



*L'ASSESSORE*

- VISTO** lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTE** le leggi regionali 29 dicembre 1962, n. 28 e 10 aprile 1978, n. 2 e successive modificazioni ed integrazioni;
- VISTO** il D.P.Reg. 28 febbraio 1979, n. 70 che approva il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione regionale;
- VISTA** la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10 e successive integrazioni e modificazioni;
- VISTA** la legge regionale la legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19 e successive modifiche e integrazioni, recante "Norme per la riorganizzazione dei Dipartimenti regionali, Ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione";
- VISTO** il D.P.Reg. 18 gennaio 2013, n. 6, recante "Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui al D.P.Reg. 5 dicembre 2009, n. 12, e successive modifiche ed integrazioni", come modificato dal D.P.Reg. 14 giugno 2016, n. 12;
- VISTO** il D.P.Reg. 14 giugno 2016, n. 12, recante "Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui all'articolo 49, comma 1, della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9. Modifica del D.P.Reg. 18 gennaio 2013, n. 6 e successive modifiche e integrazioni.";
- VISTO** il D.P.Reg. n. 9/Area 1<sup>^</sup>/S.G. del 28 febbraio 2018 con il quale il Presidente della Regione ha nominato il dott. Alberto Pierobon Assessore regionale, con preposizione all'Assessorato regionale dell'Energia e dei servizi di Pubblica Utilità;
- VISTO** il vigente Ordinamento Amministrativo degli Enti Locali approvato con L.R. n. 16 del 16/03/1963 e s.m.i.;
- VISTA** la Direttiva 76/769/CEE del Consiglio del 27 luglio 1975;
- VISTA** la Direttiva 1999/77/CE della Commissione del 26 luglio 1999;
- VISTA** la Direttiva 2009/148/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 1999;
- VISTO** il Decreto Legislativo 15 agosto 1991 n. 277;
- VISTO** il Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81;
- VISTA** la Legge 27 marzo 1992 n. 257 "Norme relative alla cessazione dell'impiego di amianto";
- VISTA** la Legge Regionale 8 aprile 2010 n. 9 ed in particolare l'art. 9;

- VISTA** la Legge Regionale 29 aprile 2014 n. 10 ed in particolare l'art. 14;
- VISTO** il D.P. Reg. 21 aprile 2017 n. 10 "Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010 n. 9 Approvazione dell'aggiornamento del Piano Regionale per la gestione dei rifiuti speciali in Sicilia";
- VISTA** la Legge Regionale 10 luglio 2018 n. 10 ed in particolare l'art. 8;
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale n. 114 del 6 marzo 2018 relativa a "Legge regionale 15 maggio 2000, n. 10, art. 4, comma 7 - Istituzione Ufficio Speciale per il settore delle bonifiche dei siti contaminati";
- VISTA** la deliberazione della Giunta regionale n. 256 del 20 dicembre 2018 relativa a "Piano regionale per la gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) - Apprezzamento";
- CONSIDERATO** che ai sensi dell'art. 14 della legge regionale 29 aprile 2014, n. 10, l'Assessore regionale per l'Energia e i Servizi di Pubblica Utilità, con proprio decreto, determina in coerenza con la normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti speciali, i requisiti per autorizzare la realizzazione di un impianto di trasformazione dell'amianto in sostanza inerte da attivare a servizio di tutti gli Ambiti Territoriali;
- CONSIDERATO** che l'Assessore regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità invitava il Dipartimento regionale dell'Acqua e dei Rifiuti e l'Ufficio Speciale per il settore delle bonifiche e dei siti inquinati a raccordarsi tra loro al fine di dare attuazione alla disposizione di cui all'art. 14 della legge regionale 29 aprile 2014 n. 10;
- CONSIDERATO** che a seguito di interlocuzioni ed approfondimenti, il Dirigente dell'Ufficio Speciale per il settore delle bonifiche e dei siti inquinati, con nota protocollo n. 74 del 13 novembre 2018 ha trasmesso il testo definitivo del documento, condiviso dal Dipartimento regionale dell'Acqua e dei Rifiuti con nota protocollo n. 4731 del 1 febbraio 2019, denominato "Requisiti per l'individuazione dei siti idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti contenenti amianto";
- CONSIDERATO** che con nota protocollo n. 1295/GAB dell'11 febbraio 2019, integrata con nota protocollo n. 1377/GAB del 12 febbraio 2019 l'Assessore regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità ha trasmesso alla Giunta di Governo, ai fini del suo apprezzamento, il documento "Requisiti per l'individuazione dei siti idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti contenenti amianto" che richiama, in primo luogo, la normativa europea, nazionale e regionale di riferimento in materia e che riporta la qualificazione di amianto da smaltire in ambito regionale, le modalità di gestione dei R.C.A. e le tecniche di inertizzazione applicate ai R.C.A., nonché i criteri generali per l'individuazione delle aree da destinare alle discariche per i rifiuti di amianto o contenenti amianto, ed i requisiti per la localizzazione dell'impiantistica;
- VISTA** la Deliberazione n. 70 del 28 febbraio 2019 con la quale la Giunta di Governo ha apprezzato il documento "Requisiti per l'individuazione dei siti idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti contenenti amianto" di cui all'allegato A della predetta deliberazione;

**DECRETA**



**Art. 1**

Alla luce delle premesse, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento, di approvare il documento concernente i "Requisiti per l'individuazione dei siti idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti contenenti amianto" costituente Allegato A al presente Decreto.

**Art. 2**

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Assessorato regionale Energia e Servizi di P.U. in ossequio all'art.68 della L.R. 12 agosto 2014, n. 21, come modificato dall'art.98, comma 6, della l.r. n. 9 del 7 maggio 2015.

