

REGIONE TOSCANA



GIUNTA REGIONALE

**PIANO REGIONALE DI TUTELA DALL'AMIANTO
(PRTA)**

PARTE II

Sezione valutativa

Maggio 2025

SETTORE ECONOMIA CIRCOLARE E QUALITÀ DELL'ARIA

ELEMENTI IDENTIFICATIVI DEL PIANO

DENOMINAZIONE	PIANO REGIONALE DI TUTELA DALL'AMIANTO
RIFERIMENTI NORMATIVI	l. 27 marzo 1992, n. 257 art. 10 - l.r. 51/2013 art. 2
RIFERIMENTI PROGRAMMATICI	PRS 2021 – 2025
ASSESSORE PROPONENTE	MONIA MONNI
DIREZIONE REGIONALE	URBANISTICA E SOSTENIBILITA'
DIRIGENTE RESPONSABILE	RENATA LAURA CASELLI
SETTORE COMPETENTE	ECONOMIA CIRCOLARE E QUALITÀ DELL'ARIA

Regione Toscana - Direzione Urbanistica e Sostenibilità

Responsabile del procedimento

Settore Economia circolare e qualità dell'aria – Renata Laura Caselli

Gruppo di Lavoro:

Regione Toscana, Renata Laura Caselli, Vincenza Giancristiano, Vincenzo Naso, Silvano Monzali, Giuseppina Sabia, Giovanna Bianco, Antonella Giardina, Sara Mele, Antonio Casile

ARPAT, Silvia Bucci, Maria Letizia Viti

LaMMA, Bernardo Gozzini, Lorenzo Bottai

AZIENDA USL Toscana centro, Piergiuseppe Calà

ANCI, Simone Gheri con la collaborazione di Ilaria Baldi del Comune di Pistoia

ARRR, Massimiliano Di Mattia, Paola Pacini, Lucy Tartaglia, Lucia Corsini

Si ringraziano per la preziosa collaborazione:

Alessia Angelini, Elisabetta Chellini, Giovanna Masala, Giovanna Berti, Stefano Mirri, Valerio Marangolo, Andrea Gabrielli, Alessandro Rafanelli, Ilaria D'Urso, Anna Iengo, Cristiana Natali, Alessandro Santucci, Davide Bruno, Stefano Amato, Francesca Forni, Silvia Marconi, Marco Carletti, Gianfranco Boninsegni.

Si ringraziano inoltre per i rispettivi contributi le Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ATO Toscana Centro, ATO Toscana Costa, ATO Toscana Sud e l'Autorità Idrica Toscana, i componenti della Task Force tecnico-scientifica del Sistema Regionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SRPS) e i Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende USL.

asbèsto s. m.
**[dal lat. *asbestos*, gr. *σβεστος*,
 propr. «inestinguibile, incessante, interminabile, perpetuo»]**

Indice generale

1. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....	6
1.1 Coerenza esterna verticale.....	8
1.1.1 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2021-2025.....	8
1.1.2 Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) e relativa disciplina paesaggistica.....	12
1.2 Coerenza esterna orizzontale.....	16
1.2.1 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 2012-2015.....	16
1.2.2 Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti e delle bonifiche - Piano Regionale dell'Economia Circolare (PREC).....	18
1.2.3 Piano Regionale Cave (PRC).....	21
1.2.4 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA).....	23
1.2.5 Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR).....	26
2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA.....	29
2.1 Coerenza interna verticale.....	29
2.2 Coerenza interna orizzontale.....	32
3. ANALISI DI FATTIBILITÀ FINANZIARIA.....	37
4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI (VEA).....	38
5. SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	39

1. VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

La valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani e programmi, generalmente denominata analisi di coerenza esterna, rappresenta la verifica della compatibilità, dell'integrazione e del raccordo degli obiettivi di un piano/programma rispetto alle linee generali della programmazione regionale e documenti di competenza comunitaria o nazionale (coerenza esterna verticale) e rispetto agli altri strumenti della programmazione regionale settoriale (coerenza esterna orizzontale).

Nel presente paragrafo è stata effettuata la valutazione di coerenza del Piano di tutela dell'amianto con gli altri Piani e Programmi regionali. È stata valutata la coerenza verticale del Piano rispetto ai Piani sovraordinati (PRS e PIT) e la coerenza orizzontale rispetto agli altri Piani e Programmi settoriali e intersettoriali.

Elenco dei Piani e Programmi considerati nell'analisi di coerenza del Piano di tutela dell'amianto:

Coerenza esterna verticale	
Denominazione piano	Fase iter programmazione
Programma regionale di sviluppo (PRS) 2021-2025	Approvato con risoluzione del Consiglio regionale n.239 del 27/07/2023
Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) e relativa disciplina paesaggistica	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.37 del 27/03/2015;
Piano Nazionale della Prevenzione	Adottato con Intesa in Conferenza Stato-Regioni 127/CS del 6 agosto 2020
Coerenza esterna orizzontale	
Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 2012-2015	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.10 del 11 febbraio 2015;
Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti e delle bonifiche - Piano per l'economia circolare (PREC)	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.2 del 15 gennaio 2025
Piano regionale cave	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.47 del 21 luglio 2020
Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.72 del 18 luglio 2018
Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)	Proposta di deliberazione al Consiglio regionale n.44 del 10 febbraio 2025
Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR) 2018-2020	Approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.73 del 9 ottobre 2019
Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR) 2024-2026	Proposta di deliberazione al Consiglio regionale n.30 del 27 gennaio 2025
Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2020-2025	Approvato con deliberazione di Giunta regionale n.1406 del 27/12/2021

La simbologia utilizzata per l'analisi di coerenza riportata nelle tabelle riepilogative è la seguente:

- ▲ coerenza diretta, gli obiettivi del PRTA presentano chiari elementi di integrazione, sinergia e/o compatibilità con la disciplina del piano/programma preso in considerazione
- non c'è correlazione significativa tra gli obiettivi del PRTA e il piano/programma preso in considerazione
- ▼ incoerenza, gli obiettivi del PRTA sono incompatibili con la disciplina del piano/programma preso in considerazione

Gli obiettivi del Piano di tutela dell'amianto sono:

obiettivo generale A1) completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto. Sarà completata la mappatura al fine di rilevare le situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto mediante la realizzazione di una banca dati integrata e dinamica.

obiettivo generale A2) messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto. Saranno individuate azioni di prevenzione e tutela che perseguano l'obiettivo della messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto in ragione delle diverse classi di pericolosità come definite dall'allegato B del Reg. min. adottato con Decreto Ministero dell'ambiente 101/2003, assumendo come obiettivo prioritario la messa in sicurezza dei manufatti appartenenti alla classe di pericolosità più elevata. Attraverso l'utilizzo del risorse FSC, saranno avviati progetti di rimozione e smaltimento dall'amianto negli edifici pubblici con particolare riferimento a scuole ed ospedali. In continuità con la programmazione 2014-2020, anche la nuova programmazione dei fondi europei 2021- 2027 prevederà, all'interno degli interventi per l'efficientamento energetico, forme di finanziamento legate alla rimozione dell'amianto dagli edifici pubblici e sedi di imprese.

In coerenza con quanto stabilito con la l.r. 51/2013, saranno attivate misure di sostegno finanziario alla rimozione e smaltimento di materiale contenente amianto, messa in sicurezza di aree contaminate da amianto, comprese le aree industriali dismesse e il recupero di aree degradate. Potrà altresì essere supportata la realizzazione di sistemi di recupero e smaltimento amianto alternativi alla discarica.

obiettivo generale B1) rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente. Rafforzamento dei controlli riguardanti la salubrità ambientale, la salute e sicurezza del lavoro nonché le attività di smantellamento e di bonifica e messa in sicurezza delle zone inquinate dall'amianto.

obiettivo generale B2) sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto. Sviluppo della sorveglianza sanitaria sugli ex esposti ad amianto, potenziando la chiamata attiva dei soggetti interessati e l'appropriatezza del percorso di sorveglianza sanitaria. A tale fine è prevista la prosecuzione della collaborazione con INAIL per l'individuazione dei soggetti interessati alla sorveglianza in ottemperanza all'Intesa 39/CSR del 22/02/2018 ed anche la collaborazione con i Patronati e le OO.SS. nell'ambito degli accordi stipulati ai sensi della DGRT 461/2017.

obiettivo generale C1) ricognizione dei siti idonei allo smaltimento. In raccordo con il Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati – Piano Regionale dell'Economia Circolare (PREC) approvato con deliberazione di Consiglio regionale del 15 gennaio 2025, n. 2, sarà posta particolare attenzione alla verifica delle disponibilità effettive di spazi per il conferimento del materiale contenente amianto avviato a smaltimento in attuazione del principio di prossimità.

obiettivo generale C2) favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale. A seguito degli esiti del monitoraggio sulla presenza di amianto naturale nei siti estrattivi e in raccordo con il Piano regionale Cave (PRC), approvato con deliberazione del C.R. n. 47 del 21 luglio 2020 (BURT n.34 del 19 agosto 2020) saranno adottate le opportune azioni volte a individuare un programma di dismissione dei siti più pericolosi.

obiettivo generale C3) favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche. Nell'ambito dei contratti di servizio stipulati per la raccolta dei rifiuti o ricorrendo a specifiche convenzioni saranno definiti i criteri con i quali gli enti locali attivano servizi per la rimozione e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche.

obiettivo generale D1) promuovere la formazione professionale. Individuazione di curricula formativi per la formazione e l'aggiornamento professionale degli addetti alle attività di rimozione e di smaltimento dell'amianto e di bonifica delle aree interessate. Realizzazione di attività formative

per il personale degli enti locali, dei soggetti coinvolti nella sicurezza sui luoghi di lavoro (RSPP, RLS, RLST ecc.), dei medici competenti e delle autorità di controllo in ambito sanitario e ambientale.

obiettivo trasversale E1) monitoraggio del fenomeno amianto. Sarà costituito un osservatorio permanente composto dalle Direzioni regionali competenti, dall'ARPAT e dall'ISPRO. L'osservatorio sarà integrato anche con gli altri soggetti interessati, tra cui università ed enti di ricerca, al fine di avviare una ricognizione delle tecniche sperimentali di inertizzazione dei materiali contenenti amianto.

obiettivo trasversale E2) comunicazione, informazione, sensibilizzazione. Promuovere iniziative di comunicazione sui contenuti di piano e azioni di informazione ai cittadini volte a diffondere comportamenti e pratiche corrette in relazione ai contenuti del Piano di tutela dall'amianto.

