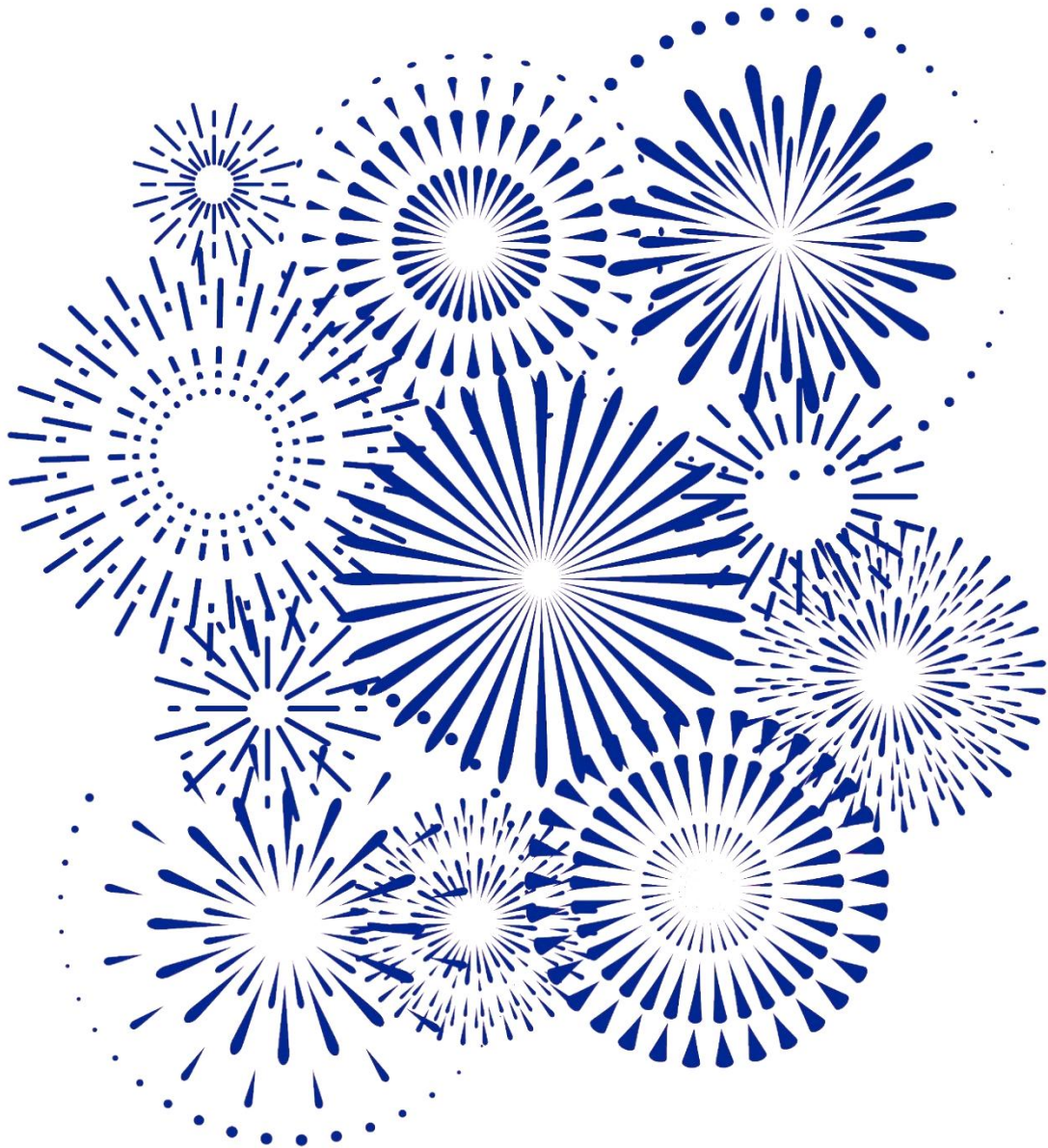




Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI



15. Criteri per l'individuazione, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti

15.1. Competenze

Il processo di individuazione delle aree per la localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti e di individuazione delle aree potenzialmente idonee ad ospitarli prevede la partecipazione di Regione, Province e la Città Metropolitana di Milano, ai sensi degli art. 196, 197 e 199 del D.lgs. 152/06 e della L.r. 26/03.

Ai sensi dell'art 16 della L.r 26/2003, entro un anno dall'approvazione dell'aggiornamento del programma regionale di gestione dei rifiuti, le province e la Città metropolitana di Milano trasmettono agli uffici regionali competenti una cartografia che individua, ai sensi dell'articolo 197 del d.lgs. 152/2006, le aree idonee e quelle non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e speciali e possono proporre, altresì, mediante trasmissione di una relazione di dettaglio, elementi di salvaguardia aggiuntiva definiti nel rispetto dei criteri regionali di cui all'articolo 196, comma 1, lettera n), del d.lgs. 152/2006 e in base alle previsioni del piano territoriale di coordinamento provinciale, di seguito, o, per la Città metropolitana di Milano, del piano territoriale metropolitano.

In particolare, spetta alla Regione definire i "Criteri per l'individuazione", da parte delle Province e della Città Metropolitana di Milano, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti.

Le Province e la Città Metropolitana di Milano devono individuare, nel rispetto dei criteri generali stabiliti dalla Regione e sulla base delle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale¹ (PTCP) o, per la Città metropolitana di Milano, in base alle previsioni degli specifici strumenti di pianificazione territoriale, e delle previsioni di cui all'articolo 199 comma 3 del Dlgs 152/06, le zone non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone idonee alla localizzazione di tali impianti.

La procedura di individuazione delle aree non idonee e delle aree potenzialmente idonee da parte delle Province e della Città Metropolitana di Milano deve:

- conformarsi ai criteri stabiliti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R);
- evitare di introdurre tutele generiche relative a vaste porzioni di territorio o fasce di rispetto non giustificate;
- derivare da previsioni esplicite del PTCP o, per la Città metropolitana di Milano, in base alle previsioni degli specifici strumenti di pianificazione territoriale;

I criteri provinciali possono contemplare elementi di salvaguardia aggiuntiva rispetto ai sovraordinati criteri regionali, nei termini sopra esposti, e non possono in ogni caso essere meno prescrittivi dei criteri stabiliti nel P.R.G.R.

In caso di particolari criticità territoriali legate a gestioni di specifici flussi di rifiuti, per evitare il verificarsi di emergenze gestionali, il Presidente della Provincia o della Città Metropolitana può chiedere, in via eccezionale e con istanza motivata, a Regione Lombardia la deroga ai criteri

¹di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267



escludenti di localizzazione relativi a modifiche di impianti esistenti o a nuovi impianti di recupero/smaltimento rifiuti.

La Giunta regionale, verificata la richiesta, a valle di specifica istruttoria e nel rispetto del principio della concorrenza e trasparenza, può concedere con Delibera tale deroga ai criteri escludenti nei limiti del rispetto della normativa sovraordinata, prevedendo eventuali prescrizioni ed indicazioni.

È fatta salva l'istruttoria, dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, sulle condizioni sito specifiche.

15.2. Criteri generali per la localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti

L'individuazione delle aree per la localizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti deve tenere conto di vincoli e limitazioni di natura principalmente tecnica ed ambientale, ma non può tralasciare anche aspetti economico-sociale. Sul piano sociale, l'inserimento nel territorio di queste infrastrutture suscita da sempre nell'opinione pubblica conflittualità e resistenze per via di una "radicata diffidenza" da parte della popolazione verso tutto ciò che riguarda la problematica dei rifiuti. Tale diffidenza è del resto legata ad esempi negativi e macroscopici del passato che hanno dato luogo al degrado di vaste aree in tutta Italia. Fra le ragioni che provocano il "dissenso sociale" per queste infrastrutture si osserva la propensione a credere che la gestione dei rifiuti costituisca una sorgente di rischi per la salute e per l'ambiente, maggiore rispetto ad altre attività antropiche (peraltro a volte maggiormente inquinanti, si pensi ad esempio al traffico veicolare o ad alcune attività industriali o al riscaldamento civile). Inoltre, nel contesto lombardo attuale, caratterizzato da impianti di grandi dimensioni non omogeneamente distribuiti sul territorio, ma in grado di smaltire e recuperare rifiuti provenienti da vasti bacini di utenza, emerge il problema dell'accettazione, da parte delle comunità locali insediate in prossimità di questi impianti, dei rifiuti prodotti in altri contesti.

La normativa vigente in materia, del resto, è sempre più attenta alla sostenibilità delle attività antropiche, assicurando un livello molto elevato di tutela dell'ambiente e della salute.

15.3. Procedura di individuazione delle aree non idonee e idonee per la realizzazione e la gestione degli impianti

L'individuazione dei siti idonei e non idonei nell'ambito della programmazione è fondamentale per la successiva realizzazione delle infrastrutture. Il processo, che coinvolge più Enti pubblici ed imprese private, è molto complesso soprattutto per quanto riguarda la disamina dei limiti/vincoli territoriali ed ambientali di riferimento.

La tabella seguente sintetizza il processo in quattro fasi.

Fasi	Azioni	Competenze
Fase A	Formulazione dei "criteri per l'individuazione, delle aree non idonee e potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti" che stabiliscono, per tipologia impiantistica le: - aree non idonee (fattori escludenti); - aree la cui idoneità deve essere verificata nello specifico (fattori penalizzanti); - aree in cui la localizzazione è preferibile (fattori preferenziali).	Regione: Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.);
Fase B	Individuazione di eventuali criteri provinciali aggiuntivi, secondo i criteri precedentemente esposti (paragrafo 14.1) e trasmissione a Regione dei relativi shape file, oltre a quelli disponibili per i criteri regionali.	Provincia/CM: relazione di dettaglio
Fase C	Presentazione della domanda: il proponente presenta all'Autorità competente la domanda di autorizzazione o la comunicazione di avvio attività corredata da un	Autorità competente ai sensi della normativa rifiuti



	apposito documento contenente la verifica di ciascun criterio localizzativo per la tipologia impiantistica di interesse. In caso di PAU, l'Autorità competente al rilascio del titolo di settore rifiuti verifica gli eventuali motivi ostativi dovuti ai criteri localizzativi (R.r. n. 2/2020, art. 4, comma 1, lettera c). In caso diverso dal PAU, L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione o all'iscrizione verifica i criteri localizzativi. Ai sensi della d.g.r. 5223/2021, le verifiche dovranno essere effettuate in fase di Verifica di assoggettabilità alla procedura di V.I.A.	
Fase D	Qualora si verifichi la compatibilità localizzativa, si prosegue con l'istruttoria del progetto ai fini dell'autorizzazione o iscrizione.	Autorità competente all'autorizzazione o iscrizione

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato.1 – Procedura di individuazione delle aree idonee e non idonee

L'individuazione cartografica è effettuata tramite l'applicativo regionale online ed ha valore puramente indicativo e di supporto all'istruttoria: la verifica dei criteri andrà fatta puntualmente per ciascuna istanza.

15.4. Strumenti di pianificazione, normativa e vincolistica

Per garantire il corretto inserimento degli impianti di trattamento dei rifiuti nel territorio è necessaria un'analisi integrata ed interdisciplinare del contesto ambientale e territoriale, partendo dagli strumenti di programmazione ambientale/territoriale vigenti; il punto di partenza è senz'altro la conoscenza del sistema vincolistico e normativo vigente, oltre allo stato delle componenti ambientali, delle tendenze evolutive in atto e delle situazioni di rischio reale o potenziale. Tale approccio consente di delineare più ipotesi localizzative ed adeguate misure di compensazione. L'inquadramento territoriale cui fare riferimento nell'analisi deve essere definito in base al tipo di impianto che si intende localizzare ed alle componenti ambientali coinvolte.

In quest'ottica è necessario approfondire tutti gli strumenti di pianificazione che insistono sull'area di interesse, verificando la normativa di riferimento e i differenti gradi di tutela attribuiti, avvalendosi anche dell'infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) messa a disposizione da Regione Lombardia.

Gli strumenti di pianificazione/programmazione da considerare sono:

- Piano Territoriale Regionale/Piano Paesaggistico Regionale e piani di settore;
- Pianificazione di bacino, Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po (PdG), Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del Bacino del Fiume Po (PAI), Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR);
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (P.T.C.P.) e piani di settore;
- Piani di Governo del Territorio (PGT) e piani di settore.
- I Piani territoriali di coordinamento dei Parchi

15.5. Definizioni

Ai soli fini dell'applicazione dei presenti "criteri", occorre fare riferimento alle seguenti definizioni e presupposti:

Nuovo impianto:



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

- nuove attività di trattamento rifiuti che prevedono la realizzazione ex novo di un impianto in un'area non edificata;
- nuove attività di trattamento rifiuti da avviarsi all'interno di preesistenti edifici e infrastrutture quindi in un'area già edificata.

Modifica degli impianti esistenti:

- la modifica dell'autorizzazione esistente che implica consumo di suolo come da definizione successiva;
- la modifica dell'attività di gestione dei rifiuti preesistente, che origina una nuova "tipologia impiantistica" (es. da selezione e cernita a compostaggio, da solo stoccaggio ad impianto di trattamento, da recupero metalli a trattamento rifiuti liquidi, da recupero rifiuti da costruzione e demolizione a inertizzazione rifiuti pericolosi, da digestione anaerobica ad autodemolizione, etc...);
- la modifica che comporta l'assoggettamento a criteri localizzativi diversi in relazione alla tipologia impiantistica esistente.