L'Assessore  
Dott. Alberto Pierobon



*Alberto Pierobon*

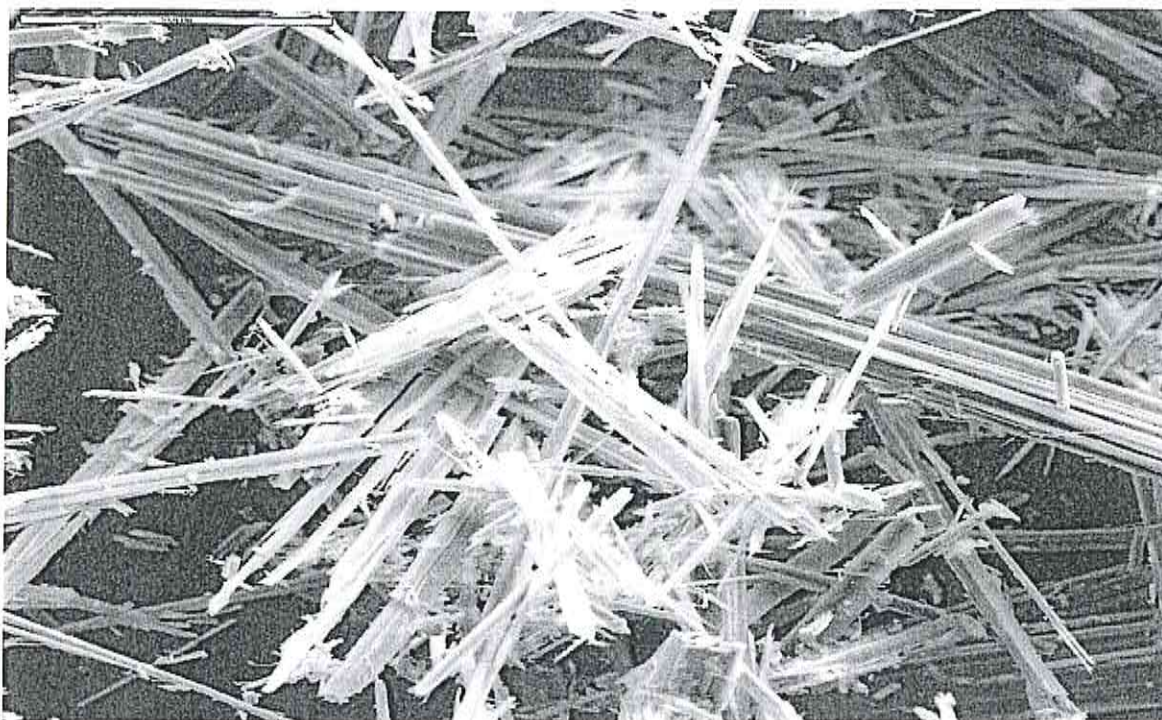




Requisiti per l'individuazione dei siti idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti contenente amianto

Sommario:

Introduzione	pag. 2
1. Normativa di riferimento europeo	pag. 2
2. Normativa di riferimento nazionale	pag. 3
3. Normativa di riferimento regionale	pag. 4
4. Censimento e quantificazione dell'amianto da smaltire in ambito regionale	pag. 5
5. La gestione dei RCA secondo la normativa vigente	pag. 6
6. Le tecniche di inertizzazione applicate ai RCA	pag. 8
7. Criteri generali per l'individuazione delle aree da destinare alle discariche per rifiuti di amianto o contenenti amianto e requisiti per la locazione impiantistica di cui all'art. 14 della L.R. n. 10 del 29 aprile 2014	pag. 8



*Am*

## Introduzione

L'amianto (o asbesto), è un minerale naturale a struttura fibrosa appartenente alla classe chimica dei silicati e alle serie mineralogiche del serpentino e degli anfiboli. E' presente naturalmente in molte parti del globo terrestre e si ottiene facilmente dalla roccia madre dopo macinazione e arricchimento, in genere in miniere a cielo aperto.

Per la normativa italiana sotto il nome di amianto sono compresi i seguenti sei composti:

1. Crisotilo: amianto di Serpentino;
2. Amosite;
3. Crocidolite;
4. Tremolite;
5. Antofillite;
6. Actinolite-Fluoro edenite: amianti di Anfibolo

L'amianto resiste al fuoco ed al calore, all'azione di agenti chimici e biologici, all'abrasione e all'usura; la sua struttura fibrosa gli conferisce insieme una notevole resistenza meccanica ed una alta flessibilità. E' facilmente filabile e può essere tessuto ed è dotato di proprietà fonoassorbenti e termoisolanti.

Si lega facilmente con materiali da costruzione (calce, gesso, cemento) e con alcuni polimeri (gomma, PVC). Per anni è stato considerato un materiale estremamente versatile a basso costo, con estese e svariate applicazioni industriali, edilizie e in prodotti di consumo.

In tali prodotti, manufatti e applicazioni, le fibre possono essere libere o debolmente legate: si parla in questi casi di amianto friabile, oppure possono essere fortemente legate in una matrice stabile e solida (come il cemento-amianto o il vinil-amianto): si parla in questo caso di amianto compatto.

La consistenza fibrosa è alla base delle proprietà tecnologiche, ma anche delle proprietà di rischio essendo essa causa di gravi patologie a carico prevalentemente dell'apparato respiratorio.

La pericolosità consiste, infatti, nella capacità che i materiali di amianto hanno di rilasciare fibre potenzialmente inalabili ed anche nella estrema suddivisione cui tali fibre possono giungere.

La presenza delle fibre di amianto nell'ambiente comporta inevitabilmente dei danni a carico della salute, anche in presenza di pochi elementi fibrosi.

E' un agente cancerogeno. Particolarmente nocivo per la salute è il fibrocemento (meglio conosciuto come "eternit"), una mistura di amianto e cemento particolarmente friabile e quindi soggetta a danneggiamento o frantumazione.

I rischi maggiori sono legati alla presenza delle fibre nell'aria; una volta inalate, le fibre si possono depositare all'interno delle vie aeree e sulle cellule polmonari.

