



REGIONE BASILICATA

Dipartimento Ambiente ed Energia

Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)

Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.568 del 30.12.2016

Allegato PROGRAMMA DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Dicembre, 2016

**Progettazione:
Raggruppamento
Temporaneo di Imprese**

**SINTESI - Mandataria
TERRARIA – Mandante
SCUOLA AGRARIA DEL PARCO DI MONZA – Mandante
ARS AMBIENTE – Mandante
POLIEDRA – Mandante**

0.	<i>Premessa.....</i>	4
1.	<i>Normativa di riferimento</i>	5
1.0	<i>Il quadro comunitario.....</i>	5
1.1	<i>Il quadro nazionale.....</i>	7
1.2	<i>Il quadro regionale</i>	14
2.	<i>Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti.....</i>	16
3.	<i>Esperienze maturate in materia di prevenzione dei rifiuti in Europa e in Italia.....</i>	18
4.	<i>Misure di prevenzione già promosse sul territorio regionale.....</i>	21
5.	<i>Obiettivi di riduzione rifiuti</i>	23
6.	<i>Azioni e strumenti per la prevenzione</i>	29
7.	<i>Governance del piano di riduzione</i>	64

0. PREMESSA

La gerarchia delle priorità nella gestione dei rifiuti è ben delineata ormai da molti anni, sia a livello comunitario che nel recepimento normativo nazionale e nella pianificazione a scala locale. Tale gerarchia considera come azione prioritaria del ciclo integrato di gestione dei rifiuti la prevenzione nella produzione dei rifiuti, in subordine vengono la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di altro tipo (per esempio di energia) ed in coda lo smaltimento.

Prevenire vuol dire ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti da gestire. Misure di prevenzione possono essere applicate a tutte le fasi del ciclo di vita di un bene, a partire dalla fase di progettazione e produzione, di promozione, di distribuzione, vendita e impiego fino al momento in cui il prodotto stesso diventa un rifiuto. E' possibile per ogni fase del ciclo di vita di un prodotto individuare interventi per ridurre la produzione di rifiuti associati. Oltre a ciò l'aspetto della prevenzione è strettamente legato all'aumento dell'efficienza delle risorse e alla possibilità di influenzare i modelli comportamentali di consumo.

Questo concetto si inserisce nell'ambito della strategia di sviluppo sostenibile europea che è la dissociazione della crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Sotto il profilo dell'interesse pubblico meno sono i rifiuti da trattare, minori saranno i costi di gestione a valle (raccolta, recupero/smaltimento) e maggiori saranno le risorse disponibili per altri investimenti.

La Direttiva Quadro sui rifiuti (2008/98/CE, recepita dall'Italia nel dicembre 2010), oltre a ribadire l'assoluta priorità della prevenzione, ne fornisce indirizzi concreti, ad esempio affermando il principio della responsabilità estesa del produttore e prevedendo la possibilità di incoraggiare lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli e adatti, una volta diventati rifiuti, a un recupero adeguato e sicuro e a uno smaltimento compatibile con l'ambiente.

Inoltre la Direttiva prevede che, per migliorare le modalità di attuazione delle azioni di prevenzione dei rifiuti e per favorire la diffusione delle migliori prassi in questo settore gli Stati Membri elaborino appositi programmi per la prevenzione dei rifiuti, che possono essere integrati nei piani di gestione dei rifiuti o, se opportuno, in altri programmi di politica ambientale oppure possono costituire programmi a sé stanti.

Il presente capitolo del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, è stato elaborato e redatto con lo scopo di costituire il Programma Regionale di Prevenzione ai sensi dell'art. 199 c. 3, lett. r) del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii..

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.0 IL QUADRO COMUNITARIO

Nel corso degli anni la strategia per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti è divenuta in ambito comunitario sempre più incisiva fino a diventare una delle sette strategie tematiche poste alla base dei diversi Programmi d'azione per l'ambiente.