Consumo di suolo: aumento del perimetro dell'area già autorizzata.

Edifici e infrastrutture: costruzioni edilizie durevoli e non rimovibili ivi comprese le pertinenze.

Sono assoggettati ai presenti criteri:

1. discariche – (operazioni: D1, D5);
2. impianti di incenerimento – (operazioni: D10, R1);
3. impianti di trattamento dei rifiuti (operazioni: D2, D3, D4, D6, D7, D8, D9, D12, D13, D14, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R11, R12);
4. messa in riserva (R13), deposito preliminare (D15), adeguamento volumetrico senza modifica dei codici EER.

Esclusioni dal campo di applicazione dei presenti "criteri", fatte salve le norme sovraordinate:

- centri di raccolta differenziata dei rifiuti urbani come definiti dall'art. 183, comma 1, lettera mm) del D.lgs 152/06, e il raggruppamento di rifiuti rientrante nella fase della raccolta (es. raggruppamento RAEE ai sensi del D.lgs. 49/2014);
- impianti di produzione di ammendante compostato verde ai sensi del D.lgs 75/2010;
- compostaggio sul luogo di produzione (autocompostaggio e compostaggio di comunità);
- operazioni di recupero funzionali alle attività industriali e commerciali prevalenti, operate all'interno del medesimo insediamento, da valutarsi caso per caso da parte dell'autorità competente;
- messa in riserva (R13), deposito preliminare (D15), adeguamento volumetrico senza modifica dei codici EER funzionali alle attività industriali e commerciali prevalenti, operate all'interno del medesimo insediamento, da valutarsi caso per caso da parte dell'autorità competente;
- messa in riserva (R13), deposito preliminare (D15), adeguamento volumetrico senza modifica dei codici EER realizzati in aree di cantiere esclusivamente per i codici EER 17 non pericolosi
- utilizzo di rifiuti ai sensi dell'art. 216, comma 8-septies, D.lgs 152/06;
- nel perimetro di impianti di depurazione di acque reflue urbane, il trattamento di fanghi, di rifiuti prodotti dalla depurazione di acque reflue urbane, di rifiuti prodotti dal trattamento dei fanghi di depurazione delle acque reflue urbane (comprese le ceneri), di rifiuti liquidi e di rifiuti organici biodegradabili;
- trattamento di rifiuti ai sensi dell'art. 110 del D.lgs 152/2006;
- campagne di impianti mobili ai sensi del comma 15, art. 208 D.lgs 152/06;
- recupero ambientale (R10);
- utilizzo fanghi in agricoltura (R10 - fase di spandimento in campo, in quanto vigono già i divieti localizzativi del D.lgs 99/92 e delle norme regionali)
- rilevati, sottofondi e riempimenti (R5);
- preparazione per il riutilizzo di rifiuti non pericolosi, individuati dai decreti emanati ai sensi 214-ter, comma 2 del D.lgs 152/06;
- impianti sperimentali ai sensi dell'art. 211 del D.lgs 152/06, con l'obbligo di dismissione completa al termine della validità dell'autorizzazione sperimentale;
- discariche e impianti di trattamento dei rifiuti realizzati nell'area oggetto di bonifica e destinati esclusivamente alle operazioni di bonifica o messa in sicurezza dei relativi siti contaminati, approvati ed autorizzati ai sensi delle procedure previste dal titolo V, parte VI, del D.lgs. 152/06, fermo restando l'obbligo di rimozione degli impianti di trattamento a bonifica conclusa.
- Ampliamenti di impianti di recupero esistenti per una superficie non superiore al 10% della superficie dell'impianto oggetto di ampliamento, esclusivamente per attività volte a realizzare operazioni di miglioramento dell'attività di



recupero nella prospettiva dell'economia circolare e per una volta sola nell'arco di vigenza del presente aggiornamento di piano

- Nuovi impianti di recupero rifiuti, nella prospettiva dell'economia circolare, nel perimetro o in aree adiacenti ad impianti esistenti produttivi o di trattamento rifiuti, dedicati esclusivamente al recupero finale (operazioni da R1 a R11) degli scarti decadenti da tali impianti, per una superficie pari al massimo al 50% dell'impianto adiacente e comunque non superiore a 50.000 mq.

L'esclusione dall'applicazione dei criteri localizzativi non pregiudica l'applicazione di eventuali divieti non superabili dall'autorizzazione dell'impianto.

15.6. Aree non idonee e aree potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ed alla modifica degli impianti esistenti

15.6.1. Premesse

Le tabelle seguenti attribuiscono a ciascun criterio un diverso grado di cogenza in relazione alla tipologia impiantistica considerata ed al tipo di impatto che potrebbe comportare sulle caratteristiche ambientali/paesaggistiche preesistenti. I criteri previsti sono di quattro tipologie:

- **ESCLUDENTE**: esclude la possibilità di realizzare nuovi impianti o la modifica degli impianti esistenti;
- **PENALIZZANTE**: non esclude la possibilità di realizzare nuovi impianti o la modifica degli impianti esistenti, in ogni caso devono essere preventivamente acquisite le necessarie autorizzazioni/pareri. Il criterio implica una particolare attenzione nella realizzazione delle opere, in virtù delle sensibilità ambientali/paesaggistiche che hanno generato l'indicazione; l'ente competente autorizza solo a fronte di adeguate misure di mitigazione e compensazione e/o di piani di monitoraggio specifici;
- **PREVALENTI**: esprime la possibilità, da valutarsi in fase di presentazione dell'istanza, da parte dell'autorità competente, di superare alcuni specifici criteri escludenti, secondo quanto previsto al par. 1.6.8. I criteri escludenti superati dalla presenza di quelli prevalenti dovranno comunque essere valutati in fase istruttoria dell'autorità competente come criteri penalizzanti.
- **PREFERENZIALE**: esprime, sulla base di informazioni e/o di considerazioni aggiuntive di natura logistico/economica/strategica/ambientale, la preferenzialità del sito.

15.6.2. Criteri escludenti per la localizzazione di nuovi impianti e per la modifica degli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia

Uso del suolo		
Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte
Categorie agricole	Aree interessate da frutteti, frutti minori, colture orticole di pregio IGP, vigneti, oliveti, castagneti da frutto e risaie.	"Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali" (DUSAF) con riferimento al database più aggiornato, verificata dal Sistema informativo della DG agricoltura (SIARL) scaricabile dal "Geoportale" di Regione Lombardia utilizzando i dati dei 5 anni precedenti all'istanza (basta la presenza in uno dei 5 anni). Dovrà essere inoltre verificata da un'adeguata documentazione fotografica da allegare alla domanda di autorizzazione, che attesti lo stato dei luoghi al momento della presentazione dell'istanza.
Tutela delle risorse idriche		
	Zona di tutela assoluta - area immediatamente esterna alla captazione/derivazione con	



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

Aree di salvaguardia delle opere di captazione di acqua destinata al consumo umano ad uso potabile mediante infrastrutture di pubblico interesse (art. 94 D.lgs. n.152/06, art. 42 L.r. 26/2003) e aree di salvaguardia opere di captazione delle acque minerali disciplinate dalla l.r. n. 44/80	un'estensione di 10 metri di raggio dalla stessa Zona di rispetto - area esterna alla captazione/derivazione individuata con un raggio di 200 metri di raggio dalla stessa o come individuata nello strumento urbanistico (nelle more della definizione, vanno considerati i 200 m). Uguale tutela è prevista anche per le acque minerali	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.). Piani d'Ambito Territoriali Ottimali del Servizio Idrico Integrato
Corsi d'acqua e canali di proprietà demaniale appartenenti al reticolo principale e minore (Regio Decreto n. 523 del 25/07/1904 e Dgr 4229 del 23/10/2015 "Riordino dei reticoli idrici" e s.m.i.)	Fasce di rispetto art. 96 lettera f) del R.D. n. 523/04: 10 metri inedificabili validi sino al recepimento del Documento di polizia idraulica nello strumento urbanistico comunale (Dgr 4229/15 allegato D); i comuni possono definire una fascia di rispetto in deroga a quella definita per legge, previa realizzazione di appositi studi idraulici ai sensi della L.r. n. 12/2005 (art. 57) e della Dgr 2616 del 30/11/2011 e s.m.i.	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) – con particolare riferimento a R.I.M./Documento di Polizia idraulica
Tutela dai dissesti e dalle calamità naturali		
Aree soggette a rischio idraulico (art. 29, 30, 31, 38 bis delle NdA del PAI)	Fasce fluviali A, B e C (se delimitata con segno grafico indicato come "limite di progetto tra Fascia B e Fascia C") del PAI	Geoportale di Regione Lombardia, Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Aree caratterizzate dall'instabilità del suolo: frane, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, trasporti di massa sui conoidi, valanghe (art. 9 e 19 delle NdA del PAI)	Aree interessate da - frane attive a pericolosità molto elevata ed elevata (Fa - Fq) - esondazioni a pericolosità molto elevata ed elevata (Ee - Eb) - conoidi attivi o potenzialmente attivi non protetti o parzialmente protette (Ca - Cp) - valanghe (Ve, Vm)	Geoportale di Regione Lombardia, Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)	Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti dell'ambito RP (Reticolo principale di pianura e fondovalle) delle mappe di pericolosità del PGRA. Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti dell'ambito RSCM (Reticolo secondario collinare e montano) delle mappe di pericolosità del PGRA	Geoportale di Regione Lombardia; Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)



Aree soggette a rischio idrogeologico molto elevato in ambiente collinare, montano e in pianura (Titolo IV NdA PAI e NdA PS267)	Aree a rischio idrogeologico molto elevato. - Zona1: aree instabili con un elevata probabilità di coinvolgimento in tempi brevi - Zona 2: aree potenzialmente interessate dal manifestarsi di fenomeni di instabilità a modesta intensità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti - Zona Bpr e Zona I: aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempi di ritorno inferiori o uguali a 50 anni	Geoportale di Regione Lombardia, Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Territorio coperti da boschi di protezione individuati dal Corpo Forestale dello Stato ai sensi del r.d. 3267/1923 e recepiti nel PGT dei Comuni interessati		Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Tutela dell'ambiente naturale		
Aree naturali protette e Parchi naturali (Legge 394/91 art. 2, L.r. n. 86/1983 art.1 lettera a/c/d e art 142 comma 1, lett. f) D.Lgs n. 42/2004, DPR 184/87)	Parchi nazionali, Parchi naturali regionali, riserve naturali, monumenti naturali, Zone Ramsar	Geoportale di Regione Lombardia
Habitat naturali e seminaturali, flora e della fauna selvatica Direttiva Habitat (92/43/CEE) Direttiva uccelli (2009/147/CE) DPR 357/97 DM 184/2007 D.G.R. 14106/03 Dgr 5119/07 L.r. 12/07 D.M. 17 Ottobre 2007	Siti Natura 2000: - Zone di protezione speciale (ZPS) - Siti di importanza comunitaria (SIC), pSIC e Zone speciali di conservazione (ZSC) - 300 metri di rispetto misurati dal perimetro esterno dei SIC/ZSC e delle ZPS (in questi ambiti sono consentite le sole discariche per rifiuti di inerti come definite dal D.Lgs. 36/2003 al fine di consentire il riempimento delle depressioni generate dall'attività di cava; l'eventuale progetto dovrà prevedere la messa in opera di misure volte alla riqualificazione paesaggistico/ambientale dell'area nel suo complesso, da stabilirsi nello studio di incidenza e validate/integrate dall'Ente competente al rilascio della V.I.)	Geoportale di Regione Lombardia



