

CAPITOLO 3

CRITICITÀ E OBIETTIVI DEL PIANO

Indice generale

3.1 CRITICITÀ E OBIETTIVI DI PIANO.....	140
OBIETTIVO 1: Ridurre la produzione di rifiuti urbani.....	140
OBIETTIVO 2: Aumentare la raccolta differenziata.....	143
OBIETTIVO 3: Favorire altre forme di recupero e garantire qualità della raccolta differenziata	146
OBIETTIVO 4: Ridurre l’organico ed il sottovaglio presenti nel rifiuto prima dello smaltimento in discarica.....	148
OBIETTIVO 5: Individuare il sistema impiantistico per il trattamento dei rifiuti.....	150
OBIETTIVO 6: Uniformare la raccolta dei rifiuti urbani.....	151
OBIETTIVO 7: Aggiornare periodicamente i criteri localizzativi per gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani.....	153
3.2 SINTESI DELLO STATO DI RAGGIUNGIMENTO DEI PRINCIPALI OBIETTIVI NORMATIVI.....	155
3.3 SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEFINITE NEL PRESENTE PIANO.....	156

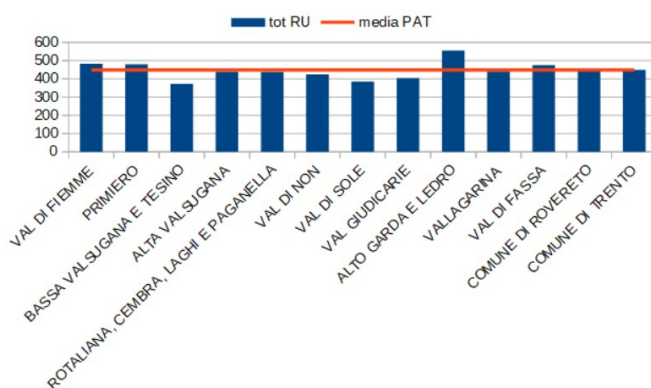
3.1 **CRITICITÀ E OBIETTIVI DI PIANO**

Dall’analisi dei dati della situazione attuale e degli obiettivi normativi da raggiungere, risultano le seguenti criticità:

OBIETTIVO 1: Ridurre la produzione di rifiuti urbani

La produzione del rifiuto urbano (dato dell’osservatorio e dunque relativo al rifiuto raccolto dai gestori pubblici) nel 2019 è risultata pari a 283.461 ton, con un incremento dell’1% rispetto all’anno precedente ed una conferma del trend di crescita dal 2006. Questo dato è stato tradotto con una produzione pro-capite complessiva di 448,1 kg/ab eq*anno di cui 81,9 kg/ab eq*anno di rifiuto residuo, 15,5 kg/ab eq*anno di rifiuto ingombrante¹ e 13,3 kg/ab eq*anno di rifiuto da spazzamento stradale. Anche i dati pro-capite dell’indifferenziato e degli ingombranti confermano un trend di crescita della produzione di rifiuti urbano del singolo abitante dal 2015 che ha invertito il decremento continuo al quale assistevamo dal 2001.

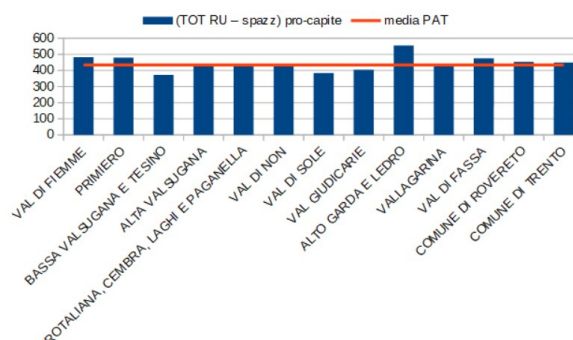
Nonostante il dato pro-capite risulti inferiore al valore medio nazionale pari a 499 kg/ab eq*anno, si deve tener conto della ripresa della crescita della produzione del rifiuto dal 2015 e risulta quindi necessario invertire nuovamente questa tendenza attraverso misure forti e da attuare nel breve termine.



La riduzione della produzione del rifiuto non deve riguardare solo il dato complessivo e pro-capite a livello provinciale. Ogni singolo bacino del territorio deve aggiornare il proprio sistema gestionale, modificando se necessario il regime tariffario o il sistema di raccolta, per raggiungere obiettivi specifici. Dai dati riportati nel capitolo precedente, si nota come rispetto il dato provinciale complessivo pro-capite di 448,1 kg/ab eq*anno, risultano con

valori più alti la Val di Fassa (475,1 kg/ab eq*anno), il Primiero (479 kg/ab eq*anno), la Val di Fiemme (481,8 kg/ab eq*anno), ma soprattutto l’Alto Garda e Ledro (554,4 kg/ab eq*anno).

La situazione non cambia, qualora non considerassimo la produzione di rifiuto da spazzamento stradale e dunque una produzione media provinciale pari a 433,7 (448,1-13,3) kg/ab eq*anno.



¹ Si ribadisce come la suddivisione tra queste due frazioni ad oggi risulta ancora differente tra i diversi Gestori e necessita di una standardizzazione a livello provinciale con una chiara definizione di “rifiuto ingombrante”.

La riduzione della produzione del rifiuto urbano, può essere raggiunta anche intercettando i rifiuti o il bene in disuso prima che questo diventi rifiuto, per riutilizzarli. A tale scopo l’art. 181 del D.Lgs 152/2006 introduce la struttura di “preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti” e prevede che:

1. *Nell'ambito delle rispettive competenze, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, le Regioni, gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale, o, laddove questi non siano stati costituiti, i Comuni, adottano modalità autorizzative semplificate nonché le misure necessarie, comprese quelle relative alla realizzazione della raccolta differenziata, per promuovere la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti, il riciclaggio o altre operazioni di recupero, in particolare incoraggiando lo sviluppo di reti di operatori per facilitare le operazioni di preparazione per il riutilizzo e riparazione, agevolando, ove compatibile con la corretta gestione dei rifiuti, il loro accesso ai rifiuti adatti allo scopo, detenuti dai sistemi o dalle infrastrutture di raccolta, sempre che tali operazioni non siano svolte da parte degli stessi sistemi o infrastrutture.*

2. *I regimi di responsabilità estesa del produttore adottano le misure necessarie per garantire la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di rispettiva competenza.*

3. *Ove necessario per ottemperare al comma 1 e per facilitare o migliorare il recupero, gli operatori e gli enti competenti adottano le misure necessarie, prima o durante il recupero, laddove tecnicamente possibile, per eliminare le sostanze pericolose, le miscele e i componenti dai rifiuti pericolosi in vista della loro gestione conformemente alla gerarchia dei rifiuti ed alla tutela della salute umana e dell'ambiente.*

Lo stesso articolo prevede i seguenti obiettivi da calcolare secondo le indicazioni dell’art. 205 bis del D.Lgs n. 152/2006.

Preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti urbani quali:	Entro il 2020	Entro il 2025	Entro il 2030	Entro il 2035
carta, metalli, plastica e vetro	50% in peso			
di tutti i rifiuti urbani		55% in peso	60% in peso	65% in peso

Al fine di intercettare i beni prima del loro ingresso nel regime dei rifiuti, il comma 6 dell’art. 181 del D.Lgs 152/2006 prevede la possibilità per gli Enti di governo ovvero i Comuni di “*individuare appositi spazi presso i centri di raccolta per l’esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l’obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell’usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana*”.

Secondo queste disposizioni è possibile individuare all’interno dei CR di spazi per i seguenti tre scopi:

1. esposizione temporanea di beni usati e funzionanti per agevolare lo scambio tra privati;
2. aree dedicate alla riparazione preventiva al loro riutilizzo;
3. deposito di oggetti da riutilizzare e/o destinare alla filiera degli operatori dell’usato.

Vista la mancanza di spazi presenti all’interno dei CR presenti sul territorio provinciale, viene promossa la realizzazione di detti spazi anche fuori dai centri di raccolta. Detti spazi, chiamati “**piattaforme per il riutilizzo**” o “**centri di riuso**” devono avere lo scopo di intercettare i beni riutilizzabili per prevenire la produzione dei rifiuti, al fine di garantire una loro raccolta, un loro scambio, una loro riparazione o preparazione al riutilizzo in genere. Il gestore del centro di riuso dovrà registrare i quantitativi di beni gestiti al fine del loro conteggio per verificare il

raggiungimento del corrispondente obiettivo. Ulteriori esempi di misure per contrastare la produzione dei rifiuti sono legate all'organizzazione di “**giornate del riuso**” o all'incentivazione dell'utilizzo di piattaforme social già esistenti, al fine di intercettare il massimo quantitativo possibile di beni riutilizzabili e promuovere un nuovo modello di utilizzo del bene legato al mercato dell'usato.

Il presente Piano si pone quindi le seguenti azioni, oltre a quelle riportate negli allegati al presente Piano:

1.1-1.16 azioni riportate nel Piano di comunicazione e nel programma di prevenzione;

1.16 bis entro dicembre 2024 organizzare la raccolta differenziata delle principali frazioni di rifiuto compreso l'umido in tutte le scuole, di ogni ordine e grado, ed in tutti gli uffici pubblici, al fine di esercitare quotidianamente le corrette pratiche di smaltimento e per evitare il conferimento degli scarti di frazione putrescibile nel rifiuto indifferenziato;

1. 17 entro il 31 dicembre 2023 approvare un regolamento dei centri di raccolta con la definizione del “rifiuto ingombrante” e con le indicazioni operative dei centri che prevederà anche il divieto di localizzare cassonetti all'interno dei parchi per evitare di attirare animali carnivori;

1. 18 entro il 31 dicembre 2023 a livello provinciale deve essere aggiornato l'osservatorio sui rifiuti con una raccolta dati coerente con le richieste normative, con una revisione della definizione di “abitanti equivalenti” e prevedendo anche l'attivazione di una piattaforma dedicata (es. Osservatorio Rifiuti Sovraregionale O.R.So). Dovrà poi essere previsto un monitoraggio semestrale del raggiungimento degli obiettivi di Piano;

1.19 entro il 31 dicembre 2023 attivare un sistema di premi e penalità per il raggiungimento degli obiettivi territoriali definiti in questo Piano sia a livello quantitativo che qualitativo. L'ammontare economico verrà valutato nell'ambito del protocollo di finanza locale e, non appena definito, dovrà essere comunicato ai Gestori della raccolta;

1.20 entro il 31 dicembre 2024 potenziare la campagna di informazione/comunicazione per la riduzione di tutte le tipologie del rifiuto, sia da parte della Provincia che dei singoli Gestori. La Provincia avvierà la propria campagna come da Piano di comunicazione riportato all'All. 3 del presente Piano;

1.21 entro il 31 dicembre 2024 deve essere impostata la raccolta del rifiuto indifferenziato in almeno due centri di raccolta (CR) per ogni bacino, attrezzati di sistemi di registrazione;

1.22 entro il 31 dicembre 2024 deve essere fatta una ricognizione delle utenze con sistemi “vuoto a rendere”, vendita prodotti sfusi, sistemi attivi di riduzione rifiuti al fine di verificare il loro progressivo sviluppo;

1.23 entro il 31 dicembre 2023 deve essere fatta una ricognizione delle imprese che hanno attivato processi di “simbiosi industriale”, attraverso incontri con le Associazioni di categoria e con l'istituzione di gruppi di lavoro;

1.24 entro il 31 dicembre 2023, per ogni singolo bacino di raccolta, deve essere assicurata la riduzione del rifiuto urbano non differenziato (EER 200301) pro-capite a 80 kg/ab eq*anno. In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato dal 1 gennaio 2025 ad attivare

un sistema di tariffazione puntuale secondo il DM 20/04/2017 ed un cronoprogramma di interventi per raggiungere in un anno questo obiettivo;

1.25 entro il 31 dicembre 2023, per ogni singolo bacino di raccolta, deve essere assicurato un quantitativo complessivo pro-capite di rifiuto urbano, al netto dello spazzamento stradale, inferiore a 425 kg/ab eq*anno (valore calcolato considerando una riduzione del 2% rispetto all'attuale 433,7 kg/ab eq*anno);

1.26 entro il 31 dicembre 2025, in ogni singolo bacino di raccolta, i Comuni/Gestori della raccolta devono avere già attivato/realizzato/effettuato almeno due interventi all'anno mirati al riutilizzo dei beni (es. sviluppo, realizzazione di "piattaforma di preparazione per il riutilizzo", convenzione con i "mercatini dell'usato" esistenti, creazione di reti di filiera anche composte da cooperative sociali e imprese sociali sussidiarie all'azione del settore pubblico, organizzazioni di eventi di "swap party" / scambio oggetti, incentivazione dell'utilizzo di forme di acquisto/contatto su piattaforme già esistenti (social media), etc...);

1.27 -

1.28 entro il 31 dicembre 2028 deve essere raggiunto almeno il 65% in peso della preparazione al riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani;

1.29 entro il 31 dicembre 2028 deve essere incentivata l'attivazione di nuovi sistemi di "vuoto a rendere", vendita prodotti sfusi, sistemi di riduzione dei rifiuti;

1.30 entro il 31 dicembre 2028 deve essere incoraggiata la "simbiosi industriale" tra le imprese, attraverso incontri con le Associazioni di categoria e con l'istituzione di gruppi di lavoro.

OBIETTIVO 2: Aumentare la raccolta differenziata

Come riportato nel capitolo 2, con il 77,9% nel 2019 siamo ampiamente sopra l'obiettivo stabilito dalla normativa nazionale del 65% della raccolta differenziata.

È doveroso però fare delle precisazioni in merito.

In primis, si segnala che le modalità di calcolo della raccolta differenziata, dal 2016 vengono effettuate secondo le indicazioni del DM 26/05/2016. Queste regole riportano solo i quantitativi di rifiuti immessi nel sistema della raccolta differenziata, senza fare alcuna valutazioni in merito alla presenza o meno di frazioni estranee. Da studi effettuati è emerso che la raccolta differenziata sta peggiorando la sua qualità, la gente quindi è meno attenta, rispetto a qualche anno fa, a differenziare i propri scarti. Un motivo di queste evidenze probabilmente è da far risalire alla mancanza di informazione o al suo aggiornamento rispetto materiali nuovi presenti in commercio (es. bioplastiche e materiali degradabili, materiali compositi, etc..).

Dal grafico della percentuale della raccolta differenziata del capitolo 2, si nota inoltre come negli ultimi 5 anni i valori sono rimasti pressoché costanti intorno al 77%.

Al fine di dare nuovo impulso alla raccolta differenziata è necessario trovare nuovi canali di recupero che riescano a trattare altre frazioni di rifiuto.

In merito a ciò, occorre commentare i risultati delle analisi merceologiche del rifiuto indifferenziato smaltito in discarica. Dal grafico riportato al paragrafo 2.1.7 si nota come quasi un quarto (22,4%)

del rifiuto residuo conferito in discarica è costituito da tessili sanitari. Ad oggi non è presente alcun impianto per il trattamento, né alcun sistema di raccolta. Qualora non si propendesse verso la realizzazione di un impianto provinciale di recupero energetico, si conferma la possibilità di realizzare un impianto di recupero di tale frazione di rifiuti, purché sia un impianto già testato e documentato.

Dal grafico a torta emerge anche un grande contenuto di plastica ancora presente in discarica. Secondo stime interne, si ritiene che la percentuale attuale del 17,9% di tale frazione possa essere verosimilmente ridotta al 15%, recuperando quelle frazioni che oggi non sono valorizzate dal CONAI, ma facilmente intercettabili quali ad es. i film plastici (traccianti). È necessario attivare fin da subito la raccolta differenziata di tali rifiuti e trovare un loro mercato, al fine di incrementare la raccolta differenziata, pulire la raccolta multimateriale della plastica e ridurre l'indifferenziato.

Altre rilevante frazione presente nell'indifferenziato è l'organico (12,2%) sul quale, attraverso il potenziamento dell'informazione, si ritiene verosimile riuscire ad intercettare una quota parte e ridurre tale valore a circa il 7,5%.

Infine si ritiene di poter ridurre la percentuale presente di carta e cartone, oggi pari all'11,6%. Dalle analisi merceologiche più approfondite, si ha evidenza che circa il 2% è costituito da carta e cartone recuperabili e pulite.

Da tali stime è verosimile presumere che è possibile ancora intercettare almeno il 9% del rifiuto conferito in discarica, attraverso il potenziamento dell'informazione. Il raggiungimento di questo valore percentuale potrà fare raggiungere la raccolta differenziata a circa l'80%.

A questo valore potrà eventualmente essere aggiunta la quota parte relativa ai tessili sanitari.

Al fine di raggiungere l'obiettivo sopra riportato, il presente Piano vuole attuare delle azioni scadenze e mirate al raggiungimento degli obiettivi di qualità. In caso di mancato raggiungimento delle stesse, si impone l'attivazione del sistema di tariffazione puntuale ed un sistema di raccolta che preveda l'individuazione elettronica dell'utente, che si ritiene l'unico in grado di garantire un'efficienza della raccolta.

Al fine di potenziare la raccolta differenziata è necessario tener conto anche degli obiettivi vigenti di raccolta di alcune tipologie di rifiuto e riportate in sintesi nella tabella seguente:

Tasso minimo di raccolta differenziata	a partire dal 2016	Norma di riferimento
RAEE	45% in peso	Dir 2012/19/UE
	4 kg/ab*anno	
Pile e accumulatori	45%	Dir 2006/66/UE

La raccolta differenziata può essere ulteriormente aumentata ragionando sugli imballaggi.

La Direttiva 1994/65/UE sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio, al fine di prevenire l'impatto sull'ambiente degli imballaggi e dei Rifiuti d'Imballaggio, stabilisce i seguenti obiettivi, integrati con quelli previsti dalla Direttiva SUP UE 2019/904:

Obiettivi di riciclaggio dei rifiuti da imballaggio:	Entro il 31 dicembre 2025	Entro il 31 dicembre 2029	Entro il 31 dicembre 2030
--	---------------------------	---------------------------	---------------------------

di tutti i rifiuti di imballaggio	65 % in peso		70% in peso
Dei singoli materiali:	50% per la plastica 25% per il legno 70% per i metalli ferrosi 50% per l'alluminio 70% per il vetro e 75% per la carta e il cartone		55% per la plastica 30% per il legno 80% per i metalli ferrosi 60% per l'alluminio 75% per il vetro e 85% per la carta e il cartone
Raccolta differenziata delle bottiglie per bevande con capacità fino a 3 lt, compresi tappi e coperchi (escluse bottiglie in vetro/ metallo e bottiglie a fini medici) (all F Dir 2019/904/UE)	77% in peso rispetto a quelle immesse sul mercato	90% in peso rispetto a quelle immesse sul mercato	

Secondo l'ultimo rapporto ISPRA sui dati 2020, a livello nazionale siamo ancora al 48,7% di raccolta degli imballaggi in plastica, ben al di sotto dell'obiettivo del 65% da raggiungere nel 2025.

Per dare maggiore impulso a questo obiettivo, nel territorio provinciale, oltre all'intercettazione degli imballaggi attraverso la raccolta differenziata, si è deciso di voler ridurre alla fonte gli stessi rifiuti, in accordo anche all'obiettivo 1 di riduzione della produzione del rifiuto urbano.

Per raggiungere tale scopo si rimanda alla trattazione specifica riportata nell'allegato 2.

Per il raggiungimento di questo obiettivo è quindi necessario perseguire le seguenti azioni, oltre a quelle riportate negli allegati al presente Piano:

2.1 entro il 31 dicembre 2023 tutti gli agricoltori e operatori del settore agricolo devono attivare convenzioni con consorzi/cooperative per intercettare tutti i film plastici prodotti ed avviarli a recupero;

2.2 entro il 31 dicembre 2023 i Gestori della raccolta pubblica devono attivare misure per garantire la riduzione della carta/cartone pulita, organico, film plastici nel rifiuto indifferenziato di almeno 2 punti percentuali rispetto i quantitativi presenti oggi nell'indifferenziato;

2.3 entro il 31 dicembre 2023 tutti i Gestori della raccolta pubblica devono attivare azioni correttive nei propri sistemi per raggiungere, nei singoli bacini di raccolta, almeno l'attuale percentuale di raccolta differenziata media provinciale (78%). In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato dal 1 gennaio 2025 ad attivare un sistema di tariffazione puntuale secondo il DM 20/04/2017 nonché a redigere un cronoprogramma di interventi per raggiungere l'80% entro il 31 dicembre 2028 (azione 2.4) e per avviare - a partire dal 01/01/2025 - un sistema di tariffazione puntuale secondo il DM 20/04/2017 ed un sistema di raccolta che preveda l'individuazione elettronica dell'utente ;


2.4 entro il 31 dicembre 2028 deve essere garantita una raccolta differenziata dell'80 % sia a livello provinciale che dei singoli bacini di raccolta, calcolata come da DM 2016.

OBIETTIVO 3: Favorire altre forme di recupero e garantire qualità della raccolta differenziata

La normativa nazionale (art. 5, comma 4 ter del D.Lgs. n. 36/2003) impone un limite ai rifiuti da portare in discarica “del 10% o una percentuale inferiore, del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti”. Al 2019, come si evince dai dati attuali siamo al 23,36% (con una media italiana al 24%). È necessario raggiungere entro il 2035 detto obiettivo. Le regole di calcolo, riportate nell’art. 5 bis dello stesso decreto, prendono in considerazione non solo il rifiuto urbano collocato in discarica tal quale, ma anche tutto il rifiuto collocato in discarica proveniente dalle operazioni di trattamento preliminare al recupero/riciclaggio (selezione, cernita, trattamento meccanico-biologico, etc..), oltre che il rifiuto trattato con incenerimento senza recupero energetico (D10).

Dai dati del 2019 e dallo schema di flusso riportato nel capitolo precedente, il calcolo di questo obiettivo risulta il seguente, con un quantitativo di rifiuti urbani e speciali di provenienza urbana, smaltito in discarica pari a oltre 66.000 ton:

calcolo ob 10% RU in D1 (art. 5, comma 4 ter Dlgs. 36/2003)	
40.784,51 RU collocati in discarica	
21.932,60 rifiuti da trattamenti preliminari (selezione, cernita) collocati in discarica	
3.513,30 rifiuti da TMB collocati in discarica	
0 RU sottoposti a incenerimento D10	
66.230,41 TOT	
23,36%	



Si precisa che le oltre 40.000 ton di rifiuti urbani collocati in discarica corrispondono, oltre al rifiuto indifferenziato e a quello ingombrante, al rifiuto da spazzamento stradale e ad altri rifiuti urbani smaltiti definitivamente.

Queste regole di calcolo tengono conto quindi anche della frazione sporca della raccolta differenziata, di conseguenza della sua **qualità**.

Le frazioni estranee (EER 191212) selezionate nei processi di pre-trattamento della raccolta differenziata (RD) risultano quasi 22.000 ton, che superano il 10% del totale dei rifiuti raccolti in maniera differenziata (213.496 ton). Si evidenzia come tale dato non rileva la frazione di scarto avviata a smaltimento da impianti fuori provincia e in discariche fuori provincia e risulta dunque sottostimato. L’aggiornamento dell’osservatorio dei rifiuti dovrà anche considerare questi flussi di rifiuti, ad oggi non valutati.

Per raggiungere l’obiettivo del 10% di rifiuto urbano in discarica, entro il 2035, è necessario ridurre tutte le voci di cui sopra. Sulla base dei dati del capitolo 2, verosimilmente si può prevedere il recupero di oltre il 90% degli ingombranti prodotti. In merito allo spazzamento stradale, i dati attuali dimostrano come già l’88% di questo viene portato ad impianti di recupero. Nonostante questo valore alto, si stima che questa frazione di rifiuto possa essere recuperata almeno per il 90%, riducendo quindi di altre 200 ton i rifiuti da smaltire in discarica.

Inoltre si dovrà migliorare la qualità della raccolta differenziata che, per alcune frazioni contiene quasi il 25% di frazioni estranee. Appare quindi chiaro che migliorando la qualità della raccolta differenziata, si riuscirà a ridurre il rifiuto da conferire a discarica, il costo del recupero delle

frazioni, ma anche il costo della loro raccolta. Pertanto il presente Piano vuole attuare delle azioni scadenzate e mirate al raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Sono stati imposti, quali obiettivi per la qualità della raccolta differenziata, le fasce previste dal CONAI e riportate nella tabelle seguente. Per il rifiuto organico, a seguito di analisi delle impurità presenti nel rifiuto nel 2019, si è trovata una percentuale di scarto media provinciale (costituita da tessili e vestiti, plastica non biodegradabile, inerti, metalli, vetro, legno) di circa il 6%, pertanto si impone il 5% come obiettivo di qualità di questa tipologia di rifiuto. Per i rifiuti ingombranti, considerate le loro dimensioni ed il loro peso, si è stabilito un limite di frazioni estranee pari al 5% in peso.

Rifiuto	Obiettivi di qualità da raggiungere entro il 2024
Carta/cartone	Fascia 1 COMIECO sia per raccolta selettiva cartone che congiunta carta/cartone
Vetro	Fascia B COREVE
Multimateriale	Fascia B COREPLA
Organico	% di scarto (considerato tutto ciò che è diverso da organico putrescibile, sacchetti biodegradabili e sacchetti di carta) < 5%
Ingombrante	% di rifiuti estranei < 5% in peso

Queste misure risultano indispensabili per avvicinarci all'obiettivo normativo, ad una più corretta gestione del rifiuto e ad una maggiore attenzione nella raccolta differenziata.

Tuttavia, non si ritiene che tali misure possano essere sufficienti per garantire il rispetto del limite del 10% di rifiuto urbano complessivo da smaltire in discarica.

Questo obiettivo è impostato per disincentivare lo smaltimento definitivo ed incrementare il recupero di materia e di energia. Risulta perciò fondamentale cambiare la politica di gestione provinciale del rifiuto che dovrà essere impostata non solo su un aumento della raccolta differenziata e sul miglioramento della sua qualità, ma anche sul recupero, di materia e di energia, di tutto quel rifiuto che oggi viene smaltito in discarica.

Alla luce di questo quadro, ne scaturiscono le seguenti azioni da attivare:

3.1 entro il 31 dicembre 2023 deve essere definito un disciplinare sull'effettuazione delle analisi merceologiche per le diverse frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata, con l'aggiornamento della deliberazione n. 311/2013. Deve inoltre essere attivato un sistema di premi e penalità finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità della raccolta differenziata. L'ammontare economico verrà valutato nell'ambito del protocollo di finanza locale

3.2 entro il 31 dicembre 2023 deve essere calcolato l' "indice di qualità" di ogni bacino di raccolta al fine di monitorarne l'andamento e definirne un obiettivo da raggiungere entro il 31 dicembre 2025;

3.3 entro il 31 dicembre 2023 tutti i Gestori della raccolta pubblica devono attivare qualsiasi tipo di correttivo nei propri sistemi di raccolta per raggiungere almeno i seguenti valori di qualità:

Carta/cartone	Fascia 1 COMIECO sia per raccolta selettiva cartone (Frazioni estranee <= 1,5 % in peso) che congiunta carta/cartone (Frazioni estranee <= 3 % in peso)
Vetro	Fascia B COREVE (Frazione fine <10 mm; Impurità totali ≤ 2 (% in peso); Infusibili ≤ 0,4 (% in peso))
Multimateriale	Fascia B COREPLA (Frazioni estranee <= 20 % in peso, traccianti <= 20% in peso)

Organico	% di scarto (considerato tutto ciò che è diverso da organico putrescibile, sacchetti biodegradabili e sacchetti di carta) < 5% in peso
Ingombrante	% di rifiuti estranei < 5% in peso

In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato ad attivare, a partire dal 01/01/2025, un sistema di raccolta che preveda l'individuazione elettronica dell'utente nonché a stabilire un cronoprogramma di interventi per raggiungere gli obiettivi di qualità entro due anni;

3.4 entro il 31 dicembre 2025 deve essere garantito il recupero di almeno il 90% di tutto il rifiuto da spazzamento stradale prodotto sul territorio provinciale;

3.5 entro il 31 dicembre 2025 deve essere garantito il valore di indice di qualità stabilito con l'azione 3.2 per ogni bacino di raccolta;

3.6 entro il 31 dicembre 2028 deve essere garantito il recupero di almeno il 90% di tutto il rifiuto ingombrante prodotto sul territorio provinciale.