1.1 Coerenza esterna verticale

1.1.1 Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2021-2025

Con Risoluzione n. 239 del 27 luglio 2023 il Consiglio regionale ha approvato il Programma regionale di sviluppo 2021-2025 (PRS), atto fondamentale d'indirizzo della programmazione regionale, che in coerenza con il programma di governo di cui all'articolo 32 dello Statuto, definisce le strategie d'intervento, con i conseguenti obiettivi generali e gli indirizzi per le politiche settoriali, ed esprime le scelte fondamentali della programmazione regionale che si ispirano ai principi della circolarità e della sostenibilità.

Il PRS 2021-2025 individua 16 obiettivi strategici da raggiungere che contribuiscono al perseguimento dei 17 Goals dell'Agenda 2030 del ONU, si inseriscono all'interno del quadro programmatico del Green Deal europeo del dicembre 2019 in cui l'Unione Europea si impegna alla realizzazione di una società giusta, e prospera e dotata di un'economia moderna ed efficiente e che si ispirano agli assi di intervento del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR).

Tra essi il Piano regionale di tutela dall'amianto riscontra **elementi di coerenza** con l'obiettivo strategico 4 "Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo" e concorre al suo raggiungimento.

Il PRS individua le **Linee di sviluppo regionale** che forniscono indirizzi per la programmazione delle politiche di settore, raggruppate in macro-aggregati denominate "Aree" che si ispirano alle 6 "Missioni" contenute nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

In particolare:

- **l'Area 2 "Transizione ecologia"** individua le politiche da perseguire, che saranno orientate alla riconversione ambientale, la transizione energetica, la bonifica e la gestione sicura dei territori.
- **l'Area 5 "Inclusione e coesione"** indica azioni di progressiva messa in sicurezza delle strutture scolastiche, sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- **l'Area 6 "Salute"** fornisce indirizzi per la messa in sicurezza del patrimonio edilizio esistente degli edifici sanitari e ospedalieri.

Gli obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto **risultano coerenti** con le Linee di sviluppo ricordate.

Gli strumenti di attuazione delle politiche sono costituiti principalmente dai **29 Progetti regionali** che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del PRS.

Tra essi il Piano regionale di tutela dall'amianto **concorre al raggiungimento** dei seguenti progetti regionali:

- 7 Neutralità carbonica e transizione ecologica
- 22 Rigenerazione e riqualificazione urbana
- 23 Qualità dell'abitare
- 26 Politiche per la salute

L'azione dei Progetti regionali è integrata e completata da piani e i programmi regionali (di cui all'art.10 della LR 1/2015), e tra questi il presente Piano di tutela dall'amianto la cui proposta finale seguirà, in ogni caso, la presentazione al Consiglio Regionale della Proposta di Piano per l'Economia Circolare, così da adeguare il Piano dell'Amianto ad eventuali indirizzi generali che saranno in quella sede definiti.

Analisi di coerenza tra Obiettivi del PRTA e Obiettivi strategici del PRS

Obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2021-2025					
Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	Fornire una connettività veloce e di qualità a tutti i cittadini toscani.	Sostenere l'innovazione tecnologica nel pubblico e nel privato	Valorizzare il patrimonio culturale e promuoverne la fruizione anche nell'ambito del sistema turistico	Decarbonizzare l'economia, promuovere l'economia circolare e modelli sostenibili di produzione e consumo	Rendere resilienti comunità e territori, gestire in modo sostenibile le risorse naturali e valorizzare i servizi ecosistemici
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	—	—	▲
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	—	▲	▲
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	▲
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	—	▲	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—	—	▲
D1 promuovere la formazione professionale	—	▲	—	—	—
E1	—	—	—	—	▲

monitoraggio del fenomeno amianto					
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	-	▲	-	-	-

Obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2021-2025					
Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	Tutelare il territorio ed il paesaggio.	Favorire lo sviluppo della mobilità sostenibile.	Rilanciare gli investimenti infrastrutturali, mettere in sicurezza e sviluppare la rete stradale	Investire in istruzione formazione e ricerca per una Toscana sempre più digitale, sostenibile e inclusiva	Garantire il diritto all'occupazione stabile e di qualità.
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	▲	-	-	▲	-
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	▲	-	-	-	-
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	-	-	-	-	-
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	-	-	-	-	-
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	▲	-	-	-	-
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	▲	-	-	-	-
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	-	-	-	-	-
D1 promuovere la formazione professionale	-	-	-	▲	-
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	-	-	-	-	-
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	-	-	-	▲	-

Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	Obiettivi del Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2021-2025					
	Ridurre i divari di genere e generazionali	contrastare la povertà e l'esclusione sociale	Promuovere la salute ed il benessere dei cittadini.	Promuovere lo sport	Rilanciare la competitività di tutto il sistema regionale	Promuovere la coesione territoriale e i luoghi della Toscana diffusa
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	▲	—	—	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	▲	—	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	▲	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	▲	—	—	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	▲	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—	—	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—	—	—	—

1.1.2 Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) e relativa disciplina paesaggistica

La coerenza del Piano regionale di tutela dall'amianto con il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) è stata valutata innanzitutto con riferimento alla strategia di sviluppo territoriale delineata dal PIT che affida agli strumenti della pianificazione territoriale e agli atti del governo del territorio la tutela e la riproducibilità funzionale delle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche, nonché la definizione dei parametri di sostenibilità per i fattori culturali, sociali ed economici dello sviluppo ed in relazione all'atto integrativo del PIT, con valenza di piano paesaggistico, approvato dal Consiglio regionale con delibera 37/2015. Il PIT, nella sua integrazione paesaggistica approvata con D.C.R. n.37 del 27 marzo 2015, assume come finalità generale l'effettiva ed efficace tutela del paesaggio, la salvaguardia e il recupero dei valori culturali da esso espressi, la valorizzazione, la conoscenza, la fruizione e riqualificazione del paesaggio stesso.

Obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)					
Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica"				
	potenziare l'accoglienza della "città toscana" mediante moderne e dinamiche modalità dell'offerta di residenza urbana	dotare la "città toscana" della capacità di offrire accoglienza organizzata e di qualità per l'alta formazione e la ricerca	sviluppare la mobilità intra e interregionale	sostenere la qualità della "città toscana"	attivare la "città toscana" come modalità di governance integrata su scala regionale
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	—	—	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	—	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	—	—	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—	—	—

Obiettivi del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT)			
Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana	3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana	
		tutelare il valore del patrimonio "collinare" della Toscana	tutelare il valore del patrimonio costiero della Toscana
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	▲	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	▲	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	▲	▲	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	▲	▲	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—

1.1.3 Piano nazionale della prevenzione

Il Piano nazionale della prevenzione (PNP) rappresenta la cornice comune degli obiettivi di molte delle aree rilevanti per la Sanità Pubblica in quanto strumento fondamentale di pianificazione centrale degli interventi di prevenzione e promozione della salute, da realizzare sul territorio. Mira a garantire sia la salute individuale e collettiva sia la sostenibilità del Servizio sanitario nazionale, attraverso azioni quanto più possibile basate su evidenze di efficacia, equità e sostenibilità che accompagnano il cittadino in tutte le fasi della vita, nei luoghi in cui vive e lavora.

Il PNP 2020-2025 rafforza una visione che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell'essere umano, della natura e dell'ambiente (One Health). Pertanto, riconoscendo che la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi sono interconnesse, promuove l'applicazione di un approccio multidisciplinare, intersettoriale e coordinato per affrontare i rischi potenziali o già esistenti che hanno origine dall'interfaccia tra ambiente-animali-ecosistemi.

Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	Macro Obiettivi del Piano nazionale della prevenzione					
	Malattie croniche non trasmissibili	Dipendenze e problemi correlati	Incidenti domestici e stradali	Infortuni e incidenti sul lavoro, malattie professionali	Ambiente, clima e salute	Malattie infettive prioritarie
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	—	▲	▲	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	—	▲	▲	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	▲	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	—	—	▲	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	▲	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—	▲	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—	—	—	—

Il PNP sostiene in particolare la necessità di promuovere l'applicazione di misure volte a raggiungere l'eliminazione della presenza di amianto e di contribuire alla conoscenza del suo

impatto ambientale e sanitario, prevedendo che le regioni si impegnino nella prevenzione di tale rischio attraverso la formalizzazione di un piano specifico.

Si evidenzia infatti che la tutela della popolazione dal rischio amianto è un LEA, ai sensi del DPCM 12/01/2017.

In attuazione del Piano Nazionale della Prevenzione, Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025 (PRP 2020–2025) con DGR 1406 del 27/12/2021, declinando a livello regionale le azioni del PNP. Tale piano recepisce la visione, i principi, le priorità e la struttura del Piano Nazionale e attua obiettivi e azioni, con i quali si intende dare realizzazione ai macro obiettivi e a programmi predefiniti e liberi del medesimo PNP. Il Piano Regionale di Prevenzione ripropone la sua coerenza con il PRTA in particolare con gli aspetti riguardanti la sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, nei programmi di prevenzione in generale con particolare attenzione alla prevenzione del rischio in edilizia e in agricoltura, prevenzione delle patologie professionali, nonché nei programmi ambiente clima salute.

