.m. i., L.R. n. 10/2003 e s.m.i. , D.P.R. 448/1976 , L. 157/92 e s.m.i., D.P.R. 357/97 e s.m.i. L. 394/91, L. 157/92, L 357/97) vengono individuate modalità di tutela e creazione di eventuali fasce di rispetto in funzione delle caratteristiche del sito naturale per come stabilito dalla normativa specifica vigente.

Pertanto la valutazione degli interventi ammissibili viene rimandata alla fase di microlocalizzazione e comunque nei criteri di cui sopra, si afferma che sono da escludere dalla localizzazione di eventuali impianti in tutte le aree sottoposte a riserva naturale o integrale e nelle sottoelencate aree:

- *Zone umide di importanza internazionale* disciplinate dalla convenzione di Ramsar, resa esecutiva nell' ordinamento italiano con DPR 448/1976.
- *Zone di protezione speciale (ZPS)* istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE abrogata e sostituita dalla 2009/147/CE ed il cui elenco è stato approvato con Decreto del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 19.06.2009.
- *Siti di Importanza Comunitaria (SIC)* individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE i cui elenchi, per lo Stato italiano, sono stati aggiornati ed approvati con Decreto del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 31 gennaio 2013.

Alla luce del fatto che nelle aree sopra citate è importante garantire la conservazione della natura a livello di singole specie biologiche, di ecosistemi e dei relativi servizi ecosistemici, cioè nel complesso della funzionalità ecologica, in queste aree è da escludere ogni elemento/attività che le possa in qualche modo alterare.

Pertanto si conclude che la presenza di aree afferenti a Rete Natura 2000, cioè ZPS e SIC, in futuro ZSC (Zone Speciali di Conservazione), di aree umide individuate secondo la Convenzione di Ramsar è da considerarsi un fattore escludente.

Si può ritenere quindi, che le attività previste dal Piano non costituiscono fattore di impatto sulle componenti biotiche in quanto un'interferenza diretta tra le attività previste dal P.R.A.C. e le specie faunistiche, floristiche e vegetazionali, e gli habitat si realizzano con difficoltà ad esclusione di eventuali realizzazione di apposite discariche che, come prima evidenziato, non possono comunque essere realizzate in siti protetti.

Gli interventi deputati alla bonifica di elementi puntuali che prevedano l'asportazione di coperture o parte di strutture che contengono amianto, oltre a garantire con la rimozione l'eliminazione di una potenziale fonte di contaminazione dell'aria, sono operazioni limitate nel tempo, molto localizzate che non coinvolgono direttamente le componenti biotiche ed ecosistemiche.

#### 6.1.5. Componente Patrimonio culturale, architettonico e archeologico.

Le interazioni del PRA con questa componente sono rappresentate dalla possibilità che gli interventi di bonifica possano interessare beni afferenti al patrimonio storico-culturale sottoposto a tutela.

Nell'eventualità che ciò si verifichi, in quanto anche in palazzi ed altre opere di rilievo e di importanza storica potrebbero essere stati installati negli anni MCA il Piano prevedrà modalità di intervento che assicurino il mantenimento dell'integrità del bene, con l'acquisizione di tutte le preliminari autorizzazioni dei beni culturali e paesaggistici.

Nell'ambito delle componenti paesaggistiche e culturali della regione vengono poste sotto osservazione: le aree collinari e montane; le aree agricole produttive comprese eccellenze e vocazionalità; i corsi e specchi d'acqua; i paesaggi urbani e periurbani; i geositi; il patrimonio culturale, architettonico e archeologico; i beni paesaggistici.

Il sistema dei rilievi collinari e montani che comprende il Massiccio del Pollino, la Sila, le Serre e l'Aspromonte, fornisce lo stile tipologico alla configurazione dell'assetto regionale.

Le formazioni interessate si presentano come tendenzialmente salde, anche se i versanti presentano numerosi episodi di dissesto, dotate di acque e di un patrimonio eco-paesaggistico di interesse notevole.

La Regione Calabria dispone di un patrimonio indisponibile, distribuito nelle cinque province. Parte è costituito da boschi di origine naturale, diversificati nella composizione e struttura, parte da rimboschimenti, parte da seminativi e pascoli.

Rientrano nel patrimonio anche molti fabbricati con aree di pertinenza, nonché lo stabilimento di Bovalino, 5 aziende faunistiche ed il centro vivaistico "Acqua del Signore". Tale patrimonio ricade nelle aree di maggior rilievo ambientale della Calabria, parte del quale oggi incluso nei perimetri dei territori dei Parchi Nazionali del Pollino, della Sila e dell'Aspromonte e del Parco Regionale delle Serre.

Come aree montane si individuano sistemi orografici di versante, di differente composizione litologica e struttura, che presentano un'altitudine superiore ai 600 m s.l.m. La Regione riconosce valore paesaggistico alle aree montane in relazione all'elevata naturalità di questi vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.

I boschi calabresi ricoprono un territorio orograficamente difficile, geologicamente complesso e con un alto grado di instabilità, climaticamente esposto ad un'estrema variabilità. Tra gli anni 1960 e 1980 l'ambito boschivo calabrese ha registrato un'operazione di rimboschimento su una scala di circa 150.000 ettari, che ha determinato un aumento della superficie boschiva di oltre il 30%.

L'esigenza di valorizzazione e tutela del prodotto agricolo nasce dal riconoscimento delle eccellenze geo-pedologico-vegetali e imprenditoriali che sono strettamente legate allo sviluppo socioeconomico di aree rurali e montane di speciale pregio al fine di favorire e promuovere prodotti con determinate garanzie, redditi agricoli, quindi occupazione e permanenza della popolazione a presidio del territorio e del paesaggio, specialmente nelle zone svantaggiate, nonché maggiore diversificazione e qualità di prodotto, promozione della qualità e fattori di attrazione verso il territorio.

Diverse sono le aree che per vocazionalità agronomica ed agroalimentare possono essere disegnate sul territorio regionale anche attraverso l'esame delle caratteristiche ecomorfologiche e geo-pedologiche dei suoli.

Laghi e corsi d'acqua costituiscono componente strutturale del paesaggio regionale. I paesaggi delle fiumare, in particolare, rappresentano un elemento portante del sistema ecopaesaggistico regionale. Nel loro spazio di pertinenza è possibile ritrovare numerose emergenze geomorfologiche, botaniche, forestali e faunistiche. In generale, i laghetti, gli stagni e le lagune costiere, le fasce fluviali e gli intorni degli alvei costituiscono elementi degli apparati paesistici principali ed ecosistemi strutturanti per i paesaggi di tipo diverso individuati.

La Regione anche in base ai principi assunti dal QTRP adottato nel 2013 riconosce il valore paesaggistico dell'idrografia naturale superficiale quale struttura fondamentale della morfologia del paesaggio regionale e riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale. In tale contesto programmatico i corsi d'acqua che compongono il reticolo idrografico regionale sono stati classificati sulla base dell'importanza paesaggistica ad essi attribuibile.

Una particolare rilevanza, inoltre, hanno assunto a partire dagli anni trenta dello scorso secolo sotto il profilo paesaggistico i laghi silani che nati come impianti per la produzione idroelettrica, connotano fortemente l'identità dello stesso altopiano silano. Mentre numerosi invasi artificiali nati per l'alimentazione dei sistemi irrigui hanno ridefinito a partire dagli anni '60 il paesaggio della Valle del Crati (invasi di Tarsia e Roggiano), quello del fiume Angitola, dando luogo alla creazione di riserve naturali in quanto ambito di frequentazione di uccelli migratori.

Ad oggi gli invasi artificiali presenti in Calabria sono 36, distribuiti sull'intero territorio regionale (Atlante tematico delle Acque d'Italia).

Il paesaggio urbano e perturbato fa rilevare una situazione in cui attorno ai centri urbani di dimensioni più consistenti si siano venute a consolidare le espansioni urbane più recenti che, in molte situazioni, hanno dato luogo a paesaggi della città diffusa, frequentemente di scarsa qualità insediativa ed edilizia e che presentano rilevanti problemi ambientali dovuti al consumo di suolo e distorsione delle relazioni urbane ed urbanistiche che hanno configurato nel tempo i diversi sistemi insediativi.

Un ulteriore aspetto di interesse che sta prendendo sempre più piede, anche con l'azione propositiva dell'UNESCO (Unesco Geopark), è la salvaguardia delle emergenze geologiche.

La conoscenza e la valutazione delle emergenze geologiche risulta, pertanto, elemento fondamentale per una corretta programmazione e pianificazione dell'uso del territorio.

In base alle più recenti definizioni concordate in campo internazionale, con il termine Geositi vengono intesi quegli elementi fisici del territorio, o singolarità del paesaggio, che manifestano una valenza scientifica e che, contestualmente, possono costituire un richiamo per attributi di tipo estetico, naturalistico, culturale, storico, turistico ed educativo.

Le attività di studio e di rilevazione condotte dall'ISPRA consentono di avere a disposizione un primo censimento relativo ai geositi di carattere nazionale. In Calabria, nello specifico, ricadono 38 siti di quelli censiti. I geositi costituiscono una particolarità tra le emergenze geomorfologiche regionali. Si riferiscono a siti geologici di particolare interesse per le caratteristiche eco-morfologiche e paesaggistiche dei contesti interessati.

Il QTRP della Regione Calabria tutela e valorizza tali siti nell'ambito della più generale gestione delle emergenze oro morfologiche, considerato bene regionale con valore identitario, conformemente a quanto previsto dall'art. 136, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. e delle Linee guida di attuazione della LR 19/02) dando luogo alla formazione del repertorio regionale dei geositi la cui formazione è avvenuta nell'ambito del Progetto del Dipartimento Urbanistica e Governo del Territorio denominato "Carta dei Luoghi". Lo standard di riferimento per la schedatura dei geositi effettuata a livello regionale è quello del Repertorio Nazionale ISPRA. Il Repertorio individua geositi di livello internazionale, nazionale e regionali. La repertoriazione così realizzata comprende 5 geositi di valenza internazionale, 5 geositi di interesse nazionale, 66 siti di interesse regionale. Nella seguente tabella vengono riportati i siti di interesse internazionale e nazionale.

Geositi di valenza internazionale	
Denominazione	Provincia in cui ricade
Stratotipo della base del Calabriano a Vrica	Crotone
Lago Costantino o dell'Oleandro	Reggio Calabria
Pietra Cappa	Reggio Calabria
Terrazzi Marini della costa dello Stretto	Reggio Calabria
Frana Codella	Reggio Calabria
Meandri del F. Trionto	Cosenza
Rocce di Calanna	Reggio Calabria
Gole Fiumara la Verde	Reggio Calabria
Falesia pleistocenica di Vibo Valentia	Vibo Valentia
Gole del Raganello	Cosenza

**Tabella 6.2 Geositi di valenza internazionale e nazionale (fonte Repertorio Nazionale ISPRA)**

I beni storico-culturali, archeologici ed artistici rappresentano un ulteriore tassello di rilievo del contesto in descrizione. Quelli presenti sul territorio regionale in centri e nuclei o in forma di manufatti sparsi testimoniano le diverse civiltà e società che hanno segnato la vicenda del popolazione della Calabria e delle sue trasformazioni economiche e culturali.

PRAC Per nuovi eventuali impianti di trattamento degli MCA da individuare sul territorio regionale,, è da tenere presente che secondo quanto disposto dalle norme di salvaguardia del QTRP *è fatto divieto di realizzare discariche all'interno di tali siti; sono ammessi solo interventi di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservare la integrità e la visuale ovvero lo stato di equilibrio ottimale dell'habitat naturale* ed inoltre, il QTRP prescrive che *per quanto riguarda preservazione e valorizzazione dell'integrità dei luoghi, nel caso delle particolarità oromorfologiche, di cui al presente articolo va in ogni caso assunto un areale minimo di salvaguardia del bene, pari a 150 metri per ciascun lato dall'asse per elementi lineari, pari alla superficie coperta da un raggio di 300 metri per elementi puntuali, pari alla superficie compresa tra il perimetro del bene e la poligonale individuata dai segmenti di parallela di ciascun lato distanti da esso, secondo l'ortogonale dal centro di 300 metri; i suddetti areali di salvaguardia saranno oggetto di apposita disciplina nell'ambito dell'elaborazione del Piano Paesaggistico regionale secondo il principio della proporzionalità della tutela.*

Un elenco corposo dei beni paesaggistici è riportato nell'ambito dei documenti a corredo del QTRP della regione Calabria. Si rimanda alle mappe tematiche relative alla vincolistica paesaggistica che saranno allegate al presente Rapporto ambientale e sulle quali saranno riportati i vari strati informativi afferenti ai vincoli paesaggistici, sotto forma di shapefile (richiesti dall'Autorità Competente e trasmessi ad essa dal Dipartimento Urbanistica della Regione).

Una lettura di sintesi del contesto regionale può, comunque, essere fatta (DLgls 42/04 e LR23/90) in base alla ripartizione del patrimonio regionale in "Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali"

Il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria (adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013) è lo strumento di pianificazione del territorio e del paesaggio, ed interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, proponendo l'integrazione del paesaggio in modo programmatico nel governo del territorio.

Nell'ambito del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP), al fine di raggiungere gli obiettivi di recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio, è stato predisposto l'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali (Aptra), Azioni e Strategie per la Salvaguardia e la Valorizzazione del Paesaggio Calabrese.

Gli Aptra in cui è stata articolata la Regione Calabria sono stati individuati attraverso la valutazione integrata di diversi elementi:

- ✓ i caratteri dell'assetto storico-culturale;
- ✓ gli aspetti ambientali ed ecosistemici;
- ✓ le tipologie insediative: città, reti di città, reti di infrastrutture, strutture agrarie
- ✓ le dominanti dei caratteri morfotipologici dei paesaggi;
- ✓ l'articolazione delle identità percettive dei paesaggi;
- ✓ la presenza di processi di trasformazione indicativi;
- ✓ l'individuazione di vocazioni territoriali come traccia delle fasi storiche dei luoghi.

Il territorio calabrese è stato così classificato in 16 Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali all'interno dei quali sono state individuate le Unità Paesaggistiche Territoriali.

Le 16 Aptra che compongono l'Atlante sono:

1. Aptra Tirreno Cosentino,
2. Aptra Vibonese,
3. Aptra Piana di Gioia Tauro,
4. Aptra Terre di Fata Morgana,
5. Aptra Greci di Calabria,
6. Aptra Locride,
7. Aptra Soveratese,
8. Aptra Crotonese,
9. Aptra Ionio Cosentino,
10. Aptra Pollino,
11. Aptra Valle del Crati,
12. Aptra Sila e Presila Cosentina,
13. Aptra Fascia Presilana,
14. Aptra Istmo Catanzarese,
15. Aptra Serre,
16. Aptra Aspromonte.

Le Unità Paesaggistiche Territoriali sono state pensate come dei sistemi fortemente caratterizzati da componenti identitari storico-culturali e paesaggistico-territoriali, si identificano e si determinano rispetto ad una polarità/attrattore (di diversa natura) e sono considerate come le unità fondamentali di riferimento per la pianificazione e programmazione.

Il patrimonio culturale della Calabria, diffuso sull'intero territorio regionale, comprende anche una significativa componente immateriale (patrimonio etno - antropologico). Si tratta di un patrimonio

ricchissimo che molto spesso ha sede nei piccoli centri e nei borghi attestati sui crinali piuttosto che lungo le coste e da lì su fino alle pendici del sistema montuoso calabrese (Pollino, Sila, Aspromonte). Tale patrimonio è composto prevalentemente da: siti archeologici, testimonianze di architettura difensiva, edifici di pregio civile e religioso.

Significativa è la dotazione regionale di siti archeologici (57 siti localizzati in 61 Comuni) che vedono un totale di 4.000 ettari di territorio sottoposto a vincolo. Tra questi siti rientrano aree archeologiche di grande rilevanza quali: Sibari, Crotona, Locri, Rosarno e Roccelletta di Borgia. La dotazione regionale di siti archeologici si completa con i siti archeologici subacquei (105 siti censiti) localizzati nei fondali di tutte e cinque le province. Particolarmente interessante è il sito censito nella provincia di Crotona (area a maggiore concentrazione con 53 siti) nell'Area Marina Protetta di Capo Rizzuto, nel tratto Crotona Isola Capo Rizzuto, dove sono stati rinvenuti relitti databili a partire dall'età del bronzo sino all'epoca contemporanea. Le operazioni a oggi realizzate sui siti archeologici hanno permesso di intervenire su quasi il 30% dei siti archeologici esistenti sul territorio regionale, agendo in particolare sulle aree archeologiche del periodo Magno Greco. Gli interventi realizzati hanno permesso di: acquisire ulteriori elementi di conoscenza di questo patrimonio; migliorare le condizioni di sicurezza, accesso e fruibilità dei siti; recuperare spazi da destinare a spettacoli e attività culturali; incrementare l'area fruibile a studiosi, residenti e turisti, rafforzando in tal senso l'offerta turistico culturale del territorio.

Partimenti rilevante risulta essere il patrimonio architettonico militare (400 impianti fortificati – castelli, fortificazioni, torri costiere - di cui 262 censiti) presente sia tra le rovine delle città magno – greche, sia nelle zone collinari. Le fortificazioni, in alcuni casi ridotte allo stato di rudere, sono testimonianza di un sistema di difesa e controllo della costa avviato in epoca Normanna e mantenuto e ampliato sotto il regno di Federico II e durante le dominazioni angioina e aragonese. La consistenza di tale patrimonio rende la Calabria una delle regioni del Mediterraneo con il più lungo circuito di strutture fortificate. Le operazioni realizzate hanno permesso di intervenire su circa il 10% del patrimonio esistente e hanno contribuito a avviare la costruzione dell'itinerario regionale dei castelli ampliando e diversificando l'offerta turistico culturale regionale. In linea generale gli interventi sugli edifici militari prevedono di vincolare la destinazione di uso a attività culturali fruibili dalla comunità locale e dai turisti.

Sono inoltre, presenti sul territorio regionale aree di archeologia industriale a testimonianza di un passato caratterizzato da un certo dinamismo economico. Rientrano in questo ambito le miniere non più in uso, i mulini, i frantoi, le celle e i palmenti per il vino, le ferriere, le filande, le fornaci, gli stabilimenti per la produzione del tabacco e i pastillari. A queste testimonianze si aggiungono, le reti, i caselli e i depositi ferroviari dismessi, i gasometri, i cementifici e altri stabilimenti industriali, quali ad esempio quelli presenti all'interno dell'ex-polo industriale della chimica di Crotona. Rilevante per tale tipologia di beni è l'area delle Serre (VV).

Apprezzabili risultano poi essere: il patrimonio architettonico civile e religioso (1.521 edifici censiti di elevato interesse); i centri storici di particolare pregio (45 centri censiti), diffusi su tutto il territorio seppure con una maggiore concentrazione nelle aree della Locride (RC) e del Poro-Serre (VV); le 27 città abbandonate, distribuite soprattutto nella provincia di Reggio Calabria e sul versante ionico, di cui 18 considerate rilevabili (poiché costituite prevalentemente da edifici integri e da ruderi) e 9 non rilevabili. Gli interventi su tale categoria di beni hanno riguardato soprattutto gli edifici religiosi e la riqualificazione fisica delle aree urbane dei centri storici.

Contribuiscono a definire l'offerta culturale della regione: i 35 teatri diffusi sul territorio, di cui circa l'80% costituito da teatri di tradizione la cui proprietà è prevalentemente privata; il patrimonio bibliotecario, costituito da 304 istituti (caratterizzato soprattutto da biblioteche comunali) di cui 131 inseriti nel Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN); gli Archivi di Stato (sette), che conservano,



complessivamente, 260.126 documenti storici, 3.138 pergamene, 6.554 mappe, 262, sigilli e timbri, 611 fotografie, 1.027 negativi, 3.782 microfilm, 1.018 microfiche e 4 audiovisivi.

Rilevante è inoltre, la riconoscibilità di aree in cui sono presenti minoranze linguistiche (riconosciute e tutelate da legge regionale): gli albanesi concentrati sul versante nord occidentale della Sila greca e nel catanzarese; i grecanici, che occupano la zona posta ai piedi dell'Aspromonte e i valdesi-occitani, insediati nel comune di Guardia Piemontese.