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

Corridoi regionali primari della rete ecologica regionale (D.G.R. 10962/2009)	Si applica nelle aree a destinazione urbanistica agricola individuata dallo strumento urbanistico comunale generale (P.G.T.) o da PTC dei parchi. Non si applica per gli impianti di compostaggio aerobico e di digestione anaerobica, trattamento dei fanghi di depurazione destinati all'agricoltura; produzione di fertilizzanti di cui al D.lgs 75/2010; impianti di recupero che trattano esclusivamente rifiuti aventi codice EER della famiglia 02 – Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; tali impianti sono comunque sottoposti all'applicazione delle misure di mitigazione/compensazione ambientale previste per gli elementi di primo livello della RER considerati penalizzanti. Il criterio non si applica inoltre agli impianti che si insediano all'interno di edifici esistenti e alle modifiche impiantistiche che non implicano ulteriore consumo di suolo.	PTR Geoportale di Regione Lombardia
Tutela dei beni culturali e paesaggistici		
Ambiti di "elevata naturalità" del territorio lombardo tutelati dal Piano paesaggistico regionale, approvato con DCR n. 951 il 19/01/2010 (Art. 17 Norme Tecniche Attuazione)	Vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata (volume 2 "I Paesaggi della Lombardia", repertori). Nelle aree di cave attive è consentita la localizzazione di impianti di recupero di rifiuti non pericolosi (operazione R5).	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Piano Territoriale Regionale d'Area navigli lombardi Dcr n. IX/72 del 16 novembre 2010 Contenuti di efficacia diretta e prescrittiva (art.20, comma 6, L.R.12/05) - Tav. n. 2 PTRA	Fascia di tutela di 100 metri inedificabile lungo entrambe le sponde dei navigli identificata dai Comuni all'interno dei PGT (limitatamente alle aree esterne agli ambiti dichiarati di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'art. 136 del DLGS n. 42 del 2004)	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Beni culturali (art. 10, 12 e 13 del D.Lgs n. 42/2004 e "Codice dei Beni culturali e del paesaggio").	Beni culturali: cose immobili e mobili appartenenti alla P.A. o a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che: - presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico; - per i quali sia intervenuta la "dichiarazione dell'interesse culturale" - siano stati eseguiti da oltre 50 anni (se mobili) e da oltre 70 anni (se immobili) previa verifica dell'interesse culturale. Nel solo caso dei beni immobili, il criterio si applica a tutta la loro estensione, ivi	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) Sito web "Lombardia Beni Culturali" Sito web "I.D.R.A." Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

	comprese le relative aree di pertinenza (giardini, cortili etc.), se individuate.	
Beni paesaggistici "individui" (art. 136, comma 1, lettere a, b del D.Lgs n. 42/2004) per i quali sia intervenuta la dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili e delle aree di cui all'art. 140	a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza. Il criterio si applica anche alle aree di pertinenza, se individuate dalle Sovrintendenze.	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Beni paesaggistici tutelati per legge (art. 142, comma 1D.Lgs n. 42/2004)	b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (lettera b) d) montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole e) i ghiacciai ed i circhi glaciali Zone umide (lettera i) incluse nell'elenco previsto dal DPR 448/1976 m) Zone di interesse archeologico	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Sponde ed area golenale del fiume Po e relativa fascia di rispetto (D.Lgs n. 42/2004, art. 142, comma 1, lett. c) e Piano paesaggistico regionale, approvato con DCR n. 951 il 19/01/2010	In base alla d.g.r. n. 2727/2011, relativamente al fiume Po l'ambito assoggettato a tutela paesaggistica riguarda il corso del fiume e si estende, dal corso del fiume medesimo, sino a comprendere una fascia di 150 metri misurata dal piede esterno dell'argine maestro e, dove questo manchi, l'ambito assoggettato a tutela comprende una fascia di 150 metri misurata a partire dalla linea che definisce il limite tra le fasce fluviali B e C, indicate sull'elaborato n° 2, del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Destinazione urbanistica		
Destinazione urbanistica individuata dal Piano di Governo del Territorio (P.G.T.)	- centri e nuclei storici; - ambiti residenziali consolidati; - ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale.	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)



Destinazione urbanistica agricola individuata dallo strumento urbanistico comunale generale (P.G.T.) o da PTC dei parchi	Tale criterio vale per tutte le tipologie impiantistiche, eccetto: discariche ed impianti tecnicamente e funzionalmente connessi; impianti di compostaggio aerobico e di digestione anaerobica, trattamento dei fanghi di depurazione destinati all'agricoltura; produzione di fertilizzanti di cui al D.lgs 75/2010; impianti di recupero che trattano esclusivamente rifiuti aventi codice EER della famiglia 02 – Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacultura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti. Non si applica agli impianti che si insediano all'interno di edifici esistenti e alle modifiche impiantistiche che non implicano ulteriore consumo di suolo.	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) o PTC dei parchi
Zone di rispetto cimiteriali	Zone di rispetto cimiteriale come individuate dallo strumento urbanistico in base al regolamento regionale n. 6/2004.	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)

Tabella 15 Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato..2 – Criteri escludenti per i nuovi impianti o modifica degli esistenti

15.6.3. Criteri escludenti per le sole discariche (operazioni: D1, D5) e per la modifica degli impianti a discarica esistenti

Uso del suolo		
Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte
Zone limitrofe alle aree coltivate a riso (art. 8 comma 7, L.r. 12/07)	300 metri misurati dal perimetro esterno dalle aree coltivate a riso La fascia di rispetto può essere ridotta fino a 100 metri a seguito di valutazione sito-specifica, sulla base dei pareri vincolanti dei Comuni territorialmente competenti e della DG Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi di Regione, acquisiti dal proponente e trasmessi all'autorità competente. Tali pareri sono resi entro quarantacinque giorni dalla presentazione della richiesta. Tele aspetto deve comunque essere valutato nell'ambito della fase istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione anche in caso di deroga.	“Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali” (DUSAF) con riferimento al database più aggiornato, verificata dal Sistema informativo della DG agricoltura (SIARL) scaricabile dal “Geoportale” di Regione Lombardia utilizzando i dati dei 5 anni precedenti all'istanza (basta la presenza in uno dei 5 anni). Dovrà essere inoltre verificata da un'adeguata documentazione fotografica da allegare alla domanda di autorizzazione, che attesti lo stato dei luoghi al momento della presentazione dell'istanza



Aree di pregio agricolo vitivinicolo: DOC e DOCG D.lgs. 228/2001 e zone limitrofe (art. 8 comma 7, L.r. 12/07)	Aree individuate dai disciplinari già approvati con decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (M.I.P.A.F.) e fascia di rispetto di 300 metri misurati dal perimetro esterno delle aree stesse. La fascia di rispetto può essere ridotta fino a 100 metri a seguito di valutazione sito-specifica, sulla base dei pareri vincolanti dei Comuni territorialmente competenti e della DG Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi di Regione, acquisiti dal proponente e trasmessi all'autorità competente. Tali pareri sono resi entro quarantacinque giorni dalla presentazione della richiesta. Tele aspetto deve comunque essere valutato nell'ambito della fase istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione anche in caso di deroga. Il criterio non si applica alle aree di cava, anche cessata, alle aree produttive, alle aree degradate e in quelle da riqualificare, collocate all'interno dei territori indicati dai disciplinari di cui alle aree DOC e DOCG e all'interno delle relative fasce di rispetto di 300 metri misurati dal perimetro esterno delle aree stesse. In tali casi, il criterio si applica come penalizzante	Disciplinari MIPAF: le aree sono rintracciabili sul geoportale.
Distanza dalle discariche esistenti (Art. 8, comma 7, L.r. 12/07)	50 metri (misurati in pianta e a bordo vasca) Nel caso di discariche preesistenti o comunque già autorizzate, le nuove istanze dovranno rispettare la distanza da tali impianti. Tra le discariche esistenti non si considerano le discariche ante-norma come definite dall'art. 17-ter della l.r. n. 26/2003. Qualora sulla medesima area insistano più istanze, il criterio si applica all'istanza depositata per ultima, che dovrà quindi garantire il rispetto dei 50 m dal perimetro altra istanza. Il rispetto di questa distanza non si applica per gli ampliamenti rispetto alla discarica esistente che viene ampliata. Il criterio non si applica inoltre agli interventi di landfill mining ed agli eventuali riempimenti conseguenti, nei confronti della discarica stessa o di sue parti non oggetto di intervento.	Censimento delle discariche art. 14-bis NTA PRGR del 2014 e art. 13 NTA PRGR vigente e CGR web Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)



Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)	Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti dell'ambito RSP (Reticolo secondario di Pianura) e ACL (Aree Costiere Lacuali) delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	Geoportale di Regione Lombardia; Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
--	--	---

Tabella15.3 – Criteri escludenti per le discariche

Fattore di pressione

Continua ad applicarsi il fattore di pressione approvato con d.g.r. n. 7144 del 2 ottobre 2017.

Nel calcolo del fattore di pressione areale, di cui alla d.g.r. n. n. 7144 del 2 ottobre 2017, vanno conteggiate anche le volumetrie di discariche ubicate in altre Regioni o Province Autonome. Al fine del calcolo del volume, non essendo applicabile a tali casi il riferimento temporale della l.r. n. 94/1980, si considerano le discariche autorizzate a partire dal d.p.r. n. 915/1982.

Nei casi di landfill mining i volumi scavati vanno detratti dal calcolo del FP, sia comunale che areale, che sono di conseguenza modificati.

Nel caso in cui l'operazione di landfill mining preveda oltre all'escavazione dei rifiuti anche il riutilizzo della volumetria per nuovi conferimenti di rifiuti, tale volumetria viene calcolata per l'aggiornamento del FP, ma il riempimento specifico nella cavità ricavata con lo svuotamento non è assoggettato all'applicazione del criterio FP, se sono rispettate contemporaneamente tutte le seguenti condizioni:

- la superficie interessata dal conferimento rifiuti (superficie vasche in pianta) non viene incrementata;
- la discarica (o il lotto se il progetto non è relativo a tutta la discarica) oggetto dello svuotamento è stata autorizzata precedentemente all'entrata in vigore del d.lgs 36/2003;
- i nuovi volumi conferiti nel volume liberato non superano il 90% del volume originariamente autorizzato incluso il ricollocamento obbligatorio in situ dei rifiuti non recuperati;
- il profilo di fine conferimento del nuovo riempimento non supera il profilo della vecchia discarica come alla data di presentazione dell'istanza, fatti salvi eventuali adeguamenti minimi necessari ad assicurare le adeguate pendenze per il ruscellamento delle acque meteoriche;
- è prevista una significativa quota di recupero di materia dai rifiuti scavati;
- l'istanza è corredata dal parere positivo del Comune di ubicazione dell'intervento.

15.6.4. Criteri escludenti per i soli impianti di incenerimento e per la modifica agli impianti di incenerimento esistenti (operazioni: D10, R1)

Uso del suolo		
Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte
Aree di pregio agricolo vitivinicolo: DOC e DOCG D.lgs. 228/2001	Aree individuate dai disciplinari già approvati con decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (M.I.P.A.F.)	Disciplinari MIPAF: e le aree sono rintracciabili sul geoportale.

Tabella15.4 – Criteri escludenti per gli inceneritori

15.6.5. Criteri penalizzanti per i nuovi impianti e per la modifica agli impianti esistenti a prescindere dalla tipologia

Uso del suolo



Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte	Mitigazioni e Compensazioni
Superfici interessate da boschi, foreste o selve o da aree ad essi assimilabili determinate dai PIF. Nelle more dell'approvazione o alla scadenza dei Piani di indirizzo forestale, le superfici determinate ai sensi dell'art. 42, comma 1 e 2 della L.r. 31/2008 (art. 42 e 43 della L.r. 31/08) I boschi sono sottoposti anche a tutela paesaggistica, anche se danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento (art. 142 del D.lgs 42/2004)	Sono vietati gli interventi di trasformazione del bosco non autorizzati. L'autorizzazione forestale alla trasformazione del bosco è rilasciata da Regione Lombardia o dagli altri Enti forestali (Parchi regionali, Riserve regionali, ecc.), per il territorio di competenza. L'autorizzazione per la trasformazione del bosco è coordinata a specifica autorizzazione paesaggistica (art. 146 del d.lgs. 42/2004) e la competenza per l'esercizio di tali funzioni paesaggistiche spetta agli enti individuati, secondo i casi, dall'art. 80 della L.r. 12/2005	PIF (Province/Città metropolitana e Comunità Montane) Livello informativo relativo alla "Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali" DUSAF (Geoportale di Regione Lombardia), Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	Le trasformazioni del bosco autorizzate, comportano interventi compensativi a carico dei richiedenti, specificati nell'art. 43 della L.r. 31/08, definiti dai PIF o dagli Enti competenti al rilascio dell'autorizzazione e per territorio di competenza
Categorie agricole L.r. 12/2005, art. 43, comma 2-bis	Seminativo, orticoltura, floricoltura e vivai di essenze e legnose agrarie forestali, prati stabili	"Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali" (DUSAF) con riferimento al database più aggiornato, verificata dal Sistema informativo della DG agricoltura (SIARL) scaricabile dal "Geoportale" di Regione Lombardia utilizzando i dati dei 5 anni precedenti all'istanza (basta la presenza in uno dei 5 anni). Dovrà essere inoltre verificata da un'adeguata documentazione fotografica da allegare alla domanda di autorizzazione, che attesti lo stato dei luoghi al momento della presentazione dell'istanza	Gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni e da destinare obbligatoriamente e a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità
Aree già individuate dai disciplinari approvati con decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (M.I.P.A.F.) Aree indicate negli albi delle aziende biologiche e nell'albo degli operatori agrituristici provinciali (D.lgs. n. 228/2001 art. 21 comma 1 lettera a), b) e c) L.r. 12/2005, art. 43, comma 2-bis	Aree di pregio agricolo: -DOP (eccetto il vitivinicolo) -IGP -IGT vitivinicolo -aree interessate da agricoltura biologica -aree annesse ad attività agrituristica	Agriturismi: elenchi regionali consultabili nel sito web della DG Agricoltura – sezioni "Agricoltura Biologica" e "Agriturismi" L'operatività va verificata con il supporto con gli Uffici competenti Regionali/Provinciali	Gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata dai comuni e da destinare obbligatoriamente e a interventi forestali a