Si segnala, in particolare, il Programma Predefinito 9 del PRP che prevede tra gli obiettivi specifici l’“Approvazione del Piano Regionale Amianto entro il 2025”.

Si riporta di seguito la tabella, estratta dal PRP (pag. 296 dell’Allegato A della DGR 1406/2021), con il dettaglio degli obiettivi e indicatori specifici del PP9.

3.9.5 Obiettivi e indicatori specifici

PP09_OS01	Rafforzare e aggiornare le conoscenze e le competenze di tutti gli attori sanitari e degli stakeholder interessati e coinvolti
PP09_OS01_IS01	Accordi inter-istituzionali per il miglioramento della sorveglianza epidemiologica della popolazione residente nelle aree interessate da elevate criticità e pressioni ambientali
Formula	Stipula di almeno un Accordo, Attuazione degli Accordi
Standard	Stipula Accordo entro il 2022, Rispetto tempistiche ed attività previste dagli Accordi
Fonte	Regione
PP09_OS01_IS02	Rete regionale integrata ambiente e salute
Formula	Realizzazione di una Rete regionale integrata ambiente e salute, costituita da operatori regionali del SSN e SNPA
Standard	Formalizzazione della rete entro il 2023
Fonte	Regione
PP09_OS01_IS03	Indirizzi e criteri regionali per l'applicazione della VIS in procedimenti ambientali e in Piani e Programmi regionali
Formula	Formalizzazione di indirizzi e criteri regionali
Standard	Formalizzazione entro il 2023
Fonte	Regione
PP09_OS02	Sostenere la governance regionale in materia di ambiente, clima e salute
PP09_OS02_IS04	Programmazione e realizzazione interventi di controllo in materia di sicurezza chimica trasversale agli ambienti di vita e di lavoro, e su prodotti immessi sul mercato
Formula	Formalizzazione di un Programma annuale regionale di controllo in materia di sicurezza chimica, trasversale agli ambienti di vita e di lavoro, e su prodotti immessi sul mercato
Standard	Realizzazione annuale del Programma regionale di controllo
Fonte	Regione
PP09_OS03	Promuovere la sicurezza e la tutela della salute di cittadini, lavoratori e consumatori
PP09_OS03_IS05	Piani Regionali per l'amianto
Formula	Formalizzazione del Piano Regionale Amianto
Standard	Approvazione del Piano Regionale Amianto entro il 2025
Fonte	Regione
PP09_OS03_IS06	Buone pratiche su obiettivi prestazionali sanitari e ambientali integrati per costruzioni/ristrutturazioni di edifici e relativi interventi di formazione specifica
Formula	Adozione di documento regionale riguardante le buone pratiche su obiettivi prestazionali sanitari e ambientali integrati - Realizzazione di interventi formativi specifici sulle buone pratiche
Standard	Adozione del documento regionale entro il 2023 - Realizzazione di almeno un intervento formativo entro il 2025
Fonte	Regione
PP09_OS03_IS07	Urban health
Formula	Partecipazione a tavoli tecnici inter istituzionali di valutazione dei programmi/progetti dedicati a rigenerazione urbana/urban health/mobilità sostenibile ecc., finalizzati a promuovere ambienti "salutogenici"

1.2 Coerenza esterna orizzontale

1.2.1 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) 2012-2015

Il Piano ambientale ed energetico Regionale (PAER), approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 del 11 febbraio 2015, è lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana.

A ottobre 2022 è stata approvata la LR 35/2022 di istituzione del Piano Regionale per la Transizione Ecologica (PRTE), che una volta approvato sostituirà il Piano Ambientale e Energetico Regionale (PAER).

Il Piano persegue le finalità di tutela, valorizzazione e conservazione delle risorse ambientali in una prospettiva di transizione ecologica verso la completa neutralità climatica, la circolarità dell'economia e lo sviluppo ambientale sostenibile.

Il nuovo Piano aggiornerà i propri riferimenti ai nuovi indirizzi:

- internazionali: Programma d'azione dell'ONU per le persone, il pianeta e la prosperità Agenda 2030;
- comunitari: Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Green deal europeo";
- nazionali: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Regolamento UE 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio; Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 al Regolamento UE 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- statuari: legge statutaria regionale 15 gennaio 2019, n. 4 "Disposizioni in materia di sviluppo sostenibile ed economia circolare. Modifiche agli articoli 3 e 4 dello Statuto".

In attesa dell'adozione del Piano Regionale per la Transizione Ecologica la valutazione di coerenza esterna orizzontale è svolta in riferimento agli obiettivi del PAER:

- 1) **contrasto dei cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili** (creare le condizioni che permettano lo sviluppo di una economia green che preveda: ricerca sull'energia rinnovabile e sull'efficienza energetica, produzione impianti anche sperimentali, installazione impianti, consumo energeticamente sostenibile maggiore efficienza e maggiore utilizzo di fonti di energia rinnovabile)
- 2) **tutela e valorizzazione delle risorse territoriali, della natura e della biodiversità** (risorse naturali non come vincolo ma fattore di sviluppo, elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale. Volano per l'adiffusione di uno sviluppo sempre più sostenibile)
- 3) **promozione dell'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita** (salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, tutela della salute della popolazione)
- 4) **promozione di un uso sostenibile delle risorse naturali** (il PAER concentra la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette a serio pericolo l'utilizzo).

Obiettivi del PAER				
Obiettivi del Piano regionale di tutela dall'amianto	1 contrasto dei cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili	2 tutela e valorizzazione delle risorse territoriali, della natura e della biodiversità	3 promozione dell'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita	4 promozione di un uso sostenibile delle risorse naturali
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	-	-	-	-
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	-	-	▲	-
B1 afforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	-	-	▲	-
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	-	-	▲	-
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	-	-	-	-
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	-	-	▲	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	-	-	▲	-
D1 promuovere la formazione professionale	-	-	-	-
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	-	-	▲	-
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	-	-	-	-

1.2.2 Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti e delle bonifiche - Piano Regionale dell'Economia Circolare (PREC)

Il Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti e delle bonifiche - Piano per l'economia circolare, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 2 del 15 gennaio 2025, costituisce lo strumento attraverso cui la Regione persegue l'obiettivo di trasformare i rifiuti in risorsa e creare condizioni di crescita ambientalmente compatibile in termini di innovazione e lavoro e, in coerenza con le nuove direttive comunitarie, si pone come necessaria evoluzione del percorso avviato nel 2014 con l'entrata in vigore del vigente Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.

La normativa nazionale e regionale prevede l'aggiornamento periodico del Piano di gestione dei rifiuti, ma le importanti innovazioni legislative comunitarie intervenute dopo l'approvazione del Piano vigente nonché i rilevanti e rapidi cambiamenti nella realtà socioeconomica e ambientale che hanno caratterizzato gli ultimi anni, non solo richiedono l'aggiornamento del Piano vigente agli obiettivi contenuti nei decreti di recepimento delle direttive UE "economia circolare" (d.lgs.116/2020, d.lgs.118/2020, d.lgs.119/2020, d.lgs.121/2020 riportate in dettaglio nell'inquadramento normativo), ma impongono di ripensare al concetto di "gestione dei rifiuti" e rafforzare il modello che punta a massimizzare il recupero di materia, nell'ottica di creare un'industria del riciclo con impatti positivi in termini ambientali, ma anche sociali ed economici.

In tale ottica, il Piano si propone di dare una forte spinta verso gli importanti traguardi di stabilizzazione/riduzione nella produzione dei rifiuti, di incremento delle raccolte differenziate, di riciclo e recupero e di riduzione dei rifiuti da conferire negli impianti di smaltimento.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
Riduzione della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Contenimento della produzione dei RS • Riduzione produzione pro - capite RU
Massimizzazione di riciclo e recupero-RU	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizzazione del RUR prodotto • Massimizzazione delle quantità intercettate con RD • Miglioramento della qualità delle RD • Minimizzazione degli scarti da selezione/riciclaggio RD • Potenziamento dei servizi di raccolta con estensione del pap • Potenziamento della rete dei centri di raccolta
Massimizzazione di riciclo e recupero-RS	<ul style="list-style-type: none"> • Contenimento della produzione dei RS • Incremento dell'avvio a recupero dei RS • Prossimità nella gestione dei RS
La chiusura del ciclo gestionale RU: Recupero di materia / Recupero di energia	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzato utilizzo impiantistica esistente di recupero energetico • Realizzazione della "nuova impiantistica di mercato per EC" • Realizzazione di impiantistica per il recupero di energia e materia per la FORSU
Ottimizzazione gestionale	<ul style="list-style-type: none"> • Corretta destinazione dei flussi a recupero • Razionalizzazione dell'impiantistica • Garanzia della sostenibilità del sistema di smaltimento • Autosufficienza gestionale di ATO • Contenimento dei costi gestionali
Riduzione dello smaltimento finale	<ul style="list-style-type: none"> • Marginalizzazione del conferimento a discarica • Azzeramento dei rifiuti biodegradabili in discarica

Gli obiettivi del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati – Piano Regionale dell'Economia Circolare (PREC) approvato con deliberazione di Consiglio regionale del 15 gennaio 2025, n. 2. sono:

- 1) **Riduzione della produzione di rifiuti.** Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi europei è necessario puntare con decisione, su tutto il territorio regionale, alle azioni di “prevenzione” finalizzate a una significativa riduzione della produzione di rifiuti urbani, alla valorizzazione e al rafforzamento delle esperienze di riuso e preparazione al riutilizzo.
- 2) **Massimizzazione di riciclo e recupero.** L’obiettivo dell’aumento della raccolta differenziata, che non può essere disgiunto dal miglioramento della sua qualità, sarà perseguito anche con l’estensione degli obblighi e l’ulteriore implementazione delle raccolte separate dei rifiuti organici, tessili e domestici pericolosi, nonché dei Raee (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche), dei rifiuti ingombranti e assorbenti, anche prevedendo il rafforzamento dei centri di raccolta e di ulteriori sistemi di raccolta dedicati e di prossimità. A fronte dell’obiettivo di lungo periodo al 2035, il Piano si propone di conseguire l’obiettivo di intercettazione tramite raccolta differenziata del 75% del rifiuto urbano prodotto all’anno 2028.
- 3) **La chiusura del ciclo gestionale: Recupero di materia/Recupero di energia** La strategia gestionale messa in campo dal “Piano per l’Economia Circolare” mira alla realizzazione di impianti prioritariamente orientati al recupero di materia e al riciclo; i nuovi impianti affiancheranno l’impiantistica di recupero energetico esistente; la potenzialità di trattamento termico oggi installata sul territorio regionale sarà rimodulata sulla base dell’obiettivo strategico di indirizzare i flussi di rifiuti al più corretto destino sulla base delle caratteristiche del sistema impiantistico che via via sarà implementato sul territorio, mantenendo nelle disponibilità del sistema le attuali potenzialità di trattamento termico al fine di garantire il contenimento degli smaltimenti in discarica nel periodo di vigenza del Piano sino a che non sarà pienamente sviluppata la rete della nuova impiantistica.
- 4) **Ottimizzazione gestionale.** Dovrà essere perseguita l’autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani attraverso un’omogenea distribuzione territoriale degli impianti sul territorio nel rispetto del “principio di prossimità” e di equa distribuzione dei carichi ambientali comunque associati alla presenza di impianti.
- 5) **Riduzione dello smaltimento finale.** Il Piano prospetta un percorso di progressivo avvicinamento all’obiettivo normativo di smaltimento in discarica al 2035 di non più del 10% della produzione di rifiuti urbani, traguardando, già al 2027, l’obiettivo di smaltimento in discarica di non più del 19% in peso del totale dei RU prodotti.
- 6) **Bonificare le aree inquinate presenti nel territorio e restituirle agli usi legittimi.** Il Piano si prefigge di perseguire il massimo recupero dei suoli inquinati per la loro restituzione agli usi legittimi in un’ottica di sostenibilità tecnica, ambientale ed economica.

Obiettivi del Piano di tutela dall'amianto	Obiettivi generali del Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti e delle bonifiche Piano per l'Economia Circolare					
	1 Riduzione della produzione di rifiuti	2 Massimizzazione di riciclo e recupero	3 La chiusura del ciclo gestionale: Recupero di materia / Recupero di energia	4 Ottimizzazione gestionale	5 Riduzione dello smaltimento finale	6 bonificare le aree inquinate presenti nel territorio e restituirle agli usi legittimi
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	—	▲
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	—	—	—	▲
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	—	—	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	—	—	—	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	▲	—	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—	—	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—	—	—	—

1.2.3 Piano Regionale Cave (PRC)

Attraverso il Piano Regionale Cave, di cui alla l.r. 25 marzo 2015 n.35 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 47 del 21 luglio 2020, la Regione persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile, privilegiando il riuso dei materiali assimilabili.

Il Piano è chiamato in particolare ad elaborare una stima dei fabbisogni su scala regionale delle varie tipologie di materiali, ad individuare i giacimenti potenzialmente escavabili, ad individuare i comprensori estrattivi e i relativi obiettivi di produzione sostenibile. Il PRC ha il compito inoltre di definire i criteri rivolti ai comuni per la localizzazione delle aree a destinazione estrattiva e dettare gli indirizzi per l'attività estrattiva da svolgersi nelle aree contigue del Parco delle Alpi Apuane.

Il Piano individua tre obiettivi generali quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

1) approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie.

Il perseguimento dell'autosufficienza locale attraverso il reperimento in loco delle materie prime destinate alla trasformazione di tipo industriale o artigianale consente conseguentemente di ridurre la dipendenza dalle importazioni e quindi anche gli oneri e i rischi ambientali. La tutela delle risorse minerarie è conseguenza del miglioramento delle conoscenze, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, dei materiali lapidei presenti nel territorio regionale oltre che dei materiali assimilabili ed utilizzabili. Si attua attraverso un uso coerente delle risorse con la finalità di far fronte ai fabbisogni di cava, per non compromettere la disponibilità delle risorse stesse e valorizzando i materiali di cava attraverso regole di utilizzo in funzione delle specifiche caratteristiche qualitative degli stessi.

2) sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale.

Il Piano si prefigge di diminuire gli impatti ambientali e territoriali che possono derivare dallo svolgimento delle attività estrattive. A tal fine viene promosso in primo luogo l'impiego di materiali riutilizzabili, in modo da ridurre il consumo della risorsa mineraria di nuova estrazione. L'individuazione delle aree di giacimento è svolta in maniera tale da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali preesistenti, compatibilmente con i valori ambientali e paesaggistici del territorio e privilegiando i siti estrattivi già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate. Sono infine promosse modalità di coltivazione dei siti estrattivi tali da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali presenti.

3) sostenibilità economica e sociale.

In raccordo con le altre politiche regionali, il Piano intende promuovere inoltre la sostenibilità economica e sociale delle attività estrattive in quanto capaci di generare reddito e lavoro e di garantire condizioni di benessere alle comunità. Nello specifico sarà necessario sostenere e valorizzare le filiere produttive locali e promuovere la responsabilità sociale ed ambientale delle imprese quale strumento per elevare la competitività delle aziende e del territorio.

Obiettivi generali del Piano Regionale Cave			
Obiettivi del Piano di tutela dall'amianto	1 approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie	2 sostenibilità ambientale, paesaggistica e territoriale	3 sostenibilità economica e sociale
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	▲	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	▲	▲
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	▲	▲
B2 sorveglianza sanitaria sugli esposti all'amianto	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	▲	▲	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—
D1 promuovere la formazione professionale	—	—	—
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—

1.2.4 Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA) attualmente vigente, previsto dalla L.R. 9/2010 e approvato con DCR 72 del 18 luglio 2018, è lo strumento attraverso cui la Regione Toscana persegue, in accordo con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) e secondo gli indirizzi e le linee strategiche del Programma Regionale di Sviluppo, il progressivo e costante miglioramento della qualità dell'aria ambiente, allo scopo di preservare la risorsa aria anche per le generazioni future.

Il nuovo Piano, attualmente in fase di approvazione del Consiglio regionale, prevede obiettivi temporali di legislatura, aggiorna gli scenari sulla base di un nuovo quadro conoscitivo di riferimento, prende atto della necessità di adeguare target e interventi alle procedure di infrazione in atto, inglobando le disposizioni urgenti che nel tempo e successivamente al 2018 si sono succedute in materia di qualità dell'aria.

Gli interventi di riduzione delle emissioni in atmosfera degli inquinanti critici e dei loro precursori attuati nella programmazione precedente al fine di perseguire il raggiungimento degli obiettivi di portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO₂ e materiale particolato fine PM₁₀ entro il 2020 e ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo hanno contribuito al generale e significativo miglioramento della qualità dell'aria.

Tuttavia, permangono in aree circoscritte del territorio regionale (Piana Lucchese per PM₁₀ e Agglomerato di Firenze per NO₂) alcune criticità nel rispetto dei valori limite nonché criticità nel raggiungimento del valore obiettivo per l'ozono. Per tali motivi, con il nuovo Piano sono state individuate misure aggiuntive che vanno a rafforzare e rendere più efficaci le linee di intervento presenti nel Piano approvato nel 2018.

Il nuovo Piano conferma sostanzialmente gli obiettivi generali del Piano attualmente in vigore, amplia e rafforza le linee d'azione, e di conseguenza l'analisi di coerenza è svolta tra obiettivi del PRTA e obiettivi del nuovo PRQA.

Il Piano individua cinque obiettivi generali:

Obiettivo generale 1) portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO₂ e materiale particolato fine PM₁₀ nel minor tempo possibile e procedere verso politiche di riduzione incrementali delle concentrazioni al fine di raggiungere i nuovi obiettivi posti dalla normativa comunitaria aggiornata.

L'obiettivo è quello di rientrare nel minor tempo possibile all'interno degli attuali limiti legislativi per gli ossidi di azoto ed il materiale particolato ed avviare le azioni per raggiungere gli ambiziosi obiettivi posti dalla nuova direttiva in materia di qualità dell'aria.

Obiettivo generale 2) ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo.

Il Piano individua misure finalizzate a ridurre le emissioni dei precursori responsabili della formazione di ozono in una prospettiva di medio termine.

Obiettivo generale 3) mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.

Pur essendo la qualità dell'aria buona in larga parte del territorio regionale le misure previste andranno da un lato a preservare tale qualità e dall'altro a prevenire nel minor tempo possibile la definizione di valori limite più restrittivi derivanti dal quadro regolamentare dell'Unione.

Obiettivo generale 4) contribuire alla riduzione delle emissioni degli inquinati per i quali l'Italia ha impegni di riduzione nazionali.

La riduzione delle emissioni inquinanti, anche in aree dove non esistono superamenti, ha comunque l'obiettivo di contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei e nazionali e per cui siano stati fissati obiettivi nell'ambito direttiva NEC e nel programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico.

Obiettivo generale 5) aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo, la diffusione delle informazioni, il coinvolgimento diretto dei cittadini e degli operatori.

L'obiettivo è quello di ottenere maggiori informazioni in materia derivanti dal monitoraggio della qualità dell'aria e dall'inventario delle sorgenti di emissione di inquinanti in atmosfera e raggiungere un maggiore coinvolgimento diretto dei cittadini nel monitoraggio dei comportamenti e degli effetti delle loro modifiche.