Il costante e progressivo aumento della produzione di rifiuti, legato al progresso economico e all'aumento dei consumi, ha fatto sorgere l'esigenza negli organi europei di individuare le misure per dare concreta attuazione alla gerarchia comunitaria in materia di gestione dei rifiuti.

Così nel 2002 viene approvato il VI Programma d'Azione per l'ambiente "*Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*" e la Comunicazione della Commissione "*Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti*".

Il programma prevede l'elaborazione di sette strategie tematiche, individua gli obiettivi da raggiungere in materia di ambiente per il decennio 2001-2010 e le priorità ambientali che richiedono una risposta comunitaria.

Secondo quanto elaborato nel VI Programma i rifiuti vanno considerati non solo come una fonte d'inquinamento da ridurre, ma anche come una potenziale risorsa da sfruttare.

L'obiettivo mira a garantire che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili e gli impatti non superino la capacità di carico dell'ambiente, e che si arrivi ad una sensibile riduzione complessiva della quantità di rifiuti prodotti, anche in termini qualitativi (riduzione della pericolosità) e che venga incentivato il riutilizzo.

Questi obiettivi devono essere raggiunti attraverso le seguenti azioni prioritarie:

- elaborazione di una serie di obiettivi quantitativi di riduzione dei rifiuti da raggiungersi entro il 2010;
- incoraggiamento a progettare prodotti più rispettosi dell'ambiente e sostenibili;
- sensibilizzazione dei cittadini;
- definizione di misure operative volte ad incoraggiare la prevenzione dei rifiuti, stimolandone il riutilizzo e il recupero e l'eliminazione graduale;
- elaborazione di alcuni indicatori nel settore della gestione dei rifiuti.

La Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti si pone come obiettivo prioritario la prevenzione, riconfermando l'impostazione della precedente Direttiva (2006/12/CE) che la vedeva al vertice della gerarchia dei rifiuti e ne fornisce indirizzi concreti in merito, ad esempio affermando il principio della responsabilità estesa del produttore e prevedendo la possibilità di incentivare sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti adatti a un uso multiplo, durevoli e idonei a un appropriato e sicuro recupero.

Un importante capitolo della direttiva riguarda, poi, la completezza delle definizioni. In particolare per "**prevenzione**" si intende "**il complesso di misure prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riduce:**

- **la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;**
- **gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e sulla salute umana;**
- **il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti".**

La Direttiva introduce inoltre una definizione per il “riutilizzo”: “qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti”.

Entrambe le definizioni sono state riprese dalla normativa italiana all'interno del D.Lgs. 152/06, nel recepimento della Direttiva comunitaria.

Inoltre la Direttiva prevede, all'art. 29, che gli Stati Membri redigano appositi **programmi per la prevenzione dei rifiuti**, sia in forma di atto autonomo, sia come componente dei piani di gestione dei rifiuti o di altri strumenti di pianificazione ambientale.

Tali programmi devono:

- fissare gli obiettivi di prevenzione dei rifiuti volti a dissociare la crescita economica dagli impatti associati alla produzione dei rifiuti;
- descrivere le misure di prevenzione esistenti e valutare l'utilità degli esempi di misure proposte dalla Direttiva o di altre misure adeguate;
- stabilire dei parametri quantitativi o qualitativi per le misure di prevenzione per monitorare e valutare i progressi realizzati.

Altre norme comunitarie in materia di prevenzione

Oltre al dettato normativo che disciplina in via diretta la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, si ritiene utile citare anche altre norme comunitarie che, direttamente o indirettamente, possono avere un impatto sulla riduzione dei rifiuti.

Le norme di maggiore interesse risultano essere quelle che sono intervenute sulla dematerializzazione dei documenti e sulla promozione di procedure per gli acquisti verdi.

La **Direttiva 1999/93/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio disciplina il complesso dei servizi correlati alla formazione, all'utilizzo, alla circolazione e al mantenimento dei documenti informatici, nonché l'istituzione delle firme elettroniche, della dematerializzazione dei documenti e del commercio telematico.