OBIETTIVO 4: Ridurre l'organico ed il sottovaglio presenti nel rifiuto prima dello smaltimento in discarica

L'art. 5, comma 1 del D.Lgs. n. 36/2003 prevede che ciascuna regione elabori un apposito programma di riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica al fine di garantire entro il 27 marzo 2018 che i rifiuti urbani biodegradabili siano inferiori a 81 kg/anno per abitante.

Dall'analisi dei dati provinciali, sia considerando la percentuale di frazione putrescibile presente nel residuo e trovata con l'analisi merceologica, sia considerando gli scarti di frazione organica portati in discarica dall'impianto di digestione anaerobica di Cadino, questo obiettivo risulta raggiunto.

Tuttavia, il nuovo allegato 8 dello stesso decreto, in vigore da settembre 2020, impone un nuovo obiettivo al fine di definire l'obbligo di stabilizzare il rifiuto residuo prima del suo smaltimento in discarica, recitando quanto segue:

Al fine di escludere la necessità di sottoporre a trattamento il rifiuto residuo da raccolta differenziata identificato dai codici EER 200301 e 200399 (ad eccezione dei rifiuti da esumazione estumulazione) deve essere garantito il rispetto delle seguenti condizioni alternative:



*a) a.1) sia stato conseguito l'obiettivo di riduzione della frazione di rifiuto urbano biodegradabile in discarica di cui all'art. 5 del presente decreto, a.2) sia stata conseguita una percentuale di raccolta differenziata pari almeno al 65% di cui la metà rappresentata dalla raccolta della frazione organica umida e della carta e cartone; a.3) il rifiuto presenta un valore dell'IRD < 1.000 mg O₂*kgSV⁻¹*h⁻¹;*

b) b.1) sia stato conseguito l'obiettivo di riduzione della frazione di rifiuto urbano biodegradabile in discarica di cui all'art. 5 del presente decreto, b.2) sia stata conseguita una percentuale di raccolta differenziata almeno pari al 65%, di cui la metà rappresentata dalla raccolta della frazione organica umida e della carta e cartone; b.3) il contenuto percentuale di materiale organico putrescibile nel rifiuto urbano indifferenziato da destinare allo smaltimento non sia superiore al 15% (incluso il quantitativo presente nel sottovaglio < 20 mm.)

I primi due punti sono stati ottemperati, secondo quanto riportato nei paragrafi precedenti, mentre sul punto b.3) si è fatto ancora riferimento alle analisi merceologiche del residuo.

Ad oggi queste frazioni vengono smaltite in discarica con una percentuale complessiva pari al 25% (12,2% organico e 12,8% sottovaglio < 20 mm).

Questo valore risulta superiore al limite imposto del 15% e pertanto è obbligatorio effettuare, sul residuo, un trattamento preliminare allo smaltimento in discarica.

Calcolo qb (organico+sottovaglio < 20mm) in discarica < 15% per trattamento preventivo allo smaltimento in discarica		
DALL'ANALISI MERCEOLOGICA DEL RESIDUO IN DISCARICA:		
organico	12,20%	  Necessario trattamento (stabilizzazione biologica o altro) prima del conferimento a discarica del residuo
sottovaglio	12,80%	
tot loro %	25,00%	

Raggiungere questo limite ridurrebbe decisamente i costi di trattamento del residuo, diminuendone il quantitativo e aumentando il potere calorifico.

Si evidenzia che il valore così trovato non ha tenuto conto delle altre frazioni organiche putrescibili da considerare secondo la metodica di calcolo dello stesso allegato 8 del D.Lgs. n. 36/2003, quali ad es. putrescibili da giardino, carta da cucina, fazzoletti di carta, etc..

Si sottolinea come, un'alternativa al pre-trattamento di tutto il rifiuto residuo provinciale, prima del suo smaltimento definitivo in discarica, sia la sua gestione separata in base al bacino di provenienza. Considerando infatti i risultati delle analisi merceologiche riportate nel capitolo 2, si nota come diversi bacini di raccolta abbiano valori di frazione organica nel residuo inferiori all'8% e di sottovaglio di circa il 2%. Pertanto il residuo proveniente da questi territori potrà essere smaltito in discarica senza alcun trattamento.

Alla luce di questi dati, i gestori della raccolta hanno calcolato l'indice respirometrico dinamico (IRDP) secondo le indicazioni della normativa vigente.

A fronte di un limite pari a 1.000 0mg O₂*kgSV-1*h-1, sono stati trovati valori compresi tra i 303 ed i 675 mg O₂*kgSV-1*h-1 per tutti i bacini. Pertanto non risulta necessario effettuare il pre-trattamento del rifiuto indifferenziato fino alla verifica delle prossime analisi (novembre 2022).

Si rappresenta, comunque, come sia indispensabile aggiornare e rafforzare la deliberazione della Giunta Provinciale n. 311/2003 che disciplina le modalità e le diverse frazioni merceologiche da ricercare nel rifiuto residuo smaltito in discarica. Si è notato che molti Gestori non seguono né la frequenza prevista per dette analisi, né la stessa suddivisione in tipologie. È quindi necessario richiedere un maggiore rispetto delle indicazioni provinciali. Si è riscontrato, infine, che detta deliberazione risulta ormai da aggiornare, anche alla luce delle ultime modifiche normative e pertanto è necessario rivedere l'elenco delle frazioni di ricercare, considerando quanto previsto dall'allegato 8 del D.Lgs n. 36/2003 e dal DM 26/05/2016 sulle modalità di raccolta differenziata.

Alla luce di tali considerazioni emergono le seguenti azioni da intraprendere:

4.1 il rifiuto indifferenziato da smaltire in discarica deve essere sottoposto a processi che ne riducono la biodegradabilità e putrescibilità, se necessari, in coerenza con le indicazioni dell'allegato 8 del D.Lgs. n. 36/2003 (es. trattamento meccanico biologico);

4.2 ai fini del rispetto delle indicazioni riportate nell'allegato 8 del D.Lgs. n. 36/2003, deve essere riattivato il prima possibile l'impianto provinciale di trattamento meccanico biologico;

4.3 ai fini della valutazione del contenuto organico nel rifiuto da spazzamento stradale, deve essere attivata o richiesta l'analisi merceologica su questa frazione, prima del suo smaltimento in discarica

4.4 il rifiuto da spazzamento stradale da smaltire in discariche provinciali, che non rispetta le condizioni previste nell'allegato 8 del D.Lgs n. 36/2003, deve essere sottoposto a processi che ne riducono la biodegradabilità e putrescibilità;

4.5 i costi del pretrattamento (ivi compresi gli eventuali oneri di trasporto), sia del residuo che dello spazzamento, saranno addebitati ai relativi Gestori che non rispettano le condizioni del citato allegato 8 del D.Lgs. n. 36/2003, indipendentemente dal tipo di destino finale del rifiuto;

4.6 entro il 31 dicembre 2023 deve essere definito un nuovo “riciclabolario” uguale per tutti i territori della Provincia;

4.7 da subito i Gestori del servizio pubblico di raccolta, devono attivare correttivi nei propri sistemi di raccolta per raggiungere i valori di materiale organico putrescibile e/o di IRD (come definiti dall’all. 8 Dlgs. n. 36/2003), per il rifiuto residuo destinato a smaltimento in discarica.

OBIETTIVO 5: Individuare il sistema impiantistico per il trattamento dei rifiuti

Dall’analisi della situazione attuale, è riportato chiaramente come gran parte dei rifiuti viene portata in impianti intermedi siti sul territorio provinciale per poi essere trattata in impianti fuori provincia. Tutte le frazioni sono “coperte” da un’impiantistica provinciale “intermedia” di deposito preliminare allo smaltimento (D15) o di messa in riserva in attesa del recupero (R13), ma – ad oggi - solo gli imballaggi in plastica, il rifiuto organico, i metalli ed il legno hanno un sistema impiantistico in Provincia di Trento con impianti di trattamento finale che possono chiudere il ciclo. Per queste frazioni è sufficiente prevedere un eventuale ampliamento/revamping degli impianti esistenti. Si attende, infatti, soprattutto per l’organico, un incremento della sua raccolta differenziata per diminuire il suo quantitativo presente nel residuo e raggiungere così l’obiettivo 2, sopra descritto.

Risultano, invece, totalmente assenti, nel territorio provinciale, impianti di recupero definitivo per tutte le altre frazioni di rifiuto, per i quali si auspica una relativa attività imprenditoriale.

È opportuno inoltre ribadire la necessità di prevedere impianti che riescano ad intercettare nuove frazioni di rifiuti oggi smaltite in discarica.

Un discorso a parte è necessario per il rifiuto indifferenziato. Nonostante gli obiettivi da raggiungere sulla diminuzione dello smaltimento del residuo in discarica, è comunque necessario prevedere, in tempi brevi, una strategia di tutto il territorio provinciale. È ormai noto come l’emergenza dell’ultimo periodo abbia portato alla chiusura dell’unica discarica provinciale di rifiuti non pericolosi attiva sul territorio e sita in loc. Ischia Podetti nel Comune di Trento. A seguito di tale chiusura sono stati riattivati i conferimenti presso altre due discariche provinciali ubicate nei Comuni di Imer e di Dimaro Folgarida, i cui conferimenti erano stati sospesi a seguito dell’approvazione del 4° aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani (2014).

Secondo la deliberazione della Giunta Provinciale n. 1729 del 18.10.2021 i conferimenti potranno protrarsi nelle due discariche sopra citate, rispettivamente non oltre il 30 giugno 2021 e non oltre il 31 ottobre 2022, date dalle quali inizieranno le operazioni volte alla chiusura definitiva delle stesse.

Intanto è in via di redazione il progetto per un nuovo catino di discarica in loc. Ischia Podetti – Comune di Trento per circa 200.000-250.000 mc. Non si prevedono, al momento, altri siti di

discariche per rifiuti non pericolosi sul territorio provinciale. È dunque necessario mantenere questa discarica il più a lungo possibile.

Coerentemente con gli obiettivi di gerarchia dei rifiuti, dal momento della sua realizzazione, si potrà ricorrere allo smaltimento in discarica solo in via residuale e per un quantitativo di rifiuti (tra urbani e speciali) non superiore al 6% del rifiuto urbano complessivamente prodotto, salvo disposizioni diverse stabilite dalla Giunta Provinciale per casi specifici di conferimenti di rifiuto.

Questa azione rispetta anche il macro-obiettivo A (smaltimento in discarica del 10% RU prodotto, entro il 2035) del PNGR e si ritiene che, in tal modo, si rispettino anche i target intermedi di fine 2023, 2024, 2026 e 2028 con lo stesso limite pari al 6%.

La priorità di preferenza dovrà essere data ai rifiuti non recuperabili neanche energeticamente e tra questi ai rifiuti urbani, ai rifiuti residui decadenti da operazioni di selezione e cernita della raccolta differenziata e ai rifiuti decadenti da attività pubbliche e/o da eventuali impianti provinciali di trattamento finale. Questo vincolo di smaltimento verrà riportato nell'autorizzazione all'esercizio della discarica.

Resta comunque da definire, tramite gare per impianti esterni o realizzazione di un impianto di trattamento finale, dove mandare i restanti rifiuti.

Il presente Piano riporta, nel capitolo 5 e nell'allegato 4, i possibili scenari da seguire. Visti i tempi lunghi di progettazione, di valutazione ambientale e tecnica nonché di successiva realizzazione, si ritiene indispensabile definire lo scenario da intraprendere entro e non oltre il 31 dicembre 2022.

Alla luce di questo quadro è necessario impostare le seguenti azioni:

5.1 dalla data di realizzazione del nuovo catino nord della discarica in loc. Ischia Podetti (Comune Trento) si dovrà ricorrere allo smaltimento in discarica solo in via residuale, conferendo un quantitativo di rifiuto (comprensivo tra rifiuto speciale e urbano) non superiore al 6% del quantitativo di rifiuto urbano complessivo prodotto sul territorio provinciale nell'anno precedente, salvo disposizioni diverse stabilite dalla Giunta Provinciale per casi specifici di conferimenti di rifiuto;

5.2 a partire dall'approvazione di questo Piano secondo l'obiettivo dell'ottimizzazione gestionale e della gerarchia del rifiuto, devono essere avviati a recupero di materia o di energia: il rifiuto urbano non differenziato (EER 200301), i rifiuti derivanti dal suo pre-trattamento, i rifiuti ingombranti (EER 200307), gli scarti da attività di recupero delle raccolte differenziate e le altre tipologie di rifiuti, urbani e speciali, recuperabili che oggi sono avviate a smaltimento;

5.3 entro il 31 dicembre 2022 è necessario che la Giunta provinciale individui lo scenario di Piano più idoneo al fine di garantire le azioni precedenti ed il trattamento finale dei rifiuti. Gli aspetti che dovranno essere approfonditi a supporto di tale decisione riguarderanno anche i seguenti punti:

- 1) individuare la localizzazione impianto: il piano apre a diversi scenari, ma non indica quale sia il Comune amministrativo che dovrà ospitare l'impianto;
- 2) stimare l'impatto economico, ambientale, sanitario, energetico, viabilistico sul territorio che ospiterà l'impianto e introdurre congrue forme di ristoro;

- 3) indicare l'adeguato-ottimale dimensionamento dell'impianto di smaltimento in base al fabbisogno del territorio trentino con le possibili conseguenze in caso di sovrastima (necessità di reperire conferimento di rifiuti da trattare dall'esterno etc.);
- 4) approfondire le conseguenze dello scenario alternativo alla realizzazione dell'impianto, in termini di accordi-convenzione (es. Provincia di Bolzano) o affidamento di servizi tramite appalto a impianti-discariche extra provincia e relativi effetti sulla tariffa di conferimento in discarica e, di conseguenza, sulla tariffa da riversare sull'utente finale;
- 5) chiarire il futuro della convenzione con Bolzano, cui attualmente sono conferiti 13.000 Ton/anno a un costo ancora molto appetibile (111 €/Ton);
- 6) delineare nel dettaglio gli scenari e i relativi impatti economici sul territorio in fase transitoria, di gestione intermedia: in che tempi sarà realizzato ed attivo il catino nord di Ischia Podetti, per quanti anni e quale quantità di rifiuto potrà ospitare; quali e quante aree di stoccaggio dovranno essere predisposte in attesa che venga realizzato l'impianto oppure che siano affidati/conferiti all'esterno i rifiuti e quali costi, di conseguenza, si profilano.

5.4 al termine di ciascun anno si deve relazionare in cabina di regia sulla gestione annuale dei rifiuti e sul monitoraggio delle azioni di Piano;

5.5 a partire dall'approvazione di questo Piano, la Provincia è chiamata ad aprire un'interlocuzione con il Consiglio Autonomie locali (CAL) sulla decisione relativa all'impianto di trattamento finale.

OBIETTIVO 6: Uniformare la raccolta dei rifiuti urbani

Come detto nel capitolo precedente, oggi sono presenti 13 bacini di raccolta, ognuno con un sistema diverso di raccolta, di tariffazione, di soddisfazione dell'utente. Ciò ha portato ad avere efficienze del servizio differenti tra i vari territori provinciali e a far sollevare lamentele su trattamenti economici più o meno gravosi per l'utente a seconda del bacino di appartenenza. Una eccessiva frammentazione del servizio, inoltre, risulta sempre più gravata dalle incombenze dettate dall'ottemperanza delle disposizioni dettate dall'Autorità di regolazione ARERA.

Risulta quindi necessario che la Provincia imponga delle indicazioni di base uguali per tutti, lasciando comunque un'elasticità gestionale per le diverse specificità del territorio.

Per uniformare la raccolta dei rifiuti, risulta prioritario riorganizzare la gestione territoriale (EGATO-SUBATO).

L'organizzazione territoriale della gestione dei rifiuti urbani è descritta dal IV aggiornamento del Piano, che riprende il Conchiuso di Giunta provinciale del 28 dicembre 2012 e che definisce la distribuzione territoriale secondo i bacini di raccolta seguenti:

1. · ATO della Valle di Fiemme;
2. · ATO del Primiero;
3. · ATO Valsugana e Tesino;
4. · ATO Alta Valsugana - Bersntol;
5. · ATO Altipiani della Paganella, Valle dei Laghi, Valle di Cembra e Rotaliana – Koenisberg ed i Comuni di Aldeno, Cimone, Garniga Terme e Lasino;
6. · ATO della Valle di Non;
7. · ATO della Valle di Sole;

8. · ATO delle Giudicarie;
9. · ATO Alto Garda e Ledro;
10. · ATO Vallagarina e Comunità degli Altipiani Cimbri;
11. · ATO Valle di Fassa;
12. · ATO Trento, Isera, Rovereto.

Questa organizzazione territoriale non è stata ad oggi raggiunta, ma si auspica la sua attuazione. Ad oggi, a seguito della confluenza del Comune di Isera, su base volontaria, all'interno della gestione della Comunità della Vallagarina (dal 1 gennaio 2021), la situazione attuale è la seguente:

1. · Comunità della Valle di Fiemme;
2. · Comunità del Primiero;
3. · Comunità Valsugana e Tesino;
4. · Comunità Alta Valsugana - Bersntol;
5. · Comunità Altipiani della Paganella, Valle dei Laghi, Valle di Cembra e Rotaliana – Koenisberg ed i Comuni di Aldeno, Cimone, Garniga Terme e Lasino;
6. · Comunità della Valle di Non;
7. · Comunità della Valle di Sole;
8. · Comunità delle Giudicarie;
9. · Comunità Alto Garda e Ledro;
10. · Comunità Vallagarina, Comune di Isera e Comunità degli Altipiani Cimbri;
11. · Comunità Valle di Fassa;
12. · Comune di Trento
13. · Comune di Rovereto.

Va sottolineato che sia il decreto 152/2006, che anche l'Autorità di regolazione (ARERA), prevedono ed incardinano la gestione dei rifiuti urbani secondo la logica degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO). A tale proposito sempre nel d.lgs 152 è disciplinata anche la fase della creazione degli ATO e del passaggio dall'organizzazione previgente a quella nuova (artt. 200-204).

Dal punto di vista generale, ogni bacino di raccolta è già strutturato anche dal punto di vista amministrativo secondo quanto richiesto da ARERA con un Ente territorialmente competente che, nel caso di costituzione in ATO, corrisponde già proprio all'Ente di Governo dell'ATO (EGATO). Numerosi bacini di raccolta, inoltre, hanno già visto un trasferimento di competenze dai Comuni agli attuali gestori, che in modo del tutto analogo potrebbe essere applicato a tutti i bacini di raccolta.

La sempre crescente complessità delle procedure gestionali, oltre che l'indubbia economia di scala che si avrebbe dall'aggregazione territoriale dei bacini di raccolta esistenti, fa propendere per una progressiva adozione di una struttura territoriale di raccolta di maggiori dimensioni rispetto ai bacini di raccolta attuali, secondo una logica territoriale di vallata quale – a titolo di esempio - quella seguente:

Ambito di gestione filiera smaltimento/recupero rifiuti indifferenziati e ingombranti:

- ambito provinciale unico secondo l'art. 102quinquies, comma 3 e 5bis, del TULP.

Sub-Ambiti di raccolta:

- Valle del Noce: val di Non e val di Sole,

- Valle dell’Avisio: val di Fassa, val di Fiemme, Val di Cembra,
- Valle del Brenta e Primiero: Alta e bassa Valsugana, Tesino e Primiero,
- Valle del Sarca e del Chiese: Giudicarie, Alto Garda e Ledro e Valle dei laghi,
- Valle dell’Adige: Vallagarina, Altipiani Cimbri, Rovereto, Trento, Rotaliana, Paganella.

Come conseguenza di questo modello sarà presente un Ente di Governo per ognuno dei cinque sub-ambiti di raccolta sopra definiti. La partecipazione delle Amministrazioni comunali alle scelte connesse alla gestione della raccolta dei rifiuti sarà garantita in seno alle strutture degli EGATO.

Ulteriori aspetti di rilievo sono rappresentati da:

- maggiore uniformità territoriale dei sistemi di raccolta a giovamento sia dell’utenza domestica che turistica;
- maggiore uniformità dei livelli tariffari verso l’utenza;
- maggiore snellezza dei rapporti tra il gestore e le autorità di controllo.

E’ quindi necessario che avvenga una progressiva aggregazione del servizio di raccolta partendo dagli attuali bacini di raccolta, con logiche territoriali di prossimità. Tale percorso ha trovato già in passato utili sinergie per l’effettuazione del servizio di raccolta, quali ad esempio nel caso degli Altipiani Cimbri, che storicamente vengono serviti dal gestore della raccolta della Vallagarina, e troverebbe un’utile applicazione quantomeno a scala di vallata.

Per il raggiungimento di tale obiettivo, si stabiliscono le seguenti azioni:

6.1 entro il 30 giugno 2023 l’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente (APPA) proporrà, in accordo con tutti i gestori del servizio pubblico di raccolta, al Consiglio di Autonomie Locali uno schema di regolamento tariffario uguale per tutti i territori provinciali, quale strumento di ausilio all’attività dei Consigli comunali;

6.2 viene ribadito l’obiettivo del 4° aggiornamento di attivare o proseguire con la raccolta monomateriale per vetro, carta/cartone, indifferenziato e la raccolta multimateriale per imballaggi in plastica, alluminio e tetrapack;

6.3 entro il 31 dicembre 2023 tutti i gestori del servizio pubblico di raccolta devono avere i loro programmi di gestione (disciplinati dalla l.p. n. 5/1998) aggiornati al sistema di raccolta utilizzato.

6.4 entro il 31 dicembre 2028 tutti i Gestori devono adeguare il colore della RD agli standard europei (carta/cartone: Blu, multimateriale: Giallo, vetro: Verde, organico: Marrone; indifferenziato: Grigio);

6.5 entro il 31 dicembre 2024 la Giunta provinciale individuerà gli ambiti territoriali e i relativi Enti di Governo, previa intesa con il Consiglio delle Autonomie Locali ai sensi dell’art. 13, comma 6, della l.p. 16 giugno 2006, n. 3. Gli Enti di Governo così individuati procederanno successivamente alla progressiva assegnazione del servizio di raccolta all’interno degli ambiti di propria competenza, alla scadenza dei contratti in essere in cui subentrano al momento della loro operatività.

OBIETTIVO 7: Aggiornare periodicamente i criteri localizzativi per gli impianti di trattamento dei rifiuti urbani

Come riportato nel capitolo 1, sia la Direttiva 2008/98 che la normativa nazionale richiedono che la Pianificazione di settore definisca “Criteri di localizzazione” per l'individuazione di siti idonei all'ubicazione di impianti. In coerenza con tale indicazione, nel capitolo 4 è riportata una trattazione completa dei criteri vigenti a livello nazionale e provinciale e una revisione integrale degli stessi. Sono stati così definiti nuovi criteri di localizzazione suddivisi per discariche di rifiuti urbani e impianti di trattamento di rifiuti urbani pericolosi e non pericolosi.

Questi criteri sono una base per i progettisti per definire se l'area prescelta è idonea o meno all'ubicazione dell'impianto previsto. Verrà pertanto impostata una cartografia gis con tutte le tematiche dei criteri previsti.

Si ritiene tuttavia di dover impostare un'azione per la revisione ed eventuale aggiornamento di detti criteri, in funzione della copertura del territorio provinciale.

Si ritiene dunque verosimile prevedere una periodicità biennale di tale verifica.


7.1 Predisporre, entro il 2023, una cartografia GIS con i criteri di localizzazione previsti per gli impianti di trattamento rifiuti;

7.2 ogni due anni dall'approvazione del presente Piano (entro il 2024, 2026, 2028) deve essere effettuata un'analisi della cartografia gis di riferimento per i criteri localizzativi definiti, verificando sia il suo stato di aggiornamento che la necessità di aggiornare gli stessi criteri.