A tutto ciò si somma la realtà di attività artigianali di antica tradizione legate al restauro degli edifici nei centri storici, alla produzione di liuteristica e alla produzione di oggetti della cultura contadina e pastorale, oltre che il ricchissimo patrimonio di feste popolari che annualmente si svolgono diffusamente nell'intera regione.

L'offerta culturale regionale si completa con le strutture museali (282 strutture) presenti su tutto il territorio regionale (58 musei di proprietà privata, 18 musei di proprietà statale, 34 musei di proprietà ecclesiastica, 10 musei provinciali, 162 musei di proprietà comunale) 29. L'offerta museale, fatta eccezione per le strutture di importanza e competenza nazionale e poche altre realtà che si sono avviate verso un processo di qualificazione, è caratterizzata da una polverizzazione di strutture di dimensioni medio piccole che presentano una grande differenziazione relativamente al valore delle raccolte ed all'organizzazione. La struttura museale più importante per livello di fruizione e qualità è il Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria, chiuso dal 2009 per lavori di ammodernamento. Gli interventi finanziati sulle strutture museali sono tesi a: migliorare gli standard di qualità dei musei; avviare la costruzione del sistema museale regionale mettendo in rete i musei regionali con standard simili.

Tutto questo ricco patrimonio, oggetto negli anni di numerosi interventi che hanno privilegiato le azioni di tutela a quelle di valorizzazione, presenta numerosi problemi di organizzazione e gestione. A eccezione, infatti, di alcuni beni dotati di strutture e attrezzature per la fruizione, la didattica e l'accoglienza, la gran parte di essi mancano di un piano di gestione sostenibile e dei servizi necessari alla valorizzazione quali: punti informativi, biglietteria, servizi locali e integrati, aree di sosta attrezzate, cartellonistica informativa e didattica.

L'ambito di potenziale interferenza del Piano si concretizza nel momento in cui vengono definiti i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti che costituiranno i vincoli per l'individuazione di nuovi siti o l'ampliamento di quelli esistenti in sede di pianificazione industriale a scala di Ambito Territoriale.

Nello specifico i criteri localizzativi tengono conto delle norme di tutela del paesaggio fornendo livelli di prescrizione escludente ad alcune tipologie di vincolo e il livello prescrittivo penalizzante ad altri. Questo implica che un impianto potrebbe essere localizzato anche in un'area sensibile dal punto di vista paesaggistico, previo l'implementazione di specifiche opere di mitigazione che ne minimizzino l'impatto su tale componente. Tuttavia le localizzazioni impiantistiche verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione.

E' pertanto ipotizzabile una interazione di tipo indiretto che impone una attenta articolazione dei criteri localizzativi in relazione alle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.

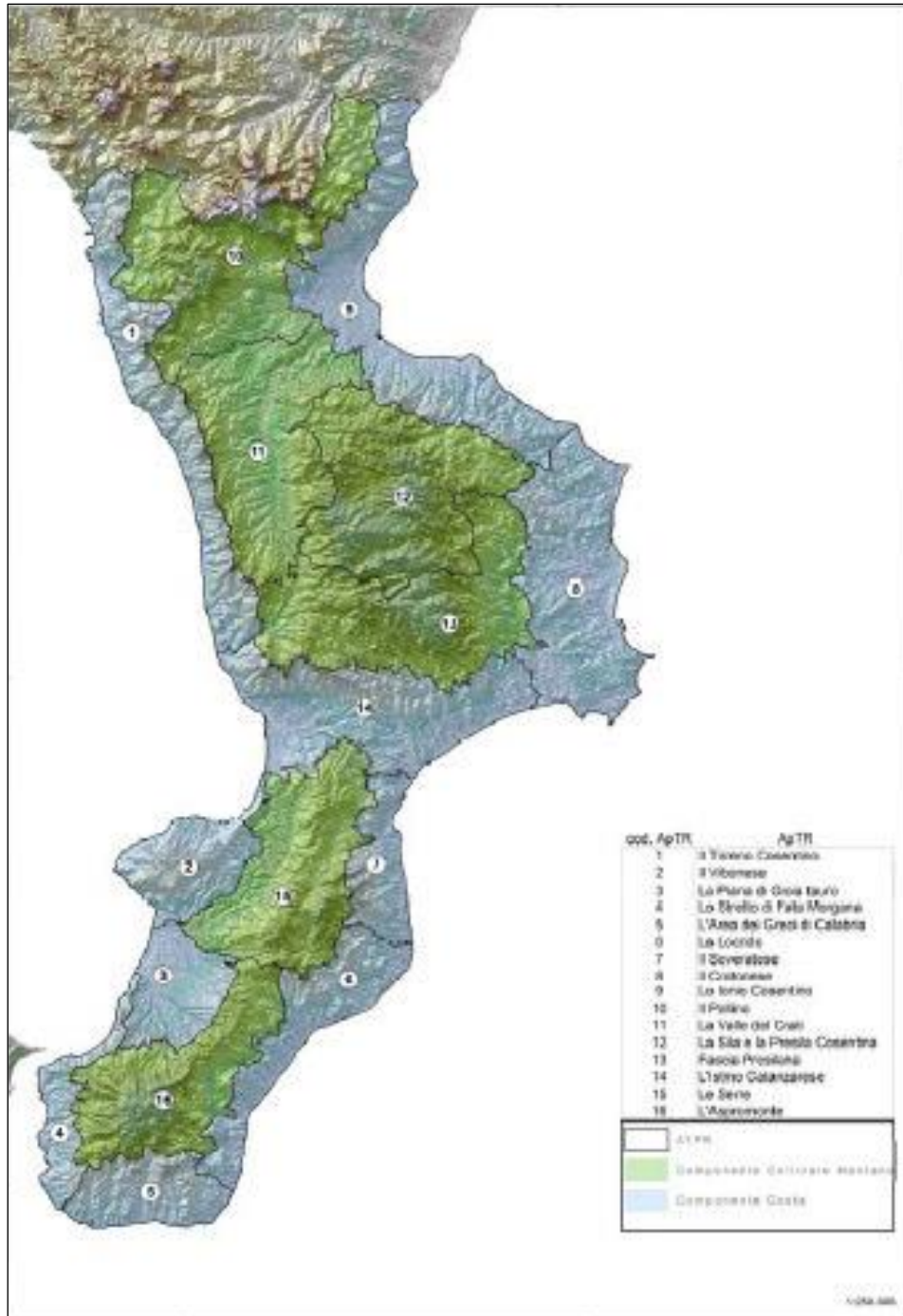


Figura 6.1 Unità paesaggistiche individuate dal QTRP

#### 6.1.6. Componente Popolazione e Salute umana

La Calabria ha una popolazione di quasi due milioni di abitanti (1.980.533 dati ISTAT 2014) su di un territorio di 15.079 Km<sup>2</sup>. La popolazione calabrese nel 2014 risulta pari a 1.976.631 abitanti (fonte ISPRA), per una densità abitativa di 131 abitanti/kmq. I caratteri geografici e morfologici del territorio calabrese hanno da sempre condizionato la struttura e le dinamiche degli insediamenti umani. Da un lato, elementi quali le poche piccole pianure costiere e le vallate dei principali corsi d'acqua hanno rappresentato, rispettivamente, le aree più facilmente coltivabili e le principali vie di penetrazione verso l'interno. Da un altro lato, le condizioni di sicurezza della popolazione, ovvero le esigenze di difesa militare e di controllo del territorio, hanno costituito una variabile fondamentale

nell'evoluzione dell'uso del territorio regionale. Pertanto, negli anni si sono alternati fenomeni di concentrazione e di dispersione insediativa. Mentre in passato la Regione è stata caratterizzata da un modello insediativo accentrato, collocato nelle aree dell'interno e sui rilievi della dorsale appenninica, quasi sempre distante dalla costa, dagli inizi del secolo scorso, con l'arrivo della ferrovia e la costruzione delle stazioni, si è affermata la discesa verso valle e la creazione delle prime aggregazioni costiere, fenomeno in tendenza crescente fino ad oggi. Ai centri più antichi, nel corso degli anni, si sono via via associati piccoli insediamenti marginali, legati principalmente a fenomeni commerciali o agricoli. Il sistema insediativo calabrese vede convivere almeno tre differenti modelli urbani: la città in espansione (entro i 200.000 abitanti, soglia oggi superata dalle diffuse conurbazioni sparse su tutto il territorio regionale); i centri medi; i piccoli centri (numericamente la parte più consistente del sistema insediativo).

Dei 409 comuni calabresi, il 95% circa si trova in aree collinari o montuose e solo 22 in pianura.

Da un'analisi demografica aggiornata al 2011, riportata nel Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico del 2012 (Q.T.R.P.), ben 265 contano meno di tremila abitanti, solo venti superano i 15.000 residenti e appena 6 i 50.000. La dimensione media dei comuni calabresi, pari a circa 5 mila abitanti, è largamente inferiore al dato dei comuni meridionali (8.000) e nazionali (7.200).

Le città e le aree urbane della Calabria sono: la Città metropolitana di Reggio Calabria (186.000 abitanti); l'Area Urbana Cosenza-Rende (105.000 abitanti); la Città di Catanzaro (93.000 abitanti); la Città di Lamezia Terme (71.000 abitanti); la Città di Crotona (61.500 abitanti); la Città di Vibo Valentia (34.000 abitanti); l'Area Urbana di Corigliano-Rossano (79.000 abitanti); la Città-Porto di Gioia Tauro (38.500 abitanti). Sono inoltre in atto processi di concentrazione e di conurbazione nelle aree territoriali del Pollino, del Basso Tirreno Cosentino, del Crotonese, della Piana di Gioia Tauro, della Locride e dello Stretto.

L'analisi del comportamento demografico della regione nel periodo 1991-2010 evidenzia la grande estensione delle aree in spopolamento (il 70% circa dei comuni calabresi), estese a quasi tutto il territorio regionale. In particolare, è possibile distinguere tra:

- 12 comuni con sensibile incremento demografico, gran parte dei quali ubicati nell'hinterland cosentino, dove la probabile causa è il trasferimento dal centro urbano principale verso le zone più periferiche dell'area metropolitana; fa eccezione Isola Capo Rizzuto, dove il forte sviluppo turistico dovrebbe essere la causa attrattiva;
- 54 comuni con incremento demografico moderato, costituiti da centri urbani di livello comprensoriale, co capacità di erogare un discreto livello di servizi per l'organizzazione del territorio circostante;
- 91 comuni in stagnazione, dove risiede quasi la metà della popolazione complessiva regionale;
- 192 comuni con decremento demografico;
- 60 comuni con forte decremento demografico.

In generale, è dal periodo postbellico che l'andamento demografico regionale è caratterizzato da fenomeni di spopolamento di vaste aree di territorio che coinvolgono principalmente le aree interne e a seguire anche le aree costiere e che sono sempre stati più intensi rispetto ai limitati fenomeni di ripopolamento di alcune piccole realtà urbane concentrate soprattutto nella bassa collina, nelle valli e nell'area costiera. Il fenomeno del diffuso spopolamento delle aree interne a favore di quelle collinari-pianeggianti, dovuto principalmente al calo del peso dell'agricoltura sul piano occupazionale, ha portato all'abbandono di molti nuclei abitati interni e, a volte, allo sdoppiamento di centri tra il sito originario, ubicato spesso in luoghi inaccessibili, e una "marina" di recente formazione o in espansione.

Deve inoltre essere sottolineato il fenomeno turistico della fluttuazione della popolazione regionale ed extraregionale verso le aree costiere, che determina un aumento significativo della produzione di rifiuti urbani di tali zone nel periodo estivo.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, è possibile individuare tre grossi sistemi insediativi nel territorio calabrese:

- la *fascia nord*, costituita dal sistema insediativo valle del Crati (con la polarità della conurbazione Cosenza-Rende) – Piana di Sibari (con la conurbazione Rossano-Cirigliano) – Pollino (Castrovillari), in fase di incremento demografico, grazie al passaggio dell'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria e alla presenza dell'Università della Calabria, di un tessuto produttivo organizzato in consorzi e grandi associazioni aziendali, del capoluogo di provincia e del sistema bancario centrale regionale; nella stessa fascia rientrano numerosi piccoli centri montani in forte decremento demografico e la zona costiera tirrenica compresa tra Paola e Tortora, che costituisce l'area turistica più forte della regione;
- la *fascia centrale*, dominata dal sistema trasversale Catanzaro – Lamezia Terme (in leggero popolamento lungo la Strada dei due Mari, SS280, e grazie alla presenza del più grande aeroporto regionale e del capoluogo di regione, discapito dei comuni più interni), che si propaga ai due estremi fino a Vibo Valentia e Crotona (in calo demografico, ad eccezione dei comuni costieri, di vocazione turistica nel periodo estivo);
- la *fascia sud*, intorno alla città di Reggio Calabria, che non presenta forti cambiamenti demografici, mentre seguono un trend leggermente positivo i comuni della costa, grazie alla presenza dell'ASI di Campo Calabro, alla vicinanza con la Sicilia, ai centri di Gioia Tauro (porto), Rosarno (agricoltura), all'area Locri-Siderno (centro amministrativo e burocratico).

Gli impatti significativi delle azioni previste dal P.R.A.C. sulla componente popolazione sono quelli che si ripercuotono sulla salute umana.

Le due situazioni fondamentali che creano una possibilità di rischio e quindi di potenziale impatto dell'amianto sulla salute umana sono quelle legate all'esposizione, spesso inconsapevole delle persone all'amianto, in quanto quest'ultimo presente nell'ambiente in cui si svolgono le più diverse attività e quelle dovute all'esposizione prolungata nei luoghi di lavoro in cui esso è presente.

Le attività che si prevede di svolgere attuando il Piano, sono principalmente indirizzate a garantire la tutela della salute migliorando la qualità dell'ambiente di lavoro, che comporterà risvolti positivi sulla popolazione, soprattutto sui lavoratori e su quella parte di popolazione potenzialmente esposta al potenziale rischio amianto in quanto residente zone del territorio in cui si registra la maggior presenza di siti contaminati.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale verranno, quindi, analizzate nel dettaglio le conseguenze che avranno sulla popolazione le azioni previste dal piano che si prefigge di garantire la corretta gestione della problematica analizzando i dati già raccolti e soprattutto implementando la BD.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale potranno poi essere sviluppate le analisi per individuare, una correlazione tra determinate patologie e la presenza di amianto attraverso l'analisi dei dati raccolti dagli enti competenti.

Il Piano pone una particolare attenzione alle modalità di sensibilizzazione e di informazione dell'opinione pubblica sulle conseguenze sanitarie e ambientali dovute alla presenza di amianto e sui vantaggi sanitari e ambientali legati all'attuazione del piano, dedicando alla problematica più sezioni.

## 6.2.Indicazione sui potenziali impatti

In Calabria ad oggi non sono presenti siti di smaltimento finale dei rifiuti contenenti amianto (ovvero discariche all'uopo realizzate), ma sono invece presenti diversi impianti che effettuano attività di smaltimento intermedio di detta tipologia di rifiuti, ovvero effettuano attività individuata dalla lettera D15 (deposito preliminare) di cui all'allegato B alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Allo stato i rifiuti contenenti amianto vengono smaltiti, secondo i principi della libera circolazione e di privatizzazione dei rifiuti speciali fuori dai confini regionali in ambito nazionale e/o extranazionale (comunitario) e pertanto, a parte le misure di sicurezza previste dalla normativa specifica di settore nell'ambito della protezione dei lavoratori, impatti veri e propri sull'ambiente sono rarissimi. A tal proposito nel paragrafo successivo si riporta quanto previsto nel caso in cui si esegua una bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile e nel caso in cui si esegua una bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice compatta.

Il numero di impianti autorizzati ad effettuare attività intermedia di smaltimento rifiuti contenenti amianto presenti in Calabria sono 6, di cui 2 in provincia di Catanzaro, 2 in provincia di Cosenza e 2 in provincia di Crotona.

Inoltre, sul territorio della Regione Calabria sono presenti imprese che effettuano attività di bonifica di beni contenenti amianto, iscritte presso la sezione regionale dell'Albo gestori Ambientali alla categoria 10 (classe A: attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi; classe B: attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali d'attrito, materiali isolanti-pannelli, coppelle, carte e cartoni, tessili, materiali spruzzati, stucchi, smalti, bitumi, colle, guarnizioni, altri materiali isolanti, contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto).

Qui di seguito si riporta quanto previsto nel caso della bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile e in matrice compatta ai sensi di quanto previsto dal T.U. dell'Ambiente (parte IV, D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii.) e dalle normative di settore specifiche nei confronti della protezione dei lavoratori e quindi della salute umana.

## 6.3.Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del PRAC

L'attuale situazione regionale in materia di amianto vede ancora un censimento parziale delle quantità nonché pochi interventi di bonifica attuati, con conseguente compromissione delle matrici ambientali che incidono, direttamente e/o indirettamente, sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni. Anche se è difficile stimarne efficacemente l'evoluzione con e senza l'attuazione del Piano, a causa dell'impossibilità di isolare scientificamente i rapporti causa-effetto della sola variabile "amianto" sulla salute umana, è tuttavia possibile supporre alcune correlazioni significative tra rischio ambientale da amianto, mortalità e malformazioni congenite deducibili dalla frequenza di alcuni malattie nelle aree regionali maggiormente interessate dalla presenza di siti di smaltimento dei rifiuti e fenomeni di abbandono incontrollato. La concentrazione di eccessi di rischio nelle aree in cui la pressione ambientale da rifiuti è maggiore suggerisce, dunque, che le esposizioni legate all'amianto siano responsabili di una quota non trascurabile di mortalità.

Inoltre, lo scenario senza Piano fa intravedere il rischio che la situazione calabrese resti lontana dal soddisfare le previsioni della normativa vigente in materia.

## 6.4.La bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile

I metodi di bonifica e i criteri di scelta nell'ambito della bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile, vengono distinti in:

- Rimozione;

- **Incapsulamento:** trattasi del trattamento dell'amianto con prodotti penetranti o ricoprenti che (a seconda del prodotto usato) tendono ad inglobare le fibre di amianto, a ripristinare l'aderenza al supporto, a costituire un film di protezione sulla superficie esposta;
- **Confinamento:** installazione di una barriera a tenuta di polvere che separi l'amianto dalle aree occupate dell'edificio.

Tre fattori guidano la scelta del metodo di bonifica in relazione agli obiettivi da raggiungere realmente. Questi fattori che sono di tipo tecnico, organizzativo ed economico non sono senza vantaggi e svantaggi.

La **rimozione**: è un intervento tecnicamente complesso in quanto elimina all'origine il problema. Ha lo svantaggio di produrre un elevato inquinamento dovuto al rifiuto che viene classificato pericoloso. Inoltre vi è la necessità di applicare un nuovo materiale al posto dell'amianto rimosso sicché al livello economico, oltre al costo dello smaltimento del rifiuto, il costo del nuovo materiale si aggiunge a quello della rimozione. Chiaramente in questo caso non è necessario avere un programma di controllo e manutenzione.

L'**incapsulamento**: ha come funzione di ridurre il rilascio di fibre senza aumentare la resistenza del materiale agli urti. Nel caso di atti vandalici o durante la manutenzione necessaria, si è esposto al pericolo di danneggiamento senza citare l'aumento del peso specifico del materiale di amianto. Tra l'altro il D.M. 06/09/94 elenca numerose controindicazioni. Inoltre il materiale friabile precedentemente incapsulato, nel caso dovesse essere rimosso, rimane complesso per la difficoltà di bagnare l'amianto a causa dell'effetto impermeabilizzante del trattamento. L'incapsulamento può in oltre alterare le proprietà antifiamma e fonoassorbenti del rivestimento in amianto.

Il **confinamento**, rispetto all'incapsulamento, ha il vantaggio, di realizzare una barriera resistente agli urti, ma comporta comunque la necessità di mantenere un piano di controllo e manutenzione, in quanto l'amianto rimane nell'edificio. Questo metodo viene in genere associato ad un trattamento incapsulante, intervento indicato per la bonifica di aree circoscritte.

In somma si ricorre ad incapsulamento e/o confinamento per situazioni particolari, di tipo parziale in cui non è possibile rimuovere l'amianto come accade per l'inaccessibilità all'area senza interventi demolitivi. Dal punto di vista pratico, l'intervento di bonifica di materiali friabili finisce quasi sempre con l'intervento di rimozione, allo scopo evidente di risolvere definitivamente il problema.