Sul fronte degli acquisti pubblici già dal 2003 la Commissione Europea ha individuato il Green Public Procurement (GPP) tra gli strumenti cardine della Politica Integrata di Prodotto nell'ambito della Comunicazione **COM 2003/302**. In tale comunicazione venivano invitati gli Stati Membri ad adottare dei Piani d'azione nazionali sul GPP per assicurarne la massima diffusione. Successivamente, con la Comunicazione n. 400 del 16 giugno 2008 la Commissione Europea ha dato ulteriore impulso in favore della diffusione del GPP, stabilendo precisi target quantitativi, indicatori e sistemi di monitoraggio comuni a tutta l'UE e puntando all'obiettivo di arrivare entro il 2010 al 50% di acquisti “verdi” (sia come numero di appalti che come volume di acquisti).

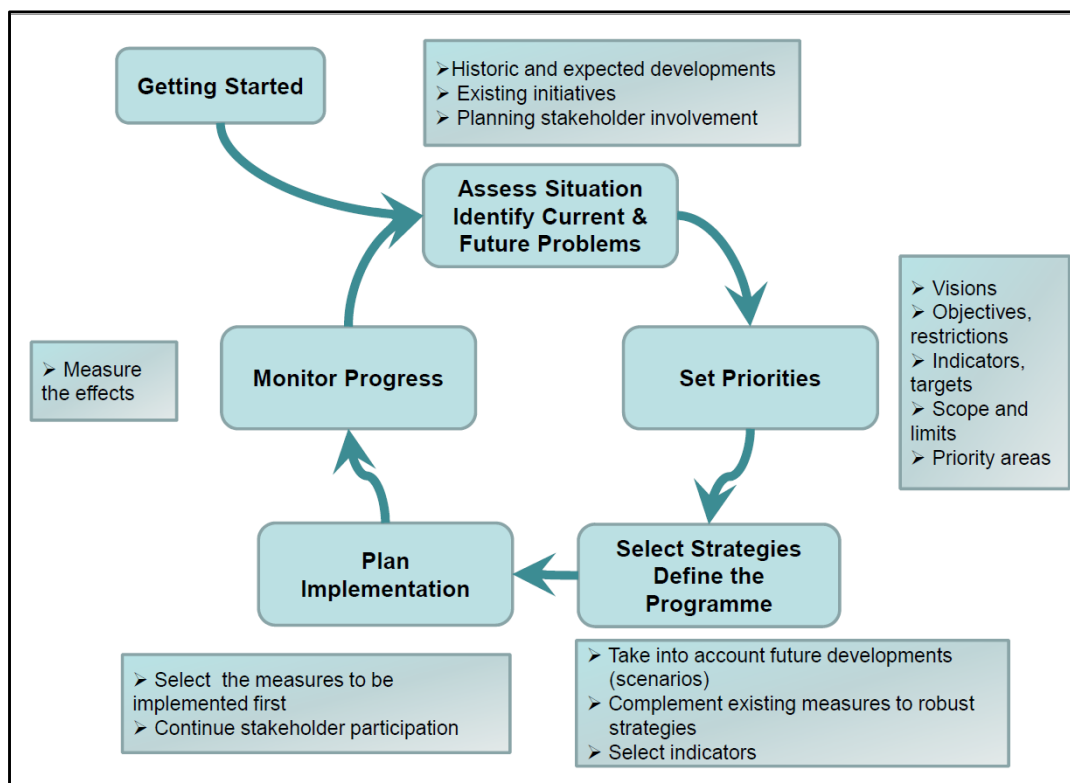
Linee Guida della Commissione Europea sulla prevenzione

Nell'ottobre 2012 per sostenere gli Stati membri nello sviluppo dei programmi di prevenzione dei rifiuti richiesti dalla Direttiva Quadro sui rifiuti sono state redatte da parte della Commissione Europea delle Linee Guida, disponibili al link <http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/guidelines.htm>.