3.2 SINTESI DELLO STATO DI RAGGIUNGIMENTO DEI PRINCIPALI OBIETTIVI NORMATIVI

%RD da DM 2016 : (RD +ingombranti a recupero+spazzamento a recupero)/tot RU
 220.853,72 RD +spazzamento a recupero (ingombranti a recupero=0)


77,91%



calcolo ob PAT per la qualità (%RD da DM 2016 -scarti)

231.913,00 RD a imp di recupero+spazzamento a recupero (ingombranti a recupero=0)
 33.816,64 191212 da RD e da spazzamento (191212 da ingombranti=0)

69,88%




calcolo ob 10% RU in D1 (art. 5, comma 4 ter Dlgs. 36/2003)

40.784,51 RU collocati in discarica
 21.932,60 rifiuti da trattamenti preliminari (selezione, cernita) collocati in discarica
 3.513,30 rifiuti da TMB collocati in discarica
 0 RU sottoposti a incenerimento D10


66.230,41 TOT

23,36%



calcolo ob (2018) di organico collocato in discarica < 81 kg/a/abeg (art. 5 Dlgs n. 36/2003)


IRDP dei diversi gestori < 1000 mg O2*kgSV-1*h-1 303-675 mg O2*kgSV-1*h-1;



calcolo ob RD di carta e cartone e FORSU > 33% (All 8 Dlgs 36/03)



RD carta/cartone 40.678,00
 RD FORSU 55.950,00
 TOT loro RD 96.628,00

% loro RD/tot RU 45,26%



Calcolo ob (organico+sottovaglio < 20mm) in discarica < 15% per trattamento preventivo allo smaltimento in discarica

DALL'ANALISI MERCEOLOGICA DEL RESIDUO IN DISCARICA:

organico	12,20%	  Necessario trattamento (stabilizzazione biologica o altro) prima del conferimento a discarica del residuo
sottovaglio	12,80%	
tot loro %	25,00%	

Raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata al 2020



3.3 SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEFINITE NEL PRESENTE PIANO

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIETTIVO 1: Ridurre la produzione di rifiuti urbani	1.1.Creare sezione rifiuti urbani nel sito web dell' APPA (All. 3)	Entro 31 dicembre 2023	APPA	
	1.2.Creare app per dispositivi mobili per avere informazioni sui Rifiuti urbani e la geolocalizzazione CR (All. 3)		APPA	
	1.3.Diffondere opuscoli nei CR, nelle APT e altri siti sui principali obiettivi del Piano e regole per la corretta gestione dei rifiuti, tradotti nelle principali lingue per i turisti (All. 3)		APPA	
	1.4.Realizzare incontri formativi con Comuni, Gestori raccolta, Servizi Provinciali e Comunità di valle per la corretta gestione dei rifiuti, la riduzione dei prodotti monouso e la prevenzione della produzione dei rifiuti (All. 3)		APPA	
	1.5.Realizzare incontri formativi con le associazioni di categoria del commercio e dell'artigianato, per fornire informazioni sul Piano e sulla normativa e per la corretta gestione dei rifiuti, la riduzione dei prodotti monouso e la prevenzione della produzione dei rifiuti(All. 3)		APPA	
	1.6.Realizzare incontri formativi con il personale delle scuole, per fornire informazioni sul Piano e sulla normativa per la corretta gestione dei rifiuti, la riduzione dei prodotti monouso e la prevenzione della produzione dei rifiuti (All. 3)		APPA	
	1.7.Erogare specifici percorsi di educazione ambientale per studenti in materia di produzione e gestione dei rifiuti per la corretta gestione dei rifiuti, la riduzione dei prodotti monouso e la prevenzione della produzione dei rifiuti (All. 3)		APPA	
	1.8.Stipulare accordo di programma con Grande distribuzione organizzata (GDO) e mercati per promuovere nei punti vendita abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti (es. vendita prodotti sfusi, utilizzo propri sacchetti e contenitori per comprare salumi,frutta, carne, verdura, etc..) (All. 3)		APPA	
	1.9.Stipulare accordo di programma con ristorazione privata e collettiva per promuovere nei punti vendita abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti (All. 3)		APPA	
	1.10.Stipulare accordo di programma con organizzatori fiere ed eventi per promuovere nei punti vendita abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti (All. 3)		APPA	
	1.11.Erogare corso di formazione per le imprese, in collaborazione con Associazioni di categoria, che illustri le migliori pratiche di riduzione, riuso ed economia circolare (All 3)		APPA	
	1.12.Istituire bando di finanziamento per imprese e scuole che presenteranno i migliori progetti di riduzione, riuso ed economia circolare (All 3)		APPA	
	1.13.Istituire un premio per le imprese del commercio e dell'artigianato e scuole che presenteranno le migliori azioni di riduzione, riuso ed economia circolare (All 3)		entro 31 dicembre 2024	APPA
	1.14.Realizzare campagna informativa con concorso a premi per i clienti della GDO su abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti(All. 3)		APPA	

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
	1.15.Realizzare campagna informativa con concorso a premi per i clienti della ristorazione privata e collettiva su abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti(All. 3)		APPA	
	1.16.Realizzare campagna informativa con concorso a premi per chi partecipa ad eventi o fiere su abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti(All. 3)		APPA	
	1.16 bis Organizzare la raccolta differenziata delle principali frazioni di rifiuto, compreso l’umido, in tutte le scuole, di ogni ordine e grado, ed in tutti gli uffici pubblici, al fine di esercitare quotidianamente le corrette pratiche di smaltimento e per evitare il conferimento degli scarti di frazione putrescibile nel rifiuto indifferenziato;		APPA	
	1.17.Approvare un regolamento dei centri di raccolta sulle modalità di accettazione del rifiuto in ingresso e sui criteri tecnici di realizzazione	entro 31 dicembre 2023	APPA	
	1.18.Aggiornare l’osservatorio sui rifiuti con una raccolta dati coerente con le richieste normative, con una revisione della definizione di “abitanti equivalenti” e prevedendo anche l’attivazione di una piattaforma dedicata (es. Osservatorio Rifiuti Sovraregionale O.R.So). Successivo monitoraggio semestrale degli obiettivi di piano.		APPA	
	1.19.Attivare un sistema di premi e penalità per il raggiungimento degli obiettivi		APPA - ADEP	
	1.20.Potenziare la campagna di informazione/comunicazione		APPA – Gestori raccolta	
	1.21.Impostare la raccolta del rifiuto indifferenziato (EER 200301) in almeno 2 centri di raccolta (CR) per ogni bacino, attrezzati di sistemi di registrazione		Gestori raccolta – Comuni	Numero CR con raccolta del rifiuto indifferenziato e con il sistema di registrazione, per ogni bacino
	1.22.Fare ricognizione utenze con sistemi di “vuoto a rendere”, vendita prodotti sfusi, sistemi di riduzione dei rifiuti anche attraverso l’istituzione di gruppi di lavoro		APPA	Numero utenze con sistemi di riduzione dei rifiuti al 2023
	1.23.Fare ricognizione delle imprese che hanno attivato sistemi di “simbiosi industriale” attraverso incontri con Associazioni di categoria e con l’istituzione di gruppi di lavoro		APPA	Numero imprese che effettuano la “simbiosi industriale” al 2023
	1.24.Ridurre il rifiuto urbano non differenziato (EER 200301) pro-capite a 80 kg/ab eq*anno, per ogni singolo bacino di raccolta. In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato dal 1 gennaio 2025 ad attivare un sistema di tariffazione puntuale secondo il DM 20/04/2017 ed un cronoprogramma di interventi per raggiungere in un anno questo obiettivo		Gestori raccolta – Comuni	Produzione pro-capite EER 200301 [kg/ab eq*anno] (rif. 2019: 81,9 kg/ab eq*anno)
	1.25.Ridurre il rifiuto urbano totale pro-capite, al netto dello spazzamento stradale, a 425 kg/ab eq*anno		Gestori raccolta - Comuni	- Produzione pro-capite provinciale RU totale – spazz. stradale [kg/ab eq*anno] (rif. 2019: 433,7 kg/ab eq*anno) - Produzione pro-capite RU totale – spazz stradale per ogni bacino [kg/ab eq*anno]

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
	1.26.attivare/realizzare/effettuare almeno due interventi all'anno mirati al riutilizzo dei beni (es. sviluppo/realizzazione "piattaforma di preparazione per il riutilizzo", attivazione convenzione con i "mercatini dell'usato" esistenti, creazione di reti di filiera, organizzazione di eventi di riuso degli oggetti, incentivazione dell'utilizzo di forme di acquisto/scambio oggetti su piattaforme social esistenti, etc..) in ogni bacino territoriale	entro il 31 dicembre 2025	Gestori raccolta – Comuni	N.piattaforme/mercatini/centri riuso/convenzioni in essere, in ogni bacino
	1.27. -		-	-
	1.28.Raggiungere almeno il 65% in peso della preparazione al riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani	entro il 31 dicembre 2028	Gestori raccolta – Comuni	% preparazione al riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani
	1.29.Incentivare l'attivazione di sistemi di "vuoto a rendere", vendita prodotti sfusi, sistemi di riduzione dei rifiuti		APPA	Numero utenze con sistemi di riduzione dei rifiuti in più rispetto al 2023
1.30.Incoraggiare la simbiosi industriale tra le imprese attraverso incontri con Associazioni di categoria e con l'istituzione di gruppi di lavoro		APPA	N. imprese che effettuano la "simbiosi industriale" in più rispetto al 2023	

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIETTIVO 2: Aumentare la raccolta differenziata	2.1.Attivare convenzioni con gli agricoltori per intercettare tutti i film plastici prodotti ed avviarli a recupero	entro il 31 dicembre 2023	APPA - Confagricoltura	
	2.2.Attivare misure per garantire la riduzione della carta/cartone pulita, organico, film plastici nel rifiuto indifferenziato di almeno 2 punti percentuali rispetto i quantitativi presenti oggi nell'indifferenziato		Gestori raccolta	
	2.3.Attivare correttivi nei sistemi di raccolta per raggiungere almeno l'attuale percentuale di raccolta differenziata media provinciale (78%) nei singoli bacini territoriali. In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato ad attivare un cronoprogramma di interventi per raggiungere l'80% entro il 31 dicembre 2028 (azione 2.4) e per attivare - a partire dal 01/01/2025 - un sistema di tariffazione puntuale secondo il DM 20/04/2017 ed un sistema di raccolta che preveda l'individuazione elettronica dell'utente	entro il 31 dicembre 2023		
	2.4.Garantire una raccolta differenziata almeno dell'80%, sia a livello provinciale che dei singoli bacini territoriali	entro il 31 dicembre 2028		% RD

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIETTIVO 3: Favorire altre forme di	3.1.Definire disciplinare analisi merceologiche per le diverse frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata ed attivare sistema di premi/penalità per il raggiungimento degli obiettivi di qualità	entro il 31 dicembre 2023	APPA	
	3.2.Calcolare "indice di qualità" per ogni bacino e definire l'obiettivo per l'azione 3.5		APPA	Indice di qualità RD

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
	<p>3.3.attivare correttivi nei propri sistemi per raggiungere almeno i seguenti valori di qualità:</p> <p>Carta/cartone: Fascia 1 COMIECO sia per raccolta selettiva cartone (Frazioni estranee <= 1,5 % in peso) che congiunta carta/cartone (Frazioni estranee <= 3 % in peso)</p> <p>Vetro :Fascia B COREVE (Frazione fine <10 mm; Impurità totali ≤ 2 (% in peso); Infusibili ≤ 0,4 (% in peso))</p> <p>Multimateriale: Fascia B COREPLA (Frazioni estranee <= 20 % in peso, traccianti <= 20% in peso)</p> <p>Organico: % di scarto (considerato tutto ciò che è diverso da organico putrescibile, sacchetti biodegradabili e sacchetti di carta)< 5% in peso</p> <p>Ingombrante: % di rifiuti estranei < 5% in peso</p> <p>In caso di mancato raggiungimento di questo valore, il Gestore è obbligato ad attivare, a partire dal 01/01/2025, un sistema di raccolta che preveda l'individuazione elettronica dell'utente nonché a stabilire un cronoprogramma di interventi per raggiungere gli obiettivi di qualità entro due anni</p>	entro il 31 dicembre 2023	Gestori raccolta – Comuni	% scarto
	3.4.Garantire il recupero di almeno il 90% di tutto il rifiuto da spazzamento stradale prodotto sul territorio provinciale	entro il 31 dicembre 2025	Gestori raccolta – Comuni – Servizio Gestione strade	% recupero spazzamento stradale
	3.5.Garantire l'obiettivo di indice di qualità definito per ogni bacino, con l'azione 3.2		APPA	Indice di qualità RD
	3.6.Garantire il recupero di almeno il 90% di tutto il rifiuto ingombrante prodotto sul territorio provinciale	entro il 31 dicembre 2028	ADEP	% recupero rifiuto ingombrante

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIETTIVO 4: Ridurre l'organico ed il sottovaglio nel rifiuto prima dello smaltimento in discarica	4.1.Sottoporre tutto il rifiuto indifferenziato da smaltire in discarica, a processi che ne riducono la biodegradabilità e putrescibilità, se necessari	Da subito	ADEP	
	4.2.Riattivare l'impianto di trattamento meccanico biologico, se necessario		ADEP	
	4.3.Attivare l'analisi merceologica sul rifiuto da spazzamento stradale prima del suo conferimento in discarica		Gestori – Comuni – Servizio Gestione strade	
	4.4.Sottoporre il rifiuto da spazzamento stradale da smaltire in discarica, a processi che ne riducono la biodegradabilità e putrescibilità, se necessari			
	4.5.Addebitare i costi del pretrattamento ai Gestori che non rispettano le condizioni del D.Lgs. n. 36/2003, indipendentemente dal tipo di destino finale del rifiuto		ADEP	
	4.6. definire nuovo "riciclabolario" uguale per tutti i territori della Provincia	entro il 31 dicembre 2023	APPA	
	4.7.Attivare correttivi nei propri sistemi per raggiungere i valori di contenuto percentuale di materiale organico putrescibile e/o di IRD (come definiti dall'all. 8 Dlgs. n. 36/2003) per il rifiuto residuo destinato a discarica.	da subito		

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIETTIVO 5: Individuare il sistema impiantistico per il trattamento dei rifiuti	5.1.Conferire nel nuovo catino nord della discarica in loc. Ischia Podetti rifiuti urbani e speciali, per un quantitativo non superiore al 6% del rifiuto urbano totale prodotto nell'anno precedente, salvo disposizioni diverse stabilite dalla Giunta Provinciale per casi specifici di conferimenti di rifiuto.	Dalla realizzazione del nuovo catino nord	ADEP	
	5.2.Avviare a recupero di materia o di energia: il rifiuto urbano non differenziato (EER 200301), i rifiuti derivanti dal suo trattamento, gli scarti da attività di recupero delle raccolte differenziate e le altre frazioni che, seppur raccolte separatamente, sono oggi avviate a smaltimento	Da subito	ADEP	% rifiuti avviati a recupero
	5.3. Individuare lo scenario di Piano più idoneo per garantire la azioni precedenti ed il trattamento finale dei rifiuti. Gli aspetti che dovranno essere approfonditi preventivamente riguarderanno anche: 1. localizzazione dell'eventuale impianto finale; 2. impatto economico, ambientale, sanitario, energetico, viabilistico e forme di ristoro; 3. dimensionamento dell'impianto, 4. approfondimento sullo scenario alternativo di realizzazione dell'impianto; 5. chiarimenti sul futuro della convenzione con Bolzano; 6. dettaglio degli scenari nella fase transitoria.	Entro 31.12.2022	Giunta provinciale/APPA	

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
	5.4 Relazionare in cabina di regia sulla gestione annuale dei rifiuti e sul monitoraggio delle azioni di Piano	Alla fine di ogni anno	APPA	
	5.5 aprire un'interlocuzione con il Consiglio Autonomie locali (CAL) sulla decisione relativa all'impianto di trattamento finale	Da subito	Provincia, CAL	

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIE TTIVO 6: Uniformare la raccolta dei rifiuti urbani	6.1. Proporre al Consiglio di Autonomie Locali uno schema di regolamento tariffario uguale per tutti i territori provinciali, quale strumento di ausilio all’attività dei Consigli comunali	entro il 30 giugno 2023	APPA, in accordo con tutti i gestori del servizio pubblico di raccolta	
	6.2. Attivare la raccolta monomateriale per vetro, carta/cartone, indifferenziato e multimateriale, per imballaggi in plastica, alluminio e Tetrapak	entro il 31 dicembre 2023	Gestori della raccolta	
	6.3. Verificare che i programmi di gestione siano aggiornati al sistema utilizzato		Gestori della raccolta	
	6.4. Adeguare il colore della raccolta differenziata agli standard europei (carta/cartone: Blu, multimateriale: Giallo, vetro: Verde, organico: Marrone; indifferenziato: Grigio)	entro il 31 dicembre 2028	Gestori della raccolta	
	6.5. la Giunta provinciale individuerà gli ambiti territoriali e i relativi Enti di Governo, previa intesa con il Consiglio delle Autonomie Locali. Gli Enti di Governo così individuati procederanno successivamente alla progressiva assegnazione del servizio di raccolta all’interno degli ambiti di propria competenza, alla scadenza dei contratti in essere in cui subentrano al momento della loro operatività.	entro il 31 dicembre 2024	Giunta provinciale, Consiglio delle Autonomie Locali	

Obiettivi di Piano	Azioni	Termine	Responsabile attuazione azione	Indicatori
OBIE TTIVO 7: Aggiornare (periodicamente) i criteri localizzativi per i rifiuti urbani	7.1. Predisporre una cartografia GIS, con i criteri di localizzazione previsti per gli impianti di trattamento rifiuti	Entro il 31/12/2023	APPA	
	7.2. Analisi periodica della cartografia GIS, verificando lo stato di aggiornamento dei tematismi utilizzati e la necessità di aggiornare gli stessi criteri.	Periodicità bi-annuale	APPA	

CAPITOLO 4

CRITERI LOCALIZZATIVI

Indice generale

4.1 COMPETENZE.....	163
4.2 NORMATIVA COMUNITARIA.....	163
4.3 NORMATIVA NAZIONALE.....	164
4.4 NORMATIVA PROVINCIALE.....	165
4.5 CONFRONTO CRITERI NAZIONALI E PROVINCIALI.....	169
4.6 NUOVI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE.....	176
Tutela geologica, idrogeologica e valanghiva.....	176
Tutela dell’ambiente naturale.....	179
Tutela delle risorse idriche.....	180
Tutela beni culturali e paesaggistici.....	183
Valutazioni urbanistiche.....	185
4.6.1 Criteri di localizzazione per discariche di rifiuti non pericolosi.....	188
4.6.2 Criteri di localizzazione per impianti di smaltimento/recupero di rifiuti.....	190
4.6.3 Criteri di conformità per gli impianti di trattamento di rifiuti.....	192
4.8 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ LOCALIZZATIVA.....	194

4.1 **COMPETENZE**

L'art. 199, comma 3, lett d) del D.Lgs. n. 152/2006 indica che i Piani regionali/provinciali di gestione dei rifiuti debbano prevedere “*d) informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessari*”.

A livello provinciale, l'art. 65, comma 1 del D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg. prevede che:

*Art. 65
Piani di smaltimento dei rifiuti*

*1. Il piano provinciale di smaltimento dei rifiuti di cui all'articolo 64, comma 1, deve contenere:
(...)
c) l'individuazione, anche mediante criteri generali, delle zone idonee o non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, secondo principi di compatibilità generale con le indicazioni e le previsioni del piano urbanistico provinciale e degli strumenti urbanistici ad esso subordinati;*

Nel presente capitolo si riporta una ricognizione dei criteri vigenti sia a livello provinciale che nazionale, con una tabella di confronto degli stessi per giungere alla definizione di nuovi criteri localizzativi.

I criteri localizzativi riguardano tutti quelli relativi ad impianti di trattamento (recupero e/o smaltimento) di rifiuti urbani. Poiché i rifiuti urbani vengono smaltiti in discariche per rifiuti non pericolosi, verranno considerate anche queste tipologie di discariche.

La definizione di nuovi criteri si rende necessaria per riordinare le diverse indicazioni contenute nei vari strumenti normativi, i cui continui aggiornamenti hanno purtroppo portato ad un quadro poco organico. **In un'ottica di riassetto generale, i criteri contenuti nel presente Piano prevalgono su quelli contenuti nei Piani precedenti.**

4.2 **NORMATIVA COMUNITARIA**

La **direttiva 1999/31/CE** e s.m., nel punto 1 dell'Allegato 1, definisce i requisiti generali per tutte le **categorie di discariche**. La norma europea si limita ad elencare i principali fattori da considerare per l'ubicazione di una qualsiasi tipologia di discarica - sia essa di rifiuti pericolosi, non pericolosi o inerti - indicando che la stessa può essere autorizzata solo se non costituisce un grave rischio ecologico, considerati sia i suddetti fattori che le possibili misure correttive.

*Dir 1999/31/CE
Allegato 1
REQUISITI GENERALI PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI DISCARICHE
1. Ubicazione*

1.1. Per l'ubicazione di una discarica si devono prendere in considerazione i seguenti fattori:

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

e) la protezione del patrimonio naturale o culturale della zona.

1.2. La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda i fattori summenzionati o le misure correttive da adottare indicano che la discarica non costituisce un grave rischio ecologico.

In merito alla localizzazione degli altri **impianti** di trattamento/recupero dei rifiuti urbani non vengono date particolari indicazioni in nessuna direttiva.

4.3 **NORMATIVA NAZIONALE**

La direttiva discariche è stata recepita in Italia con il decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, che stabilisce le misure, le procedure e i requisiti operativi e tecnici per la realizzazione delle discariche, indicando inoltre, al punto 2.1 dell'Allegato 1 come modificato dal recente D.Lgs. n. 121 del 3/09/2020, i criteri di localizzazione delle **discariche per rifiuti non pericolosi**.

D.Lgs. n. 36/2003

Allegato 1

2. IMPIANTI PER RIFIUTI NON PERICOLOSI E PER RIFIUTI PERICOLOSI

2.1 UBICAZIONE

Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi **non devono ricadere** in:

- aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2003, n. 120;
- aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3 della legge 6 dicembre 1991, n. 394;
- aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

Gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi **non vanno ubicati**:

- in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;
 - in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;
 - in aree dove i processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;
 - in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;
 - in aree esondabili, instabili e alluvionabili, come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, deve essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con il Distretto Idrografico competente.
- Nell'individuazione dei siti di ubicazione sono **da privilegiare** le aree degradate da risanare o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico.

Con provvedimento motivato le Regioni possono autorizzare la realizzazione di discariche per rifiuti non pericolosi nei siti elencati al primo periodo.

La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indicano che non costituisca un grave rischio ambientale e per la salute umana e non pregiudichi le esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.

Per ciascun sito di ubicazione **devono essere esaminate le condizioni locali di accettabilità** dell'impianto nel contesto territoriale in relazione a:

- distanza dai centri abitati;
- collocazione in aree a rischio sismico ai sensi della normativa vigente e provvedimenti attuativi,
- collocazione in zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (CE) 1151/2012 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento 2018/848/UE;
- presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici e paesaggistici.

Per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti **amianto**, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti deve essere oggetto di specifico studio, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre verificando che la direttrice dei venti dominanti sia chiaramente indirizzata verso zone differenti da quelle di ubicazione del centro abitato. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni.

In merito alla localizzazione degli altri **impianti** di trattamento/recupero dei rifiuti speciali non vengono date particolari indicazioni.

4.4 NORMATIVA PROVINCIALE

Il Decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 14-44/Leg emanato in data 9 giugno 2005, recante le disposizioni regolamentari relative alle discariche di rifiuti, riporta nell'allegato A i criteri localizzativi sia per le nuove **discariche** che per i relativi ampliamenti o casi specifici.

DPP 9 giugno 2005, n. 14-44/Leg Allegato A

Ai fini della localizzazione di nuove discariche mediante i piani di cui all'articolo 65 del testo unico ovvero mediante i procedimenti previsti dagli articoli 66 e 67 -bis del testo unico, si considerano come aree o siti non idonei:

a) aree a elevata pericolosità geologica, idrologica e valanghiva di cui all'articolo 2 delle norme di attuazione del piano urbanistico provinciale, contenute nell'allegato B della legge provinciale 7 agosto 2003, n. 7 (Approvazione della variante 2000 al piano urbanistico provinciale), di seguito denominate "n.d.a. del PUP", fatto salvo quanto previsto dal successivo punto 2;

b) aree di tutela assoluta di pozzi e sorgenti, classificate dalla carta di sintesi geologica;

c) aree di rispetto idrogeologico relative a sorgenti e pozzi selezionati e individuati nella carta di sintesi geologica;

d) biotopi e riserve naturali di cui all'articolo 8-bis della n.d.a. del PUP e biotopi di interesse provinciale vincolati ai sensi della legge provinciale 23 giugno 1986, n. 14;

e) aree a parco naturale di cui all'articolo 11 delle n.d.a. del PUP e aree comprese nel Parco nazionale dello Stelvio, limitatamente alle discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi;

f) all'interno dei siti e delle zone di cui all'articolo 9 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10, limitatamente alle discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi. All'interno dei siti e delle zone richiamate dalla presente lettera è ammessa l'ubicazione di discariche per rifiuti inerti tranne che nei tipi di habitat naturali e specie prioritari;

g) aree di protezione dei laghi di cui all'articolo 9 delle n.d.a. del PUP;

h) aree di protezione fluviale di cui all'articolo 9 bis delle n.d.a. del PUP;

i) aree sottoposte a vincoli culturali e archeologici di cui agli articoli 8 e 10 delle n.d.a. del PUP ed ambientali di cui all'articolo 94 della legge provinciale 5 settembre 1991, n. 22;

l) centri storici, aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive o aree commerciali, aree destinate a spazi pubblici e ricreativi, come individuati dagli strumenti di pianificazione urbanistica;

m) altre aree in cui sia assolutamente escluso dal piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche approvato in via definitiva.

2) (...).

*3) Nelle seguenti aree sensibili, l'ubicazione di discariche deve essere supportata da appropriate **misure di valutazione e di verifica**, tenuto conto dell'assetto generale del territorio provinciale sotto l'aspetto morfologico e ambientale:*

a) aree di tutela ambientale di cui all'articolo 6 delle n.d.a. del PUP, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico;

b) aree a rischio sismico classificate dalla carta di sintesi geologica come zona sismica 3;

c) aree critiche recuperabili di cui all'articolo 3 della n.d.a. del PUP, regolate dalla carta di sintesi geologica;

d) fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti e impianti di depurazione;

e) in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

f) aree a bosco e di interesse agricolo primario di cui agli articoli 22 e 19 delle n.d.a. del PUP.

La valutazione prevista dal presente punto deve essere documentata da apposita relazione volta ad analizzare la compatibilità dell'opera con tali aree e la loro vulnerabilità, indicando eventuali misure correttive da adottare e comprovando che la discarica non costituisca un grave rischio ecologico o a carattere igienico-sanitario.

4. Nella localizzazione delle discariche devono in ogni caso osservarsi le disposizioni normative, pianificatorie e amministrative che prescrivono l'esecuzione di studi, approfondimenti e indagini a carattere geologico, geotecnico, idrogeologico e nivologico.

5. (...)

6. (...)

7. L'ampliamento, ivi compresa la realizzazione di nuovi lotti contigui, o la modifica delle discariche esistenti per rifiuti non pericolosi - qualora sia già intervenuta la localizzazione alla data di entrata in vigore del presente regolamento e la stessa interessi le aree e i siti di cui al punto 1 ed ove non sia stata rilasciata entro la stessa data l'autorizzazione di cui all'articolo 84 del testo unico - sono preventivamente sottoposti alle procedure di verifica o di valutazione dell'impatto ambientale, secondo quanto previsto dalla normativa provinciale vigente.

8. Il punto 7 si applica anche qualora l'ampliamento o la modifica abbiano ad oggetto altre tipologie di rifiuti non pericolosi.

Ulteriori criteri localizzativi sono stati previsti nell'art. 65 del D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg (TULP). In particolare lascia la possibilità di prevedere fasce di salvaguardia delle invariants e, limitatamente alle discariche di competenza provinciale individua una fascia di 300 m dalle aree agricole di pregio.

Art. 65 TULP

1 bis. Per favorire la riduzione delle ripercussioni negative sull'ambiente e in particolare sul patrimonio culturale e paesaggistico derivanti dalla presenza di discariche nel territorio e per promuovere i principi dell'economia circolare, in attuazione della direttiva europea (UE) 2018/850 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, il piano provinciale di gestione dei rifiuti o i relativi piani stralcio possono individuare, nell'ambito dei criteri localizzativi stabiliti dal comma 1, fasce di salvaguardia delle invariants disciplinate dalle norme di attuazione del piano urbanistico provinciale approvato con la legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5.

1 ter. Per garantire adeguata tutela paesaggistica e ambientale alle aree agricole di pregio, disciplinate dall'articolo 38 delle norme di attuazione del piano urbanistico provinciale approvato con la legge provinciale n. 5 del 2008, non possono essere localizzate discariche di competenza provinciale a distanza inferiore a trecento metri dal perimetro di queste aree.

In merito agli impianti di trattamento dei rifiuti urbani, i criteri di localizzazione sono previsti dal 3° aggiornamento del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani (2006), suddivisi per impianti di competenza comunale e di competenza provinciale.

Gli **impianti di competenza comunale** sono identificabili nei centri di raccolta (CR/CRM) o nelle piattaforme/centri/infrastrutture di interesse locale, funzionali alla raccolta – anche differenziata – dei rifiuti urbani e al compostaggio, nonché alla raccolta differenziata dei rifiuti d'imbballaggio (art. 6, comma 2, l.p. n. 14 aprile 1998, n5). Per tali impianti la localizzazione e l'autorizzazione è di competenza comunale ed i criteri localizzativi sono riportati nella dGP n. 3095 del 6 dicembre 2002 e nel 3° aggiornamento del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani (2006).

Per tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti la pianificazione è di competenza provinciale. Il 3° aggiornamento del piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani (2006) prevede i seguenti criteri:

3.1 Aree non idonee

Ai fini della localizzazione si considerano come aree o siti non idonei:

a) aree a elevata pericolosità geologica, idrologica e valanghiva di cui all'articolo 2 delle norme di attuazione del piano urbanistico provinciale, contenute nell'allegato B della legge provinciale 7 agosto 2003, n. 7 (Approvazione della variante 2000 al piano urbanistico provinciale), di seguito denominate "N.d.A. del PUP", fatto salvo quanto previsto dal successivo punto 2;

b) aree di tutela assoluta di pozzi e sorgenti, classificate dalla Carta di sintesi geologica;

c) aree di rispetto idrogeologico relative a sorgenti e pozzi selezionati e individuati nella Carta di sintesi geologica;

d) biotopi e riserve naturali di cui all'articolo 8 bis della N.d.A. del PUP e biotopi di interesse provinciale vincolati ai sensi della legge provinciale 23 giugno 1986, n. 14;

e) aree a parco naturale di cui all'articolo 11 delle N.d.A. del PUP e aree comprese nel Parco nazionale dello Stelvio, limitatamente alle discariche per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi;

f) all'interno dei siti e delle zone di cui all'articolo 9 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10;

g) aree di protezione dei laghi di cui all'articolo 9 delle N.d.A. del PUP;

h) aree di protezione fluviale di cui all'articolo 9 bis delle N.d.A. del P.U.P.;

i) aree sottoposte a vincoli culturali e archeologici di cui agli articoli 8 e 10 delle N.d.A. del PUP ed ambientali di cui all'articolo 94 della legge provinciale 5 settembre 1991, n. 22;

l) centri storici, aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive, aree destinate a spazi pubblici e ricreativi, come individuati dagli strumenti di pianificazione urbanistica;

m) aree commerciali, limitatamente alle discariche e agli impianti di trattamento termico o chimico dei rifiuti;

n) altre aree in cui sia assolutamente escluso dal Piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche approvato in via definitiva.

Nelle aree di cui alla lettera a) possono tuttavia essere ubicati impianti nei limiti e alle condizioni stabilite dalla Carta di sintesi geologica.

3.2 Aree idonee: misure di valutazione e verifica

Ai fini di questo piano le aree escluse dalla verifica di non idoneità di cui al punto precedente, si considerano aree “potenzialmente idonee all’attività di gestione dei rifiuti urbani” tali aree sono considerate “idonee” quando hanno soddisfatto i requisiti di valutazione e verifica di cui al capitolo seguente.

Sono considerate potenzialmente idonee all’attività di gestione dei rifiuti urbani le aree escluse dai criteri di non idoneità e le aree industriali dove sono già presenti attività potenzialmente impattanti.

Nelle aree potenzialmente idonee devono in ogni caso essere osservate le disposizioni normative, pianificatorie e amministrative che prescrivono l’esecuzione di studi, approfondimenti e indagini a carattere geologico, geotecnico, idrogeologico e nivologico. Nelle seguenti aree sensibili l’ubicazione di impianti deve essere supportata da approfondite misure di valutazione e di verifica, tenuto conto dell’assetto generale del territorio provinciale sotto l’aspetto morfologico e ambientale:

- a) vicinanza ai centri abitati;
- b) aree di tutela ambientale di cui all’articolo 6 delle N.d.A. del PUP, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico;
- c) aree a bosco e di interesse agricolo primario di cui agli articoli 22 e 19 delle N.d.A. del PUP;
- d) aree critiche recuperabili di cui all’articolo 3 della N.d.A. del P.U.P., regolate dalla Carta di sintesi geologica;
- e) fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti e impianti di depurazione;
- f) in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;
- g) aree a rischio sismico classificate dalla Carta di sintesi geologica come zona sismica.

La valutazione prevista dal presente punto deve essere documentata da apposita relazione volta ad analizzare la compatibilità dell’opera con le aree progettualmente previste nonché con le aree circostanti individuandone la loro vulnerabilità, indicando eventuali misure correttive da adottare e comprovando che l’impianto non costituisca un grave rischio ecologico o a carattere igienico-sanitario. La relazione di verifica deve considerare i seguenti elementi di criticità e la loro interazione:

- impatti sulla popolazione (vicinanza di centri abitati e siti sensibili);
- impatti sul patrimonio storico culturale e sul paesaggio;
- tutela dall’inquinamento atmosferico; - tutela dall’inquinamento idrico;
- tutela dall’inquinamento acustico;
- caratteristiche idrogeologiche dell’area, stabilità e sicurezza geologica dell’area, vicinanza ai corpi idrici;
- descrizione delle aree sensibili e delle aree protette presenti in prossimità del sito ove si realizza il progetto, con indicazione delle eventuali interferenze che il progetto può avere su di esse, impatti sulla fauna e alla flora.
- utilizzazione delle risorse naturali indicando le fonti di approvvigionamento e la disponibilità delle fonti energetiche;
- accessi all’impianto e volumi di traffico indotti e capacità del sistema infrastrutturale;
- analisi del rischio di incidenti.

In particolare per ogni componente si illustrano di seguito le analisi da effettuare per la localizzazione degli impianti in aree potenzialmente idonee, in base alla forma di trattamento/recupero/smaltimento applicata e all’intensità dell’impatto.

Distanza dai centri abitati

Per le tipologie di impianti di seguito indicate è fissata la distanza entro la quale è necessario considerare le situazioni di eventuale compromissione della sicurezza o di grave disagio degli abitanti dei centri abitati o delle abitazioni sparse, sia in fase di esercizio regolare che in caso di incidenti, posti in vicinanza dell’area dove vengono svolte le operazioni di trattamento/smaltimento/recupero dei rifiuti, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto

TUTELA DELLA POPOLAZIONE		
IMPIANTO	FASCIA DI INFLUENZA	
	Centri abitati e abitazioni sparse	Strutture sensibili
Piattaforma di raccolta inclusi i CRZ	100 m	500 m
Stazioni di trasferimento	200 m	1000 m
Impianti di recupero	200 m	1000 m
Altri impianti	500 m	1000 m
Impianti di compostaggio	1000 m	1000 m

Qualora gli impianti trattino rifiuti pericolosi è necessario seguire anche i criteri localizzativi previsti dal relativo Piano di settore (2004):

Aree non idonee

Aree sottoposte a vincoli storici e artistici (individuate dal Piano Urbanistico Provinciale)

- manufatti e siti vincolati ai sensi del d. lgs. n. 490/99 (testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali ed ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352);
- manufatti e siti di rilevanza culturale di cui all'art. 8 delle N.d.A. del PUP, vincolati ai sensi del d. lgs. n. 490/99, localizzati fuori dei centri abitati e schematicamente indicati nella cartografia del sistema ambientale del PUP;
- altri manufatti e siti di rilevanza culturale indicati con apposita simbologia nella cartografia del sistema ambientale del PUP o individuati nei relativi piani regolatori generali;
- aree di interesse archeologico di cui all'art. 10 delle N.d.A. del PUP individuate con apposita simbologia nella cartografia del sistema ambientale del PUP o individuati nei relativi piani regolatori generali;
- beni ambientali individuati ai sensi dell'art. 94 della l.p. n. 22/91 e inseriti nell'apposito elenco approvato dalla Giunta Provinciale;
- centri storici individuati dai PRG.

Aree interessate da vincoli ambientali

- aree a elevata pericolosità geologica, idrologica e valanghiva di cui art. 2 delle N.d.A. del PUP e individuate dalla carta di sintesi geologica;
- aree di protezione dei laghi di cui all'art. 9 delle N.d.A. del PUP e le aree di protezione fluviale di cui all'art. 9 bis delle N.d.A. del PUP;
- aree di protezione di pozzi e sorgenti selezionati di cui all'art. 5 del PUP e individuate con apposita simbologia nella cartografia del sistema ambientale del PUP o meglio precisate dal Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche o comunque definiti dagli strumenti attuativi;
- in attesa della completa di quanto previsto dal precedente punto, nelle zone di tutela assoluta e di rispetto di cui all'art. 21, comma 4 e 5 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152;
- biotopi e riserve naturali di cui all'art. 8 bis delle N.d.A. del PUP e biotopi di interesse provinciale vincolati ai sensi della l.p. n. 14/86;
- aree a parco naturale di cui all'art. 11 delle N.d.A. del PUP, individuate nella cartografia del sistema ambientale del PUP e dai rispettivi piani di cui alla l.p. n. 18/98 e le aree comprese nel Parco Nazionale dello Stelvio, ad esclusione delle zone destinate dagli strumenti di pianificazione applicabili all'interno dei parchi naturali o Parco Naturale dello Stelvio come aree produttive;
- aree a bosco di cui all'art. 22 delle N.d.A. del PUP come indicate nella cartografia del sistema ambientale del PUP o meglio precisate nei relativi piani regolatori generali;
- aree di interesse agricolo primario di cui all'art. 19 delle N.d.A. del PUP come indicate nella cartografia del sistema insediativo e produttivo o meglio precisate nei relativi piani regolatori generali;
- le aree individuate ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni, fatto salvo il caso in cui la localizzazione è consentita a seguito della valutazione di impatto ambientale o della valutazione di incidenza, effettuate ai sensi dell'art. 5 del medesimo decreto.

Aree sensibili da valutare

Per ciascun sito di ubicazione di nuovi impianti sono definite misure di valutazione e di verifica ai fini della localizzazione rispetto ai seguenti elementi sensibili del territorio di contesto:

- i territori sottoposti a tutela ambientale ai sensi dell'art. 6 delle N.d.A. del PUP, salvo specifica autorizzazione paesaggistica;
- le aree carsiche comprensive di grotte e doline;
- le aree a rischio sismico di cui art. 3 delle N.d.A. del PUP e classificate dalla carta di sintesi geologica del PUP come zona sismica 3;
- le fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie e aeroporti;
- le aree definite dai PRG come aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive e aree commerciali;
- le aree destinate da PRG a spazi pubblici e ricreativi.

Riguardo la localizzazione di tali opere sul territorio provinciale l'art. 46 delle NdA del PUP permette la realizzazione delle opere di infrastrutturazione del territorio, purché compatibili con la disciplina delle invariante di cui all'art. 8 ferme restando le disposizioni speciali di cui all'articolo 15, 16, 17 e 18 (Norme relative alle zonizzazioni definite dalla Carta di Sintesi della Pericolosità). Il rispetto della disciplina delle invariante individuate dal PUP viene anche ripreso all'art. 79 della legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15 del quale si riporta il comma 2: *“La realizzazione delle opere di infrastrutturazione, definite dal regolamento urbanistico-edilizio provinciale, è sempre ammessa nel rispetto della disciplina relativa ai titoli edilizi, se compatibile con la disciplina delle invariante individuate dal PUP, e non richiede specifiche previsioni o adeguamenti degli strumenti di pianificazione territoriale subordinati al PUP.”*

4.5 CONFRONTO CRITERI NAZIONALI E PROVINCIALI

Alla luce della ricognizione dei criteri localizzativi ad oggi vigenti, riportati nel paragrafo sopra, sono state costruite le seguenti tabelle riassuntive e di confronto:

Criteria esistenti per discariche rifiuti non pericolosi			
matrice	Criteria	D.Lgs. n. 36/2003	All.A, DPP 14-44/2005/Leg + art. 65 TULP
suolo	Zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni idrogeologiche (art. 65 Dlgs. n. 152/2006) Area ad elevata pericolosità geologica idrologica	Non idonee. Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA

	e valanghiva Aree in cui è assolutamente escluso per il PGUAP		Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
suolo	Aree critiche recuperabili		Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
suolo	In corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcaniche	Non idonee	
suolo	In corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale	Non idonee	Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
suolo	Aree dove sono in atto processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica;	Non idonee	
	Aree soggette ad attività idrotermale	Non idonee	
suolo	Aree esondabili, instabili e alluvionabili con T= 200 anni	Non idonee	
suolo	Aree a rischio sismico 3	Da valutare condizioni di accettabilità	Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
acqua	Ambiti fluviali idraulici [art. 65 Dlgs 152/2006, comma 3 lett n e comma 7]	Non idonee. Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	
acqua	Carta criticità idriche sotterranee: Aree critiche e di attenzione [art. 65 Dlgs 152/2006]	Non idonee. Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	
acqua	Zona tutela assoluta pozzi e sorgenti [art 94 DLgs 152/06,	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o

	comma 3]	delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	VIA
acqua	Zona rispetto idrogeologico pozzi e sorgenti [art 94 DLgs 152/06, comma 4]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
acqua	Fascia di 300 m dalla linea di battigia dei laghi e mare [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	
acqua	Aree protezione laghi [art. 22 NdA PUP]		Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
acqua	Aree protezione fluviale [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004 + art. 23 NdA PUP]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
natura	Riserve naturali provinciali e nazionali [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
	Biotopi di interesse provinciale		Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
natura	Aree e siti di cui agli artt. 2-3 DPR 357/1997 e alla l.p. 10/2004 (SIC, ZSC e ZPS) e aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
natura	Parchi e territori di protezione esterna dei parchi [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
	Parchi naturali (art. 11 PUP 2003) e Parco Stelvio		Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA

	Patrimonio dolomitico	Non idonee	
natura	Zone di produzione prodotti DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT e aree interessate da agricolture biologiche	Da valutare condizioni di accettabilità	
paesag	Montagne per la parte eccedente 1.600 m e i ghiacciai [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004]	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	
paesag	Zone di interesse archeologico [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004] Vincoli culturali, archeologici e ambientali (Invarianti elencate nel PUP)	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti da verificare condizioni locali di accettabilità	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
paesag	Aree tutela ambientale, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico		Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
paesag	Aree di interesse agricolo primario (art 19 PUP 2003) Fascia di 300 m dalle aree agricole di pregio (art. 65 TULP)		Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica. Non idonee per le sole discariche di competenza provinciale
paesag	Foreste e boschi e aree sottoposte a vincolo di rimboschimento [art. 142 D.Lgs. n. 42/2004] Bosco (PUP)	Non idonee Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi in questi siti	Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica
urban	Zone gravate da usi civici		

urban	Centri storici da PRG	Da valutare condizioni di accettabilità	Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
urban	Aree residenziali, ricettive, commerciali, spazi pubblici e ricreativi, come individuati dagli strumenti di pianificazione urbanistica		Non idonee Possibile ampliamento per discariche rifiuti non pericolosi, previo screening di VIA o VIA
urban	Distanza da centri abitati	Da valutare le condizioni locali di accettabilità. In caso di discariche contenenti amianto: presentare specifico studio	
urban	Fasce di rispetto impianti di depurazione		Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
urban	Fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti, Fasce di rispetto di gasdotti, elettrodotti, oleodotti, cimiteri, beni militari		Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.
urban	Aree degradate	Da privilegiare	
urban	Aree produttive		
urban	Buona viabilità di accesso		
urban	Assenza interferenze infrastrutture stradali, ferroviarie e per la mobilità		

Criteria esistenti per impianti di trattamento rifiuti urbani

matrice	Criteria	Piano provinciale rifiuti pericolosi (2004)	Piano provinciale rifiuti urbani (2006)
suolo	Area ad elevata pericolosità geologica idrologica e valanghiva Aree in cui è	Non idonee	Ammessi impianti solo nei limiti delle NdA della Carta di sintesi geologica (CSG)

	assolutamente escluso per il PGUAP		Non idonee
suolo	Aree carsiche comprensive di grotte e doline	Necessarie misure di valutazione e verifica	
suolo	Aree di controllo geologico, valanghivo e sismico		Necessarie misure di valutazione e verifica.
suolo	Aree a rischio sismico 3	Necessarie misure di valutazione e verifica	
acqua	Ambiti fluviali di interesse idraulico		Necessarie misure di valutazione e verifica
acqua	Carta criticità idriche sotterranee		Necessarie misure di valutazione e verifica per protezione idrogeologica corpi idrici sotterranei
acqua	Zona tutela assoluta pozzi e sorgenti [art 94 DLgs 152/06, comma 3]	Non idonee	Non idonee
acqua	Zona rispetto idrogeologico pozzi e sorgenti [art 94 DLgs 152/06, comma 4]	Non idonee	Non idonee
	Zone protezione pozzi e sorgenti [PUP e PGUAP]	Non idonee	
acqua	Aree protezione laghi [PUP]	Non idonee	Non idonee
acqua	Aree protezione fluviale [PUP]	Non idonee	Non idonee
natura	Riserve naturali provinciali e nazionali [PUP]	Non idonee	Non idonee
	Biotopi di interesse provinciale vincolati	Non idonee	Non idonee
natura	Aree e siti di cui agli artt. 2-3 DPR 357/1997 e alla l.p. 10/2004 (SIC, ZSC e ZPS)	Non idonee	Non idonee
natura	Parchi naturali (PUP) e Parco Stelvio	Non idonee (escluse aree produttive all'interno dei parchi)	
natura	Zone di produzione prodotti DOC, DOCG, DOP, IGP, IGT e aree		Necessarie misure di valutazione e verifica

	interessate da agricolture biologiche																						
paesag	Manufatti e siti vincolati (beni culturali, archeologici e ambientali) d.lgs. 490/99 e Invarianti elencate nel PUP	Non idonee	Non idonee																				
paesag	Aree tutela ambientale, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico	Necessarie misure di valutazione e verifica	Necessarie misure di valutazione e verifica																				
paesag	Aree di interesse agricolo primario (PUP)	Non idonee																					
paesag	Bosco (PUP)	Non idonee																					
urban	Centri storici da PRG	Non idonee	Non idonee																				
urban	Aree residenziali, ricettive, spazi pubblici e ricreativi (PRG)	Necessarie misure di valutazione e verifica	Non idonee																				
	Aree commerciali (PRG)	Necessarie misure di valutazione e verifica	Non idonee solo per impianti trattamento termico o chimico																				
urban	Distanza da centri abitati		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">IMPIANTO</th> <th colspan="2">FASCIA DI INFLUENZA</th> </tr> <tr> <th>Centri abitati e abitazioni sparse</th> <th>Strutture sensibili</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Piattaforma di raccolta inclusi i CRZ</td> <td>100 m</td> <td>500 m</td> </tr> <tr> <td>Stazioni di trasferimento</td> <td>200 m</td> <td>1000 m</td> </tr> <tr> <td>Impianti di recupero</td> <td>200 m</td> <td>1000 m</td> </tr> <tr> <td>Altri impianti</td> <td>500 m</td> <td>1000 m</td> </tr> <tr> <td>Impianti di compostaggio</td> <td>1000 m</td> <td>1000 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valutazioni su sicurezza e disagio</p>	IMPIANTO	FASCIA DI INFLUENZA		Centri abitati e abitazioni sparse	Strutture sensibili	Piattaforma di raccolta inclusi i CRZ	100 m	500 m	Stazioni di trasferimento	200 m	1000 m	Impianti di recupero	200 m	1000 m	Altri impianti	500 m	1000 m	Impianti di compostaggio	1000 m	1000 m
IMPIANTO	FASCIA DI INFLUENZA																						
	Centri abitati e abitazioni sparse	Strutture sensibili																					
Piattaforma di raccolta inclusi i CRZ	100 m	500 m																					
Stazioni di trasferimento	200 m	1000 m																					
Impianti di recupero	200 m	1000 m																					
Altri impianti	500 m	1000 m																					
Impianti di compostaggio	1000 m	1000 m																					
urban	Fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti	Necessarie misure di valutazione e verifica	di Ubicazione da supportare con appropriate misure di valutazione e verifica.																				
urban	Aree produttive anche in via di dismissione		Da privilegiare																				
urban	Vicinanza ad infrastrutture stradali		Da privilegiare																				
urban	Ex aree estrattive		Da privilegiare																				

4.6 NUOVI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

La ricognizione dei criteri esistenti ha fatto emergere una situazione frammentata delle norme e fonti dei criteri di localizzazione. Nel presente paragrafo, riprendendo le stesse valutazioni riportate nel Piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti speciali (2020), sono stati definiti i nuovi criteri localizzativi, per le diverse tipologie di impianti, suddividendoli in:

- **criteri di esclusione**, che definiscono le aree dove non è possibile realizzare, salvo se già autorizzati, nuove discariche di rifiuti non pericolosi o nuovi impianti di smaltimento/recupero di rifiuti speciali, né loro ampliamenti;
- **criteri penalizzanti**, che definiscono le aree dove non è esclusa a priori la realizzazione dell'opera, ma è possibile realizzare, previa presentazione e valutazione positiva di appositi studi e approfondimenti, nuove discariche di rifiuti non pericolosi o nuovi impianti di smaltimento/recupero di rifiuti speciali, o loro ampliamenti;
- **criteri di preferenza**, che definiscono le aree da privilegiare;
- **criteri di conformità** per i soli impianti di trattamento dei rifiuti. Se gli impianti ricadono in tali aree non necessitano di localizzazione puntuale, in quanto risultano già compatibili urbanisticamente con dette destinazioni urbanistiche.

Di seguito si riportano sinteticamente le valutazioni di equivalenza delle vecchie classificazioni del territorio con quelle riferite ai nuovi strumenti di pianificazione, nonché le motivazioni che hanno portato alla definizione dei nuovi criteri. Ai fini di un maggior coordinamento degli strumenti di Piano, si riportano anche i criteri relativi ai rifiuti speciali, aggiornati e revisionati rispetto a quelli indicati nel Piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti speciali (2020).

In linea generale si evidenzia che si sono mantenuti i criteri di localizzazione previsti dalla normativa nazionale che prevalgono su quelli provinciali. Viste le diverse specifiche riportate nella normativa nazionale, i nuovi criteri non si ritengono esaustivi e risulta comunque necessario fare una disamina delle indicazioni nazionali. A tutela del territorio e dell'ambiente, in taluni casi, gli stessi criteri nazionali sono stati resi più restrittivi senza possibilità di deroga.

Tutela geologica, idrogeologica e valanghiva

Il D.Lgs. n. 36/2003 prevede, tra le zone non idonee alla localizzazione di discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi, le “Aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3 lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”, con la deroga prevista per la realizzazione delle discariche per rifiuti non pericolosi da parte delle Regioni/provincie autonome con provvedimento motivato.

Si precisa che l'art.65, comma 3 del D.lgs 152/2006 citato recita:

3. Il Piano di bacino, in conformità agli indirizzi, ai metodi e ai criteri stabiliti dalla Conferenza istituzionale permanente di cui all'articolo 63, comma 4, realizza le finalità indicate all'articolo 56 e, in particolare, contiene, unitamente agli elementi di cui all'Allegato 4 alla parte terza del presente decreto: (.....)

n) l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici;

Qualora però si fosse nelle aree sotto riportate, la stessa norma nazionale esclude la possibilità di deroga per le discariche di rifiuti inerti:

- in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcaniche (...);
- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;
- dove sono in atto processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali che potrebbero compromettere l'integrità della discarica;
- in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;
- in aree esondabili, instabili e alluvionabili come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, con piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.

I criteri localizzativi provinciali fanno riferimento alla classificazione riportata nella Carta di sintesi geologica (CSG) e nel Piano Generale di utilizzazione delle acque pubbliche (PGUAP). Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1307 di data 04/09/2020 è stata approvata, per tutto il territorio provinciale, la Carta di sintesi della pericolosità (CSP).

La Carta di sintesi della pericolosità identifica le aree caratterizzate da diversi gradi di penalità ai fini dell'uso del suolo sulla base della classificazione della pericolosità generata dai pericoli idrogeologico, sismico e d'incendio boschivo contenuta nelle Carte della Pericolosità previste dalla vigente normativa che disciplina le attività di protezione civile (art. 10 della L.P. 1 luglio 2011, n. 9) ed individuate come descritto nella dGP n. 1066 di data 19/07/2019, modificata dalla dGP n. 1306 di data 04/09/2020. Pertanto questa Carta costituisce lo strumento di riferimento per i temi geologici e idrogeologici e, ai sensi dell'art. 22 della l.p. 15/2015, dalla data della sua approvazione, cessano di applicarsi la Carta di sintesi geologica e il PGUAP, per la parte relativa al rischio idrogeologico.

La Carta di sintesi della Pericolosità, disciplinata agli artt. 14, 15, 16, 17 e 18 della l.p. 27 maggio 2008, n. 5 "Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale", definisce le aree con penalità elevate, medie, basse o altri tipi, prescrivendone gli interventi possibili all'interno di ognuna di esse.

Per quanto riguarda le aree esondabili, la dGP n. 1066 dd 19/07/2019 "Criteri e metodologia per la redazione e l'aggiornamento delle carte della pericolosità", aggiornata nell'ultima versione con dGP n. 1306 dd 04/09/2020, fornisce le indicazioni utili alla classificazione della pericolosità riportata nelle Carte della Pericolosità. Tale classificazione, in generale, avviene ricorrendo a matrici di interazione sulla base delle caratteristiche di intensità e probabilità del fenomeno considerato. In particolare classifica con probabilità:

- Elevata, per eventi con tempo di ritorno fino a 30 anni;
- Media, per eventi con tempo di ritorno tra 30 e 100 anni;
- Bassa, per eventi con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni.

In tale quadro, gli “**ambiti fluviali di interesse idraulico**”, costituiti dalle aree nelle quali assume un ruolo preminente la possibilità di espansione dei corsi d’acqua e quindi di invaso delle piene e individuate dalle aree soggette ad esondazione con tempo di ritorno fino a 200 anni, sono rappresentati nella Carta di sintesi della pericolosità, ma sono elementi del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP) e normati dall’art. 32 del Capo VI.

Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia negli ambiti fluviali idraulici sono subordinati a una relazione tecnica e sottoposti all’autorizzazione della struttura provinciale competente, nel rispetto delle seguenti condizioni, fissate dalle norme del PGUAP:

- a) non si riduca apprezzabilmente la capacità di invaso complessiva dell’ambito o si prevedano interventi idraulicamente compensativi, fermo restando l’assenso della competente autorità idraulica;
- b) non si determini l’incremento delle condizioni di rischio idrogeologico;
- c) non si determini l’aggravamento delle condizioni di pericolo nei terreni posti a valle, anche al di fuori del territorio provinciale;
- d) non si precluda la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di pericolo.

Ai soli fini dell’applicazione della disciplina degli “Ambiti fluviali idraulici”, sono esclusi dall’applicazione delle presenti disposizioni, gli interventi che interessano le aree specificamente destinate all’insediamento di cui all’articolo 3, comma 1, lett. n) della l.p. n. 15/2015 o che comportano una nuova occupazione di suolo per un volume inferiore o uguale a 100 metri cubi.

In sede di rilascio dell’autorizzazione provinciale, prevista ai sensi del Capo IV delle norme di attuazione del PUP, è acquisita anche l’autorizzazione della struttura provinciale di merito riguardo all’ammissibilità dell’intervento con l’ambito fluviale di interesse idraulico.

Alla luce di tali definizioni, vengono definiti gli ambiti fluviali di interesse idraulico quale criterio escludente per tutte le tipologie di discariche e criterio penalizzante per gli impianti di trattamento.

Si definiscono come criteri escludenti per la localizzazione di discariche e di impianti di smaltimento/recupero di rifiuti, le aree con penalità elevata (P4) della Carta di sintesi della pericolosità, fatte salve le deroghe previste dalla disciplina della CSP stessa. Per le aree a media penalità (P3), a bassa penalità (P2) nonché le aree da approfondire (APP) per presenza di fenomeni alluvionali o valanghivi e le aree con penalità residua da valanga (PRV), per presenza di aree riservate a interventi di mitigazione del pericolo (IMP) e per presenza di aree di rispetto stazione sismometrica (RSS), si lascia la possibilità di realizzare gli impianti/discariche, previa presentazione di uno studio o relazione di compatibilità, in base a quanto disciplinato dalla Carta di sintesi della pericolosità.

Infine, all'interno dei criteri per la localizzazione di discariche di rifiuti e di impianti di smaltimento/recupero di rifiuti sono state considerate le aree suscettibili di alte e medie amplificazioni stratigrafiche ai sensi della Carta della Pericolosità Sismica, approvata con d.G.P. n. 1307 dd. 4 settembre 2020.

Tutela dell'ambiente naturale

Il d.lgs. n. 36/2003 prevede, tra le zone non idonee alla localizzazione delle discariche (con possibilità di ampliamenti per le sole discariche di rifiuti non pericolosi con provvedimento motivato delle Regioni) le aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE), che corrispondono alle zone speciali di conservazione (ZSC) e più in generale le "aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394". Le misure di salvaguardia sulle aree naturali protette, previste dall'art. 6 comma 3 della legge 6 dicembre 1991, n. 394, prevedono il divieto dell'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, di qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.

Pertanto vengono proposte, in maniera più restrittiva rispetto al criterio nazionale, come criteri escludenti tutte le aree naturali protette facenti parte della Rete ecologica europea "Natura 2000", di cui alla Direttiva Habitat 92/43/CEE e Direttiva Uccelli 79/409/CEE (Zone di protezione speciale ZPS, siti di importanza comunitaria SIC, zone speciali di conservazione ZSC). In coerenza con il precedente Piano di settore dei rifiuti speciali, viene considerata una fascia di 500 m dai confini delle aree di "Natura 2000" come criterio penalizzante sia per le discariche che per gli impianti di trattamento (smaltimento/recupero) dei rifiuti urbani, al fine di verificare le possibili interferenze del progetto con il sito. Resta inteso che, a prescindere dalla distanza dal sito Natura 2000, la direttiva "Habitat" impone la procedura di valutazione di incidenza ambientale per tutti i progetti che possano avere incidenze significative su di esso.

A livello provinciale, con il DPP 14-44/2005/Leg., sono stati inoltre definiti come criteri di non idoneità i biotopi e le riserve naturali e biotopi di interesse provinciale vincolati. Sono state classificate come aree di non idoneità le aree a parco naturale di cui all'art. 11 delle NdA del PUP e le aree comprese nel Parco nazionale dello Stelvio limitatamente alle discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Nella definizione dei nuovi criteri provinciali, per una maggiore tutela, viene estesa la non idoneità di tali aree - comprendendo anche le riserve locali - anche agli impianti di smaltimento/recupero dei rifiuti e alle discariche per rifiuti inerti.

Si indica inoltre come criterio escludente sia per le discariche che per gli impianti in generale, le invarianti delle aree agricole di pregio, già previste come zone non idonee in entrambi gli strumenti provinciali. In aggiunta a tale criterio, solo per le discariche di competenza provinciale non ancora

localizzate, si riporta la condizione di non idoneità prevista dall'art. 65, comma 1 ter, del TULP relativa alla fascia di 300 m dalle suddette aree.

Tutela delle risorse idriche

I criteri nazionali per le discariche e provinciali per gli impianti, fanno riferimento alle aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione) delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano disciplinate dall'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006.

<p><i>Art. 94 Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano</i></p> <p>3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.</p> <p>4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none">a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;e) aree cimiteriali;f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica; <p>h) gestione di rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none">i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;m) pozzi perdenti;n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta. <p>5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. (...)</p> <p>6. In assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.</p> <p>7. Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.</p> <p>8. Ai fini della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, le regioni e le province autonome individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le seguenti aree:</p> <ul style="list-style-type: none">a) aree di ricarica della falda;b) emergenze naturali ed artificiali della falda;c) zone di riserva.
--

Si precisa che le zone di tutela assoluta e di rispetto dei pozzi e delle sorgenti sono state considerate quali criteri escludenti per tutte le tipologie di discariche di rifiuti, ai sensi dell'Allegato A del DPP 14-44/2005/Leg. Le stesse aree sono considerate criteri escludenti anche per tutte le tipologie di impianto analizzate, coerentemente con le vigenti indicazioni provinciali.

Peraltro, si sottolinea come le indicazioni dello stesso art. 94 citato vietano la gestione dei rifiuti nelle zone di tutela assoluta e nelle zone di rispetto. Invece per le zone di protezione idrogeologica di pozzi e sorgenti, le norme di attuazione della Carta provinciale delle risorse idriche, prescrivono che lo stoccaggio di rifiuti sia subordinato alle prescrizioni contenute in una specifica relazione idrogeologica redatta da un geologo abilitato. Pertanto queste aree sono state inserite come criteri penalizzanti sia per le discariche che per gli impianti di smaltimento/recupero dei rifiuti.

In accordo con gli obiettivi previsti dal citato art. 65 del D.Lgs. n. 152/2006 si è considerata anche la **Carta della criticità idrica sotterranea** che, in base alla dGP n. 2563 dd 10 ottobre 2008, definisce le seguenti aree:

Aree Critiche	per elevato sfruttamento della falda acquifera:	in cui è presente un'alterazione quantitativa della risorsa causata da un'elevata densità di pozzi abbinata ad eccessivi prelievi d'acqua che determinano una depressione della falda idrica oltre i limiti consentiti da una normale ricarica della stessa
	per alterazione qualitativa della falda acquifera:	in cui è presente una alterazione qualitativa della risorsa idrica, determinata dalla presenza di sostanze inquinanti che non rispettano i valori fissati per le acque destinate al consumo umano così come stabiliti dalle leggi vigenti
Aree di attenzione	per intenso sfruttamento della falda acquifera:	in cui l'aumento dell'intensità degli emungimenti in atto con nuovi prelievi idrici può determinare l'alterazione quantitativa della falda
	per potenziale alterazione qualitativa della falda acquifera:	costituite dalle porzioni di territorio limitrofe a quelle critiche per alterazione qualitativa della falda acquifera nelle quali pur essendo il livello di concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai valori ammissibili sopra richiamati, si possono sporadicamente verificare dei superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) previste dal D.Lgs 152/2006. Inoltre in tali aree l'intensità dell'emungimento delle acque sotterranee può determinare l'alterazione qualitativa della falda a seguito del trascinarsi (richiamo) delle sostanze inquinanti dalle aree limitrofe
	per riserva futura della falda acquifera	costituite dalle porzioni di territorio nelle quali sono presenti falde idriche di buone caratteristiche quali-quantitative dal punto di vista del loro potenziale utilizzo potabile.

Queste aree sono state considerate quali criteri penalizzanti sia per le discariche che per gli impianti in generale.

Il PUP prevede delle aree di tutela lungo i principali corsi d'acqua e lungo i laghi provinciali, che vengono tradotti con le seguenti condizioni:

- *aree di protezione dei laghi*, individuate dalla Carta delle Reti ecologiche e ambientali del PUP (art. 22 delle NdA del PUP), per i laghi situati a quota inferiore a 1600 metri sul livello del mare. Per gli altri laghi l'estensione delle aree di protezione è determinata in cento metri dalla linea di massimo invaso, misurati sul profilo naturale del terreno. Al fine di ricomprendere anche il criterio nazionale, si considera quale criterio una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di massimo invaso dei laghi.
- *aree di protezione fluviale* di cui all'art. 23 delle NdA del PUP e poste lungo i corsi d'acqua principali meritevoli di tutela per il loro interesse ecologico e ambientale.

Il Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP) delimita e disciplina gli **ambiti fluviali ecologici** a valenza elevata, mediocre e bassa e l'art. 33 delle NdA dello stesso ne disciplina il recepimento all'interno dei PRG comunali. I criteri di tutela e valorizzazione riportati nella parte VI dell'elaborato di piano del PGUAP definiscono tali ambiti come segue:

- *Ambiti fluviali ecologici con valenza elevata*: le zone comprese in questo tipo di ambiti svolgono a tutt'oggi importanti funzioni per la vitalità dell'ecosistema acquatico e del suo intorno in quanto esenti da alterazioni significative rispetto all'assetto naturale, la loro presenza ha quindi ripercussioni positive anche ben al di là della loro estensione; al loro interno sono quindi incompatibili le iniziative di trasformazione edilizia e urbanistica, fatta eccezione per modesti interventi atti a favorirne il carattere ricreativo senza alterare la funzionalità ecologica che è loro propria. Nel rispetto di quest'ultima possono inoltre essere realizzati gli interventi di adeguamento e miglioramento delle strutture e infrastrutture esistenti; a tal fine l'autorità competente all'autorizzazione dei lavori può richiedere che il progetto sia corredato da un idoneo studio idrobiologico che consideri il rapporto diretto e indotto fra le opere progettate e il corso d'acqua.
- *Ambiti fluviali ecologici con valenza mediocre*: in queste aree la funzionalità ecologica è solo in parte compromessa ed è quindi possibile anche in tempi brevi migliorarne sensibilmente le caratteristiche. È a tal fine opportuno favorire il ritorno della vegetazione riparia all'interno di queste fasce che corrono lungo il corso d'acqua per una larghezza di trenta metri, ricostituendo al contempo la relazione di continuità tra l'alveo e le sponde. In tali aree non sono quindi ammissibili nuove costruzioni se non quelle riferite ad iniziative di trasformazione edilizia ed urbanistica di rilevante interesse pubblico e non diversamente localizzabili. Sono invece ammessi gli interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture esistenti alla data di entrata in vigore del presente piano, a condizione che gli stessi non peggiorino la funzionalità dell'ambito fluviale. Analogamente a quanto previsto al punto precedente, per questo tipo di valutazione può essere richiesto uno specifico studio idrobiologico.
- *Ambiti fluviali ecologici con valenza bassa*: la significativa trasformazione dell'alveo ad opera dell'uomo che caratterizza questi ambiti non prefigura la possibilità di recuperare la funzionalità ecologica se non in maniera contenuta; si tratta infatti prevalentemente dei tratti in cui gli alvei risultano marcatamente incanalati, per i quali si rimanda all'autorità idraulica competente la valutazione di eventuali interventi mitigatori direttamente in alveo o sugli argini, secondo i criteri descritti nel piano stralcio per la sistemazione dei corsi d'acqua e dei versanti.

La delimitazione di tali ambiti è stata effettuata nel PGUAP lungo le aste dei corsi d'acqua principali; l'art. 23 delle norme di attuazione del PUP ha demandato ai Piani Territoriali di Comunità (PTC) la disciplina di tutela e la delimitazione delle aree di protezione fluviale, "tenuto conto delle complessive esigenze di assetto territoriale e ne dettano la disciplina d'uso secondo i

principi di sicurezza idraulica, continuità e funzionalità ecosistemica, qualità e fruibilità ambientale, tenuto conto dei criteri previsti dal piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche" per ottenere un maggior dettaglio e una copertura maggiore di tutela dei corpi idrici. Ad oggi, non tutte la Comunità di Valle hanno assolto a questo compito, per cui tale strumento di tutela è in via di aggiornamento continuo.

Le discariche rappresentano una tipologia di pressione antropica, censita nei regolamenti nazionali ai fini dell'implementazione della Direttiva 2000/60/CE, potendo determinare potenzialmente deterioramento dello stato ambientale delle acque superficiali e sotterranee. Pertanto si introduce tra i criteri per le discariche la potenziale interferenza con corpi idrici sotterranei in stato "non buono" oppure con corpi idrici superficiali in stato "sufficiente" o minore, a motivo della presenza di pressioni antropiche "discariche" significative (i criteri di significatività sono dettagliatamente descritti nel Piano di gestione delle acque, nonché nel Piano di Tutela delle acque), nonché la potenziale interferenza con corpi idrici superficiali in stato "elevato".

Analogamente alle discariche, si dispongono i medesimi criteri relativamente alle potenziali interferenze con i corpi idrici sotterranei e superficiali per gli impianti di smaltimento/recupero di rifiuti.

Tutela beni culturali e paesaggistici

Il D.Lgs. n. 36/2003 prevede, tra le zone non idonee alla localizzazione di tutte le discariche, le aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. Si precisa che, contrariamente a quanto indicato per le discariche di rifiuti inerti, per le altre tipologie di discariche (rifiuti non pericolosi e pericolosi) la normativa nazionale prevede la possibilità di deroga.

Secondo l'art. 2 del D.Lgs. n. 42/2004, il **patrimonio culturale** è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

Patrimonio culturale	beni culturali (artt. 10 e 11 D.Lgs. n. 42/2004)	cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà
	beni paesaggistici (artt. 134 e 142 D.Lgs. n. 42/2004)	gli immobili e le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge

Sono **beni paesaggistici** gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge., tra i quali l'art. 142 elenca:

- (..)
- 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;
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - d) le 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 e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
l) i vulcani;
m) le zone di interesse archeologico.

Una selezione di beni culturali particolarmente significativi per l'identità del paesaggio trentino (398 immobili individuati dal PUP su 3654 beni totali tutelati al 2020) rientrano nelle "invarianti" elencati dall'art. 8 del Piano Urbanistico Provinciale (PUP) come:

a) i principali elementi geologici e geomorfologici compresi nell'allegato D, quali morfosculture, morfologie carsiche, morfologie glaciali, aree d'interesse paleontologico, mineralogico e stratigrafico, da tutelare e valorizzare secondo le specifiche disposizioni di legge e nel rispetto delle indicazioni contenute nella relazione illustrativa;
b) i beni del patrimonio dolomitico compresi nell'allegato D;
c) la rete idrografica, costituita da tutto il sistema delle acque superficiali e sotterranee, cioè laghi, fiumi e torrenti, pozzi e sorgenti selezionati, nonché dai ghiacciai compresi nell'allegato D;
d) le foreste demaniali, come definite e individuate ai sensi delle disposizioni provinciali in materia di foreste, e i boschi di pregio per la particolare funzione di protezione e valenza paesaggistico-ambientale, specificamente individuati mediante i piani forestali e montani, le aree a elevata naturalità comprese nell'allegato D, cioè parchi naturali, siti e zone della rete "Natura 2000", riserve naturali provinciali, da tutelare e valorizzare secondo specifiche disposizioni di legge;
e) le aree agricole di pregio di cui all'articolo 38, da riconoscere e tutelare ai fini della valorizzazione produttiva e paesaggistica nonché dell'attrattività complessiva del territorio;
f) i paesaggi rappresentativi, cioè beni ambientali, beni archeologici, architettonici, storico-artistici rappresentativi, in quanto elementi identificativi dei luoghi, da riconoscere e approfondire al fine della conservazione dell'identità territoriale, compresi nell'allegato D.

oltre a quelli che rientrano nelle invarianti provinciali, costituiscono i beni culturali e ambientali anche i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di massimo invaso (in coerenza con quanto disposto dall'articolo 22 delle Norme di attuazione del Piano Urbanistico Provinciale per le aree di protezione dei laghi), i territori di protezione esterna dei parchi, le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici, una fascia di 150 m dagli argini dei fiumi, nonché foreste e boschi. Per la rete idrografica di cui al punto c) dell'art. 142 sopraccitato si demanda al paragrafo precedente relativo alla tutela delle risorse idriche.

Nelle aree di tutela ambientale, di cui all'art. 6 delle NdA del PUP, il DPP 14-44/2005/Leg prevede il supporto di appropriate misure di valutazione e di verifica, tenuto conto dell'assetto generale del territorio provinciale sotto l'aspetto morfologico e ambientale, fatta salva l'autorizzazione di interesse paesaggistico, pertanto viene inserito tra i criteri.

Si demandano alla fase progettuale gli aspetti paesaggistici legati alla realizzazione dei nuovi impianti, ma si ritiene comunque utile riportare fin dalla fase di pianificazione i criteri generali evidenziati già nel Piano Urbanistico Provinciale 1987 approvato con l.p. n. 26 di data 9 novembre 1987, riguardanti l'inserimento paesaggistico delle opere di infrastrutturazione del territorio. "Nelle aree assoggettate a tutela ambientale l'esecuzione di rilevanti opere di infrastrutturazione va accuratamente controllata sotto il profilo progettuale, in modo da garantire la riduzione al minimo di qualsivoglia effetto negativo sull'ambiente. La valutazione dettagliata dell'inserimento ambientale e l'adozione delle eventuali misure di mitigazione dell'impatto (previste dalla specifica normativa) vanno applicate comunque allorchè si tratta di progetti attinenti l'esecuzione di:

rilevanti opere di sbarramento, condotte forzate, canali di derivazione delle acque, centrali idroelettriche e di trasformazione; elettrodotti per le linee ad alta tensione; metanodotti e oleodotti; discariche e altri impianti di accumulo e smaltimento rifiuti nonché dei maggiori impianti di risalita (funivie, seggiovie, cabinovie...) e delle nuove piste da sci, laddove e nei modi previsti dal PUP. Sotto questo profilo, infatti, molte aree tutelate – per esempio, rive dei laghi, aree di interesse archeologico, pascoli e boschi in quota, rive e greti fluviali e torrentizi, complessi montuosi in quota, ambienti glaciali ecc. - corrispondono ad aree sensibili per quanto concerne l’inserimento ambientale e gli interventi di cui sopra vanno verificati con la massima attenzione.”

In merito alla lettera g) dell’art. 142 citato, si precisa che tutte le foreste e boschi sono considerate condizioni di non idoneità per il D.Lgs. n. 36/2003, derogabili per le discariche di rifiuti non pericolosi. Le sole aree a bosco sono considerate condizioni da valutare e verificare per il DPP 14-44/2005/Leg.

Vista la conformazione del territorio provinciale si considerano criteri penalizzanti, da valutare caso per caso, sia per le discariche che per gli impianti, le aree boscate (PUP).

Le foreste demaniali, come definite ed individuate ai sensi delle disposizioni forestali in materia di foreste, i boschi di pregio specificatamente individuati mediante i piani forestali e montani ed i ghiacciai compresi nell’allegato D del Piano Urbanistico Provinciale, ricadono tra le invarianti elencate nell’art. 8 delle norme di attuazione del PUP e quindi classificati come criteri escludenti.

L’art. 12 delle NdA del PUP definisce i beni ambientali - insieme ai beni archeologici, architettonici, storico-artistici - quali manufatti e siti di particolare pregio paesaggistico e ambientale, compresi nell’allegato D del PUP e classificati come invarianti secondo quanto disposto dall’articolo 8 comma 2 lettera f) delle NdA del PUP.

Come ulteriore condizione di non idoneità, si evidenzia che il DPP 14-44/2005/Leg definisce i centri storici, aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive o aree commerciali, aree destinate a spazi pubblici e ricreativi, come individuati dagli strumenti di pianificazione urbanistica e classificati dai PRG comunali, nonché le aree sottoposte a vincoli culturali e archeologici (art. 8 e 10 delle NdA del PUP) e ambientali (art. 94 l.p. 5 settembre 1991 n. 22).

Valutazioni urbanistiche

I nuovi criteri definiscono le distanze dai centri abitati per i diversi impianti. Secondo i criteri nazionali sono da valutare, caso per caso, le “condizioni di accettabilità locali”. Pertanto le fasce indicate sono considerate criteri penalizzanti entro le quali fare le dovute valutazioni. Si sottolinea come, nel caso di discariche che accettano amianto, secondo quanto riportato nel punto 2.1 dell’Allegato 1 al D.Lgs. n. 36/2003, “la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti deve essere oggetto di specifico studio, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre verificando che la direttrice dei venti dominanti sia chiaramente

indirizzata verso zone differenti da quelle di ubicazione del centro abitato. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni”.

In coerenza con i criteri penalizzanti previsti per le discariche di rifiuti inerti e per gli impianti di rifiuti speciali, sono state definite le seguenti fasce di valutazione, riportate nella tabella seguente riportante i nuovi criteri:

Fasce di valutazione da:	centri abitati o abitazioni sparse	o strutture sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo)
Discarica rifiuti non pericolosi	100 m	500 m
Impianti trattamento RU Non pericolosi (esclusi centri gestiti dal Gestore del sistema pubblico di raccolta)	100 m	500 m
Impianti trattamento RU pericolosi (esclusi centri gestiti dal Gestore del sistema pubblico di raccolta)	200 m	1.000 m

Allo scopo di prevenire situazioni di compromissione della sicurezza delle abitazioni o di grave disagio degli abitanti – sia in fase di esercizio che di realizzazione, che in caso di incidenti – è definita una distanza di sicurezza minima tra:

- l'area ove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento (smaltimento o recupero, intese anche come pretrattamenti), quale luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mascheratura/o mitigazione previsti in progetto;
- gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate (esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso).

Le suddette distanze si computano indipendentemente dalla distanza tra la recinzione perimetrale dell'attività e le abitazioni o gli edifici pubblici di cui sopra.

All'interno di dette distanze è necessario verificare le situazioni di eventuale compromissione della sicurezza o del disagio causato dagli impianti, sia in fase di regolare esercizio (traffico e viabilità inclusa) che in caso di incidenti.

La delimitazione e l'ampiezza delle **zone di rispetto per gli impianti di depurazione** sono riportate nel *“testo coordinato criteri di delimitazione zone di rispetto depuratori”* allegato alla Deliberazione della Giunta provinciale n. 850 del 28 aprile 2006, le quali definiscono all'interno di tali zone vincoli di inedificabilità a scopo residenziale e/o ricettivo, produttivo, commerciale o di servizio, fatta eccezione la realizzazione di opere di infrastrutturazione del territorio, purché non pregiudichino potenziali ampliamenti o consolidamenti dell'impianto di depurazione, previa approvazione del Servizio competente in materia di opere igienico-sanitarie. Fra le opere di infrastrutturazione del territorio sono ricompresi, ai sensi dell'art. 67 comma 2 del TULP, anche gli

impianti di gestione dei rifiuti pubblici e privati. In coerenza con tali disposizioni si introduce, tra i criteri, la possibile interferenza di discariche/impianti con tali zone di rispetto.

Sono criteri di preferenza per la localizzazione di tutti gli impianti le ex aree estrattive e le aree degradate, nonché la buona viabilità di accesso al sito.

4.6.1 Criteri di localizzazione per discariche di rifiuti non pericolosi

Definizione Criterio	Tipologia criterio	
	Discariche di rifiuti non pericolosi	Discariche di rifiuti inerti
Tutela geologica, idrogeologica e valanghiva		
Aree con penalità elevata (P4) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP) ¹	Criterio escludente	Criterio escludente ²
Aree con penalità media (P3), bassa (P2) fluviali e torrentizie per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Altre aree con penalità media (P3), bassa (P2) o di altri tipi (APP, PRV, IMP, RSS) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Ambiti fluviali di interesse idraulico (AFI) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP), normati dall'art. 32 del Capo VI del PGUAP	Criterio escludente	Criterio escludente
Aree suscettibili di alte e medie amplificazioni stratigrafiche	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Tutela dell'ambiente naturale		
Aree naturali protette "Natura 2000", di cui alla Direttiva habitat 92/43/CEE e Direttiva uccelli 79/409/CEE (Zone speciali di conservazione ZSC, Zone di protezione speciale ZPS, siti di importanza comunitaria SIC)	Criterio escludente	Criterio escludente
Fascia di 500 m dalle aree "Natura 2000" (ZSC, ZPS e SIC)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Parchi, riserve nazionali, provinciali o locali e biotopi	Criterio escludente	Criterio escludente
Aree agricole di pregio	Criterio escludente	Criterio escludente
Fascia di 300 m dal perimetro delle aree agricole di pregio	Criterio escludente	Criterio escludente (per volumi superiori a 300.000 mc)
Tutela delle risorse idriche		
Zone di tutela assoluta di sorgenti, sorgenti minerali, acque superficiali e pozzi	Criterio escludente	Criterio escludente
Zone di rispetto idrogeologico di sorgenti, acque superficiali e pozzi	Criterio escludente	Criterio escludente
Zone di protezione idrogeologica di sorgenti e pozzi	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Carta criticità idrica sotterranea: Aree critiche e di attenzione	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree di protezione laghi (di cui all'art. 22 delle n.d.a. del PUP)	Criterio escludente	Criterio escludente
Fascia di 300 m dalla linea di massimo invaso dei laghi	Criterio escludente	Criterio escludente
Aree di protezione fluviale (di cui all'art. 23 delle n.d.a. del PUP)	Criterio escludente	Criterio escludente

1 Fatte salve le deroghe previste dalla disciplina della Carta di sintesi della pericolosità

2 Escluso le aree con penalità elevata (P4) per soli incendi

Ambiti fluviali di interesse ecologico a valenza elevata (art. 33 NdA del PGUAP)	Criterio escludente	Criterio escludente
Ambiti fluviali di interesse ecologico a valenza mediocre (art. 33 NdA del PGUAP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Potenziale interferenza con corpi idrici sotterranei in stato “non buono” oppure con corpi idrici superficiali in stato “sufficiente” o minore	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Potenziale interferenza con corpi idrici superficiali in stato “elevato”	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Tutela beni culturali e paesaggistici		
Le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;		
Le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell’economia rurale tradizionale		
Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina		
Le zone di interesse archeologico e a rischio archeologico		
Foreste demaniali e boschi di pregio, ghiacciai, geositi e invariantsi geologiche	Criterio escludente	Criterio escludente
Rocce e rupi boscate, aree boscate (PUP), boschi di protezione per caduta massi (PUP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Beni del patrimonio dolomitico (art. 8 NdA del PUP)	Criterio escludente	Criterio escludente
Beni ambientali, archeologici, architettonici, storico-artistici (art. 12 NdA del PUP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici		Criterio penalizzante
I beni culturali previsti dagli artt. 10 e 11 del D.Lgs. n. 42/2004 tutelati	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree di tutela ambientale di cui all’art. 6 delle NdA del PUP, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Centri storici, aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive o aree commerciali, aree destinate a spazi pubblici e ricreativi (PRG)	Criterio escludente	Criterio escludente
Fattore di pressione antropica (FPA)	!	Criterio penalizzante
Distanza della discarica da: - centri abitati o abitazioni sparse: 100 m - strutture sensibili: 500 m	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti e impianti di depurazione	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Ex aree estrattive, aree produttive/artigianali, aree degradate	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza
Buona viabilità di accesso al sito	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza

4.6.2 Criteri di localizzazione per impianti di smaltimento/recupero di rifiuti

Definizione Criterio	Tipologia Criterio		
	Impianti di smaltimento/recupero di rifiuti urbani pericolosi	Impianti di smaltimento/recupero di rifiuti urbani non pericolosi	Impianti di smaltimento/recupero di rifiuti speciali
Tutela geologica, idrogeologica e valanghiva			
Aree con penalità elevata (P4) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP) ³	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente ⁴
Aree con pericolosità elevata (P4) per soli incendi per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP) per i soli impianti di trattamento dei rifiuti inerti	-	-	Criterio penalizzante
Aree con penalità media (P3), bassa (P2) o di altri tipi (APP, PRV, IMP, RSS) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Ambiti fluviali di interesse idraulico (AFI) per la Carta di sintesi della pericolosità (CSP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree suscettibili di alte e medie amplificazioni stratigrafiche	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Tutela dell'ambiente naturale			
Aree naturali protette "Natura 2000", di cui alla Direttiva habitat 92/43/CEE e Direttiva uccelli 79/409/CEE (Zone speciali di conservazione ZSC, Zone di protezione speciale ZPS, siti di importanza comunitaria SIC)	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Fascia di 500 m dalle aree "Natura 2000" (ZSC, ZPS e SIC)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Parchi (escluso aree produttive interne ai Parchi) e le Riserve nazionali, provinciali o locali	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Aree agricole di pregio	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Tutela delle risorse idriche			
Zone di tutela assoluta di sorgenti, sorgenti minerali, acque superficiali e pozzi	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Zone di rispetto idrogeologico di sorgenti, acque superficiali e pozzi	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Zone di protezione idrogeologica di sorgenti e pozzi	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Carta criticità idrica sotterranea: Aree critiche e di attenzione	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree di protezione laghi (di cui all'art. 22 NdA PUP)	Criterio	Criterio	Criterio

3 Fatte salve le deroghe previste dalla disciplina della Carta di sintesi della pericolosità

4 Escluso le aree con penalità elevata (P4) per incendi per i soli impianti di trattamento dei rifiuti inerti

	penalizzante	penalizzante	penalizzante
Fascia di 300 m dalla linea di massimo invaso dei laghi	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree di protezione fluviale (di cui all'art. 23 delle NdA del PUP)	Criterio escludente	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Ambiti fluviali di interesse ecologico a valenza elevata (art. 33 NdA del PGUAP)	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Ambiti fluviali di interesse ecologico a valenza mediocre (art. 33 NdA del PGUAP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Potenziale interferenza con corpi idrici sotterranei in stato "non buono" oppure con corpi idrici superficiali in stato "sufficiente" o minore	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Potenziale interferenza con corpi idrici superficiali in stato "elevato"	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Tutela beni culturali e paesaggistici			
Le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale			
Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina			
Le zone di interesse archeologico e a rischio archeologico			
Foreste demaniali e boschi di pregio, ghiacciai, geositi e invarianti geologiche	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Rocce e rupi boscate, boschi di protezione per caduta massi (PUP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree boscate (PUP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
I beni culturali previsti dagli artt. 10 e 11 del D.Lgs. n. 42/2004 tutelati	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Beni ambientali, archeologici, architettonici, storico-artistici (art. 12 NdA del PUP)	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Aree di tutela ambientale di cui all'art. 6 delle NdA del PUP, fatta salva la successiva autorizzazione a carattere paesaggistico	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Centri storici, aree residenziali o destinate a uso residenziale, aree ricettive, aree destinate a spazi pubblici e ricreativi (PRG)	Criterio escludente	Criterio escludente	Criterio escludente
Distanza dell'impianto (esclusi CI) da: - centri abitati o abitazioni sparse: - strutture sensibili:	Criterio penalizzante 200 m 1.000 m	Criterio penalizzante 100 m 500 m	Criterio penalizzante 100 m 500 m
Fasce di rispetto di strade, autostrade, ferrovie, aeroporti e impianti di depurazione	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante	Criterio penalizzante
Ex aree estrattive, aree produttive/artigianali, aree degradate	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza
Buona viabilità di accesso al sito	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza	Criterio di preferenza

4.6.3 Criteri di conformità per gli impianti di trattamento di rifiuti

Gli impianti di gestione dei rifiuti sono definiti dall'art. 67, comma 2 del D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg. come opere di infrastrutturazione del territorio e, in quanto tali, conformi urbanisticamente alla previsione di “area produttiva” (oppure area agricola per le lavorazioni accessorie alle attività agricole, es. compostaggio – art. 67 bis, commi 5 e 6).

L'art. 67 bis citato prevede inoltre alcune esclusioni dalla necessità di localizzazione nel piano di settore, fatta salva sempre la conformità urbanistica (commi 7, 8 e 8 bis):

- impianti di incenerimento di rifiuti speciali non pericolosi con capacità complessiva fino a 10 t/giorno;
- impianti e attività di recupero o di autosmaltimento dei rifiuti autorizzati in regime semplificato, esclusi quelli basati sul trattamento termico e chimico;
- attività di recupero dei rifiuti autorizzati in procedura ordinaria in R10, R11, R1.

Peraltro, il 1° aggiornamento del Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti (1997) prevede l'esclusione della localizzazione, fatta salva la conformità urbanistica di cui al primo capoverso, per i seguenti impianti:

- a. stoccaggio provvisorio di rifiuti in contro proprio
- b. trattamento di rifiuti presso impianti di depurazione autorizzati ai sensi della normativa sulla tutela delle acque dagli inquinamenti;
- c. attività agricole ed assimilabili che trattano e/o utilizzano rifiuti destinati ad uso agronomico;
- d. utilizzazione di rifiuti ai fini del recupero ambientale;
- e. attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate nel luogo di produzione degli stessi, diverse dall'incenerimento e dalla discarica;
- f. attività di trattamento di rifiuti non pericolosi ai fini del recupero e/o riutilizzo degli stessi, diversi dall'incenerimento, con potenzialità inferiore a 35.000 t/anno;
- g. trattamento di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di materiale da utilizzare nei recuperi ambientali, qualora progettualmente previsti e consentiti dalla normativa di settore, autorizzabili con le procedure semplificate di cui all'art. 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per un quantitativo massimo di 120.000 t/anno; tale attività deve essere esercitata nell'area in cui si svolgono le operazioni di recupero ambientale.

Riordinando dunque tutte le indicazioni pregresse si stabiliscono i **seguenti criteri di conformità** secondo i quali gli impianti di trattamento dei rifiuti, urbani e speciali, risultano già conformi e **non necessitano di localizzazione puntuale, ma solo della verifica di conformità descritta al paragrafo successivo.**

Le attività di recupero o smaltimento (eccetto le discariche) di rifiuti urbani e speciali, di seguito elencate, possono quindi essere esercitate in aree o in siti non previsti cartograficamente dal presente Piano, in quanto per loro natura sono compatibili con le destinazioni urbanistiche delle zone interessate ovvero siano accessorie o strumentali ad altre attività produttive o di servizi esercitate in via principale nelle stesse zone.

Criteri di conformità per gli impianti/attività di gestione di rifiuti urbani

- 1) deposito temporaneo prima della raccolta (ex. Art. 185 bis Dlgs. n. 152/2006) di rifiuti in contro

proprio

- 2) trattamento di rifiuti presso impianti di depurazione autorizzati ai sensi della normativa sulla tutela delle acque dagli inquinamenti;
- 3) in aree agricole: attività agricole ed assimilabili che trattano e/o utilizzano rifiuti destinati ad uso agronomico;
- 4) utilizzazione di rifiuti ai fini del recupero ambientale (definito come R10 dall'All. C parte IV Dlgs. n. 152/2006);
- 5) attività di recupero/smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate nel luogo di produzione degli stessi, diversi dall'incenerimento, dalla discarica e dal trattamento termico e chimico;
- 6) in area produttiva: tutti gli impianti di recupero/smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi, diversi dall'incenerimento con capacità superiore a 10 ton/giorno, dalle discariche e dal trattamento termico e chimico.

Per le restanti aree, l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto è subordinata all'espletamento della localizzazione puntuale ai sensi degli artt. 65, 66, 67 e 67bis del D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/ Leg. in coerenza con i criteri riportati nel presente capitolo.

4.8 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ LOCALIZZATIVA

La verifica dei criteri localizzativi riportati nei paragrafi precedenti deve essere fatta – solo per nuovi impianti e per modifiche sostanziali ad impianti esistenti - attraverso una “relazione di verifica dei criteri localizzativi” presentata da parte del proponente dell’impianto, in sede di espletamento delle procedure in materia di Valutazione di impatto ambientale (VIA/PAUP) e comunque in sede di rilascio della prima autorizzazione alla realizzazione ed esercizio, al fine di verificare la coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti.

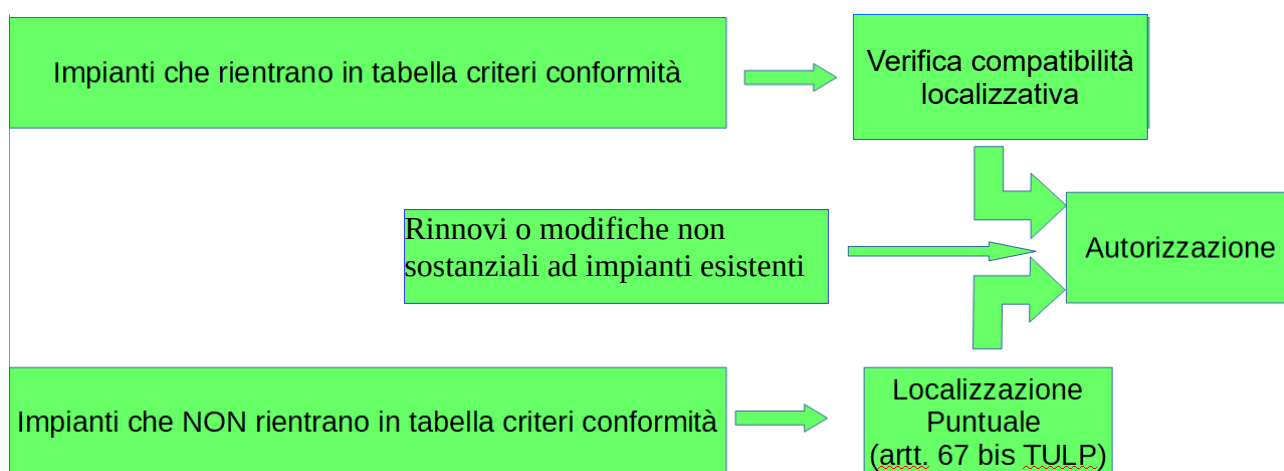
Le fasi del processo sono riportate nello schema sotto:

Fase	Azioni	Competenze
Fase 1	Presentazione della domanda: il proponente presenta all’Autorità competente la domanda di VIA/ autorizzazione, corredata da apposito documento contenente la verifica di ciascun criterio localizzativo per la tipologia impiantistica di interesse.	Proponente
Fase 2	L’Ente competente al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale o, in assenza di tale procedimento, l’Ente competente al rilascio dell’autorizzazione alla realizzazione ed esercizio dell’impianto, procede – nell’ambito dell’istruttoria - alla verifica della compatibilità del progetto rispetto ai criteri localizzativi.	L’Ente competente al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale o, in assenza di tale procedimento, l’Ente competente al rilascio della autorizzazione alla realizzazione ed esercizio dell’impianto
Fase 3	Qualora si verifichi la compatibilità localizzativa si prosegue con l’istruttoria del progetto ai fini del giudizio di compatibilità ambientale e/o dell’autorizzazione.	

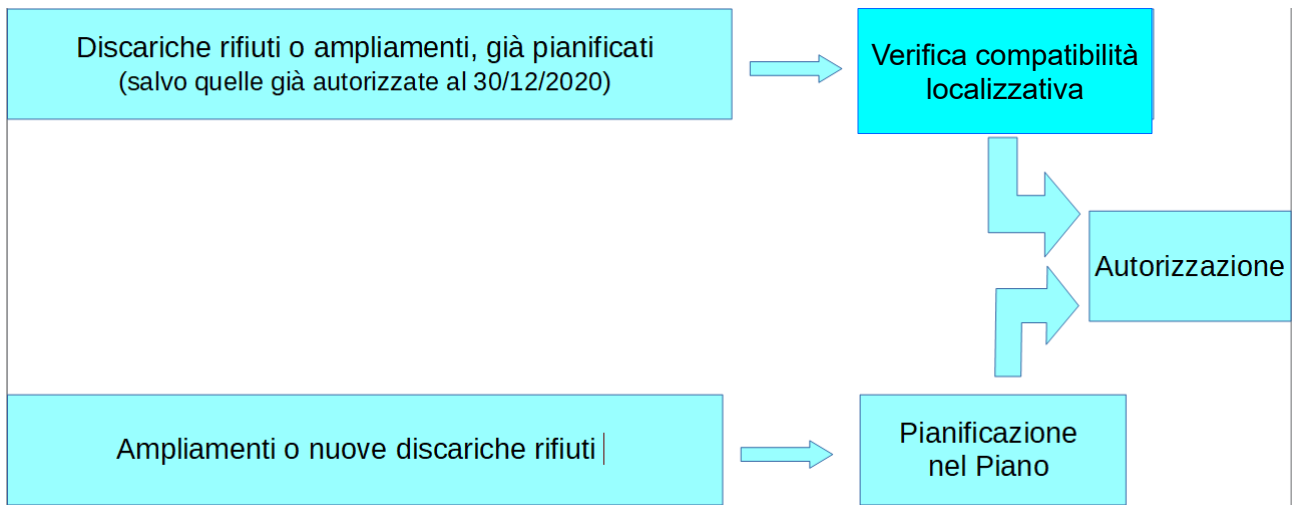
Si precisa che la verifica di compatibilità localizzativa è necessaria al fine di garantire la coerenza del sito da autorizzare con i criteri localizzativi previsti dal presente Piano.

Gli impianti di gestione dei rifiuti già localizzati con apposita deliberazione della Giunta provinciale non necessitano di detta verifica di conformità.

Per le discariche dei rifiuti non pericolosi è sempre necessaria la preventiva pianificazione nel Piano di settore da parte della Provincia.



Iter verifica criteri localizzativi per impianti di trattamento (recupero/smaltimento) dei rifiuti



Iter verifica criteri localizzativi per discariche di rifiuti non pericolosi

CAPITOLO 5

PREVISIONI FUTURE

Indice generale

5.1 QUADRI DI PRODUZIONE DEL RIFIUTO.....	197
Quadro ipotetico 0: inerziale.....	197
Quadro ipotetico 1: raggiungimento obiettivi.....	198
Quadro ipotetico 2: intermedio.....	198
Confronto tra i tre quadri di produzione del rifiuto.....	199
5.2 SITUAZIONE TRANSITORIA.....	199
Situazione fino al termine dei conferimenti dei rifiuti nelle discariche provinciali.....	199
Situazione dal termine dei conferimenti dei rifiuti nelle discariche provinciali fino all’entrata in esercizio del catino nord.....	200
5.3 SITUAZIONE A LUNGO TERMINE (DALL’ENTRATA IN ESERCIZIO DEL CATINO NORD DELLA DISCARICA).....	201
5.4 IMPIANTISTICA PROVINCIALE.....	205
Riorganizzazione impiantistica per la raccolta dei rifiuti.....	205
Richieste di nuovi Centri Integrati.....	205
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ARCO.....	206
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di STORO.....	207
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ROVERETO.....	208
Aumento del bacino di raccolta del Centro Integrato nel Comune di TRENTO.....	209
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di FAI DELLA PAGANELLA.....	210
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ALDENO.....	211
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ALTAVALLE.....	212
Localizzazione Centro integrato nel Comune di MOLINA DI LEDRO.....	212
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di PREDAIA.....	213
Impiantistica per la chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti riciclabili.....	219
Impianti “minimi” di chiusura del ciclo.....	219
Area di Ischia Podetti.....	220
Individuazione di macro-aree.....	221

5.1 QUADRI DI PRODUZIONE DEL RIFIUTO

Dall'analisi dell'andamento dei dati pro-capite riportata al capitolo 2, si nota come negli ultimi 5 anni si sia avuto un continuo aumento della produzione complessiva dei rifiuti urbani (passata da 258.792 ton nel 2015 a 283.461 ton nel 2019) con un incremento percentuale annuo medio di 1,9%; nonché della produzione pro-capite complessiva (passata da 417,76 kg/AE/anno nel 2015 a 448,13 kg/AE/anno nel 2019) con un incremento percentuale annuo medio di 1,4%.

Il trend non cambia nel caso non considerassimo il rifiuto raccolto in maniera differenziata e lo spazzamento stradale, che subisce notevoli variazioni in funzione degli eventi meteorici.

Per il prossimo futuro si avrebbero così i seguenti quadri ipotetici di produzione del rifiuto.

Quadro ipotetico 0: inerziale

Nel caso in cui non si prendesse alcun provvedimento, lo scenario futuro sarebbe uno scenario con andamento inerziale come quello riscontrato negli ultimi 5 anni.

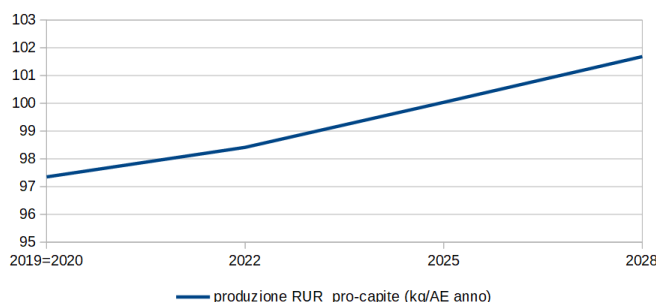
Produzione complessiva dei rifiuti urbani	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 9,53% (circa 1,9% annuo).
Produzione complessiva pro-capite del rifiuto urbano	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 7,27% (circa 1,4% annuo).
Produzione dei rifiuti urbani residui (indifferenziato e ingombranti)	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 4,9% (circa 1% annuo).
Produzione pro-capite del rifiuto indifferenziato e ingombrante	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 2,73%.
Andamento abitanti equivalenti	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 2,11%.
% raccolta differenziata (RD)	Negli ultimi 5 anni ha registrato un aumento medio provinciale del 11,52%. Si ipotizza una percentuale costante rispetto all'attuale (77,9%).

con queste ipotesi il quadro che ne deriverebbe sarebbe il seguente:

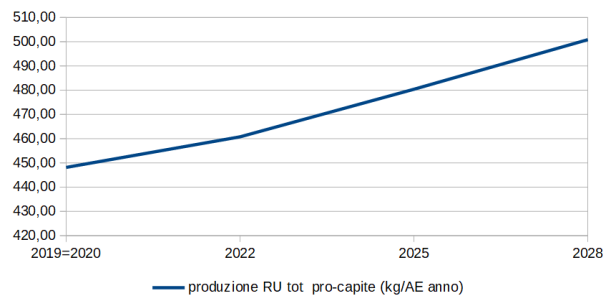
Quadro 0

	2019=2020	2022	2025	2028
produzione RU tot (ton)	283.461,00	294.334,85	311.432,72	329.523,80
produzione RUR tot (ton)	61.577,00	62.814,70	64.718,05	66.679,07
produzione RU tot pro-capite (kg/AE anno)	448,13	460,77	480,39	500,85
produzione RUR pro-capite (kg/AE anno)	97,35	98,42	100,04	101,68
%RD	77,90%	77,90%	77,90%	77,90%

Andamento inerziale produzione RUR pro-capite (indifferenziato+ingombranti)



Andamento inerziale produzione RU tot pro-capite



Quadro ipotetico 1: raggiungimento obiettivi

Qualora ci si attivasse da subito per il raggiungimento degli obiettivi normativi e di Piano, si dovrà seguire questo quadro:

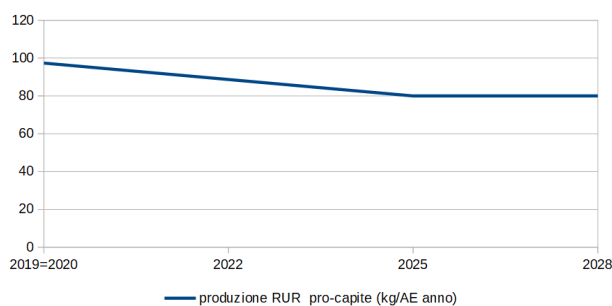
Produzione pro-capite del rifiuto urbano totale	Obiettivo 425 Kg/AE al 2025
Produzione pro-capite del rifiuto indifferenziato	Obiettivo 80 Kg/AE al 2025
% raccolta differenziata (RD)	Obiettivo 78% al 2024

che prevederà questo andamento:

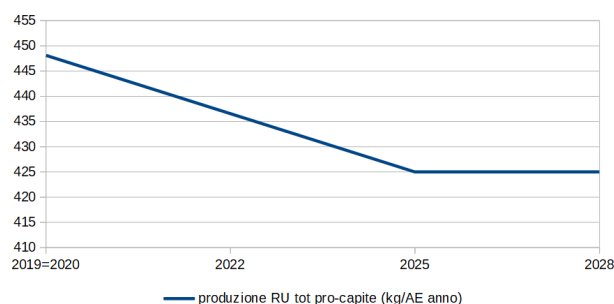
Quadro 1 con obiettivi

	2019=2020	2022	2025	2028
produzione RU tot pro-capite (kg/AE anno)	448,1	436,55	425	425
produzione RUR pro-capite (kg/AE anno)	97,35	88,675	80	80
%RD	77,90%	77,95%	78,00%	78,00%

Andamento produzione RUR pro-capite con raggiungimento obiettivi



Andamento produzione RU totale con raggiungimento obiettivi



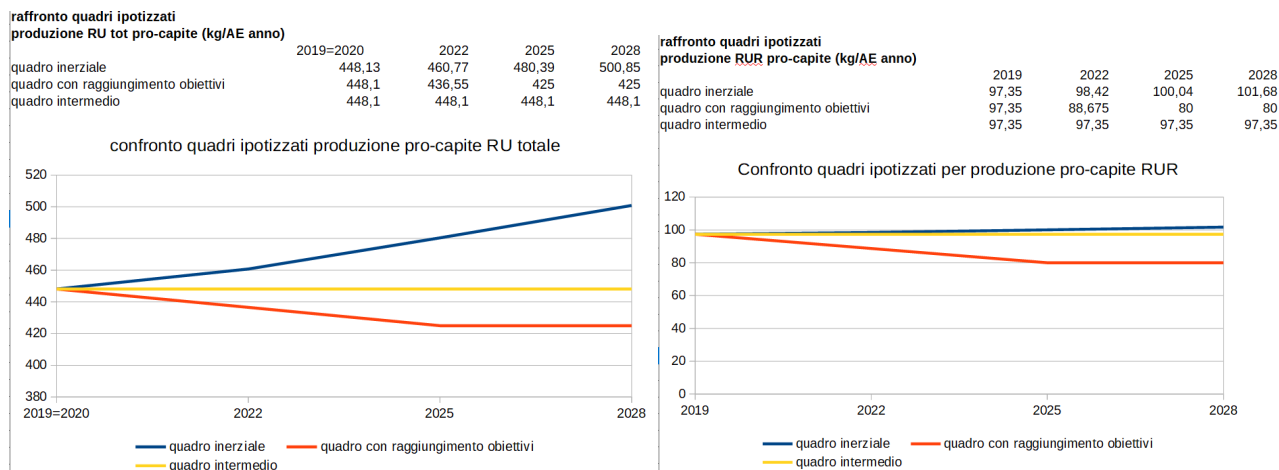
Quadro ipotetico 2: intermedio

Un quadro intermedio tra i due precedenti, prevede il mantenimento degli attuali valori di produzione pro-capite.

Questo non vuol dire non attivarsi per il raggiungimento degli obiettivi, ma prevedere un quadro intermedio nel caso non si raggiungessero gli obiettivi al 100%, aumentando comunque la raccolta differenziata e la riduzione del rifiuto, contrastando il suo progressivo aumento annuale.

Produzione pro-capite del rifiuto urbano totale	Valori costanti rispetto a quelli del 2019
Produzione pro-capite del rifiuto indifferenziato	
Produzione pro-capite del rifiuto ingombrante	
% raccolta differenziata (RD)	

Confronto tra i tre quadri di produzione del rifiuto



Confrontando i tre quadri, si nota che anche con il Quadro intermedio si contrasterebbe notevolmente la produzione del rifiuto urbano totale pro-capite e, anche se in misura meno visibile, per il rifiuto indifferenziato e ingombrante pro-capite. Verrebbe in tal modo tracciato il percorso per il raggiungimento degli obiettivi a lungo termine.

In conclusione, per maggiore garanzia, **la valutazione della situazione futura viene effettuata sul quadro ipotetico 2 “intermedio”, considerando costanti i dati di produzione registrati nel 2019.**

Ad ogni monitoraggio di piano si confronterà lo stato di fatto con il quadro ipotizzato al fine di verificare il futuro raggiungimento degli obiettivi.

Gli stessi dati del 2019 sono presi a riferimento per la valutazione degli scenari possibili nel lungo termine, riportati nell'allegato 4 del presente Piano.

5.2 SITUAZIONE TRANSITORIA

Ipotizzando dunque la stessa produzione attuale di rifiuti per tutto il prossimo periodo, è necessario prevedere una situazione transitoria per il medio termine.

Situazione fino al termine dei conferimenti dei rifiuti nelle discariche provinciali

Come si è già detto nei capitoli precedenti, i conferimenti dei rifiuti nella discarica di Imer saranno consentiti fino al 30 giugno 2022, mentre quelli nella discarica di Monclassico (nel Comune di Dimaro-Folgarida) fino al 31 ottobre 2022, per lo smaltimento complessivo di 30.500 ton di rifiuti.

Stante la situazione attuale, in questo lasso di tempo il rifiuto urbano prodotto che dovrà essere gestito sarà il seguente:

Rifiuto indifferenziato prodotto	51.548 ton
Rifiuto ingombrante da smaltire in discarica	9.879 ton
Rifiuto da spazzamento stradale da smaltire in discarica	2.220 ton
TOT rifiuto da gestire	63.647,51 ton

Questo rifiuto potrà essere gestito nel seguente modo:

Tipologia rifiuto	Quantità	Costo gestione
Rifiuto da smaltire nelle 2 discariche attive provinciali	30.500 ton	160 €/ton (tariffa 2021)
Rifiuto da portare al termovalorizzatore di Bolzano	13.000-20.000 ton	101 €/ton (111 €/ton da marzo 2022)
Rifiuti da portare al termovalorizzatore di Dalmine (BG)	5.000 ton	160 €/ton + costo trasporto
Gare per impianti di recupero energetico fuori Provincia	8.147-15.147 ton	circa 180 €/ton + costo trasporto

In questa situazione transitoria il fabbisogno impiantistico provinciale non riesce a chiudere il ciclo dei rifiuti. Considerando la gara già effettuata ed assegnata all'impianto di Dalmine per 5.000 ton di rifiuti, in base al quantitativo di rifiuti accettati all'impianto di Bolzano può definirsi con più precisione l'ammontare delle tonnellate di rifiuti da portare ad impianti fuori provincia.

Si rileva che, al fine di ridurre i costi di trattamento dei rifiuti, l'indifferenziato dovrà essere gestito portando a recupero energetico tutto quel rifiuto che non rispetta i requisiti dell'Allegato 8 del D.Lgs. n. 36/2003 in merito alla frazione putrescibile e che, se dovesse essere smaltito in discarica, necessiterebbe di un pretrattamento.

Per una definizione più aggiornata del contenuto di frazione putrescibile nel residuo si ritiene opportuna una nuova analisi merceologica dell'indifferenziato.

Situazione dal termine dei conferimenti dei rifiuti nelle discariche provinciali fino all'entrata in esercizio del catino nord

Dalla chiusura delle due discariche oggi attive sul territorio provinciale, non si avrà alcun impianto dove smaltire definitivamente il rifiuto fino alla realizzazione del futuro catino nord in loc. Ischia Podetti (Trento), né alcun altro impianto di chiusura del ciclo per il rifiuto indifferenziato

In tale periodo transitorio, pertanto, tutto il rifiuto prodotto dovrà necessariamente essere mandato fuori provincia per il suo recupero energetico nel rispetto delle disposizioni normative vigenti, con eventuale stoccaggio preventivo all'avvio verso gli impianti di destino, presso aree allo scopo autorizzate in provincia. La tariffa applicata dovrà essere adeguata alla copertura del servizio.

Non dovendo prevedere alcuno smaltimento in discarica, non sarà necessario il suo pre-trattamento con stabilizzazione.

Risulta assolutamente indispensabile ridurre il più possibile la quantità di rifiuto prodotto per contenere il costo di gestione.

Per agevolare la gestione dei flussi di rifiuti, sono già previste due aree di stoccaggio di rifiuti presso il sito in loc. Ischia Podetti, nonché zone di stoccaggio del rifiuto indifferenziato, anche se di dimensioni ridotte, in altri siti, quali ad esempio in loc. Lavini nel Comune di Rovereto e presso

tutti i Centri Integrati. Questi stoccaggi potranno essere utilizzati anche per ottimizzare i carichi di rifiuto che sarà necessario esportare. L'esportazione, in relazione all'esito delle gare effettuate e dell'offerta presente sul mercato, potrà avvenire anche previo pretrattamento presso l'impianto di Rovereto.

5.3 SITUAZIONE A LUNGO TERMINE (DALL'ENTRATA IN ESERCIZIO DEL CATINO NORD DELLA DISCARICA)

Con la futura realizzazione del catino nord della discarica in loc. Ischia Podetti si potrà avere un bacino di smaltimento pari a 250.000 mc. Considerando un peso specifico medio del rifiuto da conferire in discarica (sottovaglio, indifferenziato, ingombranti, scarto di trattamento rifiuto) pari a 1 ton/mc, e ipotizzando circa il 25% in peso di materiale inerte per la copertura giornaliera, il quantitativo disponibile per lo smaltimento dei rifiuti risulta pari a 187.500 ton.

Con queste ipotesi, **se si decidesse di smaltire in discarica tutto il rifiuto urbano prodotto annualmente (63.647,51 ton)**, senza considerare l'obiettivo della normativa nazionale di smaltire al massimo il 10% del rifiuto urbano complessivamente prodotto (condizione obbligatoria dal 2035), **la nuova discarica si riempirebbe in meno di 3 anni**, considerando anche lo smaltimento anche della quota degli scarti della raccolta differenziata (EER 191212) (1.000 ton/a) e delle sabbie e del rifiuto grigliato proveniente dagli impianti di depurazione (circa 5.000 ton/a), che oggi vengono smaltiti in discarica. La vita utile della discarica aumenterebbe di qualche mese, qualora si mantenesse l'attuale conferimento del rifiuto nel termovalorizzatore di Bolzano.

Questa situazione risulta insostenibile, in quanto è necessario mantenere in vita la discarica il più a lungo possibile, visto che non si intende realizzare un nuovo catino nel breve periodo. Da ciò ne risulta che non si è in grado, stante l'attuale situazione impiantistica prevista, di chiudere il ciclo dei rifiuti urbani nel territorio provinciale.

Si riportano quindi, in sintesi, gli scenari previsti nell'Allegato 4 redatto dall'Università di Trento e dalla Fondazione Bruno Kessler:

Scenario 0 (situazione 2019): questo scenario prevede, come è stato effettuato nel 2019, di continuare a mandare a Bolzano una quota parte dei rifiuti urbani prodotti (13.380 ton/a) e di stabilizzare con un trattamento meccanico-biologico (TMB), una quota parte dei rifiuti (circa 9.500 ton/a). Ne risulta uno smaltimento in discarica di circa 65.000 ton/a, comprensivo anche di tutto il rifiuto prodotto dal trattamento dei rifiuti EER 191212 (21.932 ton/a). Se a questi quantitativi aggiungiamo anche un altro flusso certo di rifiuti da smaltire in discarica (5.000 ton/a di rifiuti provenienti dalla depurazione delle acque reflue), anche se classificati come speciali, **ne risulta una vita utile della discarica di meno di 3 anni.**

Questo scenario non si ritiene attuabile, in quanto prevede un'autonomia della discarica troppo bassa.

Scenario 0 (situazione 2021): rispetto al 2019, nel 2021 non è stato utilizzato l'impianto TMB e, a seguito dell'aumento dei prezzi di smaltimento in discarica, sono stati conferiti solo 1.000 ton/a di scarti dal trattamento dei rifiuti (EER 191212). Il rifiuto urbano totale da gestire è risultato quindi pari a 62.457 ton. Lo scenario prevede il mantenimento della convenzione con Bolzano ed il trattamento fuori provincia di circa 10.000 ton/a di rifiuto. In tal modo, è previsto uno smaltimento in discarica di circa 39.600 ton/a che, sommato con il rifiuto speciale di depurazione (5.000 ton/a) - non conteggiato nello scenario - equivale ad **una vita utile pari a 4 anni**.

Scenario 1): questo scenario ipotizza la riduzione massima dei rifiuti urbani da gestire, attraverso la stabilizzazione meccanico-biologica (TMB) del rifiuto indifferenziato (circa 38.000 ton/a), al netto di quello che continuerà ad andare all'impianto di Bolzano e degli ingombranti. Il sottovaglio stabilizzato continuerà ad essere smaltito in discarica, mentre il CSS andrà in impianti fuori provincia. Ne risulta che dovranno essere smaltiti in discarica circa 25.000 ton/a. Se a questi quantitativi aggiungiamo anche gli altri flussi di rifiuti che oggi necessitano di essere smaltiti in discarica (5.000 ton/a di rifiuti provenienti dalla depurazione delle acque reflue e 1.000 ton/a di scarti dal trattamento dei rifiuti), anche se classificati come speciali, **ne risulta una vita utile della discarica di 6 anni**.

Si sottolinea come in questo scenario, a fronte della riduzione dei quantitativi di rifiuti da smaltire in discarica, la provincia dovrà effettuare gare pubbliche per il trattamento in impianti fuori provincia di circa 10.000 ton/a.

Scenario 2): questo scenario ipotizza la riduzione della produzione del rifiuto urbano attraverso un potenziamento della raccolta differenziata, l'attivazione della raccolta dei tessili sanitari con realizzazione del relativo impianto di trattamento ed il recupero in impianti dedicati del 10% dei rifiuti ingombranti. Inoltre, come per lo scenario sopra, al fine di avere ancora meno volume di rifiuti da gestire, gli stessi vengono sottoposti ad un trattamento meccanico biologico, prima di essere inviati ad impianti finali. In tal modo, si avrebbe un conferimento in discarica di circa 20.500 ton/a di rifiuto. Anche se non classificati come rifiuti urbani, è necessario anche considerare nello smaltimento a discarica circa 5.000 ton/a di rifiuti provenienti dalla depurazione delle acque reflue, almeno le attuali 1.000 ton/a di scarti dal trattamento dei rifiuti (EER 191212), oltre ai rifiuti che dovrebbero risultare necessari sulla base di eventuali esigenze future al momento non prevedibili. Con tali ipotesi, **il riempimento del nuovo catino è previsto in 7 anni**.

Si sottolinea che questo scenario, pur aumentando gli anni di autonomia della nuova discarica, viene prevista l'attivazione della raccolta dei tessili sanitari e la realizzazione di un impianto di trattamento dedicato, oltre che l'espletamento di gare pubbliche per l'avvio a recupero energetico di quasi 16.000 ton/a di combustibile solido secondario (CSS).

Dalla trattazione degli scenari riportati sopra, ne risulta che, sia con il rispetto dell'obiettivo del 10% di conferimento in discarica dei rifiuti che, a maggior ragione, senza considerare detto obiettivo (obbligatorio comunque dal 2035), gli anni di autonomia della discarica risultano troppo bassi. È pertanto necessario diminuire ancora di più il quantitativo di rifiuti da smaltire in discarica.

È stato quindi definito nell’obiettivo 5, azione 5.1 (descritta nel capitolo 3) di limitare il conferimento complessivo dei rifiuti (urbani e speciali) in discarica al 6% del peso del rifiuto urbano prodotto nell’anno precedente (pari a circa 17.000 ton/a), salvo disposizioni diverse stabilite dalla Giunta Provinciale per casi specifici di conferimenti di rifiuto. In tal modo, la vita utile della discarica aumenterebbe tra 9-11 anni.

Questa condizione è fondamentale venga attivata dal momento della messa in esercizio del nuovo catino nord della discarica.

Tutto il resto del rifiuto, sia urbano che speciale, sia tal quale che stabilizzato, deve essere trattato in impianti fuori provincia.

In base alle scelte strategiche da effettuare, risulta necessario valutare, nei prossimi monitoraggi di Piano, di porre ulteriori limitazioni quantitative allo smaltimento dei rifiuti in discarica, al fine di scongiurare la necessità di una possibile futura previsione di una nuova discarica per rifiuti non pericolosi.

Fino al 31/10/2022	Da 01/11/2022 all’entrata in esercizio del catino nord in loc. Ischia Podetti	Dall’entrata in esercizio del catino nord in loc. Ischia Podetti
-conferimento discariche Monclassico e Imer (previa eventuale stabilizzazione) - conferimenti termovalorizzatore BZ - recupero energetico in impianti fuori PAT	Tutto il rifiuto fuori Provincia: -Conferimenti termovalorizzatore BZ - impianti fuori PAT	-max conferimento in discarica (previa stabilizzazione se necessaria) = 6 % RU tot prodotto -tutto il resto del rifiuto urbano in impianti fuori PAT

Sintesi situazioni transitorie e di lungo termine con la chiusura del ciclo in discarica

Gli scenari riportati sopra, si riferiscono alla realizzazione del solo catino nord come unico impianto provinciale per la chiusura del ciclo dei rifiuti.

Sono stati studiati anche altri n.2 scenari che prevedono la realizzazione di un futuro impianto provinciale di recupero energetico. Riportando sempre sinteticamente le ipotesi trattate con maggior dettaglio nell’allegato 4, si riportano sinteticamente questi ulteriori scenari. Si sottolinea come questi siano stati definiti per la sola gestione dei rifiuti urbani. Scelte diverse che comprendono anche il trattamento dei rifiuti speciali, necessiteranno di un corrispondente aumento del dimensionamento dell’impianto.

Scenario 3.1): questo scenario prevede il recupero energetico, in un impianto provinciale, di tutto il rifiuto urbano prodotto senza alcun pre-trattamento dello stesso (come peraltro auspicato a livello nazionale). Con tali ipotesi, il nuovo impianto provinciale di recupero energetico dovrà avere una potenzialità pari a circa 62.000 ton/a ed in discarica andrà solo la quota parte di rifiuto urbano non altrimenti recuperabile, oltre che la parte di ceneri che non troveranno altro mercato (ipotizzato pari al 50% del totale di ceneri prodotte). Se a questi quantitativi si aggiungono anche gli altri flussi di rifiuti speciali, considerati negli scenari sopra, che al momento non trovano altri possibili trattamenti (circa 5.000 ton/a di rifiuti provenienti dalla depurazione delle acque reflue e circa 1.000 ton/a di scarti dal trattamento dei rifiuti -EER 191212), **si stima una vita utile della discarica di circa 11 anni e mezzo.**

Scenario 3.2): rispetto allo scenario precedente, si ipotizza di potenziare la raccolta differenziata (senza prevedere la raccolta ed il trattamento separato dei tessili sanitari) e pre-trattare, con l'impianto TMB, tutto il rifiuto, prima del suo recupero energetico. Come detto, in questo scenario non è prevista l'attivazione della raccolta di tessili sanitari, per i quali il recupero energetico viene considerato una tra le soluzioni migliori.

Secondo queste ipotesi, il nuovo impianto provinciale di recupero energetico avrà una taglia minore e pari a circa 34.400 ton/a, mentre aumenteranno i rifiuti da smaltire in discarica perché comprensivi del sottovaglio stabilizzato, che supereranno il limite imposto del 6%. Se consideriamo anche gli scarti della depurazione e del trattamento dei rifiuti, come per gli scenari sopra, **si stima una vita utile della discarica pari a 6 anni e mezzo.**

Alla luce di questi scenari e sulla base di approfondimenti di carattere ambientale ed economico, nonché degli elementi che emergeranno nel corso dei primi mesi con la nuova pianificazione, la Giunta provinciale definirà entro il 31 dicembre 2022, con un'integrazione specifica al Piano, la scelta definitiva in merito alla futura gestione dei rifiuti urbani.

5.4 IMPIANTISTICA PROVINCIALE

Riorganizzazione impiantistica per la raccolta dei rifiuti

Viste le differenti tipologie di centri oggi presenti e le loro diverse peculiarità, previste dai diversi aggiornamenti di Piano, con il presente documento si intende semplificare la loro gestione e revisionare integralmente tutta la disciplina dei centri di raccolta prevista dai precedenti aggiornamenti di piano.

Si prevedono dunque, dall’approvazione del presente Piano, soltanto due tipologie di centri di raccolta:

1. i **centri di raccolta (CR)** come definiti dal DM 8 aprile 2008;
2. i **centri integrati (CI)** che rientrano nella seguente definizione, aggiornata rispetto a quella riportata nel 4° aggiornamento.

Il Centro integrato è un centro finalizzato alle attività connesse al servizio pubblico di raccolta delle frazioni omogenee dei rifiuti urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi, nonché dei rifiuti urbani indifferenziati, al loro trasbordo e ad altre attività per l’ottimizzazione dei trasporti verso impianti di recupero e smaltimento e in generale per il miglioramento tecnico ed economico del servizio pubblico di gestione dei rifiuti. Con riferimento all’ambito territoriale previsto dalla pianificazione, tutte le attività devono essere svolte per l’ottimizzazione del servizio pubblico che non si configurino come attività di impresa.

Secondo queste indicazioni, tutti i centri esistenti sono stati ridefiniti come **centri di raccolta - CR**, se realizzati come ex Centri di Raccolta Materiali (CRM), o come **Centri Integrati – CI** se autorizzati, realizzati o semplicemente richiesti per la localizzazione come Centri di Raccolta Zonale (CRZ), stazioni di trasferimento o Centri Integrati.

Nei centri integrati è quindi possibile realizzare, secondo le esigenze del Gestore, strutture analoghe agli ex CRZ, permettendo l’ingresso alle utenze domestiche e non domestiche; stazioni di trasferimento per qualsiasi tipologia di rifiuti per ottimizzare i flussi ed il loro trasporto; impianti o aree di lavorazione a servizio del gestore per ogni tipologia di rifiuto.

Richieste di nuovi Centri Integrati

Dall’analisi riportata nel capitolo 2 dello stato di fatto, appare chiaro come sia fondamentale riuscire a garantire una raccolta completa dei rifiuti, sia per offrire un servizio alle attività produttive, sia per evitare gli abbandoni sul territorio.

Oltre ai sistemi di raccolta, è necessario quindi avere una distribuzione capillare di centri di raccolta dove utenze domestiche e non domestiche possano portare i propri rifiuti.

Ci sono ancora territori dove non sono presenti centri aperti alle utenze non domestiche (es. la Valle dell'Adige, il Bacino Alto Garda e Ledro ed il Comune di Rovereto), che devono quindi attivarsi in autonomia per trovare soluzioni alternative di raccolta dei propri rifiuti.

Durante i lavori del presente Piano, evidenziata l'importanza di questi aspetti, alcuni Comuni in accordo con i Gestori del servizio pubblico della raccolta hanno presentato delle richieste per la realizzazione di nuovi centri di raccolta aperti a tutte le utenze. Per una scelta di Piano ed una semplificazione nella gestione, come riportato sopra, tutti i centri di raccolta aperti alle utenze non domestiche vengono definiti come Centri Integrati (CI).

Di seguito vengono riportate le valutazioni effettuate sui singoli siti alla luce dei nuovi criteri localizzativi definiti nel presente Piano.

Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ARCO

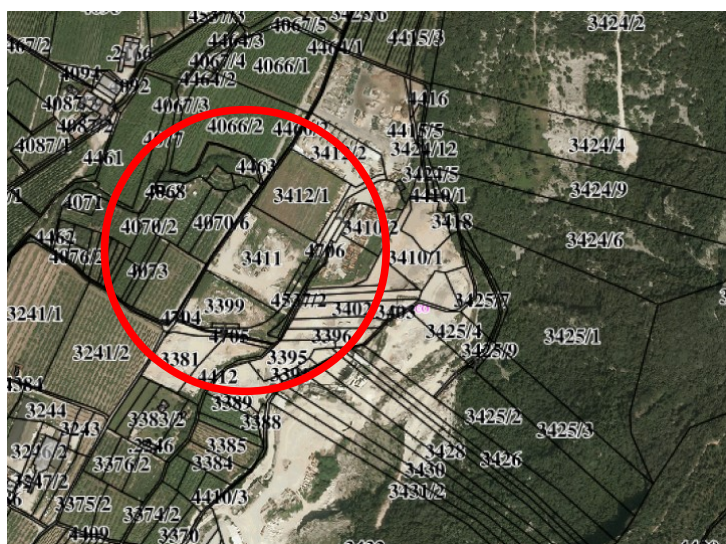
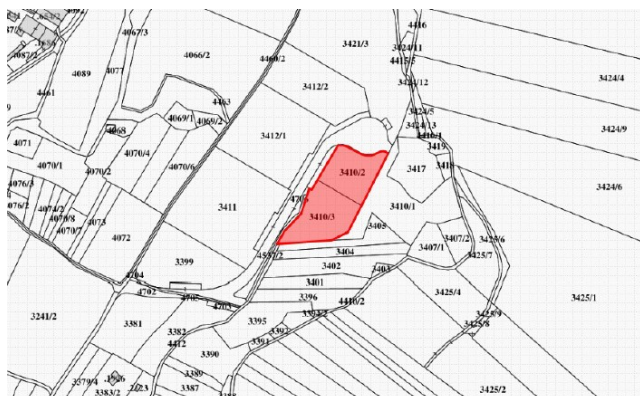
Nell'ambito territoriale della Comunità Alto Garda e Ledro sono presenti n. 7 Centri di Raccolta (CR) gestiti ai sensi del D.M. 08.04.2008 per l'utenza domestica. Dopo la chiusura del CRZ di Arco, non è presente alcun Centro di Raccolta Zonale per far fronte ai conferimenti dei rifiuti speciali delle utenze non domestiche. Pertanto, su richiesta di parte, si localizza un Centro Integrato per i cittadini e per le realtà economiche sull'area del Piano Attuativo dell'insediamento produttivo di Patone, nello specifico sul lotto n. 7 (p.f. 3410/2 C.C. Arco – 1.859 mq) e sul lotto n. 8 (p.f. 3410/3C.C. Arco – 2.316 mq). Le attività previste sono costituite da: R12, R13, D13 e D15, su rifiuti speciali e urbani.

Descrizione attività:

- raccolta interna delle impurità e selezione interna spinta (codice EER 19 12 12) presenti nei cumuli di multimateriale leggero (codice EER 15 01 06);
- stoccaggio con eventuale selezione R13-D15 dei rifiuti urbani non differenziati e ingombranti;
- stoccaggio di terre e rocce provenienti da aree cimiteriali con operazioni R13-D15 con eventuale raggruppamento ai fini dell'avvio a recupero R12;
- operazioni di compattazione volumetrica dei rifiuti solidi non pericolosi, finalizzata all'ottimizzazione dello stoccaggio e delle fasi di trasporto e conferimento ai centri di recupero e smaltimento finali.

Essendo un impianto nuovo, è stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Non sono emerse interferenze con criteri escludenti. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: area in P2 crolli per la CSP; area in parte in APP torrentizia per la CSP; a 225 m da ZSC IT3120137 "Bus del Diaol" per il quale è necessario verificare con il Servizio competente l'eventuale presentazione di una valutazione di incidenza ambientale nelle fasi successive. La viabilità esistente è idonea all'uso di mezzi leggeri; risulta comunque in corso la realizzazione di viabilità interna con accesso

indipendente per ogni lotto collegata direttamente alla SS45bis. Tutta l'area rientra in tutela ambientale per il PUP. Non si rilevano particolari criticità localizzative.



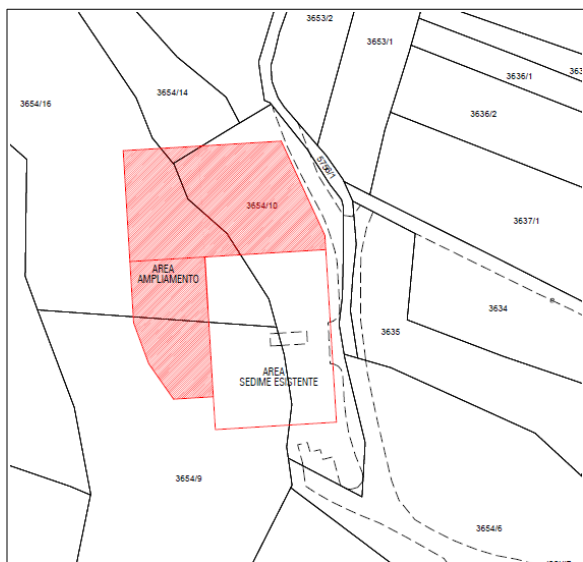
Localizzazione Centro Integrato nel Comune di STORO

Realizzazione di un nuovo Centro Integrato su parte delle pp.ff. 3654/9, 3654/10, 3654/14 e 3654/16 C.C. Storo e mantenimento e potenziamento dell'attuale Centro di Raccolta, per dare la possibilità di conferimento anche dei rifiuti speciali provenienti dalle realtà produttive. Le attività previste di trattamento dei rifiuti urbani e speciali sono: R12, R13, D15.

È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: area in P3 fluviale e ambito di interesse idraulico per la CSP; area suscettibile di medie amplificazioni per gli aspetti sismici; a 95 m da ZSC IT3120120 "Bassa Valle del Chiese" per il quale è necessario verificare con il Servizio competente l'eventuale presentazione di una valutazione di incidenza ambientale nelle fasi successive, a 200 m dal lago di Roversella. Ricade in area "cava di pietra" dell'inquadramento strutturale del PUP, da approfondire con il Servizio

competente nell'eventuale fase successiva di screening di VIA. Tutta l'area rientra in tutela ambientale per il PUP.

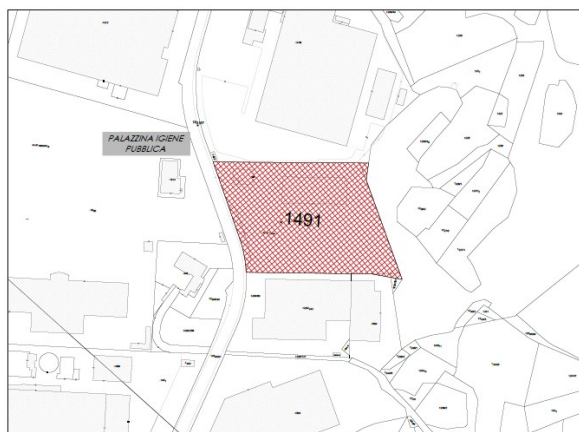
La pianificazione di quest'area è subordinata all'esito favorevole dei successivi approfondimenti sull'interferenza con i criteri localizzativi sopra riportati.



Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ROVERETO

Localizzazione di un Centro Integrato per attività di supporto alla raccolta o di emergenza per il deposito o trasferimento di rifiuti sull'attuale sito in via Fornaci 62 a Rovereto (p.ed. 1491 C.C. Lizzana) oggi utilizzato come sede operativa (uffici, vano officina, area revisioni, autorimessa e magazzino). Le attività richieste sono: R12, R13, D13 e D15.

Essendo un impianto nuovo, è stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Non sono emerse interferenze con criteri escludenti. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o autorizzazione ambientale: a 200 m da ZSC IT3120080 "Laghetti di Marco" per il quale va verificata con il Servizio competente la necessità di presentare una valutazione di incidenza ambientale nelle fasi successive. Non si rilevano particolari criticità localizzative.





Aumento del bacino di raccolta del Centro Integrato nel Comune di TRENTO



Aumento del bacino di raccolta attualmente autorizzato senza modifiche impiantistiche del Centro Integrato situato in Tangenziale ovest 11 a Trento: estensione della localizzazione alla gestione e accettazione di rifiuti, urbani e speciali, provenienti da tutti i territori gestiti dall'Ente Gestore.

L'impianto è esistente e non è previsto alcun ampliamento. Pertanto non è stata effettuata alcuna verifica di compatibilità.

Localizzazione Centro Integrato nel Comune di FAI DELLA PAGANELLA

Ampliamento dell'attuale Centro di Raccolta di Fai della Paganella nella parte nord della p.ed. 662 e parte della p.f. 1873/21 C.C. Fai della Paganella. Utilizzo dell'intera area anche come Centro Integrato, per estendere il servizio ai rifiuti speciali derivanti da imprese e aziende (attualmente gravitanti su Lavis), con aumento dei codici rifiuto e dello stoccaggio provvisorio per alcune tipologie, nonché per effettuare, se necessario, il trasferimento di alcune tipologie di rifiuti (imballaggi, carta e cartone, secco e umido) delle micro-raccolte effettuate sul territorio. Le attività richieste sono: R13 e D15.



Provincia Autonoma di Trento

SCALA 1:1000

17/12/2021 12:17

È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano.

Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: l'area rientra totalmente in tutela ambientale del PUP. Si evidenzia come l'ampliamento ricada sul sedime di una ex discarica di rifiuti inerti. È dunque richiesto di non intaccare lo strato di copertura superficiale finale della stessa sia durante i lavori di realizzazione del centro di raccolta che durante il suo esercizio. La parte più ad est dell'area ricade in area boscata del PUP, considerato quale criterio penalizzante e quindi da valutare nell'eventuale fase successiva di screening di VIA o in fase autorizzativa.

Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ALDENO

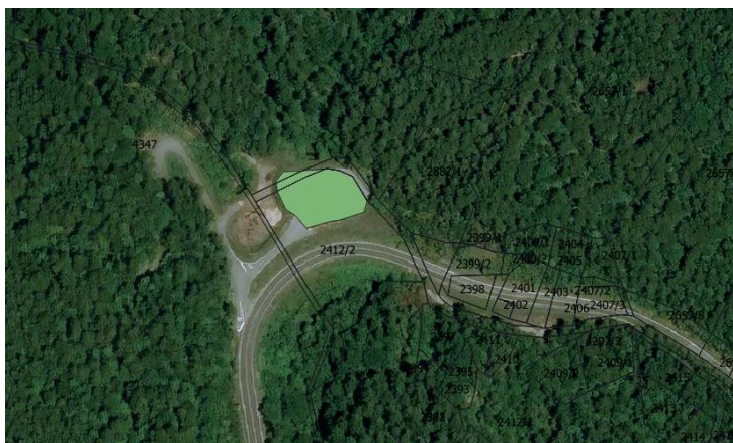
Il Gestore richiede di pianificare l'attuale Centro di Raccolta di Aldeno (p.f. 1361/1 C.C. Aldeno) anche come Centro Integrato, per estendere il servizio ai rifiuti speciali derivanti da imprese e aziende (attualmente gravitanti su Lavis), con aumento dei codici rifiuto e dello stoccaggio provvisorio per alcune tipologie, nonché per effettuare, se necessario, il trasferimento di alcune tipologie di rifiuti (imballaggi, carta e cartone, secco e umido) delle micro-raccolte effettuate sul territorio. Le attività richieste sono: R13 e D15.

È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Non sono state riscontrate interferenze con criteri escludenti. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: area in P3 fluviale per la CSP e in area suscettibile di medie amplificazioni per gli aspetti sismici. L'intera area è classificata di tutela ambientale dal PUP. Si evidenzia come l'area rientri nelle fasce di rispetto del depuratore; pertanto viene richiesta la realizzazione di strutture amovibili che non precludano l'eventuale ampliamento del depuratore stesso.



Localizzazione Centro Integrato nel Comune di ALTAVALLE

Il Gestore richiede di pianificare l'attuale Centro di Raccolta (CR) di Altavalle (parte della p.f. 2412/2 C.C. Grumes) anche come Centro Integrato per estendere il servizio ai rifiuti speciali derivanti da imprese e aziende (attualmente gravitanti su Lavis), con aumento dei codici rifiuto e dello stoccaggio provvisorio per alcune tipologie, nonché per effettuare, se necessario, il trasferimento di alcune tipologie di rifiuti (imballaggi, carta e cartone, secco e umido) delle micro-raccolte effettuate sul territorio. Le attività richieste sono: R13 e D15.

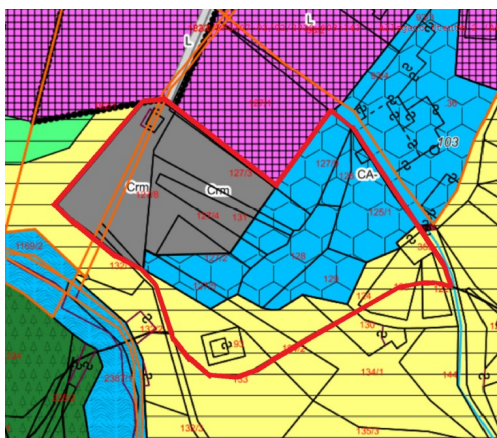


È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Non sono state riscontrate interferenze con criteri escludenti. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: area in P2 crolli (in parte) e APP torrentizia per la CSP. L'intera area è classificata di tutela ambientale dal PUP.

Localizzazione Centro integrato nel Comune di MOLINA DI LEDRO

Ampliamento dell'attuale CR sulle pp.ff. 125/1, 127/2, 127/3, 127/4, 127/5, 127/8, 127/9, 126, 128, 129, 131, 359 C.C. Barcesino e su parte delle pp.ff. 122, 123, 124, 130, 133, 134/1, 134/2 e p.ed. 359 C.C. Barcesino per la realizzazione di un nuovo Centro Integrato.

È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Non sono state riscontrate interferenze con criteri escludenti. Il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: APP



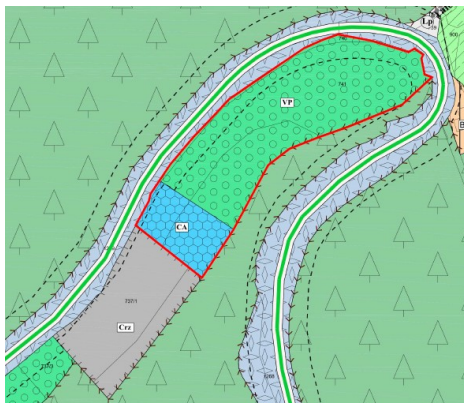
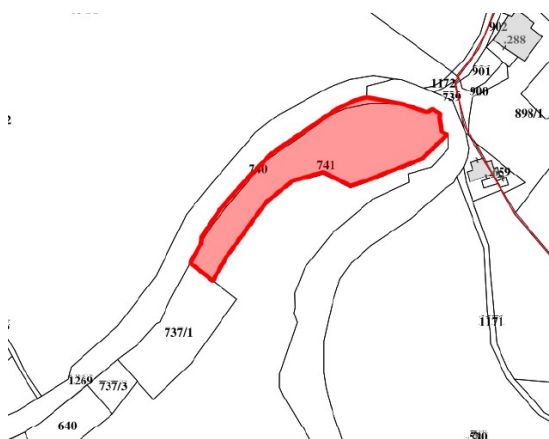
torrentizia (piccole parti verso est e verso ovest). Parte dell'area è classificata di tutela ambientale dal PUP. Non si rilevano particolari criticità localizzative.

Attualmente l'area è destinata, in base al PRG vigente, come "CRM" e la parte in espansione come "area per servizi civili amministrativi" e "area agricola non di pregio E3".

Localizzazione Centro Integrato nel Comune di PREDAIA

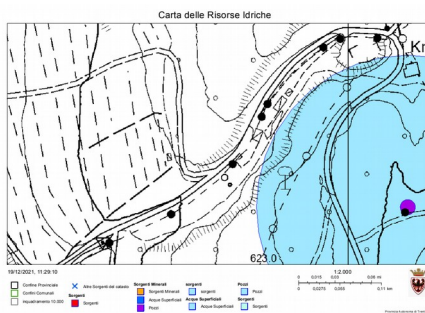
Attualmente la Val di Non dispone di un unico CRZ (centro di raccolta zonale) in località Iscle di Taio nel Comune di Predaia, un centro poco utilizzato principalmente per la posizione decentrata che lo rende difficile da raggiungere. Molte imprese preferiscono quindi conferire i propri prodotti presso i CR principalmente per problemi logistici.

Il Gestore richiede pertanto una localizzazione di un nuovo Centro Integrato, baricentrica rispetto alla Val di Non, che soddisfi i criteri localizzativi del Nuovo Piano provinciale di gestione dei rifiuti. Tale area è stata individuata nel Comune di Predaia a monte del CR di Taio lungo la strada che da Taio porta a Tres ed identificata dalle pp.ff. 740 – 741 in C.C. di Taio. Le particelle risultano di proprietà della Provincia Autonoma di Trento - Beni Demaniali - Ramo Strade.



Attualmente l'area è destinata, in base al PRG vigente, come “verde pubblico” e “area per servizi civili amministrativi”.

È stata effettuata una verifica di compatibilità del sito con i nuovi criteri di localizzazione definiti dal presente Piano. Sono state riscontrate interferenze marginali con un'area di rispetto di un pozzo, individuato come criterio escludente, per cui il perimetro del Centro dovrà essere esterno a tale area. Inoltre il sito interessa le seguenti aree, definite come criteri penalizzanti, da approfondire nelle eventuali successive fasi di screening di VIA o in fase di autorizzazione ambientale: P2 per crolli (piccola parte). L'intera area è classificata di tutela ambientale dal PUP.



La realizzazione dell'intervento deve essere subordinato ad una preventiva programmazione e realizzazione, da parte dei competenti enti, di un intervento di rivisitazione della viabilità comunale interna in collegamento con la SP13, prevedendo un sottopassaggio per auto in corrispondenza degli attraversamenti ferroviari intersecantisi con la viabilità interna di Taio, al fine di rendere la strada in parola accessibile e percorribile anche ai mezzi pesanti, possibilità ad oggi non contemplata.

La delimitazione esatta del Centro viene demandata alle successive fasi di screening di VIA o di autorizzazione ambientale.

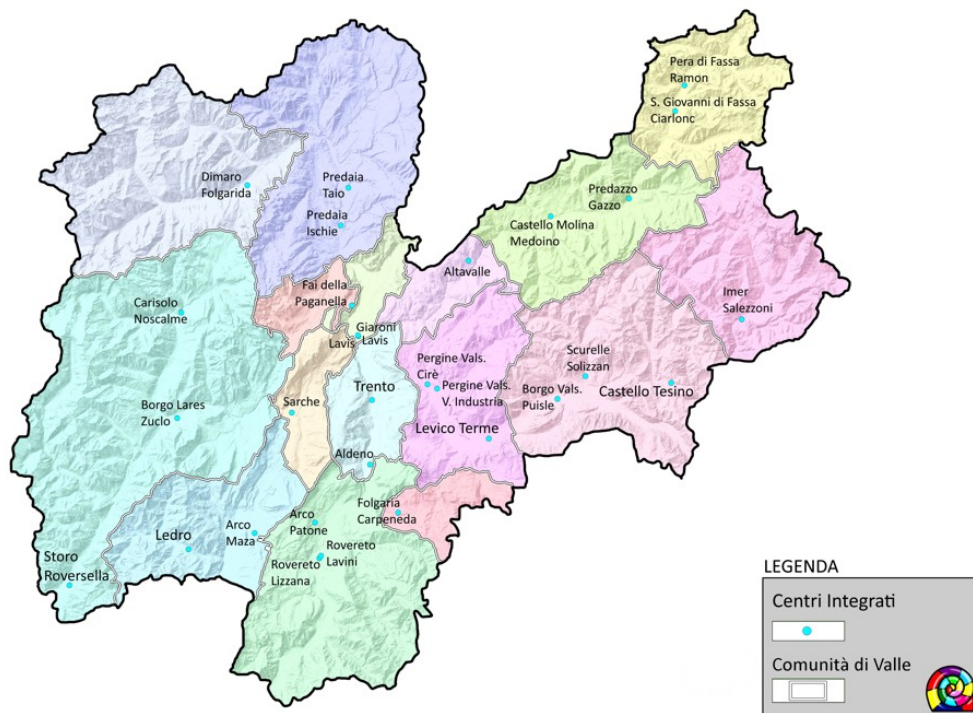
Elenco e ubicazione dei Centri di raccolta e dei Centri Integrati

Di seguito si riportano l'elenco e l'ubicazione dei centri di raccolta.

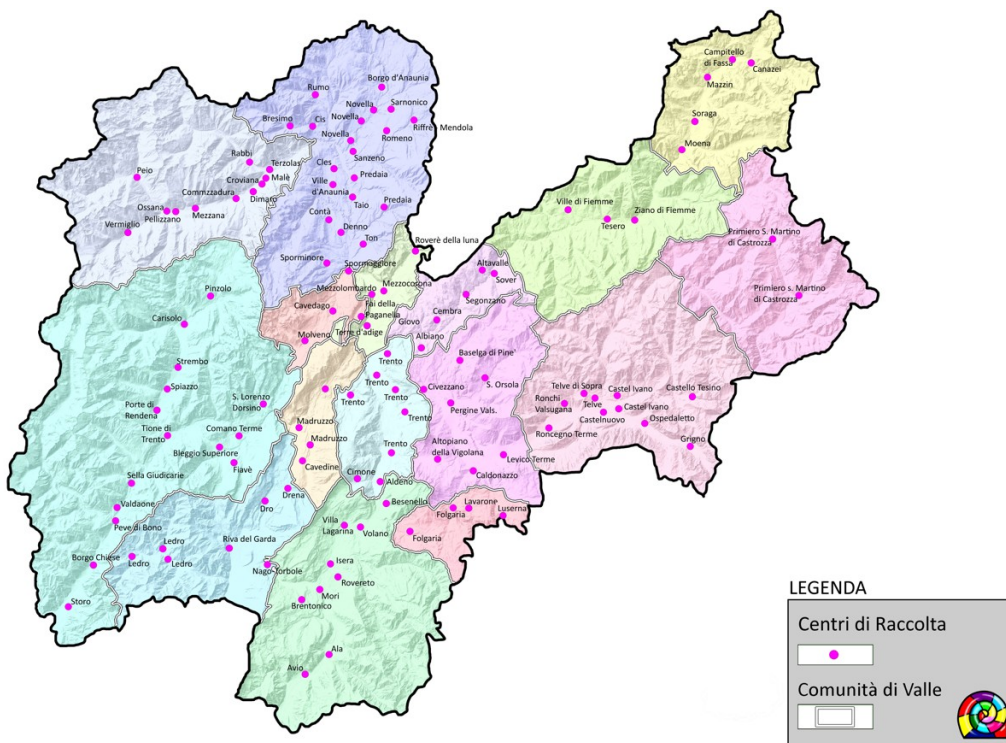
Tutti i Centri Integrati hanno un proprio **ambito di utenza per le frazioni di rifiuto raccolte in maniera differenziata**, riportato nella tabella seguente. È possibile modificare questo ambito, tramite specifiche convenzioni tra i Gestori della raccolta interessati. Ai sensi dell'art. 102 quinquies, comma 1 ter del D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Leg (TULP), dal 1° gennaio 2014 è costituito un **bacino unico di conferimento per i rifiuti urbani**, corrispondente all'intero territorio provinciale. Ai sensi del comma 5 bis dello stesso articolo, *“per assicurare il coordinamento e l'integrazione delle funzioni e dei servizi della Provincia e dei comuni connessi al ciclo dei rifiuti e il raggiungimento di livelli ottimali di utenza servita con riguardo alla fase dello smaltimento la Provincia, nella gestione della fase terminale della vita tecnica delle discariche, può individuare modalità di trattamento dei rifiuti urbani non riciclati prodotti nel territorio provinciale diverse dallo smaltimento in discarica, anche mediante accordi”*.

BACINO	Centro integrato	Ambito di riferimento per le raccolte differenziate
Primiero	loc. Salezzoni – Comune Imer	Primiero
Piana Rotaliana, Val di Cembra, Valle dei Laghi, Altopiano Paganella	Lavis (sito attuale) <i>Lavis (loc. Giaroni)</i> <i>Aldeno</i> <i>Altavalle</i> <i>Fai della Paganella</i>	Piana Rotaliana, Val di Cembra, Valle dei Laghi, Altopiano Paganella
Fiemme	Medoina Predazzo	Val di Fiemme
Fassa	San Giovanni di Fassa - Ciarlonc Pera di Fassa	Val di Fassa
Alto Garda e Ledro	loc Maza (C Arco) <i>Molina di Ledro</i> <i>loc. Patone (C Arco)</i>	Alto Garda e Ledro
Trento	Trento	Trento e Rovereto
Rovereto	<i>Lavini</i>	Rovereto
Giudicarie	Carisolo Borgo Lares loc Bersaglio (Zuclo) <i>Storo</i>	Giudicarie
Val di Sole	Dimaro Folgarida (c/o discarica) Dimaro Folgarida-Via alle Contre	Val di Sole
Alta Valsugana	Pergine Valsugana – V.le dell'industria Pergine Valsugana - Cirè	Alta Valsugana
Valsugana e Tesino	Borgo Valsugana Scurelle <i>Castello Tesino</i>	Valsugana e Tesino
Vallagarina	loc. Carpeneda – Folgaria	Vallagarina
	Lavini	Vallagarina - Rovereto
Val di Non	Ischie di Predaia (Segno) <i>Predaia: a monte di Taio</i>	Val di Non

In corsivo tutti i nuovi centri integrati ancora non realizzati



Situazione dei centri integrati pianificati



Situazione dei centri di raccolta pianificati ed esistenti

BACINO	CR
Primiero	San Martino di Castrozza via Val di Roda Tonadico loc. Castelpietra Imer loc. Salezzoni
Valle dell'Adige	Albiano Aldeno Altavalle Cavedago Cavedine Cembra Lisignago Cimone Fai Della Paganella Madruzzo (Sarche) Madruzzo (Lasino) Mezzocorona Mezzolombardo Molveno Terre D'adige(Ex Nave San Rocco) Rovere' Della Luna Segonzano Spormaggiore San Michele All'adige Vallelaghi ¹
Fiemme	Daiano Lago di Tesero Ziano di Fiemme
Fassa	Canazei Campitello Soraga Mazzin Moena
Alto Garda e Ledro	Riva d Garda (loc Baltera) Dro (loc Ceniga) Drena Nago-torbole Ledro - Bezzecca (verrà dismesso per fare magazzino Comunale) Ledro - Pieve di Ledro Ledro - Tiarno di Sopra
Trento	Povo/Villazzano Gardolo Bondone/sopramonte Argentario Mattarello Meano
Rovereto	Rovereto (loc. mira di Marco) possibilità di accesso anche al CR nel Comune di Isera (Vallagarina)
Giudicarie	Bleggio Superiore Loc. Marcè Carisolo Loc. Noscalme ¹ Comano Terme Loc. Dos dei Larici Borgo Chiese Loc. Caramara San Lorenzo Dorsino Loc. Redonda Fiavè Loc. Marcì Pieve di Bono - Prezzo Loc. A. Ponti Pinzolo – Campiglio Val Daone Loc. Tomboli Sella Giudicarie Loc. Ponzone Spiazzo Loc. Borzago

	Storo Loc. Roversella Strembo Via Carrea Tione Loc. Vat Porte di Rendena
Val di Sole	Commezzadura Croviana Male' Mezzana Dimaro Folgarida Ossana Peio Pellizzano Terzolas Vermiglio Rabbi
Alta Valsugana	Baselga di Pinè Caldonazzo Civezzano Levico Terme Sant'Orsola Terme Altopiano della Vigolana (in ristrutturazione) Pergine Valsugana – V.le dell'industria (dentro CRZ)
Valsugana e Tesino	Castello Tesino Castelnuovo, Grigno, Ospedaletto, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Strigno, Telve, Telve di Sopra, Villa Agnedo
Vallagarina	Ala Avio Besenello Carbonare -Folgaria Carpeneda - Folgaria Castione - Brentonico Isera Lavarone Luserna Mori Villa Lagarina Volano
Val di Non	Bresimo Brez Castelfondo Cavareno Cis Cles Cloz Coredo Denno Flavon Romallo Ruffrè Rumo Sanzeno Sarnonico Sporminore

	Taio Tassullo Ton Vervò
--	----------------------------------

Elenco CR esistenti e pianificati

Impiantistica per la chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti riciclabili

In merito alle tipologie di rifiuti dalla raccolta differenziata, dall'analisi della situazione attuale del capitolo 2, risulta come gran parte dei rifiuti viene portata in impianti intermedi siti sul territorio provinciale per poi essere trattata in impianti fuori provincia. Tutte le frazioni sono "coperte" da un'impiantistica provinciale "intermedia" di deposito preliminare allo smaltimento (D15) o di messa in riserva in attesa del recupero (R13), ma – ad oggi - solo il rifiuto organico, i metalli ed il legno hanno un sistema impiantistico in Provincia di Trento con impianti di trattamento finale che possono chiudere il ciclo. Per queste frazioni è sufficiente prevedere un ampliamento/revamping degli impianti esistenti. Si attende, infatti, soprattutto per l'organico, un incremento della sua raccolta differenziata dovuto all'auspicabile diminuzione del suo quantitativo presente nel residuo per raggiungere così l'obiettivo 2 di aumento della raccolta differenziata.

Risultano, invece, totalmente assenti, nel territorio provinciale, impianti di recupero definitivo di tutte le altre frazioni per i quali si auspica una corrispondente attività imprenditoriale.

È opportuno inoltre ribadire la necessità di prevedere impianti che riescano ad intercettare nuove frazioni di rifiuti oggi smaltite in discarica.

Impianti "minimi" di chiusura del ciclo

Sulla base di questo quadro, secondo le indicazioni ARERA riportate nella deliberazione 3 agosto 2021, n. 363/2021/Rif relativo alla "Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025", nel territorio provinciale si individuano i seguenti impianti "minimi":

Tipologia impianto "minimo"	Bacino di prossimità	Note
Impianto di digestione anaerobica – compostaggio di Cadino	Tutto il territorio provinciale con priorità in funzione della vicinanza geografica all'impianto ⁽¹⁾	Impianti di chiusura "minimo" sia per l'organico che per la frazione verde: i quantitativi di verde da assoggettare a regolazione sono stimati nella misura del 30% del quantitativo complessivo autorizzato (organico+verde)
Impianto di digestione anaerobica	Tutto il territorio provinciale con priorità del territorio della Vallagarina, compreso il Comune di Rovereto	Impianti di chiusura "minimo" per la frazione organica del rifiuto
Futuro catino nord della discarica in loc. Ischia Podetti	Tutto il territorio provinciale secondo le ripartizioni dei flussi di rifiuti effettuate dall'Agenzia per la depurazione (ADEP)	Impianto di chiusura "minimo" nei limiti quantitativi previsti dal Piano

(1) La priorità è definita sulla base della distanza dei bacini di riferimento intesi come le Comunità di Valle su cui operano i Gestori dei rifiuti urbani. La scala di priorità dei vari bacini, definita sulla base della distanza dall'impianto è la seguente:

1. Rotaliana, Cembra, Laghi e Paganella 2. Comune di Trento 3. Valle di nonostante 4. Alta Valsugana 5. Valle di Fiemme 6. Valle di Sole 7. Bassa valsugana e Tesino 8. Val Giudicarie 9. Val di Fassa 10. Alto Garda e Ledro 11. Primiero

Oltre ai citati impianti, ad oggi, sul territorio provinciale non risultano essere presenti impianti di chiusura del ciclo “**integrati**”, né “**aggiuntivi**” come definiti dal comma 1.1 del MTR-2.

Area di Ischia Podetti

L’area in loc. Ischia Podetti è caratterizzata da una molteplicità di attività, tutte funzionali alla gestione dei rifiuti: le attuali aree di stoccaggio dei rifiuti, la presenza del capannone di selezione dei rifiuti ingombranti, i diversi lotti delle discariche per rifiuti non pericolosi, il nuovo catino nord della discarica.

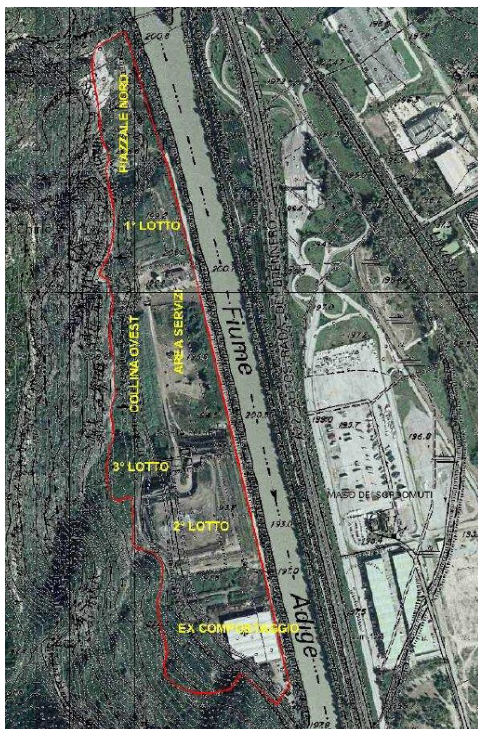
Negli ultimi anni l’area è stata pianificata più volte:

Il Terzo aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani prevedeva le seguenti destinazioni:

- area tra il 1° e 2° lotto: impianto di trattamento termico con recupero energetico;
- area del piazzale nord: discarica di supporto dell’impianto di trattamento termico per una volumetria pari a 300.000 mc.

Il Quarto aggiornamento del Piano provinciale di gestione dei rifiuti – stralcio rifiuti urbani (2014) ha previsto invece per tutta l’area un impianto di combustibile solido secondario (CSS).

Infine con la deliberazione n. 1455 del 3 settembre 2021 la Giunta Provinciale ha localizzato il catino nord, come discarica (D1) e tre diverse aree, ubicate tra il 1° ed il 2° lotto della discarica, per la compattazione e imballaggio (operazione R12 e D13), la messa in riserva (operazione R13) ed il deposito preliminare (operazione D15).



Al fine di armonizzare tutte le pregresse localizzazioni, si localizza l’intera area di Ischia Podetti, riportata nell’estratto cartografico al lato, come “area per la gestione ed il trattamento dei rifiuti”.

La definizione delle aree specifiche di trattamento/gestione dei rifiuti, all’interno del sito di Ischia Podetti, verrà effettuata direttamente in fase di autorizzazione ambientale, anche – se necessario - contestualmente alla procedura di bonifica delle aree su cui si dovrà intervenire.

Area per la gestione ed il trattamento del rifiuto in loc. Ischia Podetti – Comune Trento

Individuazione di macro-aree

Il Nuovo Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti, previsto dall'articolo 198-bis del D.Lgs. n. 152/2006, prevede l'individuazione di macro-aree che consentano il raggiungimento dell'autosufficienza su un territorio più ampio di quello regionale, in "deroga" alla regola generale della "piena autonomia per la gestione dei rifiuti urbani non differenziati e per la frazione di rifiuti derivanti da trattamento dei rifiuti urbani destinati a smaltimento".

Secondo la proposta di Programma, nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, è necessario definire criteri generali per l'individuazione di macro-aree per la razionalizzazione degli impianti che tengano conto dell'impatto localizzativo, ambientale ed economico, anche relativamente agli impianti di recupero.

L'individuazione delle macro-aree, come previsto dall'articolo 198-bis, comma 2, lett. d), del DLgs. n. 152/2006, verrà effettuata attraverso la sottoscrizione di accordi tra le Regioni contigue, ai sensi dell'articolo 117, comma 8, della Costituzione.

I criteri generali per l'individuazione delle macro-aree sono:

1. Rispetto del principio di autosufficienza e prossimità, ai sensi dell'art. 182-bis del d.lgs. 152/06: ricorso ad una rete integrata e adeguata di impianti tenendo conto delle BAT e del rapporto costo/benefici complessivi per realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei RU non pericolosi in ambiti territoriali ottimali – permettere lo smaltimento RU indifferenziati nell'impianto idoneo più vicino al luogo di produzione/raccolta – uso di tecnologie con alto grado di protezione ambiente e salute.

2. Ogni regione deve garantire la piena autonomia per la gestione dei rifiuti urbani non differenziati e per la frazione di rifiuti derivanti da trattamento dei rifiuti urbani destinati a smaltimento.

3. I rifiuti organici devono essere gestiti all'interno del territorio regionale per limitarne la movimentazione (principio di prossimità), ai sensi dell'art. 183 comma 1 lett. d).

4. Ad esclusione dei rifiuti organici, l'autonomia regionale può essere garantita anche su territori più ampi, le macro-aree, previo accordo tra le Regioni interessate.

L'individuazione delle macroaree deve derivare da un'analisi di produzione e gestione rifiuti e dall'analisi delle attuali disponibilità (o carenze) di determinate tipologie impiantistiche.

Ulteriori criteri per individuare le macro-aree:

- progressivo riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale*
- efficienza, sostenibilità, efficacia ed economicità del sistema gestione rifiuti*
- realizzazione di un sistema moderno e integrato di gestione dei rifiuti*
- contributo alla prevenzione/risoluzione del contenzioso comunitario*

Le macro-aree sono quindi caratterizzate da:

- Prossimità intesa come contiguità territoriale*
- infrastrutturazione tale da minimizzare gli impatti relativi al trasporto dei rifiuti*
- benefici o economie di scala nella gestione dei flussi di rifiuti prodotti*
- bacino di produzione di rifiuti tale da giustificare la realizzazione di una rete integrata di impianti*
- rete integrata di impianti distribuita all'interno della macroarea per evitare che l'ubicazione degli impianti ricada solo su alcuni ambiti specifici (gestione di tutte le fasi del ciclo fino alla chiusura)*
- contributo quantificabile alla decarbonizzazione in termini di riduzione di CO2*

- *dotazione di impianti di trattamento che consenta di contribuire in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi comunitari per tutti i flussi interessati.*

FLUSSO	POSSIBILITA' PER DEFINIRE ACCORDI DI MACROAREA
RU indifferenziati	Macroaree possibili solo per la gestione di flussi per il recupero energetico
Scarti da RD	
Rifiuti da trattamento RU indifferenziati	
Organico	Macroaree NON POSSIBILI

Secondo queste ultime e nuove indicazioni, ferme restando eventuali modifiche del Piano nazionale, la Provincia Autonoma di Trento ha già in atto una convenzione con la Provincia di Bolzano per il recupero energetico dei rifiuti urbani indifferenziati, che costituisce un'utile forma di collaborazione fra le due Province limitrofe.

Considerata l'assenza di autosufficienza impiantistica a livello provinciale sia sui rifiuti indifferenziati, che sugli scarti della raccolta differenziata e del trattamento degli urbani, la Provincia autonoma di Trento, anche sulla base delle future scelte impiantistiche, si riserva di valutare l'individuazione di una possibile macro-area.