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

			rilevanza ecologica e di incremento della naturalità
Tutela della risorsa idrica			
Aree inserite nel Programma di Tutela ed Uso delle Acque e eventuali successivi aggiornamenti L.R. n. 26/2003	Zone di riserva di idrostruttura sotterranea superficiale (ISS), idrostruttura sotterranea di fondovalle (ISF), idrostruttura sotterranea intermedia (ISI), idrostruttura sotterranea profonda (ISP)	Geoportale di Regione Lombardia	L'istante dovrà produrre valutazioni particolarmente dettagliate sulla vulnerabilità della falda ed eventuali interventi di riduzione dei rischi
	Aree di ricarica relative esclusivamente a ISF, ISI e ISP: Zone di ricarica e zone di ricarica/scambio, zone di ricarica/scambio con ISI, zone di ricarica, zona di ricarica da ISS	Geoportale di Regione Lombardia	L'istante dovrà produrre valutazioni particolarmente dettagliate sulla vulnerabilità della falda ed eventuali interventi di riduzione dei rischi. La realizzazione di fasce tampone boscate o aree boscate lungo il perimetro (o sue porzioni) dell'insediamento, da realizzarsi conformemente al manuale "Tecniche e metodi per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale". Inoltre, fermo restando il rispetto dei regolamenti regionali per la disciplina degli scarichi e dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, per gli impianti di nuova costruzione, o per la modifica di impianti



		esistenti comportante un aumento della superficie impermeabilizzata, dovranno essere previsti interventi volti al rispetto del principio dell'invarianza idraulica e, laddove possibile, idrologica, attraverso la riduzione della formazione di deflussi delle acque meteoriche (riduzione delle superfici scolanti, realizzazione di tetti verdi, sistemi di ritenuta e sistemi di riuso delle acque meteoriche). Compensazioni : Per gli impianti di nuova costruzione o per la modifica di impianti esistenti comportante un aumento della superficie impermeabilizzata, dovranno essere realizzati, nel territorio del comune (o dei comuni) in cui risiede l'impianto, interventi finalizzati a una gestione sostenibile delle acque di drenaggio urbano (ad esempio tetti verdi, disimpermeabilizzazioni di aree
--	--	---



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

			impermeabili, aree / trincee filtranti lungo piazzali o strade...) e/o opere a verde quali ad esempio aree boscate, fasce tampone lungo corsi d'acqua.
Tutela da dissesti e calamita'			
Aree individuate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po (PAI) (art. 31 comma 4)	Aree in fascia fluviale C potenzialmente soggette ad inondazione per piena catastrofica in caso di rottura degli argini Gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica regolamentano le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	L'autorizzazione è subordinata al rispetto di eventuali specifiche prescrizioni ed alla predisposizione di un piano di evacuazione
Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR)	Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti dell'ambito RSP (Reticolo secondario di Pianura) e ACL (Aree Costiere Lacuali) delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGR)	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio	Sono da rispettare i divieti e le prescrizioni previste dalle norme di attuazione del PAI e dalle disposizioni regionali sull'attuazione del PGR (Dgr 6738/2017)
Aree interessate da alluvioni rare delle mappe di pericolosità del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGR)	Aree interessate da alluvioni rare nelle mappe di pericolosità del Piano di Gestione Rischio Alluvioni elaborato ai sensi della Direttiva 2007/60/CE per gli ambiti territoriali RP, RSCM, RSP e ACL	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio	Sono da rispettare i divieti e le prescrizioni previste dalle norme di attuazione del PAI e dalle disposizioni regionali sull'attuazione del PGR (Dgr 6738/2017)
Regio Decreto 3267/23 - Aree individuate da LR. 31/08 art. 34 e 44 - funzioni conferite alle province/Città metropolitana, alle comunità montane e agli Enti parco ed ai comuni	Aree in vincolo idrogeologico Gli interventi di trasformazione d'uso del suolo (modifica permanente delle modalità di utilizzo e occupazione dei terreni soggetti a vincolo idrogeologico) sono subordinati ad autorizzazione, rilasciata in conformità alle indicazioni/informazioni idrogeologiche	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	l'autorizzazione è subordinata al rispetto di eventuali prescrizioni poste dalle autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione e



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

	contenute negli studi geologici comunali, nei piani territoriali e nei piani forestali		
LR. 31/08 art. 78, 79, 80 – funzioni dei Consorzi di bonifica R.R. di polizia idraulica n. 3 dell'8/02/10 (art. 3, art. 4 comma 2, 4) - distanza dai canali e dalle altre opere di bonifica Dgr 4287 del 25/10/2012 - riordino dei reticoli idrici	Fasce di rispetto inedificabili 5-10 metri Il R.R. specifica le attività consentite e/o vietate, nonché le eventuali opere soggette a concessione/ autorizzazione dal Consorzio di Bonifica di riferimento (es.: tombinature/modifiche canali)	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) – con particolare riferimento a R.I.M./Documento di Polizia idraulica	L'autorizzazione è subordinata al parere positivo ed al rispetto delle eventuali prescrizioni del Consorzio di bonifica competente sulle eventuali opere soggette a concessione/autorizzazione da parte del medesimo Consorzio.
Tutela dell'ambiente naturale			
Sistema delle aree regionali protette (L.r. n. 86/1983 art. 1 e 2), sottoposte anche a tutela paesaggistica (art. 142, lettera f) del D.lgs 42/2004). Rete ecologica regionale, provinciale e locale (DGR 10962 del 30/12/2009)	- Parchi regionali e relativi territori di protezione esterna (se individuati); - Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS); - zone di particolare rilevanza naturale; - Elementi di primo livello della RER non già considerate escludenti dai presenti criteri	Geoportale di Regione Lombardia PTCP, Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	Interventi compensativi o mitigativi (es: l'inserimento di fasce di vegetazione arboreo-arbustiva autoctona) di natura ambientale realizzati in prossimità dell'area o su un'area alternativa almeno di pari estensione a quella occupata dall'impianto o dal suo ampliamento in caso di impianti esistenti, da concordare con l'Ente gestore dell'area protetta o con la Provincia/Città metropolitana o con il Comune competente negli altri casi. Tali aree devono essere o cedute o vincolate a tali misure



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

			compensative con l'obbligo di manutenzione ventennale da parte del gestore dell'impianto. Eventuali esclusioni esplicitate previste dai PTC dei parchi regionali hanno valore escludente.
Zone inerenti alla pianificazione venatoria provinciale (art. 17, L.R. n. 26/1993)	“Oasi di protezione”, aziende faunistico venatorie e “zone di ripopolamento e cattura”, sono istituite o revocate dalla Provincia/Città metropolitana	Piano faunistico venatorio provinciale, Siti web di Regione/Province	
Aree prossime ai Siti Natura 2000 DGR 5523/21 e DGR 4488/21 (allegati C e D) Art.25bis, l.r. n. 86/1983	Zone di protezione speciale (ZPS), pSIC, Siti di importanza comunitaria (SIC) e Zone speciali di conservazione (ZSC) Aree prossime ai Siti Natura 2000, procedura di valutazione di incidenza come da DGR 5523 del 16 novembre 2021 e DGR. n. 4488 del 29 marzo 2021.	Geoportale di Regione Lombardia	Interventi di mitigazione individuati nell'ambito della valutazione di incidenza
Tutela dei beni culturali e paesaggistici			
Beni paesaggistici tutelati per legge: (art. 142, comma 1, D.Lgs n. 42/2004)	c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna h) aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	Dovrà essere acquisita l'autorizzazione paesaggistica
Piano Territoriale Regionale d'Area navigli lombardi Dcr n. IX/72 del 16 novembre 2010 Contenuti di efficacia diretta e prescrittiva (art.20, comma 6, L.R.12/05) - Tav. n. 3 PTR	Fascia di tutela di 500 metri dalle sponde dei Navigli, che definisce uno spazio di tutela delle rilevanze paesaggistiche, di valorizzazione e ricomposizione di contesti rurali, connotandosi come un sistema a rete ambientale, naturalistica e paesistica	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	In questi contesti è necessario salvaguardare gli elementi del paesaggio agrario (filari, macchie boscate, fontanili, edifici rurali); qualora la fascia venga interrotta, è necessario mettere in opera adeguate misure di mitigazione volte al mantenimento della connettività ecologica in supporto alla Rete ecologica regionale
Beni paesaggistici “d'insieme” (art. 136, comma 1, lettere c) e			In tali aree possono essere



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

d) del D.Lgs n. 42/2004) per i quali sia intervenuta la dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili e delle aree	c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici tutelati paesaggisticamente. d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.	Geoportale di Regione Lombardia Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	realizzati solo impianti di trattamento che abbiano acquisito l'autorizzazione paesaggistica
Vincoli urbanistici ed infrastrutturali			
Classi di fattibilità geologica Dgr 2616/11	Classe 4: fattibilità con gravi limitazioni. La realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico è consentita solo se non altrimenti localizzabili ma va valutata caso per caso e rapportata al tipo di rischio o dissesto, dietro presentazione di relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità dell'intervento con la situazione di rischio presente	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)	E' richiesto un piano di emergenza ed il rispetto di eventuali specifici divieti e prescrizioni dettati dal PGT e dalla relazione geologica e geotecnica richiesta
Zone e fasce di rispetto "infrastrutturali": stradale, ferroviaria, aeroportuale, militare. Zone e fasce di rispetto "tecnologiche": reti del sottosuolo ed infrastrutture lineari energetiche aeree	Di norma, la presenza di queste infrastrutture limita gli usi e le attività consentite nei territori prossimi alle stesse; ciò premesso, contestualmente alla presentazione dell'istanza deve essere presentata domanda all'ente gestore e l'assenso è necessario prima del rilascio dei provvedimenti di autorizzazione.	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) Parere dell'Ente proprietario o gestore dell'infrastruttura	Prescrizioni a cura del proprietario o gestore dell'infrastruttura
Aree individuate ai sensi del D.M. LL.PP. 9 maggio 2001 Dgr n. 3753/12	Zone a rischio di incidente rilevante Acquisizione delle valutazioni degli effetti associati alle relative probabilità di accadimento delle aziende R.I.R. e della loro compatibilità sul territorio - verifica delle distanze di sicurezza individuate	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) – elaborato tecnico rischio di incidenti rilevanti (ERIR) redatto dai comuni con interessati stabilimenti R.I.R.	Dovranno essere rispettate le prescrizioni dell'E.R.I.R
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 15, comma 4, l.r. n. 12/2005)	Non si applica agli impianti di compostaggio aerobico e digestione anaerobica gestiti da imprese agricole e finalizzati alla lavorazione di frazioni organiche	PTCP Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) o PTC dei parchi	

Tabella 15.5 – Criteri penalizzanti per nuovi impianti e modifiche esistenti

15.6.6. Criteri penalizzanti per i soli impianti di incenerimento e per la modifica degli impianti di incenerimento esistenti (operazioni: D10, R1)

Tutela qualità dell'aria



Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte
Fascia 1 (ex area critica) Dgr n. 2605 del 30/11/11 “zonizzazione del territorio per la valutazione della qualità dell'aria” DGR n. 3934 del 06/08/2012 “criteri per l’installazione e l’esercizio degli impianti di produzione di energia collocati sul territorio regionale”	L’installazione di nuovi impianti di incenerimento o coincenerimento e/o il potenziamento (incremento di potenza termica nominale) di impianti esistenti è ammesso, ad una delle seguenti condizioni: • Teleriscaldamento: impianti al servizio di reti di teleriscaldamento/raffrescamento a carico termico trainante con eventuale produzione di energia elettrica; • Cogenerazione: la cogenerazione, in impianti nuovi o oggetto di modifica, è ammessa solo se sono rispettate le condizioni di “cogenerazione” previste dalla normativa vigente in materia dell’autorità per l’energia elettrica ed il Gas ed è comprovato l’effettivo utilizzo del calore prodotto (riscaldamento/raffrescamento, utilizzo nel ciclo produttivo).	Geoportale di Regione Lombardia, sito web DG Territorio ed Urbanistica

Tabella15.6 – Criteri penalizzanti per gli impianti di incenerimento

15.6.6bis Criteri penalizzanti per le sole discariche (operazioni: D1, D5) e per la modifica degli impianti di discarica esistenti

Uso del suolo			
Oggetto	Dettaglio	Riferimento/Fonte	Mitigazioni/compensazioni
Aree di pregio agricolo vitivinicolo: DOC e DOCG D.lgs. 228/2001 e zone limitrofe (art. 8 comma 7, L.r. 12/07)	Aree di cava, anche cessata, aree produttive, aree degradate e in quelle da riqualificare, collocate all'interno dei territori indicati dai disciplinari di cui alle aree DOC e DOCG e all'interno delle relative fasce di rispetto di 300 metri misurati dal perimetro esterno delle aree stesse. Nel procedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA) o di verifica di assoggettabilità a VIA dovrà essere coinvolta la DG regionale competente in materia di	Per le aree DOC/DOCG: Disciplinari MIPAF; le aree DOC e DOCG sono rintracciabili sul geoportale. Per le aree produttive, aree degradate e quelle da riqualificare: PGT: • aree individuate come produttive, degradate o da riqualificare nel documento di piano o nel piano delle regole; • aree della rigenerazione individuate nella Carta del consumo di suolo ai sensi del comma 1, lettera e bis) dell'articolo 10 "Piano delle regole" della L.r. 12/05; • ambiti di rigenerazione urbana e territoriale individuati nel documento di piano del PGT ai sensi dell'art 8 comma 2, lettera e) quinquies della L.r.	Misure di tutela Dovranno essere rispettate le misure di tutela secondo le indicazioni di cui al paragrafo 15.6.7 bis. Dovrà, inoltre, essere individuata una fascia di almeno 50 m di ampiezza, interna all'area dell'impianto, in cui realizzare interventi di mitigazione secondo le indicazioni di cui al paragrafo 15.6.7 bis, con l'obbligo di manutenzione, da parte del gestore dell'impianto di tali aree, fino alla conclusione della gestione post-operativa. Per le aree di cava cessata già rinaturalizzate e per le aree produttive in cui non è ancora avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, prevedere interventi compensativi in grado di arricchire la biodiversità degli ecosistemi e di svolgere un'effettiva funzione paesaggistica, realizzati in prossimità dell'area o su un'area alternativa almeno di pari estensione a quella occupata dall'impianto. Tali aree devono essere o