Queste chiariscono i principali concetti relativi alla prevenzione dei rifiuti, suggeriscono un quadro di lavoro per sviluppare programmi di prevenzione dei rifiuti e forniscono a supporto esempi di migliori pratiche e di programmi nazionali e regionali che impiegano un insieme efficace di misure. Sottolineano l'importanza di tener conto nella redazione dei programmi, oltre al settore della gestione dei rifiuti, del settore legato all'approvvigionamento delle materie prime, del comparto produttivo, dei designer, del settore terziario, dei consumatori pubblici e privati.

Il Programma di prevenzione dei rifiuti non deve essere un mero elenco di misure prescritte imposte dall'alto verso il basso, ma deve prevedere il coinvolgimento di tutti gli stakeholders e deve essere basato su un processo continuo di monitoraggio e aggiornamento, come mostrato nella seguente figura.

Figura 1 - Il Piano di prevenzione dei rifiuti inteso come processo continuo (Fonte: European Commission Directorate-General Environment, 2012)



Oltre alle Linee Guida sulla prevenzione la Commissione europea ha predisposto delle Linee Guida specifiche, per la redazione dei programmi di prevenzione degli sprechi alimentari. Tali programmi possono anche essere da supporto nello sviluppo delle strategie nazionali per i rifiuti urbani biodegradabili richiesto dalla direttiva sulle discariche, e possono essere uno strumento utile per chi si occupa di gestione dei rifiuti. I settori chiave presi in considerazione nelle linee guida sono: autorità locali, famiglie, settore alberghiero, catena di fornitura al dettaglio, imprese e istituzioni (come scuole e ospedali).

1.1 IL QUADRO NAZIONALE

Nel nostro ordinamento la disciplina in materia di rifiuti è affidata al D.Lgs. 152/2006 che ha subito, dopo la sua entrata in vigore, modifiche significative prima con il D.Lgs. 4/2008 (il cosiddetto "correttivo ambientale") e successivamente con il D.Lgs. 205/2010, che ha recepito la Direttiva Europea 2008/98/CE.

Il D.Lgs. 152/2006 contiene nel testo vigente diversi riferimenti e prescrizioni in tema di prevenzione dei rifiuti. Recependo la Direttiva 2008/98/CE la prevenzione viene confermata al primo posto nella gerarchia del trattamento dei rifiuti e all'art. 179 attribuisce alle iniziative perseguite dalle pubbliche

amministrazioni, dirette a privilegiare la prevenzione, un ruolo prioritario nelle politiche di gestione dei rifiuti, da attuarsi mediante:

- promozione e sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggior risparmio di risorse naturali;
- promozione della messa a punto tecnica e dell'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso e il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
- promozione dello sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.

L'art. 180, al comma 1, specifica le iniziative dirette a favorire la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, come di seguito elencate:

- promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, utilizzo delle migliori tecniche disponibili, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
- previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti.

L'art. 180, al comma 1-bis, prevede che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotti, entro il 31 dicembre 2012, un **programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** con il quale vengono fissati degli obiettivi di prevenzione e vengono descritte le misure di prevenzione esistenti e valutata l'utilità degli esempi di misure di cui all'allegato L (che riprende l'allegato IV della Direttiva 2008/98/CE).

In questo allegato gli esempi sono distinti in:

Misure che possono incidere sulle condizioni generali relative alla produzione di rifiuti

- Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse.
- Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più pulite e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività.
- Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli.

Misure che possono incidere sulla fase di progettazione e produzione e di distribuzione

- Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).
- Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria.
- Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE.
- Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti al Titolo III-bis alla Parte Seconda.
- Introduzione delle misure indicate nei documenti di riferimento sulle BAT per prevenire la produzione di rifiuti da installazioni soggette al Titolo III-bis alla Parte Seconda.

- Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo, destinate specificamente alle piccole e medie imprese.
- Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.
- Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'EMAS e la norma ISO 14001.

Misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo

- Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.
- Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.
- Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.
- Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.
- Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004.
- Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditate di riparazione/riutilizzo specialmente in regioni densamente popolate.

L' art. 196 del D.Lgs. 152/2006 demanda alle Regioni la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei Piani regionali di gestione dei rifiuti. **L'art. 199 c. 3 lett. r) prevede che i piani regionali di gestione dei rifiuti siano integrati con il programma di prevenzione della produzione dei rifiuti**, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione di cui all'art. 180.

Il programma deve fissare gli obiettivi di prevenzione; misure e obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve inoltre prevedere: la descrizione delle misure di prevenzione esistenti e la previsione di ulteriori misure, la definizione di specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.

Ddl "Green Economy", modifiche apportate alla normativa nazionale (dicembre 2015)

Il 22 dicembre 2015 è stato approvato definitivamente dal Parlamento il Disegno di legge "Green economy" (ex Collegato ambientale alla legge di stabilità 2014). Si tratta di un provvedimento di riforma trasversale dell'ordinamento nazionale in materia di tutela dell'ambiente che prevede numerose e importanti novità alcune delle quali anche in materia di prevenzione dei rifiuti, che vengono sintetizzate di seguito.

- **Art. 18** (*Applicazione di criteri ambientali minimi negli appalti pubblici per le forniture e negli affidamenti di servizi*)

La procedura del Green Public Procurement, cioè della possibilità per le pubbliche Amministrazioni di acquistare beni e servizi ricorrendo agli appalti "verdi" che finora era facoltativa, **diventa obbligatoria** nei seguenti settori: lampade e moduli per l'illuminazione pubblica inclusi gli alimentatori elettronici; attrezzature per l'ufficio; servizi energetici per gli edifici. Questi acquisti andranno fatti obbligatoriamente con appalti verdi. I criteri ambientali minimi che devono avere queste merci per potere "competere" per gli appalti della P.a. sono stati già definiti con Dm 23 dicembre 2013; Dm 13 dicembre 2013; Dm 7 marzo 2012). Per altre categorie di prodotti gli appalti "verdi" dovranno **coprire almeno il 50%** delle forniture. Si tratta di: servizio di gestione dei rifiuti urbani; fornitura di cartucce toner e a getto di inchiostro; gestione del verde pubblico; carta per copia e carta grafica; ristorazione collettiva e derrate alimentari; servizi di pulizia; prodotti tessili e arredi per ufficio. Anche in questo caso i criteri ambientali minimi di questi prodotti sono già stati individuati con appositi decreti (Dm 13 febbraio 2014, Dm 13 dicembre 2013; Dm 4 aprile 2013, Dm 25 luglio 2011, Dm 24 maggio 2012 e Dm 22 febbraio 2011).

- **Art. 32** (*Misure per incrementare la raccolta differenziata e il riciclaggio*)
Vengono apportate diverse modifiche all'art. 205 del D.Lgs. 152/2006. Questo, nella nuova formulazione:
 - al comma 3-septies prevede che l'**addizionale** del 20 per cento al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica (c.d. "ecotassa" a carico dei comuni che non abbiano raggiunto le percentuali di RD dei rifiuti urbani stabilite al c.1) **non si applichi a quei comuni che abbiano conseguito una produzione pro capite di rifiuti inferiore di almeno il 30 per cento** rispetto a quella media dell'ambito territoriale ottimale di appartenenza, anche a seguito dell'attivazione di interventi di prevenzione della produzione di rifiuti;
 - al comma 3-octies stabilisce che nei casi in cui l'addizionale sia dovuta, questa venga versata alle Regioni in un apposito fondo destinato a finanziare, tra le altre cose, **interventi di prevenzione** della produzione di rifiuti previsti dai piani regionali e attività di informazione ai cittadini in materia di prevenzione e di raccolta differenziata.
- **Art. 36** (*Disposizioni per favorire le politiche di prevenzione nella produzione di rifiuti*)
Attraverso la modifica della legge 27 dicembre 2013, n. 147 (Legge di stabilità 2014) che ha istituito la Tari, vengono ampliate le casistiche in relazione alle quali il Comune è autorizzato a prevedere **riduzioni alla tariffa rifiuti** facendo rientrare le attività di prevenzione nella produzione di rifiuti (le riduzioni tariffarie sono commisurate alla quantità di rifiuti non prodotti).
- **Art. 38** (*Disposizioni per favorire la diffusione del compostaggio dei rifiuti organici*)
Attraverso l'integrazione dell'articolo 180 del D.Lgs. 152/2006 prevede l'incentivazione delle pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione, come l'**autocompostaggio e il compostaggio di comunità**, e consente ai comuni di applicare riduzioni della tassa sui rifiuti (Tari). Prevede inoltre l'emanazione di un decreto interministeriale volto a stabilire i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici. Viene altresì introdotta nel testo del D.Lgs. 152/2006, tramite modifica dell'articolo 183, la definizione di "compostaggio di comunità" ed estesa alle utenze non domestiche la nozione di autocompostaggio.
- **Art. 39** (*Sistema di restituzione di specifiche tipologie di imballaggi destinati all'uso alimentare*)

Introduce, in via sperimentale (per la durata di 12 mesi) e su base volontaria del singolo esercente, il **sistema del vuoto a rendere** su cauzione per gli imballaggi contenenti birra o acqua minerale serviti al pubblico da alberghi e residenze di villeggiatura, ristoranti, bar e altri punti di consumo (nuovo art. 219-bis del D.Lgs. 152/2006).

L'utente versa una cauzione che gli verrà restituita quando restituisce l'imballaggio usato (la bottiglia di birra o acqua vuota). Con successivo regolamento del MinSviluppo e MinAmbiente saranno disciplinate le modalità applicative nonché le forme di incentivi per chi avvia la sperimentazione e i valori dei depositi cauzionali. Terminata la sperimentazione si valuterà, in base anche agli esiti della stessa, se confermare e/o estendere il sistema del vuoto a rendere ad altri tipi di prodotto nonché ad altre tipologie di consumo.

- **Art. 45** (*Misure per incrementare la raccolta differenziata e ridurre la quantità dei rifiuti non riciclati*)

Al c.1 stabilisce che le Regioni possono promuovere **misure economiche di incentivo**, applicabili tramite modulazione della tariffa del servizio di igiene urbana, **per i comuni che attuano misure di prevenzione della produzione dei rifiuti** applicative del Programma Nazionale di Prevenzione e dei rispettivi Programmi Regionali ovvero riducono i rifiuti residuali e gli scarti del trattamento di selezione delle raccolte differenziate da avviare a smaltimento. Il 2° comma della norma stabilisce che le **Regioni devono adottare**, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del Ddl, **propri programmi regionali di prevenzione** della produzione dei rifiuti o verificano la coerenza dei programmi già approvati. Il c. 3, infine, stabilisce che le Regioni, anche in collaborazione con gli enti locali, le associazioni ambientaliste e quelle di volontariato, i comitati e le scuole locali attivi nell'educazione ambientale possono promuovere **campagne di sensibilizzazione finalizzate alla riduzione**, al riutilizzo e al massimo riciclo dei rifiuti e possono inoltre affidare ad università o istituti scientifici, mediante apposite convenzioni, studi e ricerche di supporto.

- **Art. 66** (*Modifica all'articolo 180-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di scambio di beni usati*)

Consente ai comuni, per finalità di riutilizzo di prodotti e di preparazione per il riutilizzo dei rifiuti, l'individuazione di appositi spazi presso i centri di raccolta (definiti dalla lettera mm) del comma 1 dell'art. 183 del D.Lgs. 152/2006), per l'esposizione temporanea finalizzata allo **scambio tra privati cittadini di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo** (nuovo comma 1-bis) dell'art. 180-bis del D.Lgs. 152/2006.

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.

Ulteriori disposizioni normative

A titolo integrativo si riportano alcune ulteriori disposizioni normative nazionali predisposte sulla base degli orientamenti comunitari e che intervengono nella razionalizzazione dell'uso delle risorse:

- **D.M. 8 maggio 2003 n. 203**, che prescrive norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con

una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo;

- **Legge 25 giugno 2003, n. 155** (*"Disciplina della distribuzione dei prodotti alimentari a fini di solidarietà sociale"*), detta anche *"del buon Samaritano"*, che consente alle organizzazioni non lucrative di utilità sociale che effettuano a fini di beneficenza la distribuzione gratuita di prodotti alimentari, di essere destinatarie di prodotti ancora edibili qualificati come eccedenze di produzione o scarti della distribuzione;
- **Legge n. 244 del 2007, art. 1, c. 130**, detta anche *"Legge antisprechi"*, che consente alle imprese di cedere gratuitamente alle ONLUS i "beni non di lusso" non più commerciabili ma funzionalmente integri;
- **D.M. 11 aprile 2008** con il quale è stato adottato il *"Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)"* orientato alla valutazione dell'intero ciclo di vita ambientale di beni, di servizi e di lavori. Il Piano d'azione ha subito una revisione ed un aggiornamento con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e del Territorio del 10 aprile 2013. In particolare, nel PAN GPP si individua un elenco di 11 categorie merceologiche (arredi, edilizia, gestione dei rifiuti, servizi urbani e al territorio, servizi energetici, elettronica, prodotti tessili e calzature, cancelleria, ristorazione, servizi di gestione degli edifici, trasporti) per le quali procedere alla definizione di obiettivi di sostenibilità ambientale. Tali criteri sono stati definiti nell'ambito delle attività del Comitato di Gestione istituito con D.M. n. 185 del 18 ottobre 2007 e rappresentano il punto di riferimento a livello nazionale in materia di acquisti pubblici verdi utilizzabili dalle stazioni appaltanti;
- **Legge del 27 dicembre 2006, n. 296** che ha cercato di limitare la produzione di sacchetti di plastica che non risultavano biodegradabili. Tale progressiva limitazione è stata sempre finalizzata a una totale messa al bando, più volte prorogata. Nel 2012 il **D.L. 2/2012**, convertito in legge 28/2012 ha stabilito che dal 25 marzo 2012 gli unici sacchetti per l'asporto merci che potevano circolare sarebbero stati di due tipi: monouso biodegradabili e compostabili oppure riutilizzabili con caratteristiche precise in termini di spessore;
- **D.Lgs. 82 del 07/03/2005** (il cosiddetto *CAD – Codice Amministrazione Digitale*) che traccia il quadro legislativo generale entro cui può e deve attuarsi la digitalizzazione dell'azione amministrativa della PA. Esso nasce dalla convinzione che la digitalizzazione dell'azione amministrativa sia una vera e propria funzione di governo e che l'utilizzo delle nuove tecnologie debba avvenire nel contesto di una riorganizzazione dei processi e delle strutture in modo da sfruttare al meglio le potenzialità dei nuovi strumenti;
- **D.Lgs. 235/2010** con il quale è stato varato il *Nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale*, e che costituisce il pilastro su cui si basa il processo di ammodernamento della Pubblica Amministrazione. Esso rinnova il quadro normativo definito con il Decreto 82/2005, aggiornando le regole di riferimento rispetto a un panorama tecnologico in evoluzione. Il Decreto introduce, infatti, novità che impattano sui sistemi di governance delle PA e sulla qualità dei servizi resi. Il nuovo CAD introduce misure premiali e sanzionatorie, favorendo le amministrazioni virtuose e sanzionando quelle inadempienti. Inoltre le PA ricavano, dalla razionalizzazione della propria organizzazione e dall'informatizzazione dei procedimenti, dei risparmi da utilizzare per il finanziamento di progetti di innovazione, formazione continua e