Le fibre che si sono depositate nelle parti più profonde del polmone possono rimanere nei polmoni per diversi anni, anche per tutta la vita e la presenza di queste fibre estranee all'interno dei polmoni può comportare l'insorgenza di malattie come l'asbestosi, il mesotelioma ed il tumore dei polmoni.

L'Italia è stata fino alla fine degli anni '80 il secondo maggiore produttore europeo di amianto in fibra dopo l'Unione Sovietica e il maggiore della Comunità Europea.

Dal dopoguerra al 1992 sono state prodotte 3.748.550 tonnellate di amianto grezzo e fino al 1987 la produzione non è mai scesa sotto le 100.000 tonnellate/anno per poi decrescere rapidamente fino alla messa al bando (1992); anche le importazioni italiane di amianto grezzo sono state superiori alle 50.000 tonnellate/anno fino al 1991.

I dati raccolti dal CNR stimano che il quantitativo di amianto ancora presente sul territorio nazionale sia pari a circa 32 milioni di tonnellate mentre i dati dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) danno una stima del quantitativo annuale rimosso di circa 380.000 tonnellate.

### 1. Normativa di riferimento europea

Secondo la legislazione europea, la commercializzazione e l'utilizzazione dei prodotti o sostanze contenenti amianto sono state vietate dal gennaio 2005 (direttiva 1999/77/CEE).

Dal 15 aprile 2006 sono in vigore misure più rigorose per proteggere i lavoratori contro i rischi di esposizione alle fibre di amianto (direttiva 2003/18/CE che modifica la direttiva 83/477/CEE).

Di tali, rilevanti questioni si occupano, quindi le direttive di seguito indicate:

#### Direttiva 1999/77/CE del 26 luglio 1999

(G.U. n. L207 del 06/08/1999) che adegua per la sesta volta al progresso tecnico l'allegato I della direttiva 76/769/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (amianto)

#### Direttiva 2009/148/CE del 30 novembre 2009

(G.U. n. L330 del 16/12/2009) sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro



Nella RISOLUZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO del 14 marzo 2013 dal titolo "Minacce per la salute sul luogo di lavoro legate all'amianto e le prospettive di eliminazione di tutto l'amianto esistente (2012/2065 - INI)", Il Parlamento Europeo ha fornito un parere ufficiale anche sul riconoscimento tra le cause di tumore, quelle provocate da ingestione di fibre, tra i punti essenziali:

- (punto 14) *invita la Commissione Europea a promuovere in tutto il territorio dell'Unione la realizzazione di centri di trattamento e inertizzazione dei rifiuti contenenti amianto, prevedendo la graduale cessazione di ogni conferimento in discarica di questi rifiuti, (punto 31) invita la Commissione Europea a promuovere attività di ricerca e di bonifica volte a ostacolare la risospensione di fibre singole e/o a distruggere il reticolo cristallino simile alle fibre dell'amianto, (punto 32) sottolinea che, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti di amianto, devono altresì essere adottate misure, con il consenso dei cittadini interessati, volte a promuovere e sostenere tanto la ricerca nell'ambito delle alternative ecocompatibili quanto le tecnologie che se ne avvalgono, nonché a garantire procedimenti quali l'inertizzazione dei rifiuti contenenti amianto, ai fini dell'inattivazione delle fibre di amianto attive e della loro conversione in materiali che non mettono a repentaglio la salute pubblica, (punto 37) sottolinea che tutti i tipi di malattie legate all'amianto, sono causate dall'inalazione di fibre di amianto in sospensione, ma anche dall'ingestione di acqua contenente tali fibre, proveniente da tubature in amianto, e riconosciute come un rischio per la salute e possono insorgere dopo alcuni decenni,*

Nel Parere del Comitato Economico e Sociale Europeo sul tema Liberare l'UE dall'amianto - Bruxelles, 18 febbraio 2015 – CMI 130 AMIANTO si specifica che al punto:

- *1.6 La realizzazione di discariche per i rifiuti dell'amianto è una soluzione solo provvisoria del problema, che così viene lasciato alle future generazioni, essendo la fibra di amianto pressoché indistruttibile nel tempo. Il CESE invita pertanto la Commissione a promuovere sistemi per la distruzione dei prodotti contenenti amianto. Andrebbero sostenute azioni di ricerca e innovazione per attuare tecnologie sostenibili per il trattamento e l'inertizzazione dei rifiuti contenenti amianto, in vista del riciclaggio sicuro, del riutilizzo e della riduzione dello smaltimento in discarica di questi rifiuti.... non è ancora stato individuato un livello massimo di esposizione sotto il quale l'Amianto Crisotilo non presenta Rischi Cancerogeni".*

## 2. Normativa di riferimento nazionale

La norma di riferimento per l'amianto e i rifiuti di amianto è la **Legge n. 257 del 27 marzo 1992 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto"** che di fatto vieta l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto a decorrere dal 28 aprile 1994.

Tale normativa, oltre a definire l'amianto, inteso come "tutti i silicati fibrosi", di cui all'art. 23 del D.Lgs. 277/1991, sostituito dall'art. 247 del D.Lgs. 81/2008, stabilisce, all'art. 2, comma 1 lett. c), che i rifiuti di amianto o contenenti amianto sono "i materiali di scarto delle attività estrattive di amianto, i detriti e le scorie delle lavorazioni che utilizzano amianto, anche provenienti dalle operazioni di decoibentazione, nonché qualsiasi oggetto contenente amianto che abbia perso la sua destinazione d'uso e che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art.3".

In passato infatti l'amianto, data la sua versatilità ed economicità, è stato largamente usato nell'edilizia, nell'industria e anche nella produzione di materiali di consumo.

Tra i punti salienti della citata Legge 257/1992, vi è la predisposizione da parte di regioni e province autonome di specifici piani di bonifica dall'amianto; tale previsione trova attuazione con l'emanazione del 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".