Ad ogni modo il D.M. 6/9/94 prescrive la rimozione dell'amianto stesso prima di demolire o ristrutturare strutture rivestite di amianto.

#### 6.4.1. Controllo del cantiere in attività

Il monitoraggio ambientale è lo strumento più importante per il controllo della presenza dell'amianto. Tale strumento consente costantemente di tenere sotto sorveglianza costante le aree circostanti il cantiere di bonifica, al fine di individuare tempestivamente un'eventuale diffusione di fibre nelle aree incontaminate.

Sulla base del D.M. 6/9/94, il monitoraggio deve seguire l'attività del cantiere dall'inizio delle operazioni di disturbo dell'amianto fino alle pulizie finali. Le attività di controllo quotidiano sono:

- l'area incontaminata in prossimità delle barriere di confinamento;
- l'uscita del tunnel di decontaminazione o il locale incontaminato o il locale incontaminato dello spogliatoio. Nei punti più critici (aree in prossimità delle barriere di confinamento, uscita dell'unità di decontaminazione) bisognerebbe effettuare almeno due campionamenti al giorno per ogni punto di prelievo.

Campionamenti sporadici vanno effettuati all'uscita degli estrattori, all'interno dell'area di lavoro e durante la movimentazione dei rifiuti.

I risultati devono essere noti in giornata, a, al massimo, entro le 24 ore successive. Ovviamente l'unica metodica che consente tempi di analisi così rapidi è la MOCF, mentre gli apparecchi a lettura automatica non vengono generalmente usati, per la mancanza di standard di riferimento.

Il monitoraggio ambientale deve essere inteso essenzialmente come uno strumento di prevenzione (al pari del confinamento e delle altre misure di sicurezza), che deve consentire alla ditta di prendere per tempo gli opportuni provvedimenti, in caso di diffusione di fibre all'esterno dell'area di lavoro. Come tale, esso costituisce un onere di chi esegue i lavori, e deve essere affidato ad un laboratorio indipendente, scelto d'intesa tra tutte le parti interessate.

Due soglie di allarme sono state fissate dal DM 6/9/94:

- un preallarme che si verifica ogni qual volta i risultati all'esterno dell'area di lavoro mostrano una netta tendenza verso un aumento della concentrazione di fibre aerodisperse;
- un allarme che si verifica in caso di superamento di una concentrazione di 50 f/l.

Procedure messe in atto in caso di superamento delle soglie:

- preallarme:
  - sigillatura di ascensori e montacarichi cioè divieto di entrare e di uscire
  - sospensione di tutte le attività lavorative e raccolta di tutto il materiale rimosso;
  - ispezione delle barriere di confinamento;
  - nebulizzazione all'interno del cantiere e all'esterno, nella zona del superamento;
  - pulizia dell'unità di decontaminazione;
  - monitoraggio di verifica.
- allarme
  - comunicazione immediata alla ASL;
  - sigillatura ingresso dell'unità di decontaminazione;
  - messa in funzione di un estrattore nella zona esterna per filtrare l'aria contaminata;
  - nebulizzazione delle aree circostanti il cantiere;
  - pulizia pareti e pavimento delle stesse aree;
  - ricambio dell'aria in queste aree mediante un estrattore con filtri assoluti;
  - monitoraggio di verifica.

Occorre prevedere la permanenza di una squadra deputata a mettere in atto le procedure suddette, fino alla comunicazione dei risultati del monitoraggio, che devono, di norma, essere resi noti in giornata.

L'inquinamento dell'ambiente esterno è regolato dai limiti fissati dal D.Lgs. 114/95 per le emissioni in atmosfera ed i metodi di analisi per la misurazione dell'inquinamento atmosferico. Secondo tale norma la concentrazione di amianto negli scarichi emessi in atmosfera attraverso i condotti di scarico, non deve superare il valore di 0,1 mg di amianto per metro cubo di aria emessa (pari a 2 f/ml). Come nel caso dei limiti per l'inquinamento delle acque, il valore indicato è propriamente riferibile ad attività di produzione. Limiti più appropriati possono essere stabiliti nel piano di lavoro o prescritti dall'organo di vigilanza.

Il monitoraggio ambientale dovrebbe essere sempre integrato con il monitoraggio della depressione mediante manometro differenziale. Quest'ultimo, infatti, anche se non permette una misura della decontaminazione (o non contaminazione) delle aree confinanti con il cantiere, consente di segnalare un potenziale pericolo di diffusione all'esterno di fibre di amianto prima che si verifichi una contaminazione. L'adozione congiunta di due metodi consente di compensare gli svantaggi di ognuno.

Il responsabile del cantiere deve ispezionare almeno una volta al giorno le barriere di confinamento.

La ditta di bonifica tenga una documentazione inerente:

- giornale dei lavori;
- lavoratori che operano nel cantiere (registro degli esposti);
- controllo e manutenzione dei mezzi di protezione respiratoria;
- manutenzione degli estrattori e cambio dei filtri.

#### 6.4.2. Il piano di lavoro

Il piano di lavoro previsto dall'art. 256 del D.Lgs. 81/08, nella bonifica dell'amianto friabile, deve descrivere in particolare:

- luogo, natura e durata presumibile dei lavori;
- tecniche lavorative attuate;
- misure di protezione dei lavoratori;
- misure per la decontaminazione con caratteristiche degli impianti utilizzati;
- misure per la protezione di terzi; più specificamente, in caso di previsto superamento dei valori limite di esposizione, isolamento dell'area di lavoro con affissione della segnaletica di avvertimento ed installazione di sistemi di ricambio dell'aria con filtri assoluti;
- criteri per la restituzione delle aree bonificate;
- misure per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti.

#### 6.5. La bonifica dei materiali edilizi contenenti amianto in matrice compatta

Possono essere applicati ed in particolare alle coperture, i seguenti metodi di bonifica:

- Rimozione;
- Incapsulamento;
- Confinamento, che nel caso delle coperture viene definito sopracopertura.

La **rimozione** dei manufatti in amianto-cemento consiste nel suo smantellamento e sostituzione con altri materiali come specificato per la matrice friabile.

L'**incapsulamento** consiste nel trattamento della superficie con prodotti che inglobando le fibre di amianto impedendo la loro liberazione della matrice cementizia. Nel caso di materiali posti all'esterno possono essere associati a trattamenti con sostanze ad azione biocida che combattono lo sviluppo di muschi e licheni o con altri rivestimenti protettivi che accrescono la resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. L'inconveniente principale è rappresentato dalla persistenza dei materiali di amianto nell'edificio con conseguente del piano di controllo e manutenzione. Ha peraltro il vantaggio di non dar luogo alla produzione di rifiuti pericolosi. Il trattamento incapsulante non ha alcuna capacità di ripristinare le condizioni strutturali e funzionali del manufatto in amianto.

La sopracopertura è l'applicazione più frequente della tecnica di **confinamento** ai materiali di cemento-amianto. Essa consiste nell'applicazione di una copertura al di sopra di quella preesistente che rimane in sede. Anche in questo caso i materiali di amianto rimangono nell'edificio e deve essere mantenuto in essere un piano di controllo e manutenzione. L'intervento non dà luogo alla produzione di rifiuti pericolosi. A differenza dell'incapsulamento, la sopracopertura realizza un nuovo tetto con caratteristiche del tutto indipendenti, e quindi consente di ripristinare le condizioni strutturali e funzionali della copertura in amianto-cemento. Allo scopo di realizzare un intervento di sopracopertura, è necessario che la struttura portante del tetto sia idonea a sostenere il sovraccarico aggiuntivo rappresentato appunto dalla nuova copertura. Per garantire questa condizione è sufficiente ricorrere a materiali leggeri (es. metallici). La struttura portante delle coperture in amianto cemento, infatti, è di per se idonea a sopportare l'appesantimento della copertura dovuto all'assorbimento dell'acqua piovana, che non si verifica più dopo l'installazione della sopracopertura.

Si ribadisce anche nel caso di materiali edilizi contenenti amianto in matrice compatta, come nel caso di materiali edilizi contenenti amianto in matrice friabile, che la scelta del metodo di bonifica si fonda sulle condizioni dei materiali di amianto e sugli obiettivi che si vogliono conseguire. Tuttavia a differenza dei materiali friabili, i materiali di amianto in matrice cementizia rilasciano fibre con estrema difficoltà. Un intervento di bonifica quindi su materiali in cattive condizioni, per i quali occorre anche ripristinare la funzionalità del manufatto, cosicché i metodi di elezione sono rappresentati dalla rimozione o tutt'al più dalla sopracopertura.

L'amianto persiste nel nostro ambiente di vita a dieci anni dalla cessazione di ogni nuovo impiego.



Tale persistenza è dovuta in massima parte ai materiali e ai prodotti impiegati in passato in edilizia. L'utilizzo in quel settore è stato principalmente per la protezione dal fuoco, la coibentazione termica, acustica e come rinforzo strutturale per il cemento nei materiali prefabbricati.

Le tipologie di edifici o strutture o ambienti in cui è più probabile trovare materiali di amianto sono:

- edifici a struttura portante metallica costruiti tra il 1965 e il 1975;
- edifici prefabbricati;
- ambienti ad elevata umidità;
- ambienti con problemi acustici o di fonoassorbimento;
- centrali termiche ed impianti di riscaldamento;
- impianti industriali e tecnologici per il trasporto e lo stoccaggio di fluidi ad alta o bassa temperatura o di vapore.

Ai fini pratici i MCA più frequentemente presenti negli edifici possono essere divisi in quattro grandi categorie:

- materiali che rivestono superfici applicati a spruzzo o a cazzuola (floccati);
- rivestimenti isolanti di tubi e caldaie;
- manufatti prefabbricati in amianto-cemento;
- una miscellanea di altri materiali.

Esistono tre meccanismi fondamentali in base ai quali le fibre di amianto sono rilasciate e disperse all'interno di un edificio.

- Il fallout
- L'impatto
- La dispersione secondaria.

E' costituito da una serie di misure di natura tecnica, ma soprattutto organizzativa e procedurale, nonché di informazione, atte a tenere sotto controllo i potenziali fattori di deterioramento e di danneggiamento, attraverso la verifica periodica delle condizioni dei materiali e attraverso il corretto comportamento di tutti gli occupanti dell'edificio (personale di custodia e manutenzione e personale che vi svolge comuni attività).

Gli obiettivi del programma sono:

- mantenere in buone condizioni i MCA;
- prevenire il rilascio;
- intervenire correttamente quando si verificano rilasci;
- verificare periodicamente le condizioni dei MCA.

Pertanto il programma deve prevedere:

- l'informazione agli occupanti dell'edificio;
- misure tecniche o organizzative per gli interventi manutentivi, mezzi di protezione individuale per gli addetti;
- misure tecniche e organizzative per le attività di custodia e pulizia;
- procedure di emergenza da attuare in caso di eventi che determinino consistenti rilasci di fibre.

Deve essere nominato una figura responsabile, con sufficiente competenza, che coordini tutte le attività (verifica dei materiali e aggiornamento della documentazione, definizione di specifiche procedure, direzione dei lavori, rapporto con eventuali ditte appaltatrici e con gli organi di vigilanza. Chi intende rimuovere i materiali contenenti l'amianto deve, ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 81/08, predisporre il Piano di lavoro che contiene tutte le indicazioni in merito alle tecniche e tecnologie utilizzate per garantire il rispetto della sicurezza in tutte le fasi delle lavorazioni ed inviare tale piano all'ASL competente di zona.

Una volta terminate le operazioni di bonifica, dovrà essere fornita la "certificazione di restituibilità degli ambienti bonificati".

Una volta rimosso il MCA ed adottate tutte le misure necessarie a garantire la movimentazione in sicurezza esso viene trasportato nella discarica del tipo idoneo al suo conferimento finale in funzione della concentrazione di fibre contenute nei materiali e riscontrate dalle analisi di laboratorio.

Dal punto di vista ambientale, va segnalato che il Piano approvato dal Governo nel marzo 2013, nel definire gli obiettivi e le azioni contro l'amianto da intraprendere a tutti i livelli, sia nazionale che locale, individua tra le priorità la mappatura dei MCA, l'accelerazione dei processi di bonifica, l'individuazione dei siti di smaltimento e la razionalizzazione della normativa di settore.

### 6.6. Tecniche innovative per l'inertizzazione dell'amianto

I processi di inertizzazione (ed in particolare i cosiddetti processi di "stabilizzazione e solidificazione") sono impiegati nel trattamento di una vasta gamma di rifiuti pericolosi e non pericolosi e consentono di ridurre sensibilmente il rilascio di alcune sostanze inquinanti presenti nel rifiuto stesso, attraverso la formazione di composti insolubili che creano una struttura polimerica o cristallina stabile, in grado di imprigionare gli elementi tossici (stabilizzazione); tali processi, inoltre, migliorano le caratteristiche del rifiuto facilitandone la gestione. Per l'amianto si tratta in genere di processi innovativi e per la maggior parte ancora in fase sperimentale, la cui finalità è quella di innocuizzare le fibre volanti dell'amianto con processi ad microonde, arco elettrico o plasma.

Secondo il decreto ministeriale n. 248 del 29 luglio 2004, inertizzare l'amianto significa arrivare ad una completa "trasformazione cristallografica" di questo minerale, che si ottiene riscaldandolo ad alte temperature: la trasformazione chimico-fisica di ri-cristallizzazione per il crisotilo (principale costituente dell'amianto) avviene a 800 °C, a temperature maggiori di 900 °C non esiste più e si trasforma in fasi cristalline innocue; trasformazioni analoghe, a temperature di 1.000-1.100 °C, avvengono per gli altri tipi di amianto (anfibolo, tremolite, crocidolite): in tutti i casi il trattamento termico porta alla distruzione delle fibre ed alla loro trasformazione in un aggregato irregolare di nuovi cristalli. Il prodotto ottenuto, esente da amianto, è per legge considerato una materia prima secondaria riciclabile all'interno di prodotti industriali di largo uso come piastrelle ceramiche, mattoni, calcestruzzo. Ci sono i seguenti processi di trattamento e di destinazione del prodotto finale.

<b>PROCESSI TRATTAMENTO RCA</b>			
<b>Dall'allegato D.M. 29/07/2004 n. 248, G.U. 05/10/2004 n. 234</b>			
<b>Trattamento</b>	<b>Principio</b>	<b>Volume del prodotto</b>	<b>Destinazione finale</b>
<b>CONTENIMENTO SENZA TRASFORMAZIONE DELLA STRUTTURA DELL'AMIANTO</b>			
<b>In matrice cementizia</b>	<b>Impasto con cemento ed eventuali additivi</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Discarica</b>
<b>In matrice resinosa</b>	<b>Miscela con resine</b>	<b>Superiore al volume iniziale</b>	<b>Discarica</b>
<b>TRATTAMENTO DI TRASFORMAZIONE DELLA STRUTTURA DELL'AMIANTO</b>			
<b>Attacco chimico</b>	<b>Modificazione della struttura del rifiuto e precipitazione</b>	<b>Aumento per la formazione di fanghi di trattamento</b>	<b>Discarica Industria edile</b>
<b>Litificazione</b>	<b>Fusione a 1300°-1450°C</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Discarica Industria edile</b>
<b>Litificazione pirolitica</b>	<b>Fusione in forni per argilla espansa</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Discarica edilizia</b>
<b>Vetrificazione</b>	<b>Fusione con additivi a 1300°C</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Discarica</b>
<b>Produzione di clinker</b>	<b>Fusione con calcare ed argilla</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Uso come cemento idraulico</b>
<b>Ceramizzazione</b>	<b>Cottura a T&gt;700°C</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Varie possibilità</b>
<b>Vetroceramizzazione</b>	<b>Cristallizzazione a 700-900°C e fusione a 1300°C</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Isolante termico Pavimentazioni</b>
<b>Trasformazioni meccaniche</b>	<b>Distruzione meccanica della struttura cristallina</b>	<b>Inferiore al volume iniziale</b>	<b>Inerte, Filler catalizzatori</b>

Il processo di inertizzazione è quindi un metodo di riciclo che consente di risolvere in maniera definitiva il problema del rifiuto contenente amianto, che porta alla modifica della struttura fibrosa, e dunque alla completa rimozione del rischio per l'uomo e della lesione del territorio.

L'unico impianto di vetrificazione per fusione su larga scala operativo al mondo è sito in Francia. L'impianto utilizza una torcia al plasma che arriva ad temperatura superiore a 1600 °C per ottenere la fusione dei rifiuti contenenti amianto, che vengono poi riciclati come materiale inerte per rilevati stradali. Il processo, seppur efficace e a basso impatto ambientale, ha bassa produttività e l'alto costo. Sempre in Francia è situato un altro impianto, che utilizza il riscaldamento a microonde.

Potranno essere valutati processi di "conversione termochimica" che oltre all'amianto possono distruggere altre sostanze chimiche pericolose (come i PCB), metalli pesanti e isotopi radioattivi. Il processo consiste nel miscelare i materiali da inertizzare con speciali "agenti demineralizzanti", riscaldando poi in forno rotativo, in modo da ottenere la sinterizzazione, insieme con la modifica della struttura molecolare. L'interesse per questo processo è notevole, perché promette costi dimezzati rispetto al processo al plasma; e dimezzando i costi il trattamento termico diverrebbe finalmente competitivo con lo smaltimento in discarica.

I processi di cui sopra sono alle seguenti fasi di avanzamento:

<b>TRATTAMENTO DEI MCA MEDIANTE VETRIFICAZIONE PER FUSIONE</b>				
Processo	Tipo	Brevetto	Tipo d'installazione	Stadio di avanzamento
INERTAM (FRA)	Plasma	INERTAM	fissa	Operativo
TERCA (ITA)	Plasma	ENEL	Fissa	pilota
C.S.M. – ENEA (ITA)	Plasma	C.S.M. – ENEA	mobile	Pilota
VERULTIM (FRA)	Statico a gas	domanda n. 9603144	Fissa	Studio di fattibilità
MVP – VERT (G.B.)	Statico a gas fondenti	VERT	Fissa/mobile	Pilota
VITRIFIX (G.B.)	Elettrico +NaOH	EP0145350A2	Fissa/mobile	Pilota
CEA(FRA)	induzione	FR2668-726	Fissa/mobile	laboratorio
DEFI-SYSTEMES (FRA)	Alta frequenza	domanda n. 9607262	Fissa/mobile	Pilota
I.N.P.G. ENTERPRISE (FRA)	induzione	I.N.P.G. Enterprise (Politecnico di Grenoble)	Fissa/mobile	Pilota
ENEA (ITA)	Elettrico + fondenti	ENEA	Fissa	laboratorio
ENEL(ITA)	Rotativo a gas +fondente	MI98A002194	Fissa	Testato su impianto industriale - trasferibile
C.S.M. (produzione di lana di roccia) (ITA)	Statico+aggiunto	C.S.M.	Fissa	pilota
LITIFICAZIONE (ITA)	Statico	C.S.M.	fissa	laboratorio
VETROCERAMIZZAZIONE (ITA)	Statico, additivi	EP0696553A1	Fissa/mobile	laboratorio

In Italia esistono alcuni impianti prototipo di inertizzazione dell'amianto. Si tratta di sperimentazione che prevedono cicli di trattamento limitati nelle quantità con monitoraggi continui che analizzano diversi parametri tesi a determinare l'effettiva inertizzazione del materiale, nonché le eventuali ricadute sull'ambiente circostante.

## 7. VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE

Nell'ambito del processo di VAS la stima degli effetti che l'attuazione di un piano può determinare sull'ambiente rappresenta una delle fasi più importanti. A tale proposito occorre evidenziare come nel processo di VAS la valutazione degli effetti non possa raggiungere un livello di dettaglio paragonabile a quello ottenibile nei processi di Valutazione di Impatto Ambientale. La minore definizione che contraddistingue la VAS rispetto alla VIA è riconducibile alla diversa scala che caratterizza l'oggetto dei due processi. Infatti, mentre la VIA ha ad oggetto la valutazione degli impatti che la realizzazione di un'opera può determinare sull'ambiente, la VAS ha ad oggetto la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione di un piano. Occorre, tuttavia, ricordare come la VAS debba essere intesa prima di tutto quale strumento di supporto alle decisioni, finalizzato a garantire l'integrazione di considerazioni ambientali nei processi decisionali. In tal senso, obiettivo prioritario della VAS è quello di individuare i potenziali effetti che l'attuazione del piano potrebbe determinare sull'ambiente e fornire una loro stima in relazione alle diverse opzioni (alternative di piano) con cui lo stesso potrà essere attuato.