	Obiettivi del PRQA				
	1	2	3	4	5
Obiettivi del Piano di tutela dall'amianto	Portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO ₂ e materiale particolato fine PM ₁₀ nel minor tempo possibile e procedere verso politiche di riduzione incrementali delle concentrazioni al fine di raggiungere i nuovi obiettivi posti dalla normativa comunitaria aggiornata.	Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo	Mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite	Contribuire alla riduzione delle emissioni degli inquinati per i quali l'Italia ha impegni di riduzione nazionali	Aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	—	▲
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	—	—	▲	▲	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	—	▲	▲	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	▲	▲	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—	—	—

	Obiettivi del PRQA				
D1 promuovere la formazione professionale	-	-	-	-	▲
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	-	-	-	-	-
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	-	-	-	-	▲

1.2.5 Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR)

Il Piano Sanitario e Sociale Integrato Regionale (PSSIR) (Deliberazione del Consiglio regionale del 9 ottobre 2019, n. 73) attualmente in vigore è lo strumento di programmazione intersettoriale con il quale la Regione, nell'ambito del PRS, stabilisce gli obiettivi di politica sanitaria e sociale regionale, i criteri per l'organizzazione del servizio sanitario regionale e dei servizi sanitari e sociali integrati e definisce gli indirizzi delle politiche in materia sanitaria e sociale.

Il PRTA è coerente con i dieci obiettivi del vigente Piano

- 1 Prevenzione
- 2 Disuguaglianze di salute e sociali
- 3 Liste di attesa
- 4 Vivere la cronicità
- 5 Nuovi modelli di "care"
- 6 Innovazione e informazione
- 7 Welfare etico e partecipazione
- 8 Competenze e lavoro fra sicurezza e modernità
- 9 Sostenibilità
- 10 Qualità del fine vita

ed in particolare con l'obiettivo 1 Prevenzione in riferimento alle azioni che puntano al miglioramento della sorveglianza epidemiologica, della sicurezza delle abitazioni, della salubrità degli ambienti di vita e di lavoro.

Il nuovo Piano 2024-2026 è attualmente in fase di approvazione da parte del Consiglio regionale.

Gli obiettivi generali del nuovo PSSIR sono:

- 1) **Promuovere la salute in tutte le politiche: "Health in all policies"** favorire il benessere e i corretti stili di vita, la consapevolezza e la responsabilità degli individui nei confronti della propria salute con riferimento ai pilastri di equità e sostenibilità dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ampliando le conoscenze sulla relazione ambiente-salute-clima, la sorveglianza epidemiologica della popolazione con riferimento ai determinanti sociali, ambientali e climatici, la valutazione di possibili effetti sulla salute di esposizioni a fattori di rischio ambientale nei luoghi di vita e di lavoro anche rispetto alla sostenibilità economica del sistema socio sanitario.
- 2) **L'assistenza territoriale** realizzare un sistema integrato sanitario e sociale più resiliente, attraverso la riorganizzazione ed il potenziamento della rete territoriale per favorire i percorsi di accesso, accoglienza, informazione, orientamento e presa in carico. A questo scopo sono individuati tre strumenti principali: le Reti Territoriali Integrate, le Società della Salute e le Case della Comunità.
- 3) **Rafforzare l'integrazione sociale e sociosanitaria e le politiche di inclusione** costruire una pluralità di risposte appropriate (dalla prevenzione alla domiciliarità) per un rinnovato impegno a sostegno delle diverse forme di fragilità, per la riduzione delle disuguaglianze nell'accesso agli interventi e alle prestazioni.
- 4) **Promuovere e realizzare la circolarità tra i servizi territoriali in rete, le cure di transizione, la rete specialistica ospedaliera e il sistema integrato delle reti cliniche** ridisegno della rete ospedaliera prefigurando nei "nuovi" presidi di prossimità modelli

organizzativi in continuità con il territorio e nel rispetto dei bisogni epidemiologici e della sostenibilità di quel territorio con particolare attenzione alle comunità residenti nelle “Aree Interne”.

- 5) **Appropriatezza delle cure e governo della domanda** Sviluppo di modelli organizzativi appropriati con riferimento alla capacità di fornire le cure nelle strutture più adeguate al momento giusto, utilizzando le professionalità più adatte e le risorse in maniera efficiente e di fornire le giuste terapie non sottoponendo le persone ad esami inutili o a cure potenzialmente dannose. L’appropriatezza in sanità ha quindi un forte impatto sul funzionamento del sistema in ottica di efficacia, efficienza e anche di equità.
- 6) **La trasformazione digitale nel sistema sanitario, sociosanitario e sociale** sviluppare il processo di innovazione tecnologica del sistema informativo unico integrato per rendere “la salute a portata di click” e l’impiego dell’Intelligenza artificiale.
- 7) **Transizione ecologica e politiche territoriali** In coerenza con gli obiettivi dello European Green Deal sono promosse azioni in grado di accrescere la capacità di adattamento dei territori agli eventi derivanti dai cambiamenti climatici attraverso interventi di rigenerazione urbana con particolare riferimento alle aree interne.

Obiettivi del Piano di tutela dall'amianto	Obiettivi del PSSIR						
	1 Promuovere la salute in tutte le politiche: "Health in all policies"	2 L'assistenza territoriale	3 Rafforzare l'integrazione sociale e sociosanitaria e le politiche di inclusione	4 Promuovere e realizzare la circolarità tra i servizi territoriali in rete, le cure di transizione, la rete specialistica ospedaliera e il sistema integrato delle reti cliniche	5 Appropriatezza delle cure e governo della domanda	6 La trasformazione digitale nel sistema sanitario, sociosanitario e sociale	7 Transizione ecologica e politiche territoriali
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	—	—	—	▲	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto.	▲	▲	—	—	—	—	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente.	—	▲	—	—	—	▲	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	▲	—	—	—
C1 ricognizione siti idonei allo smaltimento	▲	—	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	▲	—	—	—	—	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	▲	—	—	—	—	—
D1	—	—	—	—	—	▲	—

promuovere la formazione professionale							
E1 monitoraggio del fenomeno amianto	▲	—	▲	—	—	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	—	—	—	▲	—	▲	▲

2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA

2.1 Coerenza interna verticale

Il Piano regionale di tutela dall'amianto è coerente con le previsioni della l.r 51/2013 ed in attuazione a quanto stabilito all'art.2 definisce gli indirizzi e le misure per la protezione dell'ambiente, la decontaminazione, lo smaltimento e la bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto e gli indirizzi per la progressiva dismissione dei siti estrattivi di materiali contenenti amianto naturale.

Il Piano come previsto all'art. 4 della legge si raccorda con gli strumenti della programmazione regionale, con particolare riferimento alla programmazione in materia socio-sanitaria, ambientale, energetica ed urbanistica.

Non sono pervenuti ad oggi ulteriori indirizzi dal Consiglio regionale.

Nelle tabelle seguenti sono indicati i risultati dell'analisi swot, riportata al paragrafo 2.11 del documento di Piano, che descrive i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e i rischi che emergono dal quadro conoscitivo nell'attuazione degli obiettivi del Piano e indicato il grado di correlazione con essi.

Lo scopo è evidenziare gli aspetti della realtà toscana che possono rappresentare, da un lato, i punti di forza su cui costruire un percorso evolutivo di progressivo miglioramento e le opportunità che si manifestano, dall'altro, i punti di debolezza e gli eventuali rischi su cui le azioni di piano devono porre particolare attenzione per commutarli in elementi di positività.

Punti di forza

- 1) continuo presidio della presenza di materiale contenente amianto nel territorio regionale e della fenomenologia ad essa connessa;
- 2) prevalenza di siti contenenti amianto ricadenti in classe di rischio basso per effetto della limitata esposizione o del buono stato di conservazione;
- 3) alto grado di completezza delle informazioni raccolte nel registro toscano mesoteliomi, denominato Centro operativo regionale (COR);
- 4) bassissimo rischio di esposizione occupazionale all'amianto grazie alla presenza di stringenti misure di prevenzione;
- 5) presenza di un percorso di sorveglianza per gli ex esposti all'amianto;
- 6) disponibilità di spazi di discarica in Toscana per lo smaltimento dei materiali contenenti amianto;
- 7) presenza di un servizio di rimozione e smaltimento di amianto da utenze domestiche.

Opportunità

- 1) creazione di una banca dati integrata e dinamica che consenta l'aggiornamento e il popolamento continuo della mappatura allo scopo di monitorare costantemente la presenza di amianto e rafforzarne il presidio;
- 2) aumento della rimozione dei manufatti contenenti amianto attraverso l'incentivazione della rimozione e dello smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche;

Punti di debolezza

- 1) vetustà delle strutture in cui si rileva ancora presenza di amianto che richiede rimozione o bonifica;
- 2) vasta diffusione nel territorio regionale di piccole coperture in amianto seppure di pericolosità limitata;
- 3) presenza di amianto naturale a rischio "moderato";
- 4) presenza di amianto "utilizzato indirettamente" nei cicli produttivi delle aziende;
- 5) elevati costi per le operazioni di smaltimento;
- 6) defianziamento del programma coesione e sviluppo (FSC 21-27) per la rimozione dell'amianto;

Rischi

- 1) rischi connessi all'inalazione delle fibre disperse dai materiali contenenti amianto più vetusti;
- 2) protrarsi delle operazioni di rimozione/bonifica di materiale contenente amianto a causa dell'elevato costo e della scarsità di risorse disponibili;

- 3) finanziamenti per la rimozione di amianto negli edifici pubblici e sedi di impresa sottoposti a interventi di efficientamento energetico (PR-Fesr 21-27)
- 4) rafforzamento dei controlli riguardanti la salubrità ambientale, la salute e sicurezza del lavoro nonché le attività di smantellamento e di bonifica e messa in sicurezza dei siti e delle zone inquinate dall'amianto;
- 5) promozione della formazione professionale dei lavoratori impegnati nelle operazioni di smaltimento;
- 6) incentivi e detrazioni per la rimozione di amianto da edifici privati e imprese (art. 16 bis del TUIR dpr n. 917/86, Ecobonus art. 14 del D.L. 63/2013 e Superbonus D.L. 34/2020);