Particolare rilievo in ordine alla tutela della salute e dell'ambiente, rivestono le seguenti norme tecniche:

**Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81**, "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".

Si applicano a tutte le rimanenti attività lavorative che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto, quali manutenzione, rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate.

Il **Decreto 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", nell'allegato 2, punto 1 e 2, definisce i criteri di ammissibilità in discarica dei rifiuti di amianto o contenenti amianto e le modalità e i criteri di deposito dei rifiuti contenenti amianto.

Secondo quanto stabilito dall'Allegato 2 del D.M. dell'Ambiente del 27 Settembre 2010 i rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti nelle seguenti tipologie di discarica:

- a) discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata;
- b) discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata per i rifiuti individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 170605; per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal decreto ministeriale n. 248 del 29 luglio 2004 e con valori conformi alla tabella 1 dell'Allegato 2 allo stesso D.M. 27/09/10, verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento.

Nello specifico i valori stabiliti dalla norma per l'ammissibilità in discariche per rifiuti non pericolosi dei rifiuti contenenti amianto trattati, da verificarsi con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento, sono:

- contenuto di amianto in peso  $\leq$  30%;
- densità apparente  $>$  2 g/cm<sup>3</sup>;
- densità relativa  $>$  50%;
- indice di rilascio  $<$  0,6.

Si riassume di seguito la normativa di settore:

**Legge 27 marzo 1992 n.257**

*(G.U. n.87, supplemento ordinario del 13 aprile 1992)*

Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto

**Decreto Ministeriale 6 settembre 1994, Ministero della Sanità**

*(G.U. n.288, supplemento ordinario del 10 dicembre 1994)*

Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, la bonifica, il controllo e la manutenzione dei materiali contenenti amianto presenti negli edifici.

**Decreto Ministeriale 14 maggio 1996, Ministero della Sanità**

*(G.U. n.251, supplemento ordinario del 25 ottobre 1996)*

Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica: unità prefabbricate, tubazioni e cassoni in cemento-amianto, ecc.

**Decreto 20 agosto 1999, Ministero della Sanità**

*(G.U. n.249 del 22 ottobre 1999)*

Ampliamento delle normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica: utilizzo di rivestimenti incapsulanti per la bonifica di manufatti in cemento-amianto, bonifica di materiali con amianto a bordo delle navi, ecc.

**Decreto Ministeriale n.101 del 18 marzo 2003, Ministero dell'Ambiente**

*(G.U. n.106 del 09 maggio 2003)*

Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ecc.

**Decreto Ministeriale n.248 del 29 luglio 2004, Ministero dell'Ambiente**

*(G.U. n.234 del 05 ottobre 2004)*

Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto

**Decreto Ministeriale del 14 dicembre 2004, Ministero della Salute**

*(G.U. n.31 del 08 febbraio 2005)*

Divieto di installazione di materiali contenenti amianto intenzionalmente aggiunto.

**Decreto Legislativo n.81 del 09 aprile 2008**

*(G.U. n.101 del 30 aprile 2008)*

Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

**Accordo Stato-Regioni del 7 maggio 2015**

Qualificazione dei laboratori pubblici e privati che effettuano attività di campionamento ed analisi sull'amianto

### 3. Normativa di riferimento regionale

La regione siciliana ha emanato la **L.R. 29 aprile 2014, n. 10** "Norme per la tutela della salute e del territorio dai rischi derivanti dall'amianto" che adotta iniziative volte alla costante prevenzione primaria e secondaria ed al risanamento ambientale rispetto all'inquinamento da fibre di amianto ai fini della prevenzione della salute dei cittadini dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto, in attuazione degli obiettivi del Piano Nazionale Amianto 2013, del Piano sanitario regionale ed in coerenza con le disposizioni della legge 27 marzo 1992, n. 257, del D.P.R. 8 agosto 1994 e del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Art. 1 e Art. 2).

La norma, allo scopo di concentrare in ambito regionale le competenze sull'amianto istituisce un apposito Ufficio presso il Dipartimento della Protezione Civile con compiti di coordinamento delle procedure di competenza dei singoli rami dell'Amministrazione regionale, dell'ARPA, delle Aziende del Servizio sanitario regionale e degli enti locali (Art. 3).

Il nuovo ufficio così istituito ha il compito di redigere il nuovo "Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto" con validità quinquennale, di definire le linee guida utili alla redazione in ambito comunale del "Piano comunale amianto" finalizzato alla concreta attuazione territoriale delle misure previste dalla normativa per prevenire o eliminare ogni rischio di contaminazione da amianto (Art. 4).

La stessa legge, affida, altresì le funzioni di vigilanza e controllo sugli adempimenti ivi previsti al citato ufficio, trasformato, in seguito con la L.R. n. 10 del 10 luglio 2018, in "servizio amianto" e dispone l'emanazione di un bando da parte dell'Assessore Regionale dell'Energia (Art. 10), entro 30 giorni dall'approvazione del Piano Regionale dell'Amianto, per la concessione di contributi ai Comuni singoli o associati, finalizzato alla rimozione, trasporto,



stoccaggio e conferimento all'impianto di trasformazione di cui all'art. 14 dei manufatti in amianto presenti nei siti, negli impianti, negli edifici e nei mezzi, pubblici e privati.