La stima degli effetti ambientali che l'attuazione del piano può determinare sull'ambiente, pertanto, dovrebbe essere funzionale alla definizione di prescrizioni di tutela ambientale da adottare in fase di attuazione.

Fatte le suddette premesse, nello specifico si ricorda che il PRAC è uno strumento di carattere ambientale il cui obiettivo principale consiste nell'individuare i siti contaminati per procedere alla loro bonifica secondo criteri di priorità basati sulla valutazione relativa del rischio. In altre parole si tratta di un piano che persegue direttamente obiettivi di sostenibilità ambientale legati alla decontaminazione del territorio dall'amianto e, di conseguenza, alla riduzione del rischio di esposizione della popolazione a situazioni di pericolo dovute alla presenza di fibre disperse. L'attuazione delle previsioni del PRAC dovrebbe, quindi, determinare impatti ambientali positivi significativi sui temi: popolazione, salute umana, atmosfera e acque.

Tuttavia, se implementare la bonifica di un sito da un lato genera per finalità intrinseca un ripristino dell'ambiente, dall'altro può generare diversi impatti ambientali (positivi o negativi). Tali impatti possono derivare sia dalle caratteristiche dell'area in cui è localizzato il sito che dalla scelta della tecnologia di bonifica.

Riguardo alle caratteristiche dell'area in cui è localizzato il sito, il PRAC ne tiene sicuramente conto nell'ambito dell'analisi condotta sul censimento/mappatura che permetterà, per ciascun sito censito, di individuare la distanza dal centro abitato e di definire la classe di priorità in relazione agli indicatori di classe confinamento, accessibilità, uso pubblico del sito e friabilità. Infine riguardo alle tecnologie di bonifica il PRAC fornisce delle linee di indirizzo basate anche su considerazioni relative all'opportunità di utilizzare una tecnologia al posto di un'altra in relazione alla sensibilità ambientale e territoriale specifica del sito.

La valutazione degli impatti sull'ambiente del PRAC serve a stimare la significatività degli impatti derivanti dalle interazioni identificate nell'ambito di influenza ambientale del Piano, ovvero serve a stabilire se le azioni previste possono contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi ambientali pertinenti o, viceversa, ostacolare il perseguimento degli stessi.

### 7.1. Valutazione dei potenziali impatti connessi alle diverse tecniche di bonifica

Le diverse tecniche applicabili per la bonifica dell'amianto sono il confinamento, l'incapsulamento e la rimozione. In generale è possibile asserire che, in termini di salute pubblica, la rimozione dei materiali contenenti amianto rappresenta, sempre e comunque, la migliore soluzione possibile, dato che elimina definitivamente qualsiasi potenziale fonte di esposizione. Nonostante ciò, nella maggior parte delle situazioni, la rimozione rimane il metodo più oneroso, a differenza dell'incapsulamento e del confinamento, in quanto occorre applicare un prodotto sostitutivo e per la necessità di dover smaltire rifiuti speciali pericolosi. Il risparmio economico dei metodi di bonifica alternativi alla

rimozione, così come la loro maggior rapidità di esecuzione, comportano però la necessità di controlli periodici e di successivi interventi per mantenere l'efficacia e l'integrità del trattamento.

Nello schema successivo si definiscono i principali vantaggi e svantaggi di ciascuna tecnica, rimandando poi al successivo capitolo relativo alla valutazione degli impatti, per un'analisi di maggior dettaglio sui potenziali impatti ambientali indotti dall'applicazione di dette tecniche.

Si propone, quindi, una matrice riassuntiva tramite la quale si evidenziano i potenziali impatti positivi e negativi determinati dalla messa in opera dell'una o dell'altra tecnica, fornendo, qualitativamente, anche una valutazione circa l'interferenza potenziale con le diverse componenti ambientali in gioco.

Tecnica di bonifica	Potenziali Impatti positivi	Potenziali Impatti negativi	Potenziali componenti impattate				
			Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Rimozione	Elimina definitivamente l'amianto e quindi il rischio di fibre aerodisperse	Maggiori rischi di contaminazione legati alla movimentazione di materiale potenzialmente inquinante (amianto)					
	Non occorre più un programma di controllo e manutenzione	Maggiori rischi di contaminazione legati alla movimentazione di materiale potenzialmente inquinante (amianto)					
		Emissioni in atmosfera e rumore legati all'attività dei mezzi di trasporto del materiale rimosso	😊	☹️😊	😐	☹️😊	☹️
		Occorre un materiale sostitutivo di quello rimosso (utilizzo di risorse)					
		Elevata produzione di rifiuti pericolosi					
		Necessità di maggiori fabbisogni di discarica per lo smaltimento dei rifiuti					
Tempi lunghi di lavorazione							
Incapsulamento	Riduce il rilascio di fibre	L'amianto rimane e può risultare necessario rimuoverlo in un tempo successivo					
	Non si producono rifiuti pericolosi	Non elimina il potenziale rischio di fibre aerodisperse					
	Non necessari fabbisogni di discarica						
	Minor rischio, rispetto alla rimozione, per i lavoratori addetti e per l'inquinamento degli ambienti pericolosi	Occorre attuare un programma di controllo e manutenzione e ripetere, se necessario, l'intervento a distanza di tempo	☹️😊	😊	😐	☹️😊	😊
	Non occorre materiale sostitutivo (risparmio di risorse)	Le proprietà termiche, antiscintille e antincendio possono essere ridotte					
	Tempi di lavorazione relativamente brevi	Rischio di distacco per aumento di peso del rivestimento e rischio di delaminazione e/o distacco del supporto					
Confinamento	Protegge gli ambienti, senza materiali contenenti amianto, dalle fibre rilasciate	L'amianto rimane e può risultare necessario rimuoverlo in un tempo successivo					
	Non si producono rifiuti pericolosi	Non elimina il potenziale rischio di fibre aerodisperse	☹️😊	😊	😐	☹️😊	😊
	Non necessari fabbisogni di discarica	Occorre attuare un programma di controllo e manutenzione					
	Non occorre materiale sostitutivo (risparmio di risorse)	Necessaria manutenzione delle opere di confinamento					
		Rilascio di fibre a secco durante l'intervento se non preceduto da fissaggio dei materiali contenenti amianto con l'incapsulante					

Tabella 7.1 Matrice di Valutazione dei potenziali impatti connessi alle diverse tecniche di bonifica

## 7.2.Valutazione degli impatti nel contesto territoriale tramite matrice

La parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come la Direttiva 2001/42/CE, non prevedono un sistema codificato per la valutazione degli effetti ambientali,

Tuttavia si propone un metodo matriciale, basato su una valutazione degli effetti di tipo quali-quantitativo, attraverso l'utilizzo di una simbologia codificata per la valutazione degli effetti ambientali.

Nel processo di valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente, la prima fase è quella dell'individuazione di tali effetti. A tale scopo si propone di utilizzare una matrice "azioni/componenti ambientali" nella quale in riga sono riportate le azioni di piano, mentre nelle colonne sono riportate le componenti ambientali. L'incrocio di ogni azione con le diverse componenti individua un potenziale effetto imputabile a quella azione.

Occorre quindi procedere ad una stima della significatività dei potenziali effetti individuati. Tale stima dovrà essere effettuata tenendo conto di alcuni aspetti, quali:

- Stato delle componenti ambientali interessate, valutabile sulla base dei valori assunti dagli indicatori utilizzati per l'analisi ambientale;
- Sensibilità del contesto ambientale, valutabile sulla base dei risultati dell'analisi ambientale;
- Presenza di criticità ambientale, valutabile sulla base dei risultati dei dati ambientali;
- Reversibilità dell'effetto (a breve, medio o lungo termine);
- Durata dell'effetto.

All'interno della matrice, l'entità degli aspetti sopraelencati è rappresentata mediante l'utilizzo della seguente simbologia:

Impatto molto positivo	☺☺
Impatto positivo	☺
Impatto molto negativo	☹☹
Impatto negativo	☹
Impatto nullo e/o trascurabile	☺
Nel breve periodo	⚡
Nel lungo periodo	⋯→
Mitigabile	△
Non mitigabile	▲
Reversibile	□
Non reversibile	■
A scala locale	✱
A scala vasta	✳
Impatto significativo	

Dalla lettura della matrice sarà possibile individuare tutti i potenziali effetti negativi e positivi che l'attuazione del PRAC potrà determinare sulle diverse componenti ambientali. Per ciascuno di tali effetti, anche in relazione alle motivazioni che hanno portato a ritenere l'effetto negativo significativo, saranno definiti i criteri e le indicazioni per l'attuazione degli interventi previsti dal PRA e, se necessario, le relative misure di mitigazione/compensazione.

Le componenti ambientali per le quali si prevede la realizzazione della matrice sono:

- salute umana;


























- suolo e sottosuolo;
- acque superficiali e sotterranee;
- atmosfera;
- paesaggio.

Le principali azioni di Piano possono essere sintetizzate, allo scopo di effettuare l'analisi sopra esposta, nelle seguenti:

- a) promuovere sul territorio regionale interventi di bonifica da amianto, nell'ambito di azioni volte ad avviare le attività di risanamento necessarie a garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente;
- b) sostenere le persone affette da malattie correlabili all'amianto, anche attraverso monitoraggi specifici ed analisi preventive;
- c) promuovere la ricerca e la sperimentazione di tecniche per la bonifica dell'amianto ed il recupero dei siti contaminati;
- d) promuovere la ricerca e la sperimentazione nel campo della prevenzione e della terapia sanitaria;
- e) predisporre un piano decennale di eliminazione dell'amianto antropico sul territorio regionale;
- f) promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a ridurre il rischio sanitario per la popolazione".







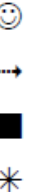

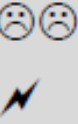
Salute umana









Azione di piano	Valutazione effetto	
Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale	Il completamento del censimento/mappatura, e quindi l'individuazione del numero più elevato possibile di siti contenenti amianto, ha sicuramente un risvolto positivo sulla salute pubblica, dato che l'individuazione del centro di pericolo permette di adottare anche comportamenti atti a limitare il contatto con la fonte stessa di pericolo (in tal caso il materiale contenente amianto).	   
Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto	L'adozione di tecniche che limitino l'utilizzo della discarica per lo smaltimento dell'amianto ha sicuramente risvolti positivi, a scala generale, sulla salute pubblica. Inoltre l'inertizzazione del materiale contenente amianto ne limita notevolmente il potenziale in termini di disperdibilità di fibre in atmosfera con evidenti risvolti positivi sulla salute pubblica.	   
Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)	In sede locale, adottare le corrette modalità di rimozione e/o confinamento dell'amianto garantisce un miglioramento potenziale della salute pubblica.	   
	La scelta della tecnica di bonifica ha un effetto specifico sulla salute pubblica: infatti, rispetto alla tutela di tale componente, per certi versi sono da prediligere tecniche che prevedano l'incapsulamento o al limite il confinamento, limitando così il potenziale rischio di rilascio di fibre durante la bonifica; peraltro, la tecnica della rimozione, che potrebbe comportare un maggior rischio, in particolare per gli addetti alla bonifica, durante l'esecuzione dell'intervento, garantisce, comunque, la risoluzione definitiva del problema.	    
Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili	Intervenire rapidamente sui siti pubblici o ad uso pubblico in cui la presenza di amianto è particolarmente pericolosa a livello potenziale (siti in classe di priorità 1 e 2) rappresenta di fatto un importante impatto positivo, soprattutto alla scala locale.	   
Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto	Promuovere questa azione significa garantire l'intervento nelle situazioni a rischio accertate riguardo agli ex-esposti.	   

Azione di piano	Valutazione effetto	
<p>Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti</p>	<p>Il principale mezzo per lo smaltimento dei RCA è ancora la discarica e pertanto se fosse necessario prevedere nuovi siti di smaltimento, questo potrebbe costituire l'istituzione di nuovi centri di pericolo per la salute umana, nonostante le discariche siano realizzate secondo i termini di legge e adeguatamente monitorate e presidiate</p>	<p>☹ → □ ✱ △</p>
<p>Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze</p>	<p>Un intervento organico e intensivo sui piccoli centri di pericolo diffusi sul territorio regionale, garantirebbe sicuramente un miglioramento potenziale della salute pubblica.</p>	<p>😊 → ■ ✱</p>
<p>Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL</p>	<p>Diffondere una corretta cultura circa i rischi indotti dalla presenza di materiale contenente amianto e sul corretto comportamento da mantenere sia in presenza che nelle fasi di bonifica dello stesso, costituisce sicuramente, a lungo termine, un impatto positivo sulla salute pubblica.</p>	<p>😊😊 → ■ ✱</p>

**Tabella 7.2 Matrice di valutazione degli impatti delle azioni di piano previste – Componente Salute umana**




























**Suolo e sottosuolo**

Azione di piano	Valutazione effetto	
<p>Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale</p>	<p>Il completamento della mappatura dei siti contaminati da amianto ha sicuramente un risvolto positivo sulla componente suolo dato che conoscere la diffusione del problema e delle quantità in gioco, permette una migliore programmazione e gestione degli interventi di bonifica e di smaltimento, limitando, quindi, il fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto</p>	
<p>Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto</p>	<p>L'adozione di tecniche che limitino l'utilizzo della discarica per lo smaltimento dell'amianto ha sicuramente risvolti positivi, a scala generale, sulla qualità del suolo e sottosuolo.</p>	
<p>Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)</p>	<p>In sede locale, adottare le corrette modalità di rimozione e/o confinamento dell'amianto garantisce un miglioramento potenziale della componente suolo e sottosuolo.</p>	
	<p>La scelta della tecnica di bonifica ha un effetto specifico sulla qualità del suolo e del sottosuolo: infatti, rispetto alla tutela di tale componente, se possibile, sono da prediligere tecniche che non prevedano la rimozione del materiale contenente amianto che andrebbe poi smaltito (generalmente in discarica). Tuttavia, come è stato evidenziato anche nel documento di Piano, in vari casi è necessario adottare la tecnica delle rimozione rispetto ad altre tecniche, in particolare in condizioni di grave ed esteso degrado del materiale.</p>	
<p>Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili</p>	<p>Intervenire rapidamente sui siti la cui presenza di amianto è conclamata rappresenta di fatto un importante impatto positivo, soprattutto alla scala locale.</p>	
<p>Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto</p>	<p>Tale azione non ha rilevanza sulla componente suolo e sottosuolo.</p>	
<p>Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti</p>	<p>Il principale mezzo per lo smaltimento dei RCA è ancora la discarica e pertanto se fosse necessario prevedere nuovi siti di smaltimento, questo implicherebbe nuovo consumo di suolo e un'attività potenzialmente contaminante la matrice suolo, nonostante le discariche siano realizzate secondo i termini di legge e adeguatamente monitorate e presidiate.</p>	

Azione di piano	Valutazione effetto	
<p>Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze</p>	<p>Un intervento organico e intensivo sui siti a diffusa contaminazione di amianto da realizzare sull'intero territorio regionale limiterebbe notevolmente il rischio del fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto.</p>	   
<p>Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL</p>	<p>Diffondere una corretta cultura circa i rischi indotti dalla presenza di materiale contenente amianto, e quindi creare una coscienza civica rispetto a tale tema, limiterebbe notevolmente il rischio del fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto.</p>	   

**Tabella 7.3 Matrice di valutazione degli impatti delle azioni di piano previste – Componente Suolo e sottosuolo**


























## Acqua

Azione di piano	Valutazione effetto	
Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale	Il completamento della mappatura dei siti contaminati da amianto ha sicuramente un risvolto positivo sulla componente acqua, dato che conoscere la diffusione del problema e delle quantità in gioco permette una migliore programmazione e gestione degli interventi di bonifica e smaltimento, limitando, quindi, il fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto che potrebbero indurre la contaminazione anche dei corpi idrici superficiali.	   
Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto	L'adozione di tecniche che limitino l'utilizzo della discarica per lo smaltimento dell'amianto ha sicuramente risvolti positivi, a scala generale, sulla qualità dell'ambito idrico.	   
Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)	Tale azione ha rilevanza trascurabile sulla componente ambito idrico.	
Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili	Intervenire rapidamente sui siti la cui presenza di amianto è conclamata rappresenta di fatto un importante impatto positivo seppure marginale sulla componente acqua, a meno che non sia direttamente interessata dall'intervento stesso.	   
Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto	Tale azione non ha rilevanza sulla componente acqua	
Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti	Il principale mezzo per lo smaltimento dei RCA è ancora la discarica e, pertanto, se fosse necessario prevedere nuovi siti di smaltimento, questo implicherebbe la realizzazione di un'attività potenzialmente contaminante la matrice acqua (superficiale e sotterranea), nonostante le discariche siano realizzate secondo i termini di legge e adeguatamente monitorate e presidiate.	    
Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze	Un intervento organico e intensivo sui siti a diffusa contaminazione di amianto da realizzare sull'intero territorio regionale limiterebbe notevolmente il rischio del fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto che potrebbero indurre la contaminazione anche dei corpi idrici superficiali.	   
Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL	Diffondere una corretta cultura circa i rischi indotti dalla presenza di materiale contenente amianto, e quindi creare una coscienza civica rispetto a tale tema, limiterebbe notevolmente il rischio del fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto che potrebbero indurre la contaminazione anche dei corpi idrici superficiali.	   

**Tabella 7.4 Matrice di valutazione degli impatti delle azioni di piano previste – Componente Acqua**



## Atmosfera


























Azione di piano	Valutazione effetto	
Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale	Il completamento della mappatura dei siti contaminati da amianto ha sicuramente un risvolto positivo sulla componente atmosfera soprattutto in ragione della tipologia di amianto rilevata rispetto al suo livello di friabilità e, quindi, di potenziale disperdibilità di fibre in atmosfera.	   
Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto	L'adozione di tecniche di inertizzazione garantisce la limitazione di potenziale dispersione di fibre d'amianto in atmosfera rappresentando di fatto un fattore di forte positività in termini di impatto su detta componente e, di conseguenza, sulla salute pubblica.	   
	Si segnala che, al contrario dell'impatto positivo sopra segnalato, adottare tecniche alternative alla discarica significa implementare sistemi di trattamento a caldo che generano emissioni in atmosfera, con potenziali impatti sulla stessa.	   
Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)	In sede locale, adottare le corrette modalità di rimozione e/o confinamento dell'amianto garantisce un miglioramento potenziale della componente atmosfera, dato che determina la limitazione del rilascio di fibre di amianto.	   
	La scelta della tecnica di bonifica ha un effetto specifico sulla qualità dell'aria: infatti, rispetto alla tutela di tale componente, se possibile, sono da prediligere tecniche che prevedano l'incapsulamento o al limite il confinamento, limitando così il potenziale rischio di rilascio di fibre e, quindi, oltre alla contaminazione atmosferica, ridurre il rischio in particolare per gli addetti alla bonifica.	    
Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili	Tale azione garantisce il rispetto della gerarchia dei siti da bonificare, gerarchia che è costruita soprattutto in relazione allo stato di conservazione dell'amianto e, a livello potenziale, di fibre aerodisperse presenti. Il rispetto di tale gerarchia, quindi, garantisce una migliore qualità dell'aria e un minore rischio per la salute pubblica.	   








Azione di piano	Valutazione effetto	
Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto	Tale azione non ha rilevanza sulla componente atmosfera.	☺
Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti	Il principale mezzo per lo smaltimento dei RCA è ancora la discarica e, pertanto, se fosse necessario prevedere nuovi siti di smaltimento, questo implicherebbe la realizzazione di un'attività potenzialmente contaminante la matrice atmosfera (potenziale rilascio di fibre), nonostante le discariche siano realizzate secondo i termini di legge e adeguatamente monitorate e presidiate.	☹ ⚡ □ ✱ △
Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze	Un intervento organico e intensivo sui siti a diffusa contaminazione di amianto, da realizzare sull'intero territorio regionale, limiterebbe notevolmente il rischio di rilascio incontrollato di fibre di amianto in atmosfera.	☺ → ■ ✱
Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL	Diffondere una corretta cultura circa i rischi indotti dalla presenza di materiale contenente amianto e sul corretto comportamento da mantenere sia in presenza che nelle fasi di bonifica dello stesso, soprattutto a scala locale, può generare una limitazione della dispersione di fibre d'amianto in atmosfera.	☺ → ■ ✱

Tabella 7.5 Matrice di valutazione degli impatti delle azioni di piano previste – Componente Atmosfera



## Paesaggio e beni culturali

Azione di piano	Valutazione effetto	
Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale	Il completamento del censimento/mappatura, e quindi l'individuazione del numero più elevato possibile di siti contenenti amianto, ha sicuramente un risvolto positivo sulla salute pubblica, dato che l'individuazione del centro di pericolo permette di adottare anche comportamenti atti a limitare il contatto con la fonte stessa di pericolo (in tal caso il materiale contenente amianto).	    
Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto	L'adozione di tecniche che limitino l'utilizzo della discarica per lo smaltimento dell'amianto ha sicuramente risvolti positivi, a scala generale, sulla salute pubblica. Inoltre l'inertizzazione del materiale contenente amianto ne limita notevolmente il potenziale in termini di disperdibilità di fibre in atmosfera con evidenti risvolti positivi sulla salute pubblica.	    
Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)	La scelta della tecnica di bonifica ha un effetto specifico sulla componente beni culturali: infatti, rispetto alla tutela di tale componente, se possibile, sono da prediligere tecniche che prevedano l'incapsulamento o, al limite, il confinamento, limitando così interventi particolarmente invasivi sul bene.	    
Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili	Intervenire rapidamente sui siti la cui presenza di amianto è conclamata rappresenta di fatto un impatto positivo sulla componente paesaggio e beni culturali, soprattutto se il bene sul quale intervenire ha rilevanza dal punto di vista storico e culturale, in quanto successivamente all'esecuzione degli interventi di bonifica ne sarebbe garantita la loro fruibilità.	   
Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto	Tale azione ha rilevanza trascurabile sulla componente paesaggio e beni culturali.	
Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti	Il principale mezzo per lo smaltimento dei RCA è ancora la discarica e pertanto se fosse necessario prevedere nuovi siti di smaltimento, questo implicherebbe la realizzazione di un'attività particolarmente impattante sulla componente paesaggio.	    

Azione di piano	Valutazione effetto	
<p>Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze</p>	<p>Un intervento organico e intensivo sui siti a diffusa contaminazione di amianto da realizzare sull'intero territorio regionale limiterebbe notevolmente il rischio del fenomeno di abbandono dei rifiuti contenenti amianto e quindi limiterebbe l'impatto sul paesaggio</p>	   
<p>Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL</p>	<p>Diffondere una corretta cultura, sia circa i rischi indotti dalla presenza di materiale, ma soprattutto sulle corrette modalità di bonifica dello stesso, può generare, oltre alla limitazione del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti, la minimizzazione del potenziale danneggiamento dei beni immobili che lo contengono.</p>	   

**Tabella 7.6 Matrice di valutazione degli impatti delle azioni di piano previste – Componente Paesaggio e beni culturali**

### 7.3.Valutazione alternativa zero o inerziale.

La normativa vigente in materia di VAS chiede di analizzare lo stato attuale delle componenti ambientali interessate dal Piano e la loro evoluzione in caso di non attuazione del PRAC. Tale opzione prende anche il nome di alternativa “zero”.

Come già detto più volte, il PRAC è un piano strettamente ambientale, ovvero è un piano la cui attuazione tende al perseguimento di obiettivi ambientali riconosciuti, in particolare:

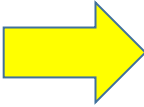



- ✓ tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati dalla presenza di amianto;
- ✓ ridurre l’esposizione della popolazione dai rischi sanitari originati dalla presenza di amianto;
- ✓ ridurre fino ad annullare la presenza di fibre aerodisperse in atmosfera;
- ✓ preservare i beni immobili e i valori paesaggistici del territorio calabrese.

In altre parole il PRAC determina impatti ambientali positivi anche molto significativi sui temi “salute umana”, “suolo e sottosuolo” e “atmosfera”.

La valutazione nel seguito condotta compara lo scenario di Piano, che si prefigura con l’attuazione delle azioni sopra esposte, e lo scenario inerziale (scenario “0”) che si viene a prefigurare nel caso in cui non si attuasse il PRAC e quindi non fossero sviluppate le azioni prima compendiate.

La valutazione, quindi, consta nel valutare come potrebbe evolversi la situazione, in termini di impatto legato alla presenza dell’amianto sulle diverse componenti ambientali sopra elencate, nello scenario inerziale rispetto a quello, sopra già valutato, di Piano.

Si propone, quindi, una valutazione dell’effetto nello scenario inerziale, rispetto alle azioni di Piano, e, in aggiunta, si propone una valutazione tendenziale dello scenario di Piano rispetto a quello inerziale. La scala di giudizio utilizzata è riportata nel seguito:

	La situazione è invariante e stabile nello scenario di Piano rispetto a quello inerziale
	La situazione è in netto miglioramento nello scenario di Piano rispetto a quello inerziale
	La situazione è in lieve miglioramento nello scenario di Piano rispetto a quello inerziale
	La situazione è in peggioramento nello scenario di Piano rispetto a quello inerziale










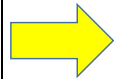
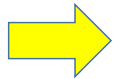
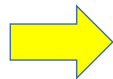































**Matrice di confronto tra lo scenario di piano e quello inerziale**

Azione di piano	Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano					Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano	Tendenza dello scenario di Piano				
	Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio		Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Completare la mappatura dell'amianto sul territorio regionale	   	   	   	   	    	<p>Il censimento/mappatura fino ad ora realizzato, condotto sostanzialmente solo tramite autocertificazione, ha dato (soprattutto nei confronti dei privati) scarsi risultati in termini di copertura territoriale.</p> <p>La mancata implementazione, quindi, di ulteriori sistemi di censimento/mappatura a supporto potrebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> incrementare l'impatto sulla salute pubblica dato che non è possibile individuare e censire un maggior numero di centri potenziali di pericolo;</li> <li><input type="checkbox"/> permettere il perdurare di condizioni che generano la contaminazione delle acque, del suolo e del rilascio di fibre in atmosfera;</li> <li><input type="checkbox"/> garantire la conservazione di beni immobili tutelati contenenti amianto ma potenzialmente inibire la loro fruibilità perché da ritenersi potenziali centri di pericolo.</li> </ul>					

Azione di piano	Valutazione dell'effetto nello scenario di					Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano	Tendenza dello scenario di Piano				
	Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio		Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Promuovere la ricerca su nuove tecniche per lo smaltimento dell'amianto	   	   	   	   	   	<p>Non promuovere la ricerca di nuove tecnologie per lo smaltimento dell'amianto determina l'incremento dell'utilizzo delle discariche già esistenti e/o prevedere nuovi siti di discarica qualora il fabbisogno di smaltimento superasse le volumetrie ad oggi disponibili.</p> <p>Questa ipotesi, quindi, potrebbe condurre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ad un potenziale impatto sulla salute pubblica per la presenza di nuovi siti di discarica rispetto alla realizzazione di impianti dotati delle migliori tecnologie disponibili (che comunque potrebbero in ogni caso generare impatti, seppur più limitati, sulla salute pubblica);</li> <li><input type="checkbox"/> maggiori rischi potenziali sul suolo e sottosuolo e sull'ambito idrico in relazione alla presenza di nuovi siti di discarica;</li> <li><input type="checkbox"/> potenziali impatti positivi sulla qualità dell'aria in relazione all'assenza di nuovi punti di emissione e nello stesso tempo impatti negativi legati alla mancata riduzione delle fibre di amianto aerodisperse;</li> <li><input type="checkbox"/> un limitato impatto negativo determinato dal fatto che la presenza di una discarica risulta comunque più impattante sul paesaggio rispetto ad un potenziale impatto di trattamento.</li> </ul>				 	

Azione di piano	Valutazione dell'effetto nello scenario di					Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano	Tendenza dello scenario di Piano				
	Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio		Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Garantire e verificare il corretto utilizzo delle principali tecniche di bonifica (rimozione, incapsulamento e confinamento)	☺ ⚡ ■ * ☹ ⚡ ■ * △	☺ ⚡ ■ * ☹ ⚡ ■ * ▲	☺	☺ ⚡ * ☹ ⚡ ■ * △	☹ ⚡ ■ △	Le attività oggi in atto, prevedono già l'utilizzo delle tecnologie quali rimozione, incapsulamento e confinamento, applicate secondo le norme di sicurezza e garanzia previste dalla normativa di settore. L'azione proposta nel piano intende rafforzare ulteriormente queste pratiche adottando tutti i sistemi di sicurezza e garanzia più innovativi. Di fatto, tuttavia, questa azione non ha specifiche conseguenze migliorative rispetto alla situazione attuale che già, in virtù anche dell'attuazione delle Direttive 2008, applica il criterio delle migliori tecniche di bonifica in relazione alla tipologia e allo stato di conservazione dell'amianto.	➡	➡	➡	➡	➡
Garantire prioritariamente gli interventi di bonifica sulle strutture pubbliche in priorità 1 e 2 in funzione delle risorse disponibili	☺☺ ➡ ■ *	☺ ➡ ■ *	☺ ➡ ■ *	☺ ➡ ■ *	☺ ➡ ■ *	Se non fosse attuata tale azione potrebbero non essere bonificati siti a maggior rischio con evidenti danni soprattutto in termini di salute pubblica e qualità dell'aria.	⬆	➡	➡	⬆	➡

Piano Regionale Amianto per la Calabria (P.R.A.C.)

Azione di piano	Valutazione dell'effetto nello scenario di					Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano	Tendenza dello scenario di Piano				
	Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio		Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Promuovere la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto	   					La sorveglianza sanitaria degli ex-esposti è già in atto in Regione Sardegna. Tuttavia non garantire il perdurare di tale azione senza promuovere sistemi sempre più efficaci di controllo potrebbe avere un risvolto negativo sulla salute degli ex-esposti.					
Aggiornamento circa le stime delle volumetrie necessarie per lo smaltimento in discarica e valutazioni circa la possibile apertura di nuovi impianti	    	    	    	    	    	Valutare le volumetrie di discarica residue ed eventualmente prevedere nuovi impianti di discarica, nonostante sia un'azione di Piano necessaria per garantire la corretta gestione dei RCA, avrebbe, soprattutto alla scala locale, un impatto negativo sulle principali matrici ambientali. Tuttavia, non perseguire tale azione potrebbe generare il fenomeno di abbandono degli RCA o comunque una loro cattiva gestione con conseguenze soprattutto sulla qualità dei suoli, dell'aria e della salute pubblica. Il bilancio complessivo in termini ambientali, soprattutto considerando che i siti di discarica controllati sono realizzati secondo le norme di settore e adeguatamente presidiati, risulta positivo in caso di attuazione dell'azione di Piano.					

Piano Regionale Amianto per la Calabria (P.R.A.C.)

Rapporto Ambientale

Azione di piano	Valutazione dell'effetto nello scenario di					Valutazione dell'effetto nello scenario di Piano	Tendenza dello scenario di Piano				
	Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio		Salute	Suolo e sottosuolo	Acqua	Aria	Paesaggio
Adozione di idonei provvedimenti di attuazione della procedura semplificata per rimozione, raccolta e smaltimento di piccole quantità di mca provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze	☺ → ■ *	☺☺ → ■ *	☺ → ■ *	☺ → ■ *	☺ → ■ *	Non adottare sistemi organici ed omogenei di bonifica e raccolta dei piccoli quantitativi di amianto, induce sicuramente al permanere di situazione di rischio per la salute pubblica, sia perché tale rimozione potrebbe avvenire senza le adeguate norme di sicurezza, sia perché potrebbe permanere il centro di rischio se l'amianto non venisse rimosso, sia perché si favorirebbe il fenomeno dell'abbandono di rifiuti. La mancata attuazione di tale azione, pertanto, avrebbe conseguenze negative soprattutto su salute pubblica, suolo e atmosfera.	↑	↑	↗	↑	↗
Promozione di campagne informative anche attraverso portali internet e sportelli amianto su base provinciale e di ASL	☺☺ → ■ *	☺ → ■ *	☺ → ■ *	☺ → ■ *	☺ → ■ *	Si specifica che alcune campagne informative sono già state effettuate in passato sul territorio sardo; tuttavia queste spesso non sono state organizzate omogeneamente sul territorio regionale, risultando poco efficaci.  Non attuare adeguate campagne informative e/o l'apertura di specifici sportelli informativi, circa i rischi determinati dall'amianto, sui comportamenti da mantenere in caso di presenza di amianto e sulle corrette modalità di bonifica dello stesso, può causare impatti negativi sia in termini di qualità della salute umana che delle principali componenti ambientali coinvolte.	↑	↑	↑	↑	↗



## **8. CRITERI ED INDIRIZZI PER RIDURRE, COMPENSARE O ANNULLARE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI**

Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. richiede (Allegato I, lettera g) che vengano individuate e descritte, a seguito dell'individuazione di impatti ambientali negativi significativi, tutte le "misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile" tali impatti, ovvero le cosiddette misure di mitigazione e compensazione.

Come più volte sottolineato e come evidenziato nelle valutazioni, essendo il PRAC un Piano propriamente ambientale, la sua attuazione non dovrebbe determinare impatti ambientali negativi significativi. Le misure di seguito suggerite sono, pertanto, da considerarsi degli orientamenti finalizzati al perseguimento della massima sostenibilità possibile del Piano in quanto dovrebbero consentire di eliminare quegli elementi legati alle tecniche di bonifica e alle peculiarità del sito che possono essere causa di interazione negativa con le componenti ambientali.

Le misure di mitigazione e compensazione vengono elencate nella successiva tabella accanto all'indicazione del tema/aspetto ambientale impattato.

Componente ambientale potenzialmente impattata	Azione che genera l'impatto	Misura di mitigazione
Salute umana	<b>Tecniche di bonifica</b>	Scegliere la tecnica di bonifica più adeguata in relazione alla tipologia e allo stato di conservazione dell'amianto.
		Attuare tutte le misure necessarie per non arrecare disturbi alla popolazione residente o frequentante l'area di intervento e le immediate vicinanze in termini di inquinamento acustico e della qualità dell'aria (fibre aerodisperse).
		Attuare tutte le misure per prevenire e controllare la produzione di polveri.
		In caso si attuasse la tecnica della rimozione, stoccare e trasportare i materiali contaminati e/o i rifiuti prodotti durante l'intervento di bonifica con tutti gli accorgimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo il rischio di incidenti e quindi a garantire la sicurezza dell'ambiente e della popolazione.
	<b>Previsione di nuovi impianti di smaltimento</b>	Scegliere il nuovo sito rispettando i criteri localizzativi regionali, con particolare riguardo ai fattori atti a garantire la tutela della popolazione.
		Realizzare i nuovi impianti di discarica secondo le normative di legge e con le migliori tecniche disponibili.
		Garantire i presidi e i monitoraggi atti a verificare che non vi siano fibre aerodisperse.

<b>Componente ambientale potenzialmente impattata</b>	<b>Azione che genera l'impatto</b>	<b>Misura di mitigazione</b>
<b>Suolo e sottosuolo</b>	<b>Tecniche di bonifica</b>	Prediligere tecniche di bonifica che garantiscano la minore produzione di rifiuti possibile.
	<b>Previsione di nuovi impianti di smaltimento</b>	Scegliere il nuovo sito rispettando i criteri localizzativi regionali, con particolare riguardo ai fattori atti a garantire la tutela del suolo e del sottosuolo.
		Limitare, per quanto possibile, il consumo di suolo agricolo e di pregio, privilegiando, nella scelta del nuovo sito, aree già degradate e dismesse
		Garantire i presidi e i monitoraggi atti a verificare che non vi siano contaminazioni del suolo e del sottosuolo in atto.

<b>Componente ambientale potenzialmente impattata</b>	<b>Azione che genera l'impatto</b>	<b>Misura di mitigazione</b>
<b>Acqua</b>	<b>Tecniche di bonifica</b>	Selezione della tecnica di bonifica in funzione del ridotto incremento dei consumi idrici. Non attuare le operazioni in periodi aridi.
	<b>Previsione di nuovi impianti di smaltimento</b>	Scegliere il nuovo sito rispettando i criteri localizzativi regionali, con particolare riguardo ai fattori atti a garantire la tutela delle risorse idriche.
		Garantire i presidi e i monitoraggi atti a verificare che non vi siano contaminazioni delle acque superficiali e sotterranee in atto

Componente ambientale potenzialmente impattata	Azione che genera l'impatto	Misura di mitigazione
Atmosfera	Tecniche di bonifica	Prediligere tecniche di bonifica che minimizzino il rischio di rilascio di fibre d'amianto
	Previsione di nuovi impianti di smaltimento	Nella scelta delle tecniche di bonifica preferire, laddove possibile, quelle a più ridotti consumi energetici e/o emissioni di gas climalteranti.
		Garantire i presidi e i monitoraggi atti a verificare che non vi siano fibre aerodisperse.

Componente ambientale potenzialmente impattata	Azione che genera l'impatto	Misura di mitigazione
Paesaggio e beni culturali	Tecniche di bonifica	Attuare tutte le misure necessarie per non arrecare danni ai beni culturali, architettonici e archeologici presenti nell'area oggetto di intervento durante l'allestimento del cantiere e la bonifica.
		Prediligere tecniche di bonifica che garantiscano la minore compromissione possibile del bene immobile, soprattutto nel caso fosse un bene tutelato a dover essere oggetto di bonifica.
		Selezionare la tecnica di bonifica in funzione della vulnerabilità/pregio dell'ambiente circostante in termini paesaggistici.
		Per i siti sottoposti al vincolo ai sensi del D.Lgs. 42/2004 è necessario che i progetti di bonifica siano oggetto di autorizzazione paesaggistica ai sensi del decreto stesso.
	Previsione di nuovi impianti di smaltimento	Scegliere il nuovo sito rispettando i criteri localizzativi regionali, con particolare riguardo ai fattori atti a garantire la tutela dei beni culturali e del paesaggio.
Garantire l'implementazione di sistemi di mitigazione che garantiscano il miglior inserimento paesaggistico dell'impianto.		

## 9. ANALISI DELLA VERIFICA DI COERENZA

Per la valutazione della coerenza/conformità del Piano con gli strumenti di pianificazione e i vincoli normativi in oggetto è stata utilizzata una metodologia che fa uso delle tonalità cromatiche, per facilitare la comprensione dei risultati finali dello studio. Pertanto, la coerenza/conformità verrà espressa mediante una colorazione specifica secondo le definizioni espresse nella seguente tabella, ossia una matrice dove si mettono a confronto gli obiettivi generali del PRAC con gli obiettivi del piano ambientale considerato a maggiore pertinenza e se ne valuta il livello di interazione. Secondo questa logica il concetto di conformità contiene dunque al suo interno anche il concetto di coerenza, infatti nel momento in cui l'obiettivo previsto dal Piano risulta conforme alle norme e alla localizzazione del piano/programma pertinente, sarà anche conforme agli indirizzi e agli obiettivi generali.

Si evidenzia che il Piano Regionale Amianto della Calabria è uno strumento di carattere ambientale, il cui obiettivo principale consiste nell'individuare il sistema più adeguato per la gestione integrata dei rifiuti sul territorio regionale.

Si tratta di un piano che persegue direttamente obiettivi di sostenibilità ambientale legati alla corretta gestione dei rifiuti e quindi non ha obiettivi contrastanti con gli altri piani ambientali dato che lo spirito che li muove è il medesimo (tutela ambientale, ottimizzazione per la minimizzazione delle pressioni sull'ambiente etc....).

La coerenza è definita come la completa o parziale corrispondenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi e le prescrizioni di carattere generale definite dagli strumenti analizzati.

La non coerenza è definita quando vi è una relazione con contraddizioni evidenti o dirette fra gli obiettivi confrontati.

	La coerenza è definita come la completa o parziale corrispondenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi e le prescrizioni di carattere generale definite dagli strumenti analizzati.
	La non coerenza è definita quando vi è una relazione con contraddizioni evidenti o dirette fra gli obiettivi confrontati.

**Tabella 9.1 Valutazione della coerenza/conformità del progetto con gli strumenti di pianificazione e i vincoli normativi**

Per semplicità di rappresentazione nella tabella di Verifica di coerenza esterna ( ) non vengono riportati gli obiettivi dei piani e programmi analizzati che presentano una mancanza di relazione diretta con gli obiettivi del Piano.

### 9.1.Verifica della coerenza esterna

Con l'analisi della coerenza esterna si intende verificare la congruità tra gli obiettivi del Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto della Regione Calabria e gli obiettivi generali di altri piani e programmi e leggi di settore, come indicato dalla normativa nazionale.

Garantire che la valutazione ambientale di piani e programmi contribuisca all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, così da assicurare le condizioni per uno sviluppo sostenibile e un elevato livello di protezione dell'ambiente, come è espresso nei principi della Direttiva 2001/42/CE e del D.Lgs. 152/06 come modificato e integrato dal D.Lgs. 04/08 e dal D.Lgs. 205/2010, si concretizza quindi anche attraverso la verifica di coerenza tra gli obiettivi principali del

piano o programma e le previsioni e prescrizioni di altri piani e programmi pertinenti e gli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri. Nel Rapporto di scoping del processo di VAS del Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto della Regione Calabria presentato durante l'incontro di scoping, è stata condotta una prima analisi di sostenibilità tra gli obiettivi dichiarati dalla Regione Calabria, di cui il PRAC si fa carico per il suo periodo di validità, e gli obiettivi di sostenibilità contenuti nei documenti provenienti da protocolli e indirizzi internazionali e da documenti ufficiali elaborati da enti competenti di livello sovranazionale. Da tale verifica è emerso che gli obiettivi prioritari:

- ✓ assicurare la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini;
- ✓ garantire condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro, rilevando eventuali situazioni di pericolo derivanti dalla presenza dell'amianto;
- ✓ mantenere l'attività già in essere di sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto;
- ✓ definire le modalità di gestione dei rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica dei materiali contenenti amianto;
- ✓ massimizzare l'intercettazione dei piccoli siti da bonificare diffusi sul territorio;
- ✓ definire, in funzione delle classi di priorità degli interventi, modalità e tempi per l'effettuazione delle operazioni di bonifica e smaltimento dei materiali contenenti amianto sia ad opera di soggetti pubblici che privati;
- ✓ contenimento dei costi di bonifica e gestione;
- ✓ sensibilizzazione dei cittadini sul problema amianto.

Gli obiettivi sopraesposti sono da considerarsi in linea con i principali documenti, quali:

- ✓ Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (Stoccolma, 1972);
- ✓ Direttiva "uccelli" 79/409/CEE (1979);
- ✓ Convenzione di Vienna per la protezione dello strato d'ozono (1985);
- ✓ Direttiva "habitat" 92/43/CEE (1992);
- ✓ Dichiarazione di Istanbul e Agenda habitat II (1996);
- ✓ Piano di azione di Lisbona – dalla carta all'azione (1996);
- ✓ Protocollo di Kyoto sui cambiamenti climatici (1997);
- ✓ Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) - verso uno sviluppo territoriale equilibrato e durevole del territorio dell'unione europea (1999);
- ✓ Carta di Ferrara (1999);
- ✓ Appello di Hannover delle autorità locali alle soglie del 21° secolo (2000);
- ✓ Dichiarazione del millennio delle Nazioni Unite (2000);
- ✓ Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei fondi strutturali 2000/2006 (2000);
- ✓ Strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile – Goteborg (2001);
- ✓ VI programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea - "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" (2001);
- ✓ Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002);
- ✓ Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile - Johannesburg (2002);
- ✓ Conferenza di Aalborg +10 - Ispirare il futuro (2004);
- ✓ Dichiarazione di Siviglia 2007 - "Lo spirito di Siviglia" (2007);
- ✓ Direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008 - Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- ✓ Dichiarazione di Dunkerque 2010 sulla Sostenibilità Locale (2010).

Nel Rapporto ambientale vengono considerati, quali obiettivi del PRAC, i seguenti:

1. censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto, da completare entro 4 anni dall'approvazione del PRAC;
2. censimento dei giacimenti di ofioliti presenti nel territorio e, quindi, delle cave attive e inattive;
3. valutazione del contenuto di amianto nei giacimenti e nei materiali estratti, e controlli durante l'attività estrattiva come definito nell'allegato 4 del D.M. 14/05/1996;
4. epidemiologia;
5. tutela sanitaria;
6. formazione ed informazione.

Questi obiettivi nella sostanza coincidono con quelli valutati nella fase preliminare della procedura di VAS.

Pertanto, si è ritenuto opportuno tralasciare la verifica degli obiettivi del PRAC rispetto agli obiettivi di sostenibilità di protocolli e indirizzi internazionali, oltre che documenti ufficiali di enti di competenza sovranazionale, per considerare, invece, normative, piani e programmi di livello nazionale e regionale pertinenti con le tematiche toccate dal settore della gestione dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti contenenti amianto e al settore amianto in generale.

Piano Regionale Amianto per la Calabria (P.R.A.C.)

Rapporto Ambientale

POR Calabria FESR FSE 2014-2020	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
> Obiettivo Tematico 01 - Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione				
> Obiettivo Tematico 02 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime				
> Obiettivo Tematico 04 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori				
▼ 4c - Sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici, e nel settore dell'edilizia abitativa				
▼ 4e - Promuovere strategie di bassa emissione di carbonio per tutti i tipi di territorio, in particolare per le aree urbane, inclusa la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile e di misure di adattamento finalizzate all'attenuazione delle emissioni				
> Obiettivo Tematico 05 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi				
▼ 5b - Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi				
> <b>Obiettivo Tematico 06 - Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse</b>				
▼ 6a - Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi				
▼ 6b - Investire nel settore dell'acqua per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi				
▼ 6c - Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale				
▼ 6d - Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli, e promuovere i servizi per gli ecosistemi, anche attraverso Natura 2000 e l'infrastruttura verde				
> Obiettivo Tematico 09 - Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione				
> Obiettivo Tematico 10 - Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente				
> Obiettivo Tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente				



Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (Documento preliminare)	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
AZIONE STRATEGICA - La montagna: valorizzazione dei centri storici e degli insediamenti rurali				
AZIONE STRATEGICA - La costa: riqualificazione e valorizzazione degli ambiti costieri e marini				
AZIONE STRATEGICA - Le fiumare e i corsi d'acqua: riqualificazione e valorizzazione				
AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della qualità ambientale dei Centri urbani				
AZIONE STRATEGICA - Spazio rurale aree agricole di pregio e l'Intesa città-campagna				
AZIONE STRATEGICA - La valorizzazione delle attività produttive regionali				
AZIONE STRATEGICA - Valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici e dei centri storici				
AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della rete dell'accessibilità e della logistica				
OBIETTIVO GENERALE: strutturare un sistema integrato dei trasporti attraverso la riqualificazione e il potenziamento dell'attuale assetto fisico delle reti e dei nodi di trasporto regionali, il miglioramento dei servizi di trasporto collettivo e la definizione e valorizzazione delle funzioni delle principali infrastrutture nodali di valenza regionale				
AZIONE STRATEGICA - Sviluppo sostenibile del sistema energetico				
AZIONE STRATEGICA - Infrastrutturazione dei dati e dei servizi per il Territorio – ReteCal				
AZIONE STRATEGICA - Gestione e Monitoraggio zone costiere				
OBIETTIVO GENERALE: riequilibrare gli ambiti costieri sotto il profilo della sostenibilità con adeguati sistemi di monitoraggio				
AZIONE STRATEGICA - Reti monitoraggio per la prevenzione				
AZIONE STRATEGICA - Prevenzione dei Rischi Territoriali				

<b>Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.)</b>	<b>Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.</b>	<b>Censimento delle cave presenti nel territorio</b>	<b>Tutela della salute umana</b>	<b>Formazione e informazione</b>
Divieto assoluto sull'intero territorio regionale dell'utilizzo del carbone per alimentare centrali per la produzione di energia elettrica				
Recupero energetico da rifiuti solidi urbani				
<b>Piano di Tutela delle Acque</b>	<b>Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.</b>	<b>Censimento delle cave presenti nel territorio</b>	<b>Tutela della salute umana</b>	<b>Formazione e informazione</b>
Il Piano fornisce un quadro organico relativamente alla risorsa acqua ma riferito allo stato delle conoscenze all'epoca della elaborazione. È stata affidata con Decreto Dirigenziale n. 10093 del 13/08/2014 la gara per il servizio di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria che consentirà l'aggiornamento del Piano.				
<b>Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale</b>	<b>Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.</b>	<b>Censimento delle cave presenti nel territorio</b>	<b>Tutela della salute umana</b>	<b>Formazione e informazione</b>
Prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali				
Ottenere un buono stato chimico ed ecologico delle acque e ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose				
Proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque sotterranee, prevenirne l'inquinamento e il deterioramento e garantire l'equilibrio fra estrazione e rinnovo				
Preservare le zone protette				
<b>Piano di Gestione del Rischio di Alluvione</b>	<b>Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.</b>	<b>Censimento delle cave presenti nel territorio</b>	<b>Tutela della salute umana</b>	<b>Formazione e informazione</b>
La finalità principale è volta alla attuazione della gestione integrata e sinergica della difesa dalle acque (gestione del rischio alluvione). In particolare il Piano deve essere finalizzato alla salvaguardia ed incolumità delle persone, del sistema ambientale culturale, sociale ed economico dalle alluvioni con un approccio inclusivo di sostenibilità delle risorse naturali, di rafforzamento della vulnerabilità territoriale, di sviluppo adeguato e sostenibile del sistema di riferimento alle diverse scale.				
<b>Piani di gestione dei Siti Rete Natura 2000</b>	<b>Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.</b>	<b>Censimento delle cave presenti nel territorio</b>	<b>Tutela della salute umana</b>	<b>Formazione e informazione</b>
Eliminare e/o ridurre i fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario				
Salvaguardare le interconnessioni biologiche tra i SIC limitrofi valorizzando gli elementi di connettività ambientale.				

Piano Regionale Amianto per la Calabria (P.R.A.C.)

Rapporto Ambientale

Proposta di Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)				
Migliorare e tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria attraverso la ridefinizione e l'implementazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e la predisposizione dell'inventario delle emissioni su scala comunale				
attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto).				
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
Previsto dal DL 180/98 (Decreto Sarno) è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione ai quali la Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera.				
Piano per la gestione dei rifiuti nel porto di Gioia Tauro	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
Il documento rappresenta la pianificazione e l'organizzazione delle attività di raccolta e gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico per il Porto di Gioia Tauro.				
Programma di Sviluppo Rurale della Calabria per il periodo 2014-2020	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
(OB1) - Competitività del sistema agricolo: viene perseguito attraverso l'innovazione e lo sviluppo delle aziende agricole e la cooperazione, l'integrazione di filiera per un migliore posizionamento sui mercati dei prodotti agricoli ed alimentari ed una corretta gestione dei rischi				
(OB2) - Sostenibilità e ambiente: viene perseguito attraverso la gestione sostenibile di tutti i fattori della produzione, il presidio e la custodia dei suoli soggetti a specifici vincoli naturali od a rischi ed il presidio della biodiversità agricola e forestale				
(OB3) - Sviluppo territoriale equilibrato che viene perseguito nell'ambito dei territori rurali più svantaggiati, attraverso l'innovazione dei processi di governance dello sviluppo locale, la creazione di nuove opportunità di lavoro mediante processi di diversificazione dell'economia rurale e la gestione economica sostenibile delle foreste.				
PTCP Provincia di Reggio Calabria	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale				
Mitigazione dei rischi ambientali e tutela da interferenze degli ecosistemi sensibili				
Rafforzamento della rete di accessibilità e mobilità, e realizzazione di un sistema logistico per il trasporto merci				
Rafforzamento e riequilibrio dell'armatura territoriale				

PTCP provincia di Cosenza	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
E' impostato sulla consapevolezza che il territorio provinciale possiede le potenzialità per proporsi come trasversale nord-sud di collegamento e relazione tra il Corridoio VIII – il Corridoio Meridiano - ed il Corridoio I - il Corridoio Adriatico - e dunque come ambito preferenziale sulla direttrice tra Gioia Tauro, l'area lametina, l'area urbana cosentina, la Valle del Crati, Sibari, Metaponto, Taranto e Bari.				
A questi interventi se ne affiancano altri necessari per la connessione, attraverso infrastrutture ambientali, dei due Parchi nazionali presenti nel territorio provinciale (Pollino e Sila). In tal modo si potrebbe contribuire alla valorizzazione del sistema dei parchi della Calabria nella prospettiva di APE – Appennino Parco dell'Europa.				
PTCP Provincia di Catanzaro	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
La visione strategica prefigura lo sviluppo di una città- territorio, la città dell'Istmo (Lamezia-Catanzaro-Germaneto-Soverato), che include il sistema dei centri minori quali nodi specializzati di un sistema reticolare, il sistema dei microdistretti produttivi da potenziare; le reti di connessione ambientale da realizzare tra il Parco della Sila e il Parco delle Serre.				
PTCP Vibo Valentia	Censimento e mappatura georeferenziata dei siti con amianto.	Censimento delle cave presenti nel territorio	Tutela della salute umana	Formazione e informazione
La visione delineata dal PTCP sposta la gravitazione del sistema industriale-produttivo lungo l'asse della autostrada SA-RC. Qui si prevedono due nuovi importanti poli di servizio attrezzati, con la prospettiva di rafforzare l'asse Gioia Tauro-Lamezia nel contesto regionale e di indirizzare i grandi flussi in prossimità dell'asse autostradale. Il corridoio attrezzato potrebbe porsi come direttrice intermedia tra due grandi sistemi ambientali: la costa, che dovrà essere concepita come un'area parco di elevate qualità turistico-ambientali e il Parco delle Serre, come articolazione di Appennino Parco d'Europa che tenderebbe ad integrare anche il Monte Poro con riferimento alle produzioni tipiche locali (es. cipolla di Tropea).				

9.1.1. Documenti e normative di livello nazionale

<b>Normativa</b>	<b>Riferimento</b>
D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.	G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 – Supplemento Ordinario n. 96
D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e s.m.i.	G.U. n. 59 del 12 marzo 2003 - Supplemento Ordinario n. 40
D.Lgs. 25 luglio 2006, n. 257 (riveduto e ampliato nel D.Lgs. 81/2008) “Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall’esposizione all’amianto durante il lavoro”	G.U. n. 211 del 11 settembre 2006
Legge 6 dicembre 1991, n. 394 “Legge quadro sulle aree protette”	G.U. n. 292 del 13 dicembre 1991
D.M. del 17 Ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”	G.U. n. 258 del 6 novembre 2007

<b>DOCUMENTI DI LIVELLO NAZIONALE</b>	
<b>Strumenti della Pianificazione</b>	<b>Riferimento</b>
Piano Nazionale Amianto	<b>Marzo 2013</b>
Piano di Azione Nazionale per le energie rinnovabili dell’Italia (PAN)	<b>Direttiva 2009/28/CE del 30 giugno 2010</b>
Strategia Energetica Nazionale (SEN)	<b>Marzo 2013</b>
Piano di Azione per la prevenzione e riduzione dell’inquinamento dell’ambiente causato dall’amianto	<b>Direttiva 87/217/CEE del 19/03/1987</b>
Piano di azione sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un’esposizione all’amianto durante il lavoro	<b>Direttiva 2003/18/CE n. 18 del 27/03/2003</b>

9.1.2. Documenti e normative di livello regionale

Documento	Riferimento
Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (Documento preliminare)	Adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013
Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.)	Approvato dal Consiglio Regionale della Calabria in data 03.03.2005 Pubbl. in suppl. straord. n. 12 BURC n. 5 del 16 marzo 2005
Piano Regionale Trasporti	Vigente: approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 03/03/1997 n. 191 È in corso di elaborazione il PRT, approvate le Linee Guida (D.G.R. n. 286/2013)
Piano di Tutela delle Acque	Adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 394 del 30 giugno 2009
Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale	Piano di Gestione Acque II FASE - CICLO 2015-2021 Approvato il 03/03/2016 dal Comitato Istituzionale Integrato.  Piano di Gestione del Rischio di Alluvione approvato il 03/03/2016 con Delibera n. 2 dal Comitato Istituzionale Integrato
Piani di gestione dei Siti Rete Natura 2000	Approvati con Deliberazione di Giunta Regionale n. 948 del 2008 i piani di gestione, redatti e adottati dalle province calabresi
Proposta di Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	Adottata con Deliberazione di Giunta Regionale n.141 del 21.05.2015
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001
Piano per la gestione dei rifiuti nel porto di Gioia Tauro	Approvato con Ordinanza del Commissario Delegato dell'Emergenza Ambientale nel territorio della Regione Calabria n. 4881 del 22/09/2006 e aggiornato con Del. N. 9 del 04/05/2010 del Presidente dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro
Programma di Sviluppo Rurale della Calabria per il periodo 2014-2020	Approvato con Delibera di Giunta Regionale n.405 del 21/07/2014 Approvato dalla Comunità Europea il 20/11/2015
PTCP Reggio Calabria	Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.15 del 04/04/2011
PTCP Cosenza	Approvato con Delibera n.14 del 05/05/2009
PTCP Crotone	In fase di elaborazione.
PTCP Catanzaro	Approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n° 5 del 20 febbraio 2012
PTCP Vibo Valentia	Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 27 aprile 2004

## 9.2. Verifica della coerenza interna

La coerenza interna del PRAC serve a rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano e, al tempo stesso, a rendere trasparente il processo decisionale che accompagna l'elaborazione del Piano stesso. Essa consente inoltre di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano. In particolare nell'analisi di coerenza occorre verificare:

- ✓ la corrispondenza tra le indicazioni emerse dall'analisi di contesto e gli obiettivi specifici del piano oggetto di VAS;
- ✓ la verifica di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del piano e le azioni previste per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

La valutazione della coerenza interna viene espressa attraverso l'ausilio di matrici. La prima matrice che viene illustrata misura il grado di raggiungimento degli obiettivi specifici attraverso le azioni di Piano secondo la seguente legenda:

	La coerenza è definita come la completa o parziale corrispondenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi e le prescrizioni di carattere generale definite dagli strumenti analizzati.
	La non coerenza è definita quando vi è una relazione con contraddizioni evidenti o dirette fra gli obiettivi confrontati.

**Tabella 9.1 Valutazione della coerenza/conformità del progetto con gli strumenti di pianificazione e i vincoli normativi**

Gli obiettivi specifici e le conseguenti azioni previste sono stati precedentemente illustrati nel quinto capitolo del presente documento e a cui si rimanda per una maggiore chiarezza.

Componente ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici	
SALUTE UMANA	A	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'amianto
	B	Ridurre gli impatti dell'amianto sulla salute umana e sull'ambiente
	C	Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i mca siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente
QUALITA' DELL'ARIA	A	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di fibre aerodisperse
QUALITA' DELLE ACQUE	A	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
	B	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
	C	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne

Componente ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale specifici	
		la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
	D	Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie
	E	Individuare e rimuovere gli scarichi autorizzati e le perdite di sostanze pericolose. Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione rifiuti.
SUOLO E SOTTOSUOLO	A	Ridurre il rischio determinato da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee
	B	Eliminare e/o ridurre i fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali impattate (suolo/sottosuolo) dalla gestione dei mca.
	C	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale
	D	Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo attraverso la restituzione delle aree contaminate agli usi legittimi pubblici e privati
	E	Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati per i quali si prevede un significativo impatto ambientale per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	A	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
	B	Proteggere, migliorare e gestire la diversità paesistica, quale espressione di identità culturale
	C	Proteggere, migliorare e gestire il patrimonio culturale, architettonico e archeologico



## 10. NON ASSOGGETTABILITÀ DEL P.R.A.C. ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Ai sensi dell'art. 6 della Direttiva Habitat (92/42/CEE) per progetti, piani e programmi da realizzarsi in aree ricadenti all'interno di SIC ("Siti di importanza comunitaria" istituiti ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CEE) e di ZPS ("Zone di protezione speciale" istituite ai sensi della direttiva Uccelli 2009/147 CE) - o che, pur ricadendone all'esterno, possono produrre impatti significativi o negativi su quei siti in quanto non direttamente connessi e necessari alla gestione del sito nell'ottica della sua conservazione e tutela va attivata procedura di *valutazione di incidenza*.

La Direttiva Habitat è stata recepita dall'Italia con il DPR 357/97, modificato successivamente dal DPR 120/2003.

In Regione Calabria l'Autorità Competente per la procedura di Valutazione di Incidenza è il Dipartimento "Ambiente e Territorio" e la DGR n. 749/2009 è quella con cui è stato recepito il DPR n. 120/2003.

Le aree costituenti Rete Natura 2000 in Calabria sono attualmente costituite da 178 SIC e da 6 ZPS.

Il P.R.A.C., per sua natura specifica e per finalità riguarda l'intero territorio regionale e pertanto potrebbe determinare interferenze con lo stato o con gli obiettivi di conservazione dei siti SIC e ZPS.

Nell'ambito di questa analisi si ritiene che ogni eventuale e possibile impatto scaturente dalla attuazione delle azioni previste nel P.R.A.C. sulle componenti biologiche sia quasi inesistente. Infatti in prevalenza è ipotizzata la bonifica di piccole aree in cui è presente il materiale costituito da amianto come coperture di tetti, serbatoi, rotabili, etc. e non è assolutamente prevista la realizzazione di nuove discariche o impianti di smaltimento nei siti Rete Natura 2000, alla luce del fatto che all'interno dei siti afferenti a Rete Natura 2000 non possono essere realizzate nuove discariche ai sensi del D.M. 17 ottobre 2007 recepito dalla Regione Calabria con DGR n. 948 del 09 dicembre 2008.

L'attività di bonifica prevista si realizza mediante rimozione o messa in sicurezza *in situ* dei suddetti manufatti.

Tali attività non interagiscono con specie biologiche o altre componenti ecosistemiche, per di più la rimozione di strutture contenenti amianto hanno come risultato un miglioramento della qualità della componente aria e del relativo servizio ecosistemico. Inoltre, le attività di bonifica solitamente non riguardano superfici estese. Si sottolinea che gli interventi tra l'altro possono essere effettuati solo da ditte specializzate previa presentazione di adeguato piano di lavoro alle ASP e la durata degli interventi è limitata nel tempo secondo opportuno cronoprogramma.

La maggior parte degli interventi da effettuarsi riguardano strutture ubicate nei centri abitati o nelle periferie, una percentuale minore si trova nelle campagne e/o nelle montagne.

Gli interventi di bonifica verranno eventualmente individuati nella fase di pianificazione comunale e nella sua successiva attuazione.

Si vuole mettere, inoltre, in risalto che anche nei "Criteri di cui all'art. 54 della L.R. n° 47/2011 per l'individuazione dei luoghi idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di smaltimento di rifiuti contenenti amianto" di cui alla DGR 502 del 30.12.2013, al paragrafo 8.2.6. *Protezione di beni e risorse naturali*" Sistema aree protette (D.lgs. n. 42/04 art.142 lettera f, L. 503/1968, Legge Quadro sulle Aree Protette 394/91 e s.m. i., L.R. n. 10/2003 e s.m.i., D.P.R. 448/1976, L. 157/92 e s.m.i., D.P.R. 357/97 e s.m.i. L. 394/91, L. 157/92, L. 357/97) vengono individuate modalità di tutela e creazione di eventuali fasce di rispetto in funzione delle caratteristiche del sito naturale per come stabilito dalla normativa specifica vigente. Pertanto la valutazione degli interventi ammissibili viene rimandata alla fase di microlocalizzazione e, comunque, nei criteri si afferma che sono da escludere

dalla localizzazione di eventuali impianti tutte le aree sottoposte a riserva naturale o integrale e nelle sottoelencate aree:

- ✓ *Zone umide di importanza internazionale* disciplinate dalla convenzione di Ramsar, resa esecutiva nell'ordinamento italiano con DPR 448/1976.
- ✓ *Zone di protezione speciale (ZPS)* istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE abrogata e sostituita dalla 2009/147/CE ed il cui elenco è stato approvato con Decreto del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 19.06.2009.
- ✓ *Siti di Importanza Comunitaria (SIC)* individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE i cui elenchi, per lo Stato italiano, sono stati aggiornati ed approvati con Decreto del Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 31 gennaio 2013.

Alla luce del fatto che nelle aree sopra citate è importante garantire la conservazione della natura a livello di singole specie biologiche, di ecosistemi e dei relativi servizi ecosistemici, cioè nel complesso, della funzionalità ecologica, in queste aree è da escludere ogni elemento/attività che le possa in qualche modo alterare, e si conclude che la presenza di aree afferenti a Rete Natura 2000, cioè ZPS e SIC, in futuro ZSC (Zone Speciali di Conservazione), di aree umide individuate secondo la Convenzione di Ramsar, è da considerarsi un fattore escludente.

Si può ritenere quindi, che le attività previste dal Piano non costituiranno fattore di impatto negativo sulle componenti biotiche che caratterizzano i siti Natura 2000, in quanto un'interferenza diretta tra le attività previste dal P.R.A.C. e le specie faunistiche, floristiche, vegetazionali e gli habitat si realizza con difficoltà ad esclusione di eventuali realizzazione di apposite discariche, che, come prima evidenziato, non possono comunque essere realizzate in questi siti.

Si riportano nel seguito le motivazioni contenute nel Documento di scoping che hanno portato alla non assoggettabilità del PRAC a Valutazione di Incidenza:

*Il PRAC, per sua natura settoriale e per finalità riguarda l'intero territorio regionale e pertanto potrebbe determinare interferenze con lo stato o con gli obiettivi di conservazione dei siti SIC e ZPS istituiti ai sensi delle direttive "habitat" (92/43/CEE) e "uccelli" (79/409/CEE) così come recepite con il DPR 8 settembre 1997, n. 357.*

*Tuttavia, va rilevato che l'ambito di potenziale interferenza del Piano difficilmente si concretizza, dato che le attività previste da PRA non costituiscono fattori di impatto sulle componenti biotiche che caratterizzano i siti Natura 2000. Infatti, il PRA non prevede la realizzazione di nuove infrastrutture che potrebbero determinare uso di nuovo suolo e quindi frammentazione di habitat. Inoltre anche gli interventi, atti alla bonifica di elementi puntuali e volti sostanzialmente alla esportazione di coperture o parte di strutture che contengono amianto, oltre a garantire un miglioramento della qualità ambientale dell'area (grazie alla rimozione di una potenziale fonte di contaminazione), sono operazioni temporanee, molto localizzate che non coinvolgono direttamente le componenti biotiche del sito.*

*In considerazione, infine, dell'elevata frammentazione e antropizzazione dei territori interessati dalle attuazioni delle previsioni di Piano, si esclude anche l'incidenza sulla connettività tra ecosistemi naturali.*

*In considerazione delle motivazioni sopra addotte e, in ragione del fatto che gli interventi puntuali di bonifica verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione del Piano, si ritiene che l'approvazione del PRAC non comporti l'obbligo preventivo di attivare e concludere il procedimento di valutazione introdotto dall'articolo 5, comma 2 del DPR n. 357/97, così come modificato dal DPR n. 120/2003 (Valutazione di incidenza).*

Gli interventi deputati alla bonifica di elementi puntuali che prevedano l'asportazione di coperture o parte di strutture che contengono amianto, oltre a garantire con la rimozione l'eliminazione di una

potenziale fonte di contaminazione dell'aria, sono operazioni limitate nel tempo, molto localizzate che non coinvolgono direttamente le componenti biotiche ed ecosistemiche.

Questo ovviamente vale anche per la biodiversità e gli ecosistemi presenti al di fuori dei siti afferenti a Rete natura 2000.

A seguito della fase preliminare di scoping, il Parco Nazionale del Pollino (Autorità competente in materia ambientale), alla domanda "Ai fini dello svolgimento della procedura di valutazione ambientale strategica e delle relative fasi dell'integrazione ambientale ai sensi della normativa vigente, ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?" ha risposto nel seguente modo:

*Pur essendo riportato chiaramente nel documento e dalla normativa che i siti di discarica non potranno essere localizzati in area Parco, per ciò che concerne l'assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza del Piano dei singoli progetti di bonifica, è opportuno evidenziare che essi potranno essere sottoposti di volta in volta a Valutazione di Incidenza o addirittura a Valutazione Impatto Ambientale a seconda della tipologia di progetto, delle tecniche di bonifica utilizzate e di impatti possibili dello stesso su flora, fauna ed habitat protetti dalla relativa normativa.*

In considerazione di quanto sopra esposto e, poiché gli interventi puntuali di bonifica verranno eventualmente individuati solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione del Piano, si ritiene che il P.R.A.C. non debba essere sottoposto a valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 5, comma 2 del DPR n. 357/97, così come modificato dal DPR n. 120/2003 recepito e disciplinato in Regione Calabria dalla DGR 749/2009.

Da un'analisi complessiva effettuata sia sullo stato dei siti Natura 2000, sia sugli interventi di rimozione e bonifica previsti dal PRAC, in base a quanto riportato nel Piano, si può escludere l'insorgenza di effetti d'incidenza significativi sui siti della Rete Natura 2000.

### **10.1. Valutazione degli effetti**

Gli obiettivi del PRAC consistono essenzialmente nell'incrementare la rimozione di manufatti contenenti amianto, anche in zone SIC/ZPS, e di limitare gli abbandoni di RCA, concorrono alla riqualificazione dei siti stessi con effetti ambientali positivi.

Si specifica comunque, e come tra l'altro previsto dalla normativa vigente, che ogni futuro intervento di trattamento e o rimozione e bonifica dei manufatti contenenti amianto, prima di effettuare qualsiasi attività, in aree ricomprese in un Sito Natura 2000 deve essere acquisita la relativa valutazione d'incidenza e, nel caso ricada anche in un'area protetta, altresì il relativo parere dell'Ente di gestione. Qualora l'intervento ricada solo in un'area protetta, si acquisisca il nulla osta dell'Ente di gestione.

In particolare nello Studio di Incidenza, per quanto riguarda gli effetti in fase di cantiere, anche se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione, si inseriscano tutte le informazioni indispensabili a valutare gli impatti indotti, come a solo titolo esemplificativo, informazioni necessarie a:

- ✓ valutare gli impatti dovuti al traffico indotto dagli interventi nei Siti Rete Natura 2000 interessati, pertanto, dove necessario, prevedere adeguate misure di mitigazione;
- ✓ minimizzare gli impatti in corso d'opera, prevedendo misure di mitigazione, fra cui ad esempio:
  - valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica,
  - organizzare i cantieri in modo da ottimizzare i trasporti dei materiali e le movimentazioni dei mezzi di lavoro,

- sottoporre le macchine ad adeguata manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/o immissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.

Quindi risulta necessario limitare le pressioni legate alla mobilità indotta dalla movimentazione delle terre e dall'attività di cantiere. La riqualificazione dell'area di intervento e il ripristino ambientale dovranno tenere conto delle specie autoctone in cui si inserisce l'intervento stesso.

Durante l'attività di bonifica sarà quindi necessario creare il minor disturbo possibile alle specie dell'avifauna che popolano l'area, limitando le emissioni acustiche ed il traffico indotto e pianificando le movimentazioni di materiali contaminato in modo da non creare criticità legate alla mobilità.

Per gli eventuali interventi di bonifica delle aree inquinate (tra quelle prioritarie e potenzialmente interferenti con SIC/ZPS) vengono proposte nella tabella che segue delle indicazioni per valutare in modo più particolareggiato l'analisi di non impatto sulle matrici ambientali ed ecosistemiche in fase attuativa e per adottare tutte le mitigazioni e compensazioni possibili in fase di cantiere.

Componente Ambientale		Potenziale interazione in fase di dettaglio	Indicazioni per verifiche di dettaglio
Componenti ecosistemiche	Vegetazione e habitat	Interferenze con habitat esistenti per la realizzazione delle opere	Verificare in fase di progettazione la presenza di habitat o specie di interesse naturalistico; prevedere misure di ripristino in caso sia inevitabile la rimozione o il danneggiamento
	Fauna	Disturbo alla fauna selvatica eventualmente presente	In caso di accertata presenza di specie di interesse comunitario, sospensione dei lavori di cantiere durante il periodo riproduttivo
		Sottrazione di habitat faunistico	In caso di sottrazione permanente di habitat faunistico provvedere alla compensazione in luogo ecologicamente idoneo
Acqua	Corpi idrici superficiali	Possibilità di rilascio delle acque depurate in corpi idrici superficiali	Applicare i limiti più restrittivi previsti dalla normativa per la qualità dello scarico
Suolo	Consumo di suolo	Occupazione temporanea di suolo	Rimuovere le attrezzature non più necessarie al termine delle operazioni di bonifica
		Movimentazione terre per la realizzazione delle infrastrutture necessarie alla bonifica	Inserire tra i criteri progettuali di bonifica la riduzione al minimo della movimentazione delle terre
Rumore	Inquinamento acustico	Emissione di rumore da parte dei macchinari per opere di depurazione (pompe, ecc)	Garantire l'insonorizzazione delle apparecchiature

Le indicazioni fin qui suggerite sono da considerarsi una sorta di orientamenti finalizzati al perseguimento della massima sostenibilità delle opere di bonifica, in quanto dovrebbero contenere, se non eliminare, quegli elementi legati alle tecniche di bonifica, alle peculiarità del sito ed alla destinazione d'uso successiva che possono essere causa di esternalità negative verso le componenti ambientali.

Le indicazioni inerenti alla selezione delle tecniche di bonifica, di seguito individuate e suggerite, sono da ritenersi aggiuntive rispetto ai criteri di cui all'Allegato 3, parte IV, del d.lgs.152/06 e ss.mm.ii.

Componente ambientale soggetta ad interferenze	Orientamenti per la sostenibilità
<b>Biodiversità</b>	<p>Selezionare la tecnica di bonifica in funzione della vulnerabilità/pregio dell'ambiente circostante in termini ecosistemici.</p> <p>Selezionare modalità di bonifica tali da non arrecare disturbi alla fauna evitando le stesse nei periodi della riproduzione.</p> <p>In fase di ripristino ambientale individuare destinazioni d'uso compatibili con il contesto di pregio dal punto di vista ecosistemico con preferenza per aree boscate e a verde.</p> <p>Stoccare e trasportare i materiali contaminati e/o i rifiuti prodotti durante l'intervento di bonifica con tutti gli accorgimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo il rischio di incidenti e quindi a garantire la sicurezza dell'ambiente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario.</p>
<b>Acqua</b>	<p>Selezione della tecnica di bonifica in funzione del ridotto incremento dei consumi idrici ed evitare tali opere nei periodi aridi.</p> <p>La scelta dello scarico in corpi recettori per la bonifica dovrà essere preceduta da un'accurata valutazione dello stato iniziale di qualità del recettore individuato e della sua capacità di auto depurazione in relazione all'entità dello scarico.</p>
<b>Suolo e sottosuolo</b>	<p>Favorire, soprattutto in aree di elevato pregio naturalistico-ambientale nonché in quelle a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, un ripristino ambientale che preveda aree a verde e/o aree boscate che contribuiscono anche al mantenimento della capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>.</p> <p>Si sottolinea inoltre il contributo riconosciuto alla depurazione del suolo e delle acque delle fasce boscate.</p>
<b>Aria</b>	<p>Nella scelta delle tecniche di bonifica preferire, laddove possibile, quelle a più ridotti consumi energetici e/o emissioni di gas climalteranti.</p> <p>Favorire, soprattutto in aree di elevato pregio naturalistico-</p>
	<p>ambientale nonché in quelle a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, un ripristino ambientale che preveda aree a verde e/o aree boscate che contribuiscono anche al mantenimento della capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>.</p> <p>Attuare tutte le misure per prevenire e controllare la produzione di polveri e l'emissione di inquinanti atmosferici e di sostanze odorigene.</p>
<b>Rumore</b>	<p>Attuare tutte le misure necessarie per non arrecare disturbi alle specie di interesse comunitario presenti nell'area di intervento e nelle immediate vicinanze in termini di inquinamento acustico.</p>
<b>Rifiuti</b>	<p>Nella selezione della tecnica di bonifica scegliere quella che prevede la minimizzazione della produzione di rifiuti speciali e pericolosi.</p> <p>Nella selezione delle modalità di trattamento dei rifiuti speciali pericolosi prodotti durante le operazioni di bonifica, tenere in stretta considerazione anche la prossimità dell'impianto di trattamento o smaltimento in considerazione dell'impatto negativo legato al trasporto degli stessi.</p> <p>Nella selezione delle tecniche di bonifica privilegiare quelle che impiegano i materiali ottenuti da operazioni di recupero dei rifiuti, con particolare riferimento all'impiego di ammendanti quali compost e frazione organica stabilizzata (FOS) che favoriscono la crescita della vegetazione fornendo al terreno sterile il necessario substrato organico.</p>

## **11. VALUTAZIONE DELLE EVENTUALI ALTERNATIVE**

Il Piano Amianto avrà impatto positivo sull'ambiente, sulla popolazione e sulla salute umana. Si ritiene che il Piano Amianto essenzialmente non possa contemplare scenari di pianificazione differenti in termini tecnici ed in termini ambientali, in quanto la normativa di settore definisce chiaramente quali devono essere le principali azioni da mettere in campo e le modalità per definire le priorità di intervento.

Le diverse alternative potrebbero riguardare le modalità di bonifica sui singoli interventi e le modalità di realizzazione del censimento dei siti. Nel primo caso lo sviluppo delle alternative riguarderà l'individuazione delle migliori tecniche da applicare in relazione al sito di intervento e alle caratteristiche fisiche dell'amianto da bonificare, nel secondo caso si potranno sviluppare linee guida sulle diverse modalità di censimento, indirizzando la fase attuativa verso le soluzioni che la Regione riterrà più adeguate e strategiche.

Si evidenzia che i singoli interventi di bonifica potranno essere di volta in volta sottoposti a V. I. o a VIA a seconda della tipologia di progetto, delle tecniche di bonifica utilizzate e degli impatti possibili su flora, fauna e habitat protetti.

Per quel che concerne l'Alternativa zero, si ricorda che il Piano Amianto interviene in una situazione in cui alcune delle procedure previste dalla normativa per il censimento e la definizione delle priorità di intervento di bonifica sono già state attivate ed altre si attiveranno e pertanto non è prevedibile la possibilità che permanga una situazione di totale "non-attuazione" e quindi di alternativa zero, poiché esistono obblighi normativi a cui i diversi livelli istituzionali devono attenersi secondo la normativa vigente.

Il P.R.A.C. avrà quindi, il compito di riordinare il sistema di pianificazione degli interventi, ottimizzando le risorse per dare attuazione alla bonifica delle situazioni a rischio.

## 12. CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL PIANO

L'elaborazione di un piano di monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del programma di gestione dei rifiuti (compresi quelli contenenti amianto) è un'attività espressamente prevista dalla direttiva 2001/42/CE.

Attraverso il monitoraggio è possibile seguire, nel corso degli anni, l'attuazione del Piano ed i suoi reali effetti sulla gestione delle attività di bonifica e smaltimento dell'amianto e sulle componenti ambientali.

Inoltre il monitoraggio, nel periodo di cogenza del PRAC, consentirà, in caso di necessità, di applicare misure correttive o migliorative rispetto a quanto previsto dal Piano stesso, al fine di ridurre eventuali effetti negativi o indesiderati sia rispetto ai risultati attesi relativi alla gestione delle attività di bonifica e smaltimento, sia riguardo alla programmazione relativa ad altri settori.

Per il monitoraggio ci si avvarrà dell'utilizzo del modello di indicatori DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte) così come di seguito definiti.

- ✓ **Determinanti:** sono le attività derivanti da necessità individuali, sociali ed economiche che sono sorgente per le pressioni sulle diverse matrici ambientali.
- ✓ **Pressioni:** sono le pressioni sull'ambiente esercitate dalle forze determinanti.
- ✓ **Stati:** sono gli stati delle diverse componenti ambientali. Rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni.
- ✓ **Impatti:** sono i cambiamenti significativi che intervengono nello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva che si manifestano con alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche.
- ✓ **Risposte:** sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti. Le risposte possono riguardare gli impatti, gli stati, le pressioni o gli stessi determinanti e possono prendere la forma di piani, programmi, azioni, obiettivi, piani di tassazione o di finanziamento.

Si propone lo stesso per il monitoraggio degli obiettivi e dell'efficacia delle azioni previste dal Piano.

Gli indicatori, per essere valutati uno strumento valido di monitoraggio devono avere le seguenti caratteristiche:

- ✓ **misurabilità** – il parametro inserito nell'indicatore si basa su una base di conoscenza disponibile e aggiornabile periodicamente senza eccessivo dispendio da parte degli enti preposti;
- ✓ **standardizzazione** – l'indicatore per essere valido si alimenta di dati statistici provenienti da fonti ufficiali o da sistemi di calcolo riconosciuti e validati;
- ✓ **comprensibilità** – l'indicatore racchiude un'informazione che possa essere divulgata e compresa da un individuo con un livello di istruzione medio e non solo da specialisti della materia;
- ✓ **sensibilità** – nell'intervallo scelto per il loro aggiornamento i parametri che compongono l'indicatore registrano le evoluzioni delle tendenze in atto sia a livello ambientale sia per gli indicatori di altra natura (economici e sociali);
- ✓ **livello di scala** – l'indicatore esprime un'informazione che ha senso ed è utile sul livello di scala di operatività dell'ente che sta svolgendo il monitoraggio

### **13.DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI**

Il sistema di monitoraggio prevede l'articolazione del controllo sui seguenti livelli di:

- ✓ efficienza del Piano, con riferimento al raggiungimento dei risultati attesi previsti dal Piano. Si tratta della parte del monitoraggio più strettamente operativa, tesa a raccogliere dati e informazioni relative alla messa in atto delle azioni previste (attività di bonifica, di censimento/mappatura, etc.). Questo livello consente di verificare ritardi nell'attuazione del Piano o deviazioni rispetto alle previsioni di Piano;
- ✓ ricadute sul contesto di riferimento del Piano, che costituisce il livello del monitoraggio che verificherà gli effetti e gli impatti generati dalle misure del Piano sulle componenti ambientali.

Si sottolinea che il monitoraggio proposto, da effettuare durante e a conclusione della fase attuativa del Piano, avviene prendendo in considerazione gli indicatori predisposti per la valutazione ambientale, in quanto si ritiene che tali indicatori consentano di individuare l'andamento delle azioni di Piano e il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti, consentendo di individuare eventuali correttivi da mettere in atto per garantire il continuo miglioramento delle prestazioni. Nelle tabelle sottostanti sono riportati gli indicatori di cui si propone l'utilizzo per le attività di monitoraggio delle azioni previste nel P.R.A.C., rispetto agli obiettivi prefissati.



**Obiettivo:**

- favorire l'adeguamento dei dati del censimento-mappatura dei siti con amianto presente sul territorio regionale alle Linee Guida Ministeriali e sostenerne l'aggiornamento periodico, anche mediante i migliori supporti tecnologici presenti sul mercato;
- definire, in funzione delle classi di priorità degli interventi, modalità e tempi per l'effettuazione delle operazioni di bonifica e smaltimento dei materiali contenenti amianto sia ad opera di soggetti pubblici che privati;

Indicatore	Lettura DPSIR	Scala Territ.	Ente Responsabile INDICATORE	Ente Responsabile DATO	Unità di misura
Numero di siti censiti	S	Regione	Regione	ASL/ Regione	N°
Numero di siti bonificati/Numero siti censiti	R	Regione	Regione	ASL/ Regione	%
Interventi di bonifica in corso /Numero siti censiti	R	Regione	Regione	ASL/Regione	%

**Obiettivo:**

- assicurare la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini;
- prevedere la realizzazione di campagne informative finalizzate alla sensibilizzazione dei cittadini sul problema amianto;
- garantire condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro, rilevando eventuali situazioni di pericolo derivanti dalla presenza dell'amianto;
- regolamentare e semplificare l'attività di formazione professionale per gli addetti alle attività di rimozione e di smaltimento dell'amianto, di bonifica delle aree interessate per il rilascio di titolo di abilitazione ex art 10 del DPR 8.8.1994;

Indicatore	Lettura DPSIR	Scala Territ.	Ente Responsabile INDICATORE	Ente Responsabile DATO	Unità di misura
Numero di campagne informative (operate ad esempio nei posti di lavoro, nelle scuole etc.)	R	Regione,	Regione	ASL/ Regione	N°
Numero di corsi di formazione professionale finanziati dalla Regione (o dalle ASL) per gli addetti alle attività di rimozione e smaltimento amianto e/o per il personale di enti pubblici	R	Regione	Regione	ASL/ Regione	N
Numero di impianti industriali attivi censiti	S	Regione	Regione	ASL/Regione	N
N° Impianti industriali attivi bonificati rispetto al totale di impianti industriali attivi censiti	R	Regione	Regione	ASL/Regione	%

**Obiettivo:**

- definire modalità di gestione dei rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica dei materiali contenenti amianto;
- individuare le sinergie con quel che riguarda la gestione dei rifiuti speciali,

Indicatore	Letture DPSIR	Scala Territ.	Ente Responsabile INDICATORE	Ente Responsabile DATO	Unità di misura
N. interventi attuati su acquedotti o strutture distribuzione acqua potabile per sostituzione tubi in cemento amianto	R	Regione	Regione	ASL/Regione	N
Km di tubi di cemento amianto sostituiti	R	Regione	Regione	ASL/Regione	KM
Quantità di RCA trattati in impianti regionali	P	Regione	Regione	ARPACal/Regione	Tonnellate/anno
Quantità di RCA smaltiti/trattati in impianti extraregionali	P	Regione	Regione	ARPACal/Regione	Tonnellate/anno
N. rotabili messi in sicurezza/N.rotabili accantonati	R	Regione	Trenitalia	Trenitalia	%

## **14. RISORSE PER LA REALIZZAZIONE DEL MONITORAGGIO E SOGGETTO PREPOSTO ALLA REDAZIONE DEI REPORT**

In riferimento alla sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio si specifica che tutte le attività che riguardano la gestione e l'attuazione del monitoraggio (coordinamento delle attività, popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano, controllo degli effetti significativi sull'ambiente, valutazione della performance ambientale, verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, redazione del rapporto di monitoraggio, individuazione delle misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti), saranno in capo all'Unità Operativa "Ufficio Rifiuti" della Regione Calabria. Nel caso in cui per lo svolgimento di tali attività fosse necessaria l'esecuzione di indagini specifiche si potrà ricorrere al supporto di ARPA Calabria.

### **14.1. Rapporto di monitoraggio**

La Regione Calabria in qualità di Autorità Procedente, attraverso il proprio sito web, così come l'Autorità Competente e ARPACAL daranno adeguata informazione circa le modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

L'Unità Operativa "Ufficio Rifiuti" della Regione garantirà l'attuazione del Piano attraverso il monitoraggio annuale degli effetti delle azioni in esso previste. Il monitoraggio verrà effettuato durante e a conclusione della fase attuativa del Piano attraverso la selezione di un set di indicatori che consentiranno di valutare l'efficacia delle azioni del Piano e il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti al fine di individuare eventuali azioni correttive per garantire il miglioramento dei risultati.

Gli indicatori di contesto ambientali e quelli di PRAC verranno popolati con cadenza annuale, sia mediante l'utilizzo del sistema informativo regionale sui rifiuti sia attraverso specifiche indagini conoscitive. I risultati saranno sintetizzati in una relazione che verrà inviata al Consiglio e alla Giunta regionale, oltre che pubblicata nel sito internet della Regione e di Arpa.

Gli indicatori utilizzati per monitorare i progressi nel raggiungimento degli obiettivi di Piano si integrano con quelli previsti per monitorare e controllare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, così come previsto dalla direttiva 42/2001/CE, dalla normativa nazionale e da quella regionale relativa alla VAS.

La verifica degli impatti sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo ecc.) viene integrata con quella prevista all'interno dei rapporti ambientali prescritti da autorizzazioni e valutazioni ambientali.

Il rapporto di monitoraggio si articolerà in funzione dei seguenti contenuti:

- ✓ un aggiornamento dello scenario di riferimento;
- ✓ la descrizione dell'evoluzione delle condizioni normative, delle politiche e delle strategie ambientali;
- ✓ l'analisi di piani, programmi, progetti attivi sul territorio di riferimento del PRAC;
- ✓ il popolamento e l'aggiornamento delle proiezioni degli indicatori di contesto ambientale;
- ✓ la descrizione dello stato di attuazione del PRAC e l'aggiornamento, (ad esempio se il piano ha subito delle modifiche rispetto alla versione approvata) della valutazione della previsione degli effetti ambientali dello piano stesso;
- ✓ gli esiti delle verifiche del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, esaminando le cause di eventuali scostamenti rispetto alle previsioni;
- ✓ la verifica ed aggiornamento delle previsioni in merito alla possibilità del "PRAC" di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità alla luce dei cambiamenti dello scenario di riferimento e dello stato di attuazione del piano;
- ✓ la descrizione e valutazione del processo di partecipazione attivato nell'attuazione del PRAC;

- ✓ le indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento ad un possibile riorientamento dei contenuti, della struttura del p/p o dei criteri per l'attuazione, in tutti i casi in cui si verificano scostamenti rispetto a quanto previsto in sede di pianificazione e di VAS (ad esempio mancata realizzazione delle azioni, mancato raggiungimento degli obiettivi, variazione dello scenario di riferimento, mancata efficacia degli strumenti per l'integrazione ambientale progettati, ecc).

Il rapporto di monitoraggio, configurato con i contenuti descritti, si presta ad essere il documento di base per la verifica di assoggettabilità di eventuali modifiche al PRAC.

L'attività di monitoraggio della componente ambientale del PRAC affiancherà il suo sistema di monitoraggio per tutta la sua durata. Le informazioni relative all'aggiornamento del sistema di indicatori selezionato saranno presentate annualmente all'Autorità Competente e all'ARPACAL.

Di tale attività la Regione Calabria darà informazione al pubblico sui risultati del monitoraggio attraverso il proprio sito web.

La Regione Calabria è responsabile della revisione del PRAC che si innesca a seguito del verificarsi di ogni impatto ambientale negativo imprevisto.

Di tale azione di correzione la Regione Calabria darà pubblicità attraverso il proprio sito web, quello dell'Autorità Competente.

## 15. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto della Regione Calabria di seguito denominato "Piano Regionale Amianto per la Calabria" (P.R.A.C.) è inerente ed attua quanto disposto dalla normativa di settore nazionale e regionale.

Il P.R.A.C., per oggettive problematiche nelle modalità di smaltimento, fornirà e promuoverà strumenti utili alla programmazione di interventi finalizzati all'eliminazione, entro 10 anni dalla sua adozione, dell'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro dei cittadini, con lo scopo di promuovere la salvaguardia del benessere delle persone rispetto all'inquinamento potenziale da fibre di amianto e costituirà uno strumento efficace alla protezione dell'ambiente e la salvaguardia della vita umana.

Il P.R.A.C. avrà durata quinquennale, potrà pertanto essere aggiornato "ogni due anni con deliberazione della Giunta Regionale o in seguito a modifiche legislative o quando sia necessario per le conoscenze acquisite durante l'attuazione del piano stesso".

Trattandosi di un Piano, il P.R.A.C. è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, in quanto: "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" rappresenta un importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di piani e/o programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e *s.m.i.*" ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

Il Rapporto Ambientale, a seguito sia della consultazione preliminare con i vari Soggetti con Competenza Ambientale sia della successiva consultazione pubblica ha portato alla non assoggettabilità del PRAC a Valutazione di Incidenza<sup>3</sup>:

*Il PRAC, per sua natura settoriale e per finalità riguarda l'intero territorio regionale e pertanto potrebbe determinare interferenze con lo stato o con gli obiettivi di conservazione dei siti SIC e ZPS istituiti ai sensi delle direttive "habitat" (92/43/CEE) e "uccelli" (79/409/CEE) così come recepite con il DPR 8 settembre 1997, n. 357.*

*Tuttavia, va rilevato che l'ambito di potenziale interferenza del Piano difficilmente si concretizza, dato che le attività previste da PRA non costituiscono fattori di impatto sulle componenti biotiche che caratterizzano i siti Natura 2000. Infatti, il PRA non prevede la realizzazione di nuove infrastrutture che potrebbero determinare uso di nuovo suolo e quindi frammentazione di habitat. Inoltre anche gli interventi, atti alla bonifica di elementi puntuali e volti sostanzialmente alla esportazione di coperture o parte di strutture che contengono*

---

<sup>3</sup> Ente Parco Nazionale del Pollino, prot. 174689 del 03/06/2015 osservazione n.4: *Ai fini dello svolgimento della procedura di valutazione ambientale strategica e delle relative fasi dell'integrazione ambientale ai sensi della normativa vigente, ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?*

Pur essendo riportato chiaramente nel documento e dalla normativa che i siti di discarica non potranno essere localizzati in area Parco, per ciò che concerne l'assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza del Piano dei singoli progetti di bonifica, è opportuno evidenziare che essi potranno essere sottoposti di volta in volta a Valutazione di Incidenza o addirittura a Valutazione Impatto Ambientale a seconda della tipologia di progetto, delle tecniche di bonifica utilizzate e di impatti possibili dello stesso su flora, fauna ed habitat protetti dalla relativa normativa.

*amianto, oltre a garantire un miglioramento della qualità ambientale dell'area (grazie alla rimozione di una potenziale fonte di contaminazione), sono operazioni temporanee, molto localizzate che non coinvolgono direttamente le componenti biotiche del sito.*

*In considerazione, infine, dell'elevata frammentazione e antropizzazione dei territori interessati dalle attuazioni delle previsioni di Piano, si esclude anche l'incidenza sulla connettività tra ecosistemi naturali.*

*In considerazione delle motivazioni sopra addotte e, in ragione del fatto che gli interventi puntuali di bonifica verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione del Piano, si ritiene che l'approvazione del PRAC non comporti l'obbligo preventivo di attivare e concludere il procedimento di valutazione introdotto dall'articolo 5, comma 2 del DPR n. 357/97, così come modificato dal DPR n. 120/2003 (Valutazione di incidenza).*

Le azioni previste nel Piano per dare concretezza agli obiettivi previsti dal Piano stesso dovranno essere eventualmente, successivamente e singolarmente, tradotte in una pluralità di progetti. Questi ultimi, peraltro, non sempre prevedranno azioni materiali, suscettibili di interferenze (positive o negative) con l'integrità dei siti Natura 2000, ma spesso potranno essere rappresentati da azioni organizzative e/o di gestione con limitatissime o nulle interferenze potenziali sui siti rete Natura 2000. I singoli progetti di bonifica ricadenti all'interno dei siti rete Natura 2000 o all'esterno che potrebbero avere incidenze negative su habitat e specie dei siti rete natura 2000, all'interno di aree protette o all'esterno di aree protette ma che potrebbero avere incidenze negative su habitat e specie delle aree protette, dovranno essere sottoposti di volta in volta a Valutazione di Incidenza. Lo studio di Incidenza sarà redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo il Regolamento regionale n.03/2008.

Con D.G.R. n. 127 del 27/04/2015 è stato approvato il Documento Preliminare del Piano Regionale Amianto ed il relativo Rapporto Preliminare Ambientale, comprensivo del Questionario Guida, riportato nell'Allegato A della Delibera in parola nonché avviata e definita la procedura di VAS per come riportato nell'Allegato 2, per la quale l'Autorità Proponente, l'Autorità Competente e l'Autorità Procedente ai sensi del T.U.A., D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii. sono state così individuate:

- Autorità Competente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio – Direzione Generale;
- Autorità Procedente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio -Settore 2 Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita - Servizio 4 "Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifiche Siti Inquinati, Tutela delle Acque Interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)";
- Autorità Proponente: Regione Calabria- Dipartimento Ambiente e Territorio – Dirigente del Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita"

Inoltre è stato deliberato di:

- ✓ notificare tale Provvedimento al Dipartimento Ambiente e Territorio per gli adempimenti consequenziali;
- ✓ provvedere alla pubblicazione integrale del Provvedimento sul BURC a cura del Dipartimento proponente ai sensi della Legge Regionale 06/04/2011 n. 11 a richiesta del dirigente Generale del Dipartimento proponente;
- ✓ di disporre che la presente Deliberazione sia pubblicata sul sito istituzionale della Regione Calabria, a cura del dirigente Generale del dipartimento proponente, ai sensi del D. Lgs 14/03/2013 n. 33.

Con nota prot. n. 142156 del 07/05/2015 la Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio, Settore "Protezione dell'Ambiente e Qualità della Vita", Servizio "Piano Regionale Gestione dei Rifiuti, Bonifica Siti Inquinati, Tutela delle Acque interne e Costiere, SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale)", in qualità di Autorità Procedente del Piano Regionale Amianto, ha avviato la

consultazione preliminare (scoping), ai sensi dell'art.23 commi 1 e 2 del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08 e ss.mm.ii. ai fini della procedura in oggetto. In particolare, l'Avviso di Avvio della consultazione preliminare è stato pubblicato sul sito istituzionale con contestuale pubblicazione dei files in formato .pdf di:

1. D.G.R. n. 127 del 27 aprile 2015
2. Rapporto Preliminare Ambientale
3. Allegato 1: Documento Preliminare del Piano Regionale Amianto
4. Allegato 2: Questionario

Il piano, completo di Rapporto Preliminare Ambientale, è stato trasmesso all'Autorità Competente in materia di VAS ossia Regione Calabria- Dipartimento Politiche dell'Ambiente, e depositato per la consultazione presso l'Autorità procedente per la VAS: Regione Calabria- Dipartimento Politiche dell'Ambiente -Settore 2 - Servizio 4, nonché sul sito internet della Regione Calabria al seguente indirizzo: <http://www.regione.calabria.it/ambiente/> nella sezione "VAS" alla voce "Procedimenti in corso - Procedure VAS".

I soggetti competenti in materia ambientale (o SCA) hanno potuto presentare le proprie osservazioni, nonché fornire nuovi elementi conoscitivi e valutativi, utilizzando l'apposito questionario guida, entro il 04/08/2015 (90 giorni dell'avvio della consultazione).

L'autorità Proponente ha provveduto ad esaminare i contenuti delle osservazioni pervenute, fornendone i relativi riscontri riportati nell'Allegato 1 al Rapporto Ambientale e, parimenti, nella redazione del Rapporto Ambientale definitivo sono state incluse le informazioni e le indicazioni che sono state fornite dai soggetti competenti in materia ambientale.

Altresi, gli elaborati del redigendo PRAC, sono stati integrati, corretti e revisionati, sulla base delle osservazioni pervenute e meritevoli di accoglimento.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 5 della Legge Regionale n. 14/2011, il Piano Regionale Amianto costituisce parte integrante del più ampio Piano Regionale di gestione dei Rifiuti in Calabria e, pertanto sono state unificate le procedure sinora svolte in maniera separata.

Con Delibera della Giunta Regionale della Calabria n. 276 del 19/07/2016 è stata adottata la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria, stabilendo *di unificare il successivo processo di VAS per il piano dei rifiuti e per quello dell'amianto, in modo da addivenire all'espressione di un unico parere motivato, previo espletamento della fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i.*

Con nota prot. n.239919 del 27/07/2016 è stata data *"Comunicazione avvio consultazione pubblica di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2016 e dell'art. 24 del R.R. 3/2008 e s.m.i."*, in cui la proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti ed il relativo Rapporto Ambientale comprensivo dei suoi allegati e del Piano Amianto sono stati trasmessi ai soggetti interessati dalla Pubblica consultazione.

Al termine dei sessanta giorni della consultazione pubblica sono pervenute prettamente correlate al PRAC da parte dei seguenti soggetti:

1. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali (nota prot. U0023355 del 23/09/2016);
2. Legambiente Calabria (nota prot. 291987 del 28/09/2016).

Infine, è stato dato conto a quanto osservato nel parere motivato emesso dalla Struttura Tecnica di Valutazione VIA-VAS-AIA-VI della Regione Calabria integrando gli elaborati di Piano sulla base delle osservazioni proposte.

Le osservazioni meritevoli di accoglimento sono state integrate nel Rapporto Ambientale e nei suoi allegati e nel Piano Regionale Amianto.