Obiettivi	Punti di forza						
	1	2	3	4	5	6	7
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	▲	▲	—	▲	—	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto	▲	▲	—	▲	—	▲	—
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente	▲	▲	—	▲	—	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	▲	▲	▲	—	—
C1 ricognizione dei siti idonei allo smaltimento dei rca	—	—	—	—	—	▲	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	▲	▲	—	▲	—	—	—
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	—	—	▲	—	▲	▲
D1 promuovere la formazione professionale.	—	—	—	▲	—	—	—
E1 monitoraggio e ricerca sul fenomeno amianto	▲	▲	▲	—	▲	—	—
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲

Obiettivi	Punti di debolezza					
	1	2	3	4	5	6
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	▲	▲	▲	▲	—	—
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto	▲	▲	—	▲	▲	▲
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente	—	—	—	▲	—	—
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	—	—	—	—	—	—
C1 ricognizione dei siti idonei allo smaltimento dei rca	—	—	—	—	—	—
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	—	—	▲	—	▲	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	—	▲	—	—	▲	▲
D1 promuovere la formazione professionale.	—	—	—	▲	—	—
E1 monitoraggio e ricerca sul fenomeno amianto	—	—	—	—	—	—

E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	-	-	-	▲	-	-
---	---	---	---	---	---	---

Obiettivi	Opportunità						Rischi	
	1	2	3	4	5	6	1	2
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	▲	-	-	-	-	-	-	-
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto	▲	▲	▲	▲	-	▲	▲	▲
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente	▲	-	-	▲	▲	-	▲	-
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	-	-	-	-	-	-	-	-
C1 ricognizione dei siti idonei allo smaltimento dei rca	-	-	-	-	-	-	-	-
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	-	-	▲	-	-	-	-	▲
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche		▲	▲	▲	▲	▲		▲
D1 promuovere la formazione professionale.	-	-	-	▲	▲	-	▲	-
E1 monitoraggio e ricerca sul fenomeno amianto	▲	-	-	-	-	-	-	-
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	▲	▲	▲	▲	-	▲	▲	-

2.2 Coerenza interna orizzontale

Obiettivi	Risultati attesi	Indicatori di risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Valore atteso
A1 completamento della mappatura dei siti e delle zone interessate dalla presenza di amianto	Mappatura della presenza di amianto in Toscana con rilevazione situazioni di pericolo	Banca dati inter-operabile, strutturata e aggiornata	Azione A.1.1 Creazione della banca dati per la gestione, implementazione e la consultazione delle informazioni derivanti dalla mappatura	Data base inter operabile con Info amianto PA	Piena operatività del data base
			Azione A.1.2 Popolamento sistematico della Banca dati con i dati dei siti nei quali è riscontrata la presenza di amianto	n. dei siti verificati/n. dei siti censiti	90%
A2 messa in sicurezza dai pericoli derivanti dalla presenza di amianto	Monitoraggio e progressiva sostituzione manufatti (tubazioni ecc) in cemento amianto in accordo con il “Piano di Monitoraggio per la verifica della presenza del parametro Amianto nell'acqua ad uso potabile della Toscana e relative azioni da intraprendere” di AIT	Progressiva rimozione dei manufatti in cemento amianto	Azione A.2.1 Gestione delle situazioni di emergenza e di calamità naturali e antropiche che coinvolgono materiali contenenti amianto (MCA)	elaborazione protocollo	approvazione protocollo
			Azione A.2.2 Gestione delle situazioni con presenza di amianto in siti in corso di dismissione o dismessi	Elaborazione del piano regionale di controllo dei siti dismessi o in corso di dismissione	Approvazione del piano regionale di controllo dei siti dismessi o in corso di dismissione
			Azione A.2.3 Gestione delle situazioni con presenza di amianto in siti in esercizio o in parziale esercizio	Elaborazione del piano regionale per la verifica dei siti in esercizio	Approvazione del piano regionale per la verifica dei siti in esercizio
			A.2.4 Sostegno finanziario alla rimozione e smaltimento dei materiali contenenti amianto (MCA)	Numero di progetti finanziati	Messa in sicurezza di aree contaminate da amianto.
B1 rafforzare e coordinare il sistema dei controlli negli ambiti vita, lavoro e ambiente	Rafforzamento del programma dei controlli sugli adempimenti in materia di amianto	Numero di verifiche effettuate nell'ambito dei controlli dei cantieri di bonifica amianto, sui piani relativi, relazioni ex art. 9 ed eventuali esposti/stato	Azione B.1.1 Controllo redazione e invio relazione ex art. 9 della L. 257/1992, per utilizzo indiretto	Implementazione del numero di controlli sull'invio della relazione ex art. 9 per utilizzo indiretto dei mca	Esecuzione di almeno il 90% annuo dei controlli programmati
			Azione B.1.2 Controllo documentale piani di lavoro e incremento	Esecuzione dei controlli sui piani di lavoro	Esecuzione di almeno il 90% annuo dei controlli programmati

Obiettivi	Risultati attesi	Indicatori di risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Valore atteso
		conservazione amianto nei luoghi di lavoro	sopralluoghi cantieri bonifica amianto		
			Azione B.1.3 Ricerca attiva finalizzata all'individuazione utilizzo indiretto amianto tramite verifica dei piani di lavoro e delle notifiche	Elaborazione di linee di indirizzo regionali per la ricerca attiva dell'uso indiretto di amianto	Approvazione di linee di indirizzo regionali per la ricerca attiva dell'uso indiretto di amianto
			Azione B.1.4 Verifica stato conservazione degli MCA tramite algoritmo Amleto a seguito di segnalazioni, anche in ambito residenziale, o sopralluoghi da parte degli operatori dei Servizi PISLL e successiva comunicazione al Comune	Verifiche effettuate/segnalazioni o esposti ricevuti	Almeno il 30% (verifiche effettuate sulle segnalazioni/esposti ricevuti)
			Azione B.1.5 effettuazione dei controlli ambientali nell'ambito dello smaltimento (e abbandono) dei rifiuti e della bonifica dei siti inquinati e di monitoraggi in situazioni particolari quali post emergenze o in presenza di più sorgenti di potenziale dispersione di fibre e/o recettori sensibili.	Report annuale degli interventi effettuati e pubblicazione dei dati di monitoraggio occasionale che si rendono via via disponibili	Attuazione del 100% delle attività di competenza previste dal programma di ARPAT, o richieste tramite segnalazioni o accordi con Comuni e strutture sanitarie
B2 sorveglianza sanitaria sugli ex esposti all'amianto	Erogare su tutto il territorio regionale (nei 27 ambulatori di 1° livello e nei 3 ambulatori di 2° livello dedicati) le prestazioni sanitarie previste nello specifico Vademecum, la cui ultima versione è nell'Allegato della DGRT 388/2020 ma che può essere	Numero di ambulatori individuati in attività, con prestazioni omogenee secondo l'ultimo Vademecum approvato dal Gruppo Regionale Coordinamento Tecnico (GRCT) \ numero ambulatori totali.	Azione B.2.1 Valutazione di eventuali nuove liste di potenziali ex-esposti professionali ad amianto in Toscana ad accesso spontaneo	Individuare nuovi soggetti da invitare a visita e contemporaneamente favorire l'accesso spontaneo a visita, proseguendo inoltre i follow up come da Vademecum 2024	Produrre una reportistica sintetica che contenga: - le esposizioni inusuali e desunte dalle storie lavorative dei casi (non solo malati oncologici) che si presentano ai servizi per visita anamnestica (non da liste); - le esposizioni dei casi di MM del COR indagati tramite query apposite; - redigere reportistica relativa a studi pilota specifici (qualitativo): Aver predisposto il documento definendo le modifiche le peculiarità funzionali e tecnologiche
			Azione B.2.2 Perfezionamento della cartella sanitaria informatizzata in uso e valutazione	Numero di nuove cartelle sanitarie informatizzate specifiche per gli ambulatori della sorveglianza sanitaria degli ex-esposti ad	

Obiettivi	Risultati attesi	Indicatori di risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Valore atteso
	suscettibile di variazioni ad opera del Gruppo Regionale di Coordinamento o Tecnico (GRCT), specificamente istituito dalla Regione.		utilizzo per le finalità del programma ex esposti	amianto introduzione di modifiche e/o integrazioni alla cartella sanitaria informatizzata in uso	necessarie per lo sviluppo di un sistema informatizzato di cartella sanitaria utile alle finalità della valutazione del programma rivolto agli ex-esposti amianto. Aver sperimentato la funzionalità e l'adeguatezza del sistema in funzione del punto 1) con la possibilità di collegarsi alle informazioni provenienti dagli ambulatori di 2° livello
			Azione B.2.3 Adeguamento della strumentazione degli ambulatori dedicati	Numero di ambulatori dedicato alla sorveglianza sanitaria degli ex-esposti con la possibilità di effettuare le Prove di Funzionalità Respiratoria (PFR) \ numero degli ambulatori dedicati agli ex-esposti secondo standard definiti	100 % ambulatori di medicina del lavoro implicati nel programma regionale di sorveglianza sanitaria per gli ex-esposti ad amianto eventualmente con la collaborazione di altre Unità Funzionali, quali quelle della Pneumologi
			Azione B.2.4 Corsi di formazione e/o aggiornamento e riunioni multidisciplinari per gli operatori sanitari dedicati	Numero Operatori sanitari formati che lavorano presso gli ambulatori del programma regionale di sorveglianza sanitaria per gli ex-esposti ad amianto	Formazione, ad esempio, su prove respiratorie: sia per formare nuovo personale sia per formare il personale all'uso di nuovi strumenti; Contesto della sorveglianza sanitaria ex esposti specifica: formazione/aggiornamento sulle varie tappe dell'iter di sorveglianza; Valutare la possibilità di formare nuovi operatori sulle letture ILO e ICOERD; Valutare la possibilità di formare nuovi operatori per la effettuazione di PFR; Ogni Azienda coinvolta dovrà organizzare o permettere di partecipare ad un corso di formazione/aggiornamento sulle esposizioni ad amianto; Prevedere formazione specifica rivolta agli operatori del CARE.
			Azione B.2.5 Attivazione del percorso di informazione, supporto e sostegno psicologico all'interno del programma ex esposti	Predisposizione linee di indirizzo per la prosecuzione e lo sviluppo della sorveglianza sanitaria di ex esposti ad amianto (Vademecum)	Operatività nell'ambito del programma di sorveglianza sanitaria dedicato agli ex-esposti professionali ad amianto.
C1 ricognizione dei siti idonei allo smaltimento dei RCA	Quadro aggiornato dinamico della disponibilità della capacità	ricognizione su tutte le possibili destinazione e capacità di	Azione C.1.1 Attivazione del monitoraggio periodico per la ricognizione delle	Operatività del sistema.	Attivazione del sistema.

Obiettivi	Risultati attesi	Indicatori di risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Valore atteso
	di gestione e smaltimento dei RCA prodotti in Toscana attraverso ricognizione annuale ed identificazione delle criticità.	smaltimento	disponibilità di gestione e smaltimento dei RCA ed individuazione delle criticità.		
C2 favorire la dismissione dei siti estrattivi di amianto naturale	Rapporti per ogni fase di sviluppo della conoscenza e di un programma finale di dismissione delle cave interessate dalla presenza di rocce con minerali contenenti fibre di amianto	Elaborazione dei programmi per ogni fase	Azione C.2.1 Raccolta, sistematizzazione e sviluppo della documentazione tecnica inerente la presenza di "amianto" naturale in Toscana (affioramenti della formazione geologica delle "ofioliti" c.d. pietre verdi) con mappatura delle situazioni rilevate e valutazione preliminare della pericolosità anche sulla base dei progetti AmianTos e CaMAM.	Creazione del modulo per la banca dati regionale sulla base della relazione ricognitiva del censimento del 2007 e dei progetti citati	Operatività banca dati
			Azione C.2.2. censimento delle attività di cava finalizzate alla coltivazione di rocce con presenza di minerali contenenti fibre di amianto con riferimento al PRC. (siti attivi siti dismessi etc.)	predisposizione del Rapporto	pubblicazione del Rapporto
			Azione C.2.3 Definizione di norme di salvaguardia e protocolli di sicurezza in caso di interventi di scavo/movimentazione terre in aree con presenza di affioramenti naturali o presenza di materiali contenenti amianto naturale posto in opera.	relazione	applicazione delle Linee Guida n. 44/2023 ed eventuali ulteriori integrazioni regionali
			Azione C.2.4 Indirizzi per la progressiva dismissione della cave attive in presenza di amianto naturale e indicazioni operative per il	indirizzi operativi	progressiva dismissione di cave con presenza di amianto naturale attive

Obiettivi	Risultati attesi	Indicatori di risultato	Azioni	Indicatori di realizzazione	Valore atteso
			ripristino ambientale delle cave dismesse		
C3 favorire la rimozione controllata e lo smaltimento dell'amianto proveniente da utenze domestiche	implementazione del sistema di raccolta e micro-raccolta di RCA provenienti da utenze domestiche	numero di comuni in cui è operativo il servizio/ numero dei comuni toscani interessati dalla presenza di MCA	Azione C.3.1 Aggiornamento degli standard per il servizio di rimozione e smaltimento amianto da utenze domestiche (raccolta e micro-raccolta).	definizione dello standard aggiornato	Standard aggiornato
			Azione C.3.2 Promozione del servizio di rimozione e smaltimento dei RCA	definizione del piano di comunicazione	diffusione del piano di comunicazione
D1 promuovere la formazione professionale.	Definizione di percorsi di formazione	Attivazione corsi	Azione D.1.1 Corsi di formazione professionale per gli addetti alle attività di rimozione smaltimento e bonifica	Numero di corsi di formazione per dirigenti e addetti rimozione, smaltimento e bonifica	Implementazione dei corsi di formazione
			Azione D.1.2 Corsi di formazione e aggiornamento professionale per ARPAT, Aziende USL, Ispettorato del Lavoro, altri Enti Pubblici (Comuni, VV.FF e altri)	Istituzione corsi di formazione e aggiornamento professionale per operatori EE. PP.	Implementazione dei corsi di formazione e aggiornamento
E1 monitoraggio e ricerca sul fenomeno amianto	Costituzione di un gruppo di lavoro con compiti di osservatorio permanente	costituzione del gruppo di lavoro	Azione E.1.1 Osservatorio permanente sulle attività di bonifica dei MCA e ricerca di nuove tecnologie di inertizzazione	Costituzione dell'Osservatorio	operatività dell'Osservatorio
E2 comunicazione, informazione, sensibilizzazione	Cittadinanza informata e consapevole del rischio amianto	Piano di Comunicazione	Azione E.2.1 iniziative di diffusione delle informazione	numero di iniziative e percorsi educativi	Implementazione iniziative e percorsi educativi

3. ANALISI DI FATTIBILITÀ FINANZIARIA

Il Piano Regionale Amianto prevede di impegnare risorse, in fase attuativa, allo scopo di attivare il finanziamento di soggetti (pubblici e/o privati) allo scopo di rimuovere e smaltire, mettere in sicurezza materiale contenete amianto.

Si richiamano, a scopo conoscitivo, le risorse potenzialmente attivabili e connesse ai contributi provenienti da fondi PR FESR 2021-2027 per la promozione dell'efficientamento energetico e dello sviluppo di fonti rinnovabili che comprende il finanziamento della rimozione dell'amianto, nei casi in cui tale rimozione, si renda necessaria per l'attuazione della misura. Risorse che saranno impegnate in fase attuativa dei relativi bandi (si veda quanto riportato al paragrafo 2.9 della relazione di Piano).

Matrice di fattibilità finanziaria

	Risorse (€*1000) Anno 2025	Risorse (€*1000) Anno 2026	Risorse (€*1000) Anno 2027
Costo del programma	0	500,00	1.000,00
Risorse regionali vincolate	0	500,00	1.000,00
Totale finanziamento	0	500,00	1.000,00
Differenza	0	0	0

4. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI (VEA)

Gli effetti attesi dall'attuazione del Piano di tutela dall'amianto investono le dimensioni ambientale, socio-sanitaria ed economica.

I principali effetti previsti sull'ambiente sono:

- riduzione dello smaltimento non controllato e della dispersione nell'ambiente di materiali contenenti amianto;
- dismissione dei siti estrattivi e monitoraggio dei giacimenti naturali;
- rimozione e smaltimento finale e/o messa in sicurezza di materiale contenente amianto a seguito di appositi finanziamenti che si renderanno disponibili;
- sostituzione di impianti acquedottistici, tubazioni e altri manufatti per la distribuzione delle acque in cattivo stato di manutenzione, e conseguente riduzione della contaminazione derivante dalla cessione alle acque potabili di fibre di amianto.

Gli effetti socio sanitari attesi conseguenti all'attuazione del Piano sono:

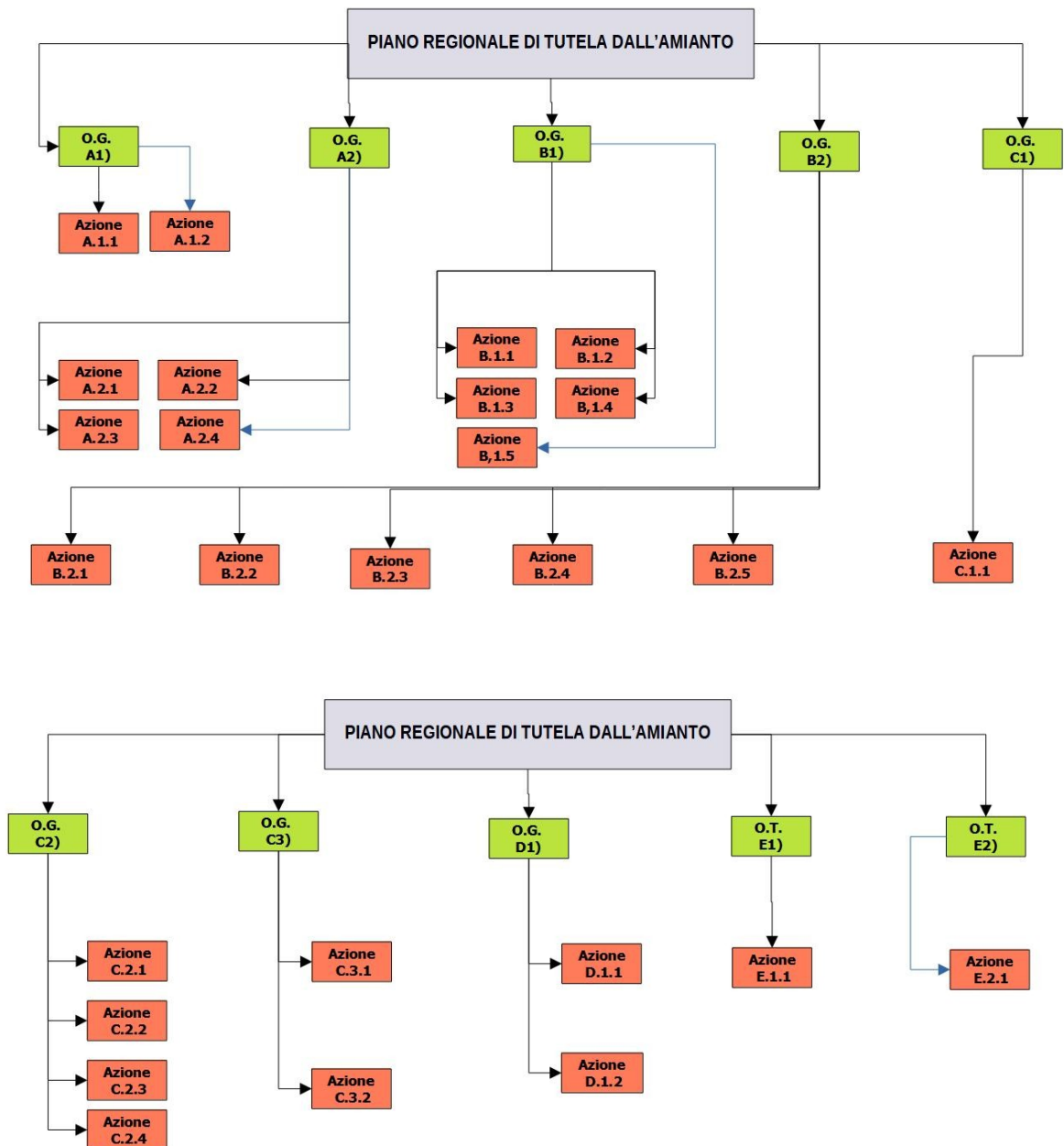
- riduzione del rischio di insorgenza di patologie derivante dall'esposizione a fibre di amianto aerodisperse,
- maggiore sorveglianza sanitaria sugli ex esposti,
- rafforzamento del sistema dei controlli,
- adeguata formazione degli operatori addetti alle operazioni di rimozione e smaltimento per la messa in sicurezza dei siti e delle zone inquinate dall'amianto.

Rispetto alla finanza pubblica i possibili effetti indotti dalle azioni del Piano consistono principalmente nel contenimento, nel lungo periodo, dei costi sanitari per la tutela della salute dei cittadini conseguente alla progressiva riduzione dell'esposizione all'amianto della popolazione negli ambienti di vita e di lavoro, per effetto della dismissione e smaltimento del MCA e del rafforzamento delle misure di prevenzione finalizzate a eliminare il rischio di esposizione.

5. SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio ha lo scopo di assicurare nel tempo la sorveglianza sullo stato di avanzamento del piano e, successivamente, di valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti per effetto dell'attuazione delle misure delineate. A tale scopo sarà predisposto un rapporto annuale di monitoraggio attraverso cui monitorare con continuità l'attuazione di tali interventi attraverso specifici indicatori di realizzazione di seguito riportati. Nello stesso rapporto sarà specificata la fonte dei dati nonché le modalità di consultazione delle stesse.

La struttura del Piano è evidenziata nel diagramma di flusso che segue



Gli indicatori selezionati per il monitoraggio del Piano di tutela dall'amianto sono distinti in indicatori di risultato, funzionali alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi, e indicatori di realizzazione specificamente finalizzati al monitoraggio delle singole azioni.

I termini di raggiungimento degli obiettivi / azioni sono riportati all'interno della relazione di piano par. 3).

Indicatori di monitoraggio del Piano di tutela dall'amianto

Obiettivo A1	
COMPLETAMENTO DELLA MAPPATURA DEI SITI E DELLE ZONE INTERESSATE DALLA PRESENZA DI AMIANTO	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Banca dati inter-operabile, strutturata e aggiornata	numero
indicatori realizzazione	
Data base inter operabile con Info amianto PA	numero
n. dei siti verificati/n. dei siti censiti	numero
Soggetto attuatore: Regione Toscana Direzione Urbanistica e Sostenibilità	
Obiettivo A2	
MESSA IN SICUREZZA DAI PERICOLI DERIVANTI DALLA PRESENZA DI AMIANTO	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Progressiva rimozione dei manufatti in cemento amianto.	numero
indicatori realizzazione	
Elaborazione protocollo	atto
Approvazione Piano regionale di controllo dei siti dismessi o in corso di dismissione	atto
Approvazione Piano regionale per la verifica dei siti in esercizio	atto
N. di progetti finanziati	numero
Soggetto attuatore: Articolazione territoriale Protezione civile e altri soggetti, Direzione Sanità Welfare e coesione sociale, Direzione Urbanistica e sostenibilità e Direzione Tutela dell'Ambiente ed energia	
Obiettivo B1	
RAFFORZARE E COORDINARE IL SISTEMA DEI CONTROLLI NEGLI AMBITI VITA, LAVORO E AMBIENTE	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Numero di verifiche effettuate nell'ambito dei controlli dei cantieri di bonifica-amianto, sui piani relativi, relazioni ex art. 9 ed eventuali esposti/stato conservazione amianto nei luoghi di lavoro	numero
indicatori realizzazione	
Esecuzione di almeno il 90% dei controlli programmati.	numero
Approvazione Linee di indirizzo regionali per la ricerca attiva dell'uso indiretto di amianto.	numero
Almeno il 30% di verifiche effettuate sulle segnalazioni/esposti ricevuti	numero
Report annuale degli interventi effettuati e pubblicazione dei dati di monitoraggio occasionale che si rendono via via disponibili	report

Soggetto attuatore: Direzione Sanità, welfare e coesione sociale Settore Regionale Prevenzione, Salute e Sicurezza, Veterinaria - ARPAT	
Obiettivo B2	
SORVEGLIANZA SANITARIA SUGLI EX ESPOSTI ALL'AMIANTO	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Numero di ambulatori individuati in attività, con prestazioni omogenee secondo l'ultimo Vademecum approvato dal Gruppo Regionale Coordinamento Tecnico (GRCT) \ numero ambulatori totali.	numero
Indicatori realizzazione	
Produzione di reportistica sintetica su esposizioni inusuali; reportistica specifica per progetti pilota	numero
Introduzione di modifiche e/o integrazione alla cartella sanitaria informatizzata in uso specifiche per la sorveglianza sanitaria degli ex-esposti ad amianto	numero
Numero di ambulatori dedicato alla sorveglianza sanitaria degli ex-esposti con la possibilità di effettuare le Prove di Funzionalità Respiratoria (PFR) \ numero degli ambulatori dedicati agli ex-esposti secondo standard definiti	numero
Numero Operatori sanitari formati che lavorano presso gli ambulatori del programma regionale di sorveglianza sanitaria per gli ex-esposti ad amianto	numero
Predisposizione delle linee di indirizzo per la prosecuzione e lo sviluppo della sorveglianza sanitaria di ex esposti ad amianto (Vademecum)	numero
Soggetto attuatore: Direzione Sanità, Welfare e coesione sociale, Settore Regionale Prevenzione, Salute e Sicurezza, Veterinaria	
Obiettivo C1	
RICOGNIZIONE DEI SITI IDONEI ALLO SMALTIMENTO DEI RCA	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
ricognizione su tutte le possibili destinazione e capacità di smaltimento	numero
indicatori realizzazione	
Operatività del sistema.	numero
Soggetto attuatore: Regione Toscana Direzione Urbanistica e Sostenibilità, Settore Economia Circolare e qualità dell'aria	
Obiettivo C2	
FAVORIRE LA DISMISSIONE DEI SITI ESTRATTIVI DI AMIANTO NATURALE	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Elaborazione dei programmi per ogni fase	numero
indicatori realizzazione	
Creazione del modulo per la banca dati sulla base della relazione ricognitiva del censimento del 2007 e dei progetti censiti	numero
Popolamento banca dati	numero
Relazione degli esiti della valutazione e individuazione dei soggetti interessati all'applicazione	numero
Indirizzi operativi	report

Soggetto attuatore: ARPAT, Direzione Sanità, Welfare e coesione sociale, Settore Regionale Prevenzione, Salute e Sicurezza, Veterinaria, Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporti, Settore Cave.	
Obiettivo C3	
FAVORIRE LA RIMOZIONE CONTROLLATA E LO SMALTIMENTO DELL'AMIANTO PROVENIENTE DA UTENZE DOMESTICHE	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
numero di comuni in cui è operativo il servizio/ numero dei comuni toscani interessati dalla presenza di MCA	numero
indicatori realizzazione	
Definizione dello standard aggiornato	provvedimento
Definizione del piano di comunicazione	report
Soggetto attuatore: Regione Toscana Direzione Urbanistica e Sostenibilità Settore Economia Circolare e qualità dell'aria	
Obiettivo D1	
PROMUOVERE LA FORMAZIONE PROFESSIONALE	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Attivazione corsi	numero
Indicatori realizzazione	
Corsi di formazione attivati	numero
Corsi di formazione e aggiornamento per operatori EE. PP.	numero
Soggetto attuatore: ARPAT e Settore regionale Prevenzione, Salute e Sicurezza, Veterinaria, ANCI Toscana	
Obiettivo E1	
MONITORAGGIO E RICERCA SUL FENOMENO AMIANTO	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Costituzione del gruppo di lavoro	atto
Indicatori realizzazione	
Costituzione dell'Osservatorio	attivazione osservatorio
Soggetto attuatore: Regione Toscana Direzione Urbanistica e Sostenibilità Settore Economia Circolare e qualità dell'aria, ARPAT	
Obiettivo E2	
COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE	
Definizione	Unità di Misura
indicatori di risultato	
Piano di Comunicazione	report
Indicatori realizzazione	
Iniziative e percorsi educativi	numero
Soggetto attuatore: Regione Toscana Regione Toscana Direzione Urbanistica e sostenibilità, Settore regionale Economia circolare e qualità dell'aria, Direzione Sanità, Welfare e coesione sociale, Settore regionale Prevenzione, Salute e Sicurezza, Veterinaria, ARPAT, ISPRO e ANCI Toscana	