Tra le iniziative per il coinvolgimento della popolazione si segnala l'art. 11-Programma di prevenzione e informazione- con il quale al comma 1 si prevede che il Servizio preposto predisponga i programmi pluriennali di efficace prevenzione del rischio amianto destinati agli ambienti di lavoro, nonché il protocollo sanitario regionale standardizzato per gli accertamenti sanitari in materia di amianto, mentre all'Assessorato Regionale della Salute viene demandato il compito di sorveglianza periodica e prevenzione destinata anche ai soggetti esposti o ex esposti all'amianto e a particolari ambiti territoriali caratterizzati da notevole presenza di amianto come Priolo, Biancavilla, San Filippo del Mela, Milazzo e Gela (comma 2) e la predisposizione di un piano biennale per la informazione alle popolazioni sulla patologia asbesto correlate, sulla normativa vigente in materia di inquinamento da amianto e sugli obblighi relativi (comma 3)

Inoltre all'art. 12 la citata normativa prevede la valorizzazione e il riconoscimento delle associazioni di volontariato e di quelle delle vittime dell'amianto dotate di personalità giuridica riconosciuta dallo Stato e ed iscritte nel Registro regionale delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale, da parte dei Dipartimenti Regionali

All'Assessore Regionale dell'Energia, infine, viene demandato il compito dell'emanazione di un decreto, entro 90 giorni dall'entrata in vigore della citata norma, che in coerenza con la normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti speciali, determini i criteri per autorizzare l'impiantistica di cui all'art. 14, prioritariamente in una delle aree a rischio ambientale del territorio regionale, mentre per le finalità della Legge, la relativa dotazione finanziaria a valere su fondi comunitari, nazionali e regionali è prevista all'art. 16 "Clausola finanziaria".

L'art. 13, infine, definisce l'organizzazione delle modalità di controllo e vigilanza sugli adempimenti previsti dalla sopra citata normativa vigente.

Successivamente con il D.P. del 21 aprile 2017, n. 10 recante-Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9.- Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali in Sicilia che, in merito alla gestione operativa dei rifiuti d'amianto che, si limita a richiamare la strategia indicata dalla L.R. 29 aprile 2014, n. 10.

Con l'articolo 8 della L.R. 10 luglio 2018, n. 10 "Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2018- Legge di stabilità, sono state apportate alcune modifiche alla previgente normativa regionale, sia sulla dizione dell'Ufficio amianto che diviene "Servizi amianto" che sulla scadenza dei termini temporali per il censimento e la mappatura della presenza di amianto nel territorio regionale che viene prorogato al 2020, così come il conseguimento dell'obiettivo della totale rimozione di ogni manufatto in cemento amianto che, deve essere conseguito entro tre anni dalla realizzazione dell'impianto previsto dall'art. 14 della richiamata L.R. 29 aprile 2014, n. 10 ed, altresì, il coinvolgimento dell'ARPA nelle riunioni con cadenza semestrale convocate dal "Servizio amianto".

#### 4. Censimento e quantificazione dell'amianto da smaltire in ambito regionale

Dalle dichiarazioni MUD 2015, così come riportate nella sezione dedicata del Piano per la gestione dei rifiuti speciali di approvazione dell'aggiornamento (Decreto Presidenziale 21 aprile 2017-Regolamento di attuazione dell'articolo 9 della L.R. 8 aprile 2010 n. 9), risulta che in Sicilia si è verificata una produzione di rifiuti contenenti amianto nel 2014 pari a 6.707 ton, che contribuiscono per lo 0,09% della produzione totale regionale di rifiuti speciali.

Questi rifiuti sono tutti pericolosi e incidono sulla produzione totale regionale di rifiuti speciali pericolosi per l'1,4%.

Da tali analisi si osserva che più del 99% del gruppo di rifiuti in esame è costituito da due codici CER, ossia:

-CER 170605 "materiali da costruzione contenenti amianto": con un dato di produzione di 6.553 ton. (tali rifiuti sono prodotti da numerosi soggetti, e spesso in quantitativi inferiori alle 5 ton.);

-CER 170601 "materiali isolanti contenenti amianto": essendo prodotte complessivamente in Regione c.a. 130 t.on

La della restante produzione di rifiuti contenenti amianto (ossia 24 ton.) riguardano i codici 150111 "imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad es. amianto)", 160212 "apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere" e 160111 "pastiglie per freni, contenenti amianto" (Vedi Tabella 1 allegata al piano di gestione dei rifiuti speciali)

Come è emerso dall'analisi precedente, nel 2014 sono stati prodotti 6.707 ton. di rifiuti contenenti amianto; a fronte di ciò, il complesso del dichiarato come gestito in termini di attività di recupero o smaltimento in Regione, ammonta a 6.018 ton. Per una corretta interpretazione del confronto gestione produzione, si tenga presente che:

- il dato di gestione riportato non comprende le eventuali attività di sola messa in riserva R13 e deposito preliminare D15, per le quali nel MUD è prevista la dichiarazione della giacenza al 31 dicembre, e non del flusso gestito nell'anno.
- lo scarto tra prodotto e gestito non è quindi di per sé da assumersi come indicazione immediata di flussi di importazione o esportazione di rifiuti da fuori regione.

Andando in dettaglio, nella tabella successiva si può osservare come la quasi totalità di tale tipologia di rifiuti gestiti in Sicilia sia sottoposta a smaltimento (5.999 ton.).

Nel dettaglio dei singoli codici CER, si ha CER 170605 "materiali da costruzione contenenti amianto": smaltimento in regione per 5.948 ton.

CER 170601 "materiali isolanti contenenti amianto": smaltimento in regione per c.a.46 ton..

Gli altri codici CER riguardanti i rifiuti contenenti amianto prodotti che dalle dichiarazioni MUD, non risultano essere gestiti in regione (Vedi Tabella 2 allegata al piano di gestione dei rifiuti speciali)

## 5. La gestione dei RCA secondo la normativa vigente

Il sistema di gestione in essere è caratterizzato da poche discariche per RCA (presenti sull'intero territorio nazionale), spesso prossime ad esaurirsi, e nessun impianto di inertizzazione per la trasformazione dei RCA in materia prima collocabile nel mercato degli inerti.

Questa situazione determina la perdurante propensione all'esportazione dei RCA (che ormai raggiunge il 75% della produzione nazionale) verso altri paesi esteri con più adeguate capacità ricettive quali la Germania.

A causa delle loro specifiche caratteristiche i RCA sono oggetto di una normativa specifica e di particolari disposizioni nell'ambito di norme di carattere più generale (accettabilità dei rifiuti in discarica).

Qualunque sistema di gestione dei RCA deve mirare a confinare in modo certo (o eliminare del tutto) le fibre di amianto, evitando che esse vengano successivamente rilasciate nell'ambiente, pena la vanificazione dello sforzo (e dei costi) di bonifica, con uguali o addirittura maggiori rischi sanitari.

Esistono, in atto, due modalità:

-il trattamento chimico, fisico o termico in grado di trasformare i RCA in un rifiuto stabilizzato (perché le fibre di amianto sono state immobilizzate) o in una materia prima sicura (perché le fibre sono state del tutto eliminate);

-lo smaltimento in discariche (o settori di discarica) dedicati secondo specifiche, rigorose norme di accettabilità dei rifiuti e di realizzazione e gestione degli impianti.

I rifiuti di cemento-amianto, a causa della particolare situazione di stabilizzazione delle fibre di amianto, sono gli unici a poter essere smaltiti in specifici settori di discarica per rifiuti non pericolosi senza preventivo trattamento.

I trattamenti di "stabilizzazione/solidificazione" sono trattamenti in cui mediante l'additivazione di leganti inorganici (a base cementizia) ovvero organici (a base polimerica) si formano composti insolubili che creano una struttura cristallina o polimerica stabile, in grado di imprigionare gli elementi pericolosi quasi esclusivamente per intrappolamento fisico (stabilizzazione).

In assenza di una vera e propria distruzione dell'amianto, i RCA stabilizzati devono essere smaltiti in discarica per rifiuti pericolosi o non pericolosi in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto ottenuto.

I trattamenti di "inertizzazione", che invece modificano completamente la struttura cristallografica dell'amianto e che quindi annullano la pericolosità connessa ai minerali di amianto, danno luogo a prodotti finali da destinarsi di norma al riutilizzo come materia prima.

Nella tabella allegata si riporta una lista dettagliata dei trattamenti cui possono essere assoggettati i RCA (Fonte Regione Calabria-Criteri per l'individuazione dei luoghi idonei alla realizzazione e all'esercizio di impianti di smaltimento di rifiuti contenenti amianto-).

Trattamento	Principio	Volume del prodotto	Destinazione finale
<b>Parte A – Trattamenti finalizzati al contenimento del potenziale inquinante dei RCA senza trasformazione della struttura dell'amianto</b>			
Condizionamento in matrice cementizia	Ingesto con cemento ed eventuali additivi	Inferiore al volume iniziale	Discarica
Condizionamento in matrice di resine	Miscelazione con materiali polimerici	Superiore al volume iniziale	Discarica
<b>Parte B – Trattamenti di trasformazione della struttura dell'amianto</b>			
Attacco chimico	Modificazione della struttura del rifiuto e precipitazione di sali non tossici	Aumento a seguito della formazione di fanghi di trattamento	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Trasformazioni mecano-chimiche	Distruzione della struttura cristallina mediante stress meccanico	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Litificazione	Fusione a temperature elevate (1.300-1.450°C)	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Vetrificazioni	Fusione con additivi a temperature elevate (1.000-1.300°C)	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Vetroceramizzazione	Fusione a 1.300°C Cristallizzazione a 900°C	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Utificazione pirolitica	Produzione di argilla e sponza	Superiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Produzione di clinker	Fusione con calcare ed argilla	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima
Cerizzazione	Cottura a 900-1.000°C	Inferiore al volume iniziale	Discarica/Riutilizzo come materia prima

**Trattamenti cui possono essere assoggettati i RCA.**



Per ciò che concerne il recupero, il D.M. n.248 del 29/7/2004, prevede all'Allegato A due tipologie di processi di trattamento:

- A - Trattamenti che riducono il rilascio di fibre dei RCA senza modificare la struttura cristallografica dell'amianto o modificando in modo parziale, la destinazione finale di tali rifiuti trattati, che rispondano ai requisiti dell'allegato 2, è comunque lo smaltimento in discarica.

- B - Trattamenti che modificano completamente la struttura cristallografica dell'amianto e che quindi annullano la pericolosità connessa ai minerali di amianto; la destinazione finale dei materiali derivanti da tali trattamenti, che rispondano ai requisiti dell'allegato 3, deve essere di norma il riutilizzo come materia prima.

Le Tabelle A e B riportate dal D.M. 248/2004 al paragrafo 6, specificano le tipologie di trattamenti consentiti.

Tabella A: Processi di trattamento per Rifiuti Contenenti Amianto finalizzati alla riduzione del rilascio di fibre.

<i>Tipologia di trattamento</i>	<i>Effetto</i>	<i>Destinazione materiale ottenuto</i>
<i>Stabilizzazione/solidificazione in matrice organica o inorganica stabile non reattiva. Incapsulamento Modificazione parziale della struttura cristallografica</i>	<i>Riduzione del rilascio di fibre</i>	<i>Discarica</i>
Fonte: Università di Genova		

Tabella B: Processi di trattamento per Rifiuti Contenenti Amianto finalizzati alla totale trasformazione cristallografica dell'amianto.

<i>Tipologia di trattamento</i>	<i>Effetto</i>	<i>Destinazione materiale ottenuto</i>
<i>Modificazione chimica Trasformazione totale delle fibre di amianto Riutilizzo come materia prima Modificazione meccanochimica Litificazione Vetrificazione Vetroceramizzazione Mitizzazione Pirolytica Produzione di clinker Ceramizzazione</i>	<i>Trasformazione totale delle fibre di amianto</i>	<i>Riutilizzo come materia prima</i>
Fonte: Università di Genova		

## 6. Le tecniche di inertizzazione applicate ai RCA

Sulla base del quadro fin qui rappresentato è evidente che esiste una carenza di impianti in genere, ma quella degli impianti di trattamento appare la più grave perché una quota di RCA, modesta ma non trascurabile, richiede di essere trattata non potendo essere direttamente smaltita.

In questo contesto, la soluzione del trattamento finalizzato allo smaltimento in discarica appare di minore interesse perché anche sul versante degli impianti di discarica è stata evidenziata una preoccupante carenza.

Ne consegue l'interesse strategico verso l'opzione del trattamento finalizzato al riutilizzo come materia prima ("inertizzazione") che può avvenire mediante trattamenti:

- chimici (attacco chimico);
- meccanochimici (trasformazioni meccanochimiche);
- termici (litificazione, vetrificazione, vetroceramizzazione, litificazione pirolitica, produzione di clinker, ceramizzazione).

Il processo di inertizzazione può essere realizzato in impianti fissi o mobili, che possono essere installati direttamente nel luogo di produzione dei rifiuti, presso centri di trattamento per conto terzi ovvero a bocca di discarica.

Tale trattamento determinando in modo sistematico e completo la distruzione della forma cristallina originale, anche senza modificare la composizione chimica del minerale, produce una reale inertizzazione del materiale originale e ne può favorire il riutilizzo come materiale inerte artificiale del tutto privo di pericolosità attraverso la conversione dei contaminanti nella loro forma meno solubile, meno mobile e meno tossica.

La fase di solidificazione trasforma il rifiuto stesso in un materiale solido ad alta integrità strutturale, diminuendo la mobilità degli inquinanti e quindi la loro possibile dispersione nell'ambiente.

Infatti, la pericolosità dell'amianto non è da mettere in relazione con la natura chimica degli elementi che costituiscono il minerale, bensì con la ridotta dimensione delle fibre (lunghezza 0,1-10 µm) che possono quindi essere facilmente inalate con conseguente irrimediabile accumulo nell'apparato respiratorio.

Tralasciando la descrizione specialistica delle varie tecnologie di trattamento di cui sopra, si può affermare come gli impianti di trasformazione cristallografica dell'amianto:

- non sono più impattanti di un normale impianto industriale;
- generano un materiale utilizzabile e non determinano uno stato di inquinamento permanente;
- possono essere mobili;
- l'attività di bonifica è molto contenuta.

Tutto ciò premesso, occorre comunque precisare che da uno studio condotto dall'INAIL riguardante la "Mappatura degli impianti di smaltimento che accettano in Italia Rifiuti Contendenti Amianto" è emerso che a tutto il 2012 non risultavano attivi impianti di inertizzazione/recupero a scala industriale di RCA, previsti ai sensi del D.M. 248/2004.

### 7.1 Criteri generali per l'individuazione delle aree da destinare alle discariche per rifiuti di amianto o contenenti amianto e requisiti per la locazione impiantistica di cui all'art. 14 della L.R. n. 10 del 29 aprile 2014

Ai sensi dell'art.196 comma 1 lettera n) spetta alla Regione l'individuazione dei criteri che consentono alle Province di individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché delle aree potenzialmente idonee.

Le Province (ora Liberi Consorzi dei Comuni), ai sensi dell'art.197 comma 1 lettera d), devono garantire la possibilità di localizzare gli impianti necessari a soddisfare il fabbisogno rilevato, pertanto, una volta recepite le indicazioni fornite dalla Regione e informati i Comuni, in coerenza alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP ove adottato), sono tenute ad individuare le zone non idonee alla localizzazione degli impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti e le zone potenzialmente idonee.

I criteri per la localizzazione degli impianti che le Province devono adottare, possono contemplare elementi di salvaguardia aggiuntiva rispetto ai sovraordinati criteri regionali, ma limitatamente ad aree di rilevanza ambientale/naturale in conformità al PTCP vigente e dai relativi piani di settore e non possono in ogni caso essere meno prescrittivi dei criteri regionali.

Ai sensi dell'art.196 comma 3, *"le Regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento. Tale disposizione non si applica alle discariche"*.

La scelta delle aree idonee agli insediamenti deve avvenire a seguito di un'approfondita analisi tecnica e scientifica, che tenga conto delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche, morfologiche, nonché delle specificità territoriali e della prossimità di centri abitati e di zone ad alta concentrazione di biodiversità.

E' altresì indispensabile determinare nell'area individuata il limite di tollerabilità ambientale considerando la situazione di partenza e le possibili modificazioni che si determinerebbero con la presenza dell'impianto.



La valutazione dei siti deve anche comprendere quella dei percorsi di trasporto dell'amianto, verso e dai siti di smaltimento o inertizzazione, facendo in modo che non passino per centri abitati, e va predisposto un piano di trasporto che preveda non solo i percorsi e le modalità di viaggio più sicuri ma anche modalità di intervento tempestive e programmate in caso di incidenti ed eventuale dispersione di amianto nell'ambiente.

Tali scelte devono obbligatoriamente coinvolgere le popolazioni residenti, possibilmente tramite un processo partecipativo che permetta di discutere sia i rischi connessi agli impianti che i vantaggi legati allo smaltimento dell'amianto.

Si ritiene, quindi, che vada preventivamente determinato se sia preferibile un accentramento degli impianti con la realizzazione di una o di pochissime unità di smaltimento che operino su elevati quantitativi di materiale, oppure se siano da preferirsi l'individuazione di più siti che smaltiscono modeste quantità di amianto.

Risulta possibile operare contemporaneamente su due fronti:

-analisi delle caratteristiche del territorio in tutte le sue componenti ed in ragione della scelta effettuata circa la modalità di smaltimento (discarica o impianto di inertizzazione)

-azione di coinvolgimento delle realtà territoriali nella determinazione dei siti destinati agli impianti.

La Legge 257 del 27 marzo 1992 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto", vieta l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto, di prodotti di amianto o di prodotti contenenti amianto a decorrere dal 28/04/1994.

Con il D.P.R. 8 agosto 1994, viene emanato "l'Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni ed 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".

Il D.lgs. 13 gennaio 2003, n° 36, riclassifica le discariche nelle seguenti categorie:

- Discarica per rifiuti inerti;
- Discarica per rifiuti non pericolosi;
- Discarica per rifiuti pericolosi

Ai sensi del D.M. 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", i rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti unicamente in discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata oppure in discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella mono dedicata per i rifiuti individuati dal codice CER 17 06 05 (materiali da costruzione contenenti amianto) sia le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal decreto ministeriale n. 248 del 29 luglio 2004 e con valori conformi alla tabella 1, verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento(vedi tabella accettabilità rifiuti di amianto-paragrafo 7.6 del piano

Per quanto attiene la vigente normativa si rileva che per l'ubicazione di una discarica si devono prendere in considerazione i seguenti fattori:

- a) le distanze fra i confini dell'area e le zone residenziali e di ricreazione, le vie navigabili, i bacini idrici e le altre aree agricole o urbane;
- b) l'esistenza di acque freatiche e costiere e di zone di protezione naturale nelle vicinanze;
- c) le condizioni geologiche e idrogeologiche della zona;
- d) il rischio di inondazione, cedimento, frane o valanghe nell'area di discarica;
- e) la protezione del patrimonio naturale o culturale della zona.

Per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, deve essere oggetto di specifico studio, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti.

Nel quadro riepilogativo che segue, sono riportati i fattori che dovranno essere presi necessariamente in considerazione, per la localizzazione degli impianti, rinviando nello specifico a quanto impartito dalla Regione Siciliana con i "Criteri di localizzazione di nuovi impianti di trattamento, di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi e non-pericolosi" di cui al Decreto Presidenziale 21 aprile 2017-Regolamento di attuazione dell'articolo 9 della L.R. 8 aprile 2010 n. 9-CAPITOLO IX° LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA - LINEE GUIDA".

## 7.2 Localizzazione impiantistica prevista dall'art. 14 della L.R. n. 10 del 29 aprile

Il citato articolo recita testualmente "L'Assessore regionale per l'energia ed i servizi di pubblica utilità, con decreto da emanare entro 90 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, determina in coerenza con la normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti speciali i requisiti per autorizzare la realizzazione, prioritariamente in una delle aree a rischio ambientale del territorio regionale, di un impianto di trasformazione dell'amianto in sostanza inerte da attivare a servizio di tutti gli ambiti territoriali.

Tale previsione risulta in contrasto con i criteri generali di tutela ambientale che denotano per tali tipologie di aree, già gravate da un rilevante impatto insito negli insediamenti industriali, un vincolo di tipo penalizzante/escludente.

Nel rinviare, pertanto, alle valutazioni di carattere generale da effettuare per la pianificazione del sistema impiantistico per la "gestione dei rifiuti" ed in particolare per quelli speciali, si evidenzia che, comunque, per le aree ad elevato rischio di crisi ambientale, istituite ai sensi dell'art. 7 della L. 349/86, permane un principio di cautela di tipo penalizzante/escludente; per tali ambiti territoriali, quindi, la eventuale localizzazione anche dell'impianto di cui sopra dovrà avere specifiche motivazioni e particolari opere di mitigazione.

Pertanto, in riferimento a quanto espressamente indicato dai "Criteri di localizzazione di nuovi impianti di trattamento, di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi e non-pericolosi" di cui al Decreto Presidenziale 21 aprile 2017-Regolamento di attuazione dell'articolo 9 della L.R. 8 aprile 2010 n. 9-CAPITOLO IX° LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA - LINEE GUIDA", tali impianti devono essere realizzati preferenzialmente nei siti aventi i seguenti requisiti:

Fattore Ambientale	Applicazione	Criterio	Tipologia Impianto	Fase di Applicazione
Vicinanza ad impianti di trattamento e recupero	sempre	Preferenziale	Criterio valido per le tipologie di impianto di discarica recupero e trattamento	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Destinazione urbanistica; ambiti industriali e servizi tecnologici	Ambiti industriali/produttivi/artigianali esistenti o dismessi	Preferenziale	Criterio valido per gli impianti di recupero e di trattamento degli inerti	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Preesistenza di una buona viabilità di accesso e di possibilità di collegamento alle principali opere di urbanizzazione primaria (parcheggi, fognatura, servizi e sottoservizi)	sempre	Preferenziale	Criterio valido per tutte le tipologie di impianto	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Vicinanza ad aree di maggiore produzione di rifiuti	sempre	Preferenziale	Criterio valido per tutte le tipologie di impianto	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Presenza di aree da bonificare	La presenza e la densità di siti contaminati sul territorio, rilevati dall'Anagrafe regionale dei siti inquinati, e la limitazione della movimentazione dei rifiuti sul territorio sono fattori privilegiati ai fini dell'individuazione dei poli di smaltimento nei limiti in cui è funzionale alla bonifica	Preferenziale	Criterio valido per tutte le tipologie di impianto	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Suolo interessato da barriera geologica naturale (Argille) D.Lgs n. 36/03	Substrato base e fianchi: per inerti: 1 metro di spessore e conducibilità idraulica $\leq K \times 10^{-7}$ m/s; per rifiuti non pericolosi: 1 metro di spessore e conducibilità idraulica $K \times 10^{-9}$ m/s; per rifiuti pericolosi: 5 metri di spessore e conducibilità idraulica $K \times 10^{-9}$ m/s	Preferenziale	Criterio valido per tutte le tipologie di impianto di discariche	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Vicinanza a reti per la fornitura di energia elettrica	sempre	Preferenziale	Criterio valido per gli impianti di recupero energetico	Da applicare in fase di microlocalizzazione
Presenza di cave, discariche di rifiuti e altre aree degradate	sempre	Preferenziale	Criterio valido per tutte le tipologie di impianto	Da applicare in fase di microlocalizzazione