	Agricoltura, tenendo in conto le eventuali osservazioni dell'Organismo di controllo autorizzato dal Ministero per il rispetto dei disciplinari di produzione, dei Consorzi di tutela e degli organismi di tutela del turismo dedicato. Nel caso non fosse necessario alcun procedimento di valutazione d'impatto ambientale, gli stessi soggetti saranno da coinvolgere nella procedura autorizzativa.	12/2005 Per le aree di cava: Piano Cave, Catasto Cave, Atto di autorizzazione dell'attività estrattiva (anche precedente alle norme regionali in materia di cave)	cedute al Comune o vincolate a tali misure compensative con l'obbligo di manutenzione ventennale da parte del gestore dell'impianto
Territorio entro 10 km dal confine con altre Regioni o Province Autonome	Per discariche ricadenti, anche in parte, in un buffer di 10 km dal confine con altre Regioni o Province Autonome, vanno analizzati i criteri localizzativi per la specifica tipologia di impianto, che sarebbero applicabili nella Regione o Provincia Autonoma prossima alla discarica. Tali criteri, indipendentemente dalla natura escludente o penalizzante nella Regione o Provincia Autonoma confinante, hanno valore di criterio penalizzante per la discarica lombarda.	Criteri localizzativi ai sensi dell'art. 199 del d.lgs n. 152/2006, vigenti nelle Regioni e Province Autonome confinanti	Il proponente deve condurre una analisi approfondita dei criteri vigenti nelle Regioni e Province Autonome, valutando gli impatti ambientali anche nei territori confinanti e proponendo mitigazioni e compensazioni coerenti con gli elementi di tutela a cui tali criteri sono preposti, al fine di evitare sperequazioni nelle aree di confine. Tali proposte saranno valutate nell'ambito delle istruttorie valutative ed autorizzative, anche con il coinvolgimento degli enti locali e i soggetti interessati nella Regione o Provincia Autonoma confinante, secondo le modalità procedurali previste dalla Valutazione di Impatto Ambientale. Nei casi in cui il progetto non sia soggetto a valutazione ambientale, in sede di autorizzazione devono essere effettuati gli approfondimenti sui seguenti aspetti: i fattori di disturbo per le aree protette poste a confine; l'impatto acustico sulle aree limitrofe; lo studio dell'idrogeologia delle aree di confine; la valutazione degli scambi idrici (ad esempio nell'area del lago d'Idro); le analisi sul potenziale trasporto di contaminanti sia per via superficiale che sotterranea; gli effetti sulla qualità dei corpi idrici.

Tabella 15.6 bis – Criteri penalizzanti per le discariche

15.6.7. Tutela della popolazione

A garanzia della tutela della salute pubblica, della sicurezza e della prevenzione da eventuali molestie olfattive correlate ad alcune tipologie di rifiuti ed operazioni di trattamento, nella tabella seguente vengono stabilite delle distanze minime



Sezione 5 – CRITERI LOCALIZZATIVI

da rispettare nella localizzazione di nuovi impianti di trattamento dei rifiuti e per la modifica degli impianti esistenti, relativamente a:

- Ambiti residenziali: ambiti destinati alla residenza o prevalentemente residenziali, individuati all'interno del tessuto urbano consolidato come definito nel P.G.T. o individuati come Ambiti di trasformazione a destinazione prevalente residenziale;
- Funzioni sensibili: micronidi, asili nido, centri prima infanzia, strutture scolastiche, strutture sanitarie e strutture di riabilitazione extra ospedaliera con degenza, Residenze Sanitarie Assistenziali per anziani (RSA), Comunità alloggio Socio Sanitarie per disabili (CSS) e Residenze sanitarie Assistenziali per disabili (RSD), già previste nel P.G.T. o da realizzarsi (in possesso di titolo abilitativo edilizio) alla data di presentazione dell'istanza per la realizzazione e la gestione dell'impianto;
- Edifici destinati, anche in parte, a residenza collocati al di fuori dal tessuto urbano consolidato, come definito nel PGT, già previste nel P.G.T. o da realizzarsi (in possesso di titolo abilitativo edilizio) alla data di presentazione dell'istanza per la realizzazione e la gestione dell'impianto.

DISTANZE MINIME DAGLI AMBITI RESIDENZIALI (spazio compreso tra la recinzione dell'impianto e il confine dell'ambito residenziale)	
TIPOLOGIA IMPIANTISTICA	DISTANZA MINIMA
Discariche di inerti (Tab. 1 All. 4 al D.lgs 36/2003)	50 m*
Discariche di inerti (D.lgs 36/03) diverse dalle precedenti	100 m*
Discariche rifiuti non pericolosi (artt 7-quinquies e 7-sexies del D.lgs 36/2003.) non putrescibili ²	200 m
Discariche rifiuti non pericolosi (artt. 7-quinquies e 7-sexies del D.lgs 36/2003) putrescibili	500 m****
Discariche destinate a ricevere rifiuti contenenti amianto classificate per rifiuti non pericolosi e impianti di trattamento, diversi dai soli stoccaggi, dei rifiuti contenenti amianto	500 m***
Discariche rifiuti pericolosi (art. 7-septies del D.lgs 36/2003)	1000 m***
Impianti di compostaggio aerobico e di digestione anaerobica, trattamento dei fanghi di depurazione destinati all'agricoltura (compresa la produzione di fertilizzanti di cui al D.lgs 75/2010 con l'utilizzo di fanghi)	500 m****
Inceneritori	variabile**
Impianti di trattamento del rifiuto di cui al codice EER 170302 con produzione di miscele bituminose a caldo (R5, R12)	100 m

*L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, in presenza di progetti funzionali al recupero ambientale di cave mediante il riempimento con innalzamento rispetto al piano campagna minimo al solo fine di garantire le pendenze minime necessarie al deflusso delle acque meteoriche e a fronte di un documentato miglioramento delle condizioni paesaggistico/ambientali dell'area, può derogare a tale distanza.

**La proposta del sito da parte dei soggetti interessati deve fondarsi su uno studio di approfondimento delle condizioni climatiche locali, considerando aspetti quali: la direzione e la velocità dei venti predominanti, le caratteristiche meteorologiche incidenti sulla zona, l'altezza del camino, infine il tipo, la quantità e la qualità delle emissioni. La scelta localizzativa deve garantire una ricaduta minima di sostanze nocive al suolo, con particolare riferimento alle aree residenziali, nel rispetto dei parametri previsti dal D.m 60/2002 e dal D.lgs 152/06. Va considerata anche la possibilità di sfruttare il teleriscaldamento.

*** Ai sensi del paragrafo 2.1 del D.lgs 36/2003 per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, deve essere fatto uno specifico studio per definire la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre: la distanza definita dai presenti criteri è pertanto da considerarsi minima e deve essere valutata secondo un approccio sito-specifico.

**** Per gli impianti che possano dare luogo a molestie olfattive, la proposta del sito da parte dei soggetti interessati deve fondarsi su uno studio di approfondimento per verificare l'entità del disturbo olfattivo in rapporto alla presenza di eventuali recettori sul territorio circostante, per il quale un utile riferimento è costituito dalle linee guida regionali in materia di caratterizzazione delle emissioni derivanti da attività a forte impatto odorigeno (DGR 3018/2012). La distanza definita dai presenti criteri è pertanto da considerarsi minima e deve essere valutata secondo un approccio sito-specifico.

Sono considerati rifiuti "non putrescibili" i rifiuti aventi IRD inferiore o uguale a 1000 mgO₂/kg SV h (determinato secondo la norma UNI/TS 11184).



EDIFICI RESIDENZIALI SPARSI AL DI FUORI DAL TESSUTO URBANO	
In presenza di edifici destinati, anche in parte, a residenza al di fuori dal tessuto urbano consolidato, le distanze minime specificate per gli ambiti residenziali sono derogabili ma, la domanda di autorizzazione dovrà contenere una puntuale verifica delle ricadute sugli stessi e il progetto dovrà anche prevedere la messa in opera di specifiche misure di mitigazione degli impatti.	
DISTANZA MINIMA DALLE FUNZIONI SENSIBILI (spazio compreso tra la recinzione dell'impianto e la recinzione dell'area che ospita la funzione sensibile)	
TIPOLOGIA IMPIANTISTICA	DISTANZA MINIMA
Discariche di inerti (Tab. 1 All. 4 al D.lgs 36/2003)	200 m*
Discariche di inerti (D.lgs 36/03) diverse dalle precedenti	200 m*
Discariche rifiuti non pericolosi non putrescibili	500 m
Discariche rifiuti non pericolosi putrescibili	1000 m
Discariche destinate a ricevere rifiuti contenenti amianto classificate per rifiuti non pericolosi e impianti di trattamento, diversi dai soli stoccaggi, dei rifiuti contenenti amianto	1000 m***
Discariche rifiuti pericolosi	1000 m***
Impianti di compostaggio aerobico e di digestione anaerobica, trattamento dei fanghi di depurazione destinati all'agricoltura (compresa la produzione di fertilizzanti di cui al D.lgs 75/2010 con l'utilizzo di fanghi)	500 m****
Inceneritori	variabile**
Impianti di trattamento del rifiuto di cui al codice EER 170302 con produzione di miscele bituminose a caldo (R5, R12)"	100 m
*L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, in presenza di progetti funzionali al recupero ambientale di cave mediante il riempimento con innalzamento rispetto al piano campagna minimo al solo fine di garantire le pendenze minime necessarie al deflusso delle acque meteoriche e a fronte di un documentato miglioramento delle condizioni paesaggistico/ambientali dell'area, può derogare a tale distanza.	
**La proposta del sito da parte dei soggetti interessati, deve fondarsi su uno studio di approfondimento delle condizioni climatiche locali, considerando aspetti quali: la direzione e la velocità dei venti predominanti, le caratteristiche meteorologiche incidenti sulla zona, l'altezza del camino, infine il tipo, la quantità e la qualità delle emissioni. La scelta localizzativa deve garantire una ricaduta minima di sostanze nocive al suolo, con particolare riferimento alle aree residenziali, nel rispetto dei parametri previsti dal D.M. 60/2002, dal D.lgs 152/06.	
*** Ai sensi del paragrafo 2.1 del D.lgs 36/2003 per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, deve essere fatto uno specifico studio per definire la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre: la distanza definita dai presenti criteri è pertanto da considerarsi minima e deve essere valutata secondo un approccio sito-specifico.	
****Per gli impianti che possano dare luogo a molestie olfattive, la proposta del sito da parte dei soggetti interessati deve fondarsi su uno studio di approfondimento per verificare l'entità del disturbo olfattivo in rapporto alla presenza di eventuali recettori sul territorio circostante, per il quale un utile riferimento è costituito dalle linee guida regionali in materia di caratterizzazione delle emissioni derivanti da attività a forte impatto odorigeno (DGR 3018/2012). La distanza definita dai presenti criteri è pertanto da considerarsi minima e deve essere valutata secondo un approccio sito-specifico.	

Tabella15.7– Distanze minime da abitazioni, funzioni sensibili.

Le distanze minime dagli ambiti residenziali e le distanze minime dalle funzioni sensibili possono essere ridotte per istanze corredate dai pareri favorevoli sulla derogabilità da parte del Comune sede dell'impianto da autorizzare e dei Comuni interessati da ambiti residenziali o funzioni sensibili. Tali pareri sono resi entro quarantacinque giorni dalla richiesta, a seguito di valutazione sito-specifica in relazione agli aspetti morfologico-territoriali. E' fatta salva l'istruttoria sulle condizioni sito specifiche.



15.6.7 bis Misure di tutela specifiche

Anche ai sensi dell'articolo 8 della l.r. 12/2007, il presente paragrafo dettaglia le misure di tutela, ritenute fondamentali, da applicare per il contenimento degli impatti, considerando gli effetti cumulativi, e per la realizzazione degli interventi di mitigazione previsti per il criterio penalizzante del par. 1.6.6 bis relativo alle aree DOC/DOCG, fatto salvo, comunque, quanto previsto dal Titolo III –“LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE” del d.lgs 152/2006. Le stesse possono costituire utile riferimento anche per la definizione degli interventi di compensazione.

Valutazioni preliminari

Le seguenti valutazioni preliminari sono da effettuare in toto per le aree DOC e DOCG oggetto del criterio penalizzante, approfondendole con particolare attenzione nell'ambito delle procedure valutative ambientali previste:

- **valutazione degli aspetti paesaggistici** del territorio di riferimento, considerando i contenuti paesaggistici e le disposizioni particolari degli strumenti di pianificazione alle diverse scale (PPR, PTR, PTCP, PGT, PTC dei parchi), nonché i provvedimenti di istituzione delle tutele paesaggistiche ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs 42/2004, se presenti, unitamente agli elementi paesaggistico-culturali utili per le attività agrituristiche e turistiche. Nella valutazione, occorre individuare gli elementi fisici che definiscono il contesto paesaggistico (quali ad esempio: gli elementi costitutivi del sistema idrogeomorfologico, vegetazionale, rurale, ambientale, storico-culturale; la presenza di beni paesaggistici e culturali di cui al D.lgs. 42/2004; la presenza di tracciati e percorsi di interesse paesistico, belvedere e punti di visuale, Siti UNESCO) e porre particolare attenzione alle interrelazioni visuali e identitarie, in particolare, l'interferenza con con visuale e punti panoramici, con i percorsi storici e di fruizione paesaggistica, con i luoghi simbolici e centri abitati di antica formazione;
- **valutazione degli aspetti ambientali e sanitari**, stimando anche gli effetti cumulativi, con affondi particolari relativi a:
 - studio delle condizioni meteorologiche (venti dominanti, inversioni termiche, caratteristiche geo-morfologiche) per valutare il potenziale trasporto degli inquinanti;
 - valutazione della pressione antropica esistente, con riferimento alla presenza di attività produttive, viabilità e traffico, per evitare una concentrazione eccessiva di impatti ambientali;
 - valutazione dell'impatto odorigeno (ad es. dricorrendo allo "Studio di Valutazione dell'Impatto Odorigeno", in funzione del potenziale odorigeno del rifiuto);
 - analisi degli effetti cumulativi derivanti dalla presenza di impianti esistenti e di nuove localizzazioni con particolare riferimento alle componenti aria, acqua (valutazione dettagliata sulla vulnerabilità della falda e sui potenziali impatti sullo stato di qualità dei corpi idrici superficiali), suolo;
 - effettuare una modellizzazione sito-specifica di dispersione e ricaduta, utilizzando modelli riconosciuti a livello internazionale e debitamente validati, con misurazioni ambientali dedicate. L'obiettivo è garantire distanze adeguate dagli ambiti residenziali e dai recettori sensibili per gli impianti con impatto odorigeno significativo o con emissioni polverulente;
 - valutazione Incidenza Sanitaria effettuata ai sensi della d.g.r. n. 4792 del 08/02/2016.
- **valutazione degli aspetti naturalistici**:
 - censimenti preventivi di flora e fauna, in particolare in funzione delle specie di interesse conservazionistico e degli habitat di riferimento esistenti o potenziali, anche consultando i dati dell'Osservatorio regionale per la biodiversità;



- monitoraggi delle aree di cava cessata già rinaturalizzate.

- **Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico** ai sensi della normativa vigente (D.lgs. 42/2004 art. 28 c. 4, D.lgs. 36/2023 art. 41 c.4), per tutte le opere comprese le mitigazioni, laddove interferenti con il sottosuolo.

Sulla base degli esiti delle valutazioni preliminari andranno selezionate le opportune misure di mitigazione tra le seguenti, da valutarsi nell'ambito delle procedure valutative ambientali previste.

Mitigazione obbligatoria per aree DOC/DOCG

- fascia di mitigazione di almeno 50 metri di ampiezza, interna all'area dell'impianto, con funzione di fascia di rispetto verso le aree potenzialmente coltivabili a vite, di tutela ambientale, oltre che di ripristino paesaggistico ed ecosistemico. Essa sarà costituita da elementi arborei ed arbustivi di diverse specie, preferibilmente tipiche della fascia di paesaggio a cui appartiene il sito di intervento e disposte secondo uno schema di tipo naturaliforme. La proposta deve essere accompagnata da un accurato progetto paesaggistico che curi l'appropriato inserimento della fascia di mitigazione, in continuità con la trama territoriale locale, valutando le relazioni visuali esistenti con beni paesaggistici e/o culturali, con i percorsi storici e di fruizione paesaggistica, centri abitati di antica formazione e le vocazioni produttive e turistico-fruttive del sito ecosistemico. Il progetto deve altresì prevedere la creazione di adeguati ambienti in grado di arricchire la biodiversità degli agroecosistemi (a titolo di esempio, aree umide anche temporanee, prati da sfalcio polifiti, macchie boscate, ecc.) con gli accorgimenti necessari a contrastare la frammentazione ecologica (determinata ad esempio da infrastrutture di accesso, recinzioni, ecc.).

Mitigazioni naturalistiche

- Realizzare fasce di mitigazione di ampiezza adeguata, costituite da alberi e arbusti di diverse specie, unitamente ad ambienti in grado di arricchire la biodiversità degli ecosistemi (a titolo di esempio, aree umide anche temporanee anche valorizzando le eventuali vasche previste per invarianza idraulica o altre finalità, prati da sfalcio polifiti, macchie boscate, ecc.) con gli accorgimenti necessari a contrastare la frammentazione ecologica (determinata ad esempio da infrastrutture di accesso, recinzioni, ecc.).
- Operare con la piantumazione di numerose alberature finalizzate all'assorbimento/riduzione delle sostanze inquinanti e di regolazione del clima. Ancora: piantumazione di nuove alberature ad alto fusto a foglie caduche quale occasione per reinserire nel territorio essenze di pregio e di elevato valore ecologico. La selezione delle specie arboree dovrà essere relazionata alle specificità climatiche e alle condizioni ambientali locali.
- Realizzare interventi di deframmentazione che consentano di connettere tra loro ecosistemi separati e/o frammentati, ripristinando al contempo connessioni ecologiche compromesse dalla costruzione di infrastrutture.
- Prevedere accorgimenti costruttivi che riducano l'impatto sulla fauna (a titolo non esaustivo ed esemplificativo: recinzioni rialzate, illuminazione esterna ridotta, impiego di arbusti con frutti eduli appetibili dalla fauna, ecc.).
- Utilizzare, per la realizzazione delle opere a verde - fermo restando il rispetto delle norme in materia - specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito. Gli elenchi delle specie sono reperibili, ad esempio, nella D.G.R. n. 48740 del 29.02.2000 sull'ingegneria naturalistica o indicate nelle norme tecniche dei PTC dei Parchi Regionali.
- Nelle diverse fasi, operare in modo da contenere specie vegetali/faunistiche alloctone, facendo riferimento alla task force Aliene di Regione Lombardia, segnalando nel Piano di Monitoraggio post operam la presenza di specie potenzialmente o effettivamente pericolose eventualmente già segnalate negli elenchi regionali (D.G.R. n. 2658 del 16.12.2019) e unionali.



- Per la gestione delle opere a verde previste quali mitigazioni si richiede il 'Piano di manutenzione delle opere a verde' a carico dell'operatore che propone le opere, anche ove non si tratti di opere pubbliche.

Mitigazioni paesaggistiche

- Realizzare fasce di mitigazione di ampiezza adeguata alle caratteristiche del contesto e alle finalità di mitigazione da assolvere, costituite da alberi e arbusti di diverse specie utili a svolgere un'effettiva funzione di miglioramento estetico-percettivo del paesaggio. Le fasce di mitigazioni devono inserirsi in maniera integrata e appropriata al contesto paesaggistico di riferimento, considerando attentamente le relazioni visuali esistenti. Oltre a tendere al massimo mascheramento degli impianti, le mitigazioni devono mirare alla valorizzazione del paesaggio locale attraverso il recupero della continuità con il sistema paesaggistico di riferimento ma anche costituendosi come elemento di (ri)disegno dello stesso, capace di insediare nuove funzioni anche di tipo ecologico-ambientali quali: ambienti in grado di arricchire la biodiversità degli ecosistemi (a titolo di esempio, aree umide anche temporanee anche valorizzando le eventuali vasche previste per invarianza idraulica o altre finalità, prati da sfalcio polifiti, macchie boscate, ecc.) con gli accorgimenti necessari a contrastare la frammentazione ecologica (determinata ad esempio da infrastrutture di accesso, recinzioni, ecc.).
- Realizzare interventi di deframmentazione che consentano di connettere tra loro macchie paesistiche separate e/o frammentate, ripristinando al contempo connessioni ecologiche compromesse dalla costruzione di infrastrutture.
- Fare ricorso all'ingegneria naturalistica (D.G.R. 6/48740 del 29.02.2000), ove necessario intervenire per la riqualificazione ambientale e paesaggistica.
- Porre particolare attenzione alle interrelazioni con i percorsi storici e di fruizione paesaggistica, se presenti, al fine di evitare o ridurre interferenze negative.
- Per quanto riguarda i manufatti che compongono le discariche e impianti di trattamento rifiuti si ponga particolare attenzione alla scelta di finiture coerenti con il contesto dal punto di vista cromatico, tipologico e materico.

Mitigazioni a tutela degli ambiti agricoli

- Potenziare la rete di siepi e filari, aree naturali fondamentali nell'agricoltura tradizionale, con funzioni produttive e protettive, nonché per la capacità di ospitare specie animali ormai rare, contribuendo così a migliorare e ad arricchire la biodiversità degli agroecosistemi.
- Realizzare fasce di mitigazione di ampiezza adeguata, costituite da alberi e arbusti di diverse specie, unitamente ad ambienti in grado di arricchire la biodiversità degli agroecosistemi (a titolo di esempio, aree umide anche temporanee anche valorizzando le eventuali vasche previste per invarianza idraulica o altre finalità, prati da sfalcio polifiti, macchie boscate, ecc.) con gli accorgimenti necessari a contrastare la frammentazione ecologica (determinata ad esempio da infrastrutture di accesso, recinzioni, ecc.).

Mitigazioni a tutela della salute della popolazione

- Operare con la piantumazione di numerose alberature finalizzate all'assorbimento/riduzione delle sostanze inquinanti e di regolazione del clima. Ancora: piantumazione di nuove alberature ad alto fusto a foglie caduche quale occasione per reinserire nel territorio essenze di pregio e di elevato valore ecologico. La selezione delle specie arboree dovrà essere relazionata alle specificità climatiche, alle condizioni ambientali locali e alla capacità di innescare salute per gli abitanti. Si raccomanda di escludere le piante allergeniche e mettere a dimora piante con elevato effetto purificante dell'aria.
- Per evitare disagi alla popolazione, si dovranno valutare gli impatti del traffico e del rumore, prevedendo idonee misure mitigative (ad esempio schermature arboree-arbustive, mirate modalità



gestionali, interventi di insonorizzazione in corrispondenza delle attrezzature di lavoro, ecc.). Questi accorgimenti dovranno essere attuati sia durante le attività di cantiere che nelle attività successive di esercizio.

- Per ridurre l'inquinamento acustico e atmosferico del traffico veicolare, si promuoverà la realizzazione di percorsi e aree ciclopedonali sicuri e attrezzati, adottando le indicazioni del Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 30 novembre 1999, n. 557. Questi saranno progettati secondo i principi dell'urban health e dell'inclusività, per favorire stili di vita sani e attività ricreative e sociali, anche considerando il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica – PRMC quale strumento di indirizzo.
- Per le attività che non richiedono l'uso di acqua dell'acquedotto pubblico, si dovranno privilegiare fonti di approvvigionamento alternative che minimizzino l'impatto su acque superficiali e sotterranee. Dovranno essere promossi la raccolta ed il riuso dell'acqua piovana, limitando le perdite del sistema di distribuzione e adottando altri accorgimenti tecnici (ad esempio l'installazione di dearsenificatori per attenuare i valori di arsenico contenuto nell'acqua).
- Per ridurre i possibili impatti odorigeni, oltre all'impiego di adeguate tecnologie di abbattimento, si dovranno adottare le migliori misure gestionali disponibili che possano contribuire in modo significativo alla riduzione delle emissioni.

Monitoraggi post operam

Fatto salvo quanto previsto dal Titolo III “LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE” del d.lgs 152/2006 e dal d.lgs 36/2003 per gli impianti di discarica (*operazioni: D1, D5*), sono definiti i seguenti elementi essenziali per realizzare il monitoraggio post operam a cura del proponente, approfondendole con particolare attenzione nell'ambito delle procedure valutative ambientali previste e nei piani di monitoraggio, gestione operativa e gestione post-operativa previsti dal d.lgs n. 36/2003:

- monitoraggio ambientale, anche in riferimento ai censimenti preliminari effettuati, per le aree interessate da ogni tipologia di intervento, comprensivo di adeguate campagne di censimento ante operam, in fase di cantiere e post operam;
- monitoraggio a lungo termine di tutte le tipologie di interventi proposti, in modo che ne vengano garantiti l'attecchimento/manutenzione e la corretta evoluzione e, di conseguenza, l'effettiva funzionalità di mitigazione degli impatti;
- monitoraggio della qualità dell'aria e delle acque secondo quanto previsto dal d.lgs 36/2003;
- eventuale monitoraggio dell'impatto odorigeno sulla base di un indicatore individuato ad hoc.

15.6.8. Criteri prevalenti

Nella tabella sottostante è riportato l'elenco dei criteri prevalenti e dei criteri escludenti eventualmente superabili in fase di presentazione dell'istanza da parte dell'autorità competente, qualora presente almeno uno dei criteri prevalenti elencati. Tali criteri escludenti dovranno essere valutati in fase istruttoria dall'autorità competente come criteri penalizzanti.

CRITERI PREVALENTI

Collocazione in aree individuate come aree degradate o dismesse nel P.G.T., ai sensi dell'articolo 10, comma e) bis, della L.r. 12/05 o aree funzionali alla realizzazione di un progetto di recupero e/o rigenerazione condiviso con le amministrazioni interessate.
Su aree da bonificare, con bonifica con oneri a carico dell'operatore
Per impianti funzionali e contigui a tale bonifica, al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti sul territorio



Per le discariche adiacenti ed esclusivamente a servizio di impianti produttivi o di trattamento rifiuti che producono scarti non recuperabili come materia e energia.

In presenza di almeno uno di tali criteri prevalenti è possibile derogare:

- fino ad una distanza pari a 10 metri, il criterio escludente per le sole discariche (operazioni: D1, D5) e per la modifica degli impianti discarica esistenti relativo alle zone limitrofe a quelle coltivate a riso;
- fino ad una distanza pari a 10 metri, il criterio escludente per le sole discariche (operazioni: D1, D5) e per la modifica degli impianti a discarica esistenti relativo alle zone limitrofe alle aree di pregio vitivinicole (DOC e DOCG);
- Il Criterio escludente “Destinazione urbanistica agricola individuata dallo strumento urbanistico comunale generale (P.G.T.) o da PTC dei parchi”, per i soli impianti di recupero materia.

15.6.9. Criteri preferenziali per tutte le tipologie impiantistiche

La tabella seguente sintetizza alcune informazioni e considerazioni aggiuntive di natura logistico / economica / strategica, che possono rendere “preferibile” alcuni siti piuttosto che altri.

Vicinanza ad altri impianti di gestione dei rifiuti connessi all'attività proposta, al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti sul territorio
Preesistenza di un'adeguata viabilità d'accesso (in relazione alla tipologia e al numero di mezzi pesanti previsti) e l'utilizzo di assi viabilistici non già congestionati
Preesistenza della rete dei sottoservizi e di sottostazioni elettriche o facilità di accesso alle stesse
Per gli inceneritori con recupero di calore: vicinanza ai centri urbani (fermo restando quanto specificato nel paragrafo 13.7.7), al fine di ridurre la movimentazione dei rifiuti e sfruttare il teleriscaldamento (se previsto) o l'immissione di energia elettrica in rete
Preesistenza di reti di monitoraggio delle varie componenti ambientali
Per le discariche: ridotta permeabilità del suolo e del sottosuolo sottostante la barriera di confinamento, nel rispetto di quanto indicato dal Dlgs 36/03
Per le discariche, presenza di una cavità pregressa da attività estrattiva

Tabella 15.8 – Criteri preferenziali per tutte le tipologie impiantistiche

15.6.10. Criteri localizzativi preferenziali per impianti di recupero e smaltimento rifiuti contenenti amianto (RCA)

Fermi restando i criteri preferenziali sopra evidenziati, validi per tutti gli impianti, di seguito si riportano ulteriori elementi che possono rendere preferibile la localizzazione di impianti di recupero e smaltimento rifiuti contenenti amianto.

Localizzazione	Discarica	Impianto Inertizzazione	Riferimento/Fonte
Distanza da edifici destinati, anche in parte, a residenza al di fuori del tessuto urbano consolidato	100 m ^(a) X	100 m ^(a) X	Valutazione sito specifica sulla base della cartografia più aggiornata a disposizione, Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) e di sopralluoghi
Assenza di impianti di recupero e smaltimento rifiuti contenenti amianto (RCA) a livello provinciale	X	X	Catasto Georeferenziato dei Rifiuti (CGR WEB)
Siti contaminati da bonificare (La bonifica deve essere realizzata preliminarmente alla realizzazione dell'impianto ed a carico al soggetto istante)	X	X	Anagrafe dei siti contaminati- DG Ambiente Energia e Sviluppo sostenibile



Adeguatezza accessibilità dall'area dell'impianto (Dlgs n. 285/92): – Accesso ad Autostrade/Strade extraurbane principali entro 500 m; – Accesso a Strade extraurbane secondarie/Strade urbane di scorrimento entro 400 m; – Accesso a Strade urbane di quartiere/strade locali entro 300 m) – Accesso a scali merce ferroviari con attrezzature idonee alla movimentazione e all'interscambio di container entro 500 m	X	X	Geoportale di Regione Lombardia, sito web DG Territorio ed Urbanistica Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Aree intercluse derivanti dalla realizzazione di infrastrutture, difficilmente utilizzabili a scopo agroforestale o edificatorio	X	X	Piani di Governo del Territorio (P.G.T.)
Vicinanza a zone con elevata presenza di amianto da rimuovere, nel caso in cui l'istante si impegni a trattare per almeno il 75% RCA provenienti da tali zone.	X	X	-

Tabella15.9 – Criteri preferenziali per impianti di recupero e /o smaltimento amianto

(a) Non applicabile nel caso in cui la casa non sia abitata o in cui il proponente ne acquisisca la disponibilità prima dell'avvio dei conferimenti e garantisca che non sia abitata.

Appendice 1 – Indicazioni di buone prassi per l'individuazione di misure di mitigazione e compensazione ambientale

Le proposte di impianti presentate all'Ente che rilascia l'autorizzazione, dovranno considerare le indicazioni fornite dal presente documento e dai criteri riportati nella relazione di dettaglio provinciale approvata con delibera di Giunta Regionale, considerando tutte le prescrizioni di settore in materia di tutela dell'ambiente, del territorio e del paesaggio. I progetti proposti dovranno valutare, oltre ai costi di manutenzione a regime, anche i costi legati al continuo divenire dei soprassuoli vegetali esistenti o ricostituiti; le aree verdi prossime agli impianti e l'area di rispetto diventano funzionali alle esigenze di mitigazione degli impatti, all'abbattimento delle polveri e al mascheramento e possono svolgere anche una funzione ecologica, contribuendo a mantenere la biodiversità.

Lo studio degli interventi di compensazione/mitigazione ambientale deve assumere grande importanza, allo scopo, in particolare, di riqualificare dal punto di vista ecologico il territorio interessato dalla presenza degli impianti, fornendo indicazioni di pianificazione ed eventualmente incentivando la realizzazione degli interventi mediante finanziamenti.

Tale studio, dovrebbe far seguito ad un approfondimento dell'impatto visivo generato dalla localizzazione degli impianti sul paesaggio, in modo tale da fornire valide indicazioni per il corretto posizionamento delle essenze vegetali. L'alternanza di spazi aperti e masse vegetali di differenti tipologie, dimensioni e altezze può concorrere, oltre alla riduzione dell'impatto visivo, anche alla formazione di biotopi particolari che possono trasformarsi in rifugio per specie vegetali o animali ormai poco diffuse nelle aree urbanizzate. Un'attenzione particolare in questo senso va rivolta alle aree agricole peri-urbane, infatti il progetto e le relative misure di mitigazione ambientale possono contribuire a ricomporre il rapporto tra urbanizzato e campagna.

Gli interventi di compensazione e mitigazione si realizzano principalmente facendo ricorso a:

- fasce boscate;
- siepi e filari;
- rinaturalizzazione;
- bonifiche e recuperi ambientali;
- deframmentazione del territorio e riconnessione ecologica (corridoi ecologici/biologici);
- ricomposizione del territorio rurale e valorizzazione delle aziende agricole esistenti;
- corridoi ecologici/biologici;
- forestazione produttiva;
- verde ricreativo, parchi e giardini;



- piste ciclabili;
- zone umide.

1 - Indirizzi per l'inserimento ambientale delle discariche

Facendo presente che il Piano Territoriale Paesistico Regionale riconosce all'intero territorio regionale valore paesaggistico e l'azione di tutela e valorizzazione va esercitata sia per gli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica che per le rimanenti porzioni del territorio lombardo, il progetto della discarica dovrà essere comunque accompagnato da uno studio paesaggistico a se o rientrante nella VIA; sempre in questa sede dovranno essere previste adeguate misure di compensazione, scelte tra quelle elencate nel paragrafo precedente. Sia per l'area relativa alla riqualificazione ambientale della discarica che per l'area di compensazione dovrà essere prevista la manutenzione almeno per i successivi 30 anni dalla chiusura della discarica stessa, che potrà essere effettuata anche attraverso accordi con gli agricoltori interessati.

L'area di compensazione della discarica dovrà essere individuata e piantumata in modo contestuale all'apertura della discarica stessa.

In generale si deve tenere presente che le opere di recupero sono caratterizzate da una serie di possibili problemi generati dalla discarica che influiscono sulla fertilità dei suoli e conseguentemente sul loro equipaggiamento arboreo e arbustivo (es: perdita di biogas, acidità del terreno, difficoltà di deflusso delle acque piovane); pertanto le opere di compensazione necessitano di una gradualità di inserimento su progetti che si sviluppano in un arco temporale di anni. Occorre quindi ragionare in termini di programmazione degli interventi sia in ordine alla salvaguardia del sistema rurale in cui si inseriscono, sia a protezione degli insediamenti urbani presenti e futuri.

In quest'ottica, le tecniche estensive che prevedono l'utilizzo di giovani piantine forestali autoctone sono quelle che, in generale, meglio si adattano alle cattive condizioni edafiche di queste aree.

La gradualità delle tecniche forestali tende a ottenere nel medio periodo situazioni stabili ed equilibrate con ridotti interventi di manutenzione catalizzando le risorse della natura; le tecniche del giardinaggio, viceversa, consentono di ricostituire soprassuoli più artificiali e quindi meno stabili, da ottenere in tempi brevi con intenso uso di mezzi esterni e secondo priorità di tipo estetico.

Nelle aree di compensazione le varie tecniche esecutive possono essere opportunamente miscelate dando comunque preferenza a quelle caratterizzate da maggior naturalità.

Specie vegetali impiegabili

La scelta delle specie vegetali deve ricondursi alla vegetazione potenziale della zona estesa anche agli ecosistemi paragonabili alle condizioni ambientali della discarica. Si dovrebbe pertanto ricorrere all'impiego delle specie autoctone e ad alcune specie esotiche spontanee o naturalizzate ad esclusione di tutte le specie incluse nella Lista nera delle alloctone vegetali approvata con DGR 2658/2019.

Per il corpo della discarica, completamente desertizzato, nel Nord Italia si impiegano prevalentemente specie arboree, arbustive ed erbacee pioniere e miglioratrici del terreno.

In generale, fatto salva la situazione ambientale locale, possono essere usate le specie idonee per l'ingegneria naturalistica ossia:

- specie rustiche: ad es. *Rubus* spp, *Rosa* canina, *Ulmus* spp, *Cytisus scoparius*;
- elevata capacità di accrescimento radicale: ad es. *Salix* spp., *Populus* spp., *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Salix purpurea*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Hippophae rhamnoides*;
- grande capacità di sviluppo di polloni: ad es. *Salix* spp., *Alnus glutinosa*, *Corylus avellana*, *Laburnum anagyroides*, *Castanea sativa*, *Sambucus nigra*;
- resistenza all'inghiottimento: ad es. *Populus* spp., *Crataegus monogyna*, *Pinus sylvestris*, *Ligustrum vulgare*, *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*;
- resistenza al ristagno idrico: ad es. *Populus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Sambucus nigra*;
- più in generale resistenza alle condizioni di stress.

La scelta delle specie dovrebbe considerare:

- esigenze paesaggistiche (fioriture, colorazioni, profilo, dimensioni, portamento) ad es.: *Prunus avium*, *Pyrus communis*, *Betula alba*, *Cytisus scoparius*;
- capacità di fornire alimento e rifugio alla fauna: ad es. *Prunus avium*, *Prunus padus*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum opulus*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*, *Rosa canina*;



- rapido accrescimento: ad es. *Ulmus* spp., *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Salix* spp.

Per garantire una pronta copertura, una selezione naturale e un'adeguata biodiversità è efficace ricorrere ad un buon numero di specie anche non strettamente legate vegetazione locale potenziale.

Tra le specie impiegate, risultano maggiormente idonee alle discariche: l'*Ulmus* spp., *Acer* spp., *Ligustrum vulgare*, *Populus nigra* e tra le erbacee risultate più resistenti in una ricerca effettuata dall'Università di Pavia: *Parietaria officinalis*, *Poa trivialis*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Duchesnea indic.*, *Daucus carota*, *Bromus sterilis*, *Verbena officinalis*.

Tipologia delle piante

Le piante che risultano più idonee sono le giovani piante arboree ed arbustive di tipo forestale di 1-3 anni di età: semenzali, trapianti o in contenitore.

Le piante in contenitore con diametro da 18 a 24 cm di circa 2 anni di età e altezza di m 1.00-1.50, presentano il miglior rapporto costi/benefici anche per il periodo di impianto molto più ampio, minor delicatezza nell'uso, minor sofferenza nel periodo post-trapianto.

Nei vari progetti sperimentali, sono state impiegate quasi esclusivamente piante prodotte da semi di origine locale e si ritiene che questo favorisca il risultato.

La scelta della tipologia di pianta è correlata alle finalità e alle risorse a disposizione e alla necessità di ottenere un successo in tempi brevi.

Nell'ultimo quinquennio un numero crescente di vivai pubblici e privati hanno messo a disposizione questo tipo di piante.

Distribuzione delle piante

La distribuzione delle piante dovrebbe seguire il disegno paesaggistico dell'opera e del profilo che si vuole ottenere, tenendo conto del risultato nel lungo periodo.

La progettazione delle aree di compensazione e il loro raccordo con il corpo della discarica spesso in sopraelevazione, richiedono l'applicazione dei concetti di disegno del paesaggio forestale.

La densità per ettaro deve essere elevata per ottenere in tempi brevi la chiusura delle chiome con una copertura arborea e arbustiva totale del suolo.

Secondo la dimensione delle piante, la densità può essere tra le 2.000 e le 3.000 piante. Una maggiore densità può essere utilizzata nelle aree arbustive.

In genere le specie sono disposte in piccoli gruppi omogenei di 30-50 m², secondo moduli di rimboschimento che accostano le diverse specie tenendo conto delle caratteristiche intrinseche e fenologiche.

Schematicamente, è utile predisporre un modulo per la fascia esterna più ricca di arbusti appartenenti alle specie del mantello e uno per la parte interna del bosco più ricco di alberi.

Utilizzo del fiorume

Il fiorume, miscuglio di semi di elevato pregio naturalistico intenzionalmente prodotto a partire da un prato naturale o semi naturale (prato donatore) mediante trebbiatura diretta del fieno, rappresenta un materiale di alta qualità per inerbimenti e ripristini ambientali. Il fiorume è infatti un materiale già selezionato e adattato a vari tipi di habitat, secondo il sito di provenienza: la sua ricchezza in specie può garantire la ricostituzione in tempi brevi di prati e praterie di qualità a partire da aree nude. L'impiego attento del fiorume evita inoltre la diffusione di varietà commerciali, di specie esotiche e di genotipi selezionati artificialmente. Il conseguente mantenimento di elevati livelli di biodiversità naturale anche a livello genetico, assicura notevoli capacità di adattamento e resistenza agli stress da parte sia delle specie che degli ecosistemi, garantendone la sopravvivenza a lungo termine.

Manutenzione

Per le finalità descritte in premessa, e rispondere alla salvaguardia del territorio circostante la discarica e conseguentemente alle attese della popolazione, risulta fondamentale anche la parte legata alla manutenzione. Sono infatti necessarie cure intensive sino alla chiusura delle chiome e in un periodo successivo di cure estensive che rientrano nella fase di gestione post-chiusura. Questa fase inizia in tutti i recuperi realizzati sin dalla fase preparatoria. Infatti ogni singolo intervento richiede una specifica manutenzione sia per le difficili condizioni presenti sulle discariche sia per la necessità di garantire comunque il successo degli impianti vegetali. La manutenzione, dopo la conclusione delle operazioni di impianto consiste nel primo triennio in interventi intensivi mentre successivamente, sino alla gestione a regime, è di carattere estensivo.



Gli interventi, differenziati secondo le tipologie, consistono in:

- irrigazioni di soccorso (da n.3 a n. 10 interventi nei mesi primaverili-estivi)
- cure localizzate (scerbature al piede, potature di allevamento, rimozione rampicanti concimazioni, ripristino verticalità)
- sfalci e trinciature erba (da 2 a 6 interventi per stagione)
- sostituzione fallanze (mortalità variabile dal 2-3% in condizioni ottimali al 30% sul corpo dei rifiuti in assestamento).
- Controllo delle specie alloctone invasive (DGR 2658/2019)

2 - Inserimento di edifici e strutture

Ferme restando le indicazioni previste per gli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica e le relative autorizzazioni, così come le indicazioni per i restanti ambiti non oggetto di tutela, l'inserimento dei nuovi edifici e strutture nel territorio dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico. Tali esigenze sono fondamentalmente impostate sulla ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture e su una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita.

Si forniscono indicazioni di massima da utilizzare nella progettazione ed edificazione dell'area, da valutarsi caso per caso in relazione al tipo di impianto e al contesto, nel caso in cui l'autorizzazione sostituisca anche il titolo edilizio :

- copertura massima dell'area, comprese le superfici occupate dagli impianti: 30%
- superfici a parcheggio, piazzali sosta mezzi e containers e viabilità: 30%
- superficie minima a verde dell'area: 40%
- distanze dai confini e distacchi tra edifici, distanza minima: 10 metri.

Il dimensionamento delle aree di compensazione in relazione alle dimensioni ed alla tipologia dell'impianto deve essere funzionale a:

- migliorare la qualità del paesaggio;
- compensare la distruzione di beni naturali e aree agricole;
- compensare gli impatti diffusi (rumore, polveri, disturbo visivo);
- contribuire alla costruzione del consenso nell'opinione pubblica;
- concorrere alla riconversione dell'area dopo la dismissione;
- ospitare specie di interesse per la conservazione.

Indicazioni operative per le aree di compensazione

La superficie delle aree di compensazione va verificata in base a criteri inerenti l'ecologia del paesaggio di cui si riportano alcune indicazioni operative:

- dotare il territorio di ecosistemi a vario grado di naturalità per favorire la biodiversità;
- privilegiare aree accorpate anche se non di grandi dimensioni rispetto a tante piccole aree non collegate (frammentazione) collegandole a reti ecologiche, corridoi biologici, stepping stone;
- dotare il territorio di ecosistemi filtro per le polveri, odori, rumori, inquinanti;
- produzione di biomasse forestali per la riduzione della CO2 atmosferica.
- In particolare il valore biologico delle aree oggetto di intervento di compensazione dovrà essere superiore al valore delle aree dell'impianto, sia nel periodo di esercizio che dopo la dismissione.

Le aree di compensazione, qualora non siano in disponibilità della gestione dell'impianto, devono essere destinate dallo strumento urbanistico vigente ad usi compatibili con le funzioni di riequilibrio ambientale e quindi a verde agro-forestale, naturalistico, ricreativo.

Per garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi delle aree di rispetto e di compensazione, la loro manutenzione deve essere costante anche se graduata nel tempo in funzione dell'evoluzione dei soprassuoli vegetali. Soltanto con una precisa destinazione d'uso con attività economiche o sociali compatibili è possibile reperire le risorse finanziarie per la gestione delle aree suddette e far sì che non siano abbandonate nel medio - lungo periodo vanificando il lavoro svolto e il consenso raggiunto.

Tecniche impiegabili e modalità di esecuzione e manutenzione

Gli interventi descritti possono essere eseguiti con tecniche agronomiche, tecniche forestali, tecniche naturalistiche (ingegneria naturalistica), tecniche di giardinaggio. Queste tecniche sono opportunamente miscelabili nei diversi interventi e nelle diverse fasi. Quelle estensive sono basate sull'impiego di materiale vegetale di piccole dimensioni con alta densità di impianto, tempi medio - lunghi di formazione dei soprassuoli definitivi. Esse si adattano meglio per la formazione di aree naturali e paesaggistiche e il recupero delle aree degradate. Viceversa le tecniche intensive, che



richiedono maggiori investimenti, si impiegano per il raggiungimento in tempi brevi del pronto effetto e di immediata e più intensa fruizione.

3 - Incidenza economica

Gli interventi di inserimento territoriale e paesaggistico durano per tutto il periodo di esistenza dell'impianto. I costi finanziari possono essere suddivisi in costi di investimento per l'acquisizione e sistemazione delle aree sede dell'impianto, delle aree di rispetto e di compensazione e relative spese tecniche e quelli per la loro manutenzione e gestione.

In base alle sempre più numerose esperienze conseguite, si valuta sinteticamente che la spesa complessiva per le opere relative alla sistemazione a verde, rinaturalizzazione e impiantistica correlata per le aree sede di impianto e di rispetto e di compensazione oscillano tra il 5 e il 15% del costo complessivo dell'impianto.

Tale incidenza è stimata al netto dei costi per l'eventuale acquisizione delle aree di rispetto e di compensazione. La valutazione individuata è correlata agli impatti provocati dall'impianto, alla tipologia e dimensioni di impianto, alle tecniche impiegate.

4 - Rapporto con aree agricole

Di norma le trasformazioni oltre alla sottrazione di suolo interferiscono con il cosiddetto sistema rurale, spesso compromettendo in modo significativo le attività, con grave nocimento per le aziende dei settori agricolo e forestale. Conseguentemente appare fondamentale che vengano attentamente valutati e quantificati gli impatti sul sistema rurale e sulle aziende del comparto, al fine di definire soluzioni condivise per la loro compensazione e mitigazione.

In tal senso la localizzazione di nuovi impianti è necessario che avvenga a valle di preliminari valutazioni tra "reali" alternative dimostrando di minimizzare le trasformazioni (impermeabilizzazione) di suolo agricolo/libero. Attenzione dovrà essere rivolta anche alla valutazione delle trasformazioni indotte, direttamente e/o indirettamente, dalla realizzazione dei nuovi impianti.

Valutazioni e quantificazioni degli impatti dovranno considerare le particolarità e le qualità del territorio agricolo che non risulta "tutto uguale" (valore del suolo, colture/produzioni di pregio, etc); le variabili sono molteplici e tra loro spesso interrelate. Utili indicazioni per definire le azioni di mitigazione e compensazione sono contenute nelle "Linee guida di valutazione degli impatti delle grandi infrastrutture sul sistema rurale" approvate con deliberazione della Giunta regionale n. 3838 del 20 dicembre 2006.

5 - Impianti prossimi a siti di Rete Natura 2000

Per gli impianti esistenti (in particolare per gli inceneritori) prossimi a siti di Rete Natura 2000 si ribadisce l'importanza di favorire il revamping, riducendo le pressioni sull'ambiente (emissioni atmosferiche, acustiche, odorogene, gli scarichi in acqua ...) mitigando le pressioni residuali.

Si rimanda allo Studio di Incidenza, capitolo 8, per le misure di mitigazione degli impatti da attuare nei casi di potenziali effetti su Siti di Rete Natura 2000, sia in fase di valutazione delle potenziali interferenze in merito alla realizzazione futura di nuovi impianti sia per la gestione virtuosa di impianti già esistenti.

6 - Il Biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico è estremamente variabile sia nello spazio che nel tempo, in funzione di più fattori, tra i quali i più importanti sono: il tipo di fonte inquinante, la direzione dei venti, la pressione atmosferica, l'orografia del terreno, le precipitazioni. Il monitoraggio ambientale per mezzo di reti di rilevamento in continuo degli inquinanti mostra alcuni limiti, fra i quali non vanno sottovalutati gli alti costi dovuti alla necessità di un ampio numero di punti di rilevamento e della acquisizione di dati per lunghi periodi di tempo. Per tale motivo in questi ultimi anni molte ricerche hanno fatto uso di organismi viventi in veste di indicatori della qualità dell'ambiente: licheni, muschi, tulipani, tabacco come bioindicatori mentre muschi e licheni presentano ottime caratteristiche di bioaccumulatori. Il vantaggio dell'uso di queste tecniche sta nel fatto che queste specie vegetali funzionano da integratori di dati e consentono ricerche raffinate a costi più contenuti rispetto ai metodi tradizionali. L'utilizzo di muschi e licheni come bioindicatori non deve però sostituire il rilevamento tramite le centraline ma essere a loro



complementare per individuare, su ampie zone, le zone a rischio. Attraverso la localizzazione, mediante i bioindicatori, delle aree contaminate si potrebbe quindi ottimizzare il posizionamento delle centraline automatiche.

7 - Verifica a posteriori delle interferenze ambientali dell'intervento di progetto

Gli strumenti che possono essere impiegati per la verifica ed il controllo a posteriori della compatibilità ambientale dell'intervento di realizzazione di impianti a tecnologia complessa possono essere così individuati:

- sistemi di controllo continuo (monitoraggio e/o biomonitoraggio);
- applicazione di misure compensative di tipo elastico;
- analisi a posteriori dei progetti, che non deve essere confusa con lo strumento del monitoraggio continuo anche se l'analisi a posteriori usa il sistema del controllo continuo come strumento di supporto alle analisi.

Tra gli strumenti sopra elencati l'analisi a posteriori dei progetti sembra quella dotata delle migliori potenzialità circa il controllo da condursi nelle fasi di cantiere dell'opera e che fa da tramite alla successiva gestione ed al controllo delle performance ambientali assicurati dall'implementazione dei Sistemi di Gestione Integrati.

Affinché l'analisi a posteriori dei progetti non determini un eccessivo aggravio dei costi (dovuti ad esempio alla duplicazione delle analisi) essa potrebbe essere vista come un'integrazione dello Studio di Impatto Ambientale, e quindi rientrare a far parte del medesimo iter metodologico, potendo in tal modo rappresentare un ulteriore contributo al processo decisionale e di controllo.

Le analisi condotte durante la fase di realizzazione delle opere consentono la verifica della bontà delle previsioni scaturite dagli studi settoriali condotti sulla base dei progetti preliminare ed esecutivo.

I sistemi di controllo continuo messi in atto, permettono all'interno dell'analisi a posteriori dei progetti, di attuare un controllo attivo sugli effetti attesi e previsti.

Esistono: diversi tipi di analisi ex post dei progetti:

- Verifiche di esecuzione: trattasi di una verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione delle misure mitigative e/o compensative indicate dallo Studio di Impatto Ambientale. Dovrebbero essere di competenza tecnico - amministrativa.
- Analisi dei comportamenti: rappresenta un'analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente - Sicurezza ed all'Analisi del Rischio. Dovrebbe essere di competenza dell'ente gestore dell'impianto.
- Analisi degli impatti reali del progetto: lo scopo è quello di determinare gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione. Dovrebbe essere di competenza del gruppo multidisciplinare di studio chiamato a redigere lo Studio di Impatto Ambientale.
- Analisi delle previsioni di impatto: rappresenta un sistema retroattivo il cui scopo è quello di verificare la bontà e la sufficienza delle informazioni che stanno alla base della redazione dello Studio di impatto Ambientale, nonché la correttezza dei metodi previsionali impiegati nella previsione delle interferenze del progetto sulle diverse componenti ambientali.

8 - Dismissione e riconversione

Il progetto di inserimento territoriale e paesaggistico può e deve tener conto delle problematiche relative alla dismissione e riconversione dell'area nel lungo periodo. In tal senso è importante progettare: aree verdi, fasce di rispetto e zone per le opere di compensazione dell'impianto, che si dimostreranno utili alla chiusura dello stesso; queste ultime infatti a seguito di una costante manutenzione avranno assunto un notevole valore paesaggistico e naturalistico ma anche produttivo. E' noto che frequentemente l'urbanizzazione porta all'inglobamento delle strutture, pertanto le opere previste a priori risulteranno preziose per il futuro del territorio una volta terminata l'attività dell'impianto.

Le dimensioni previste nelle linee guida di tali aree, corrispondono a parchi e giardini urbani di medio-grande superficie.

Nel caso di riconversione le aree di rispetto possono risultare determinanti per consentire l'inserimento nel territorio di nuovi impianti mitigandone gli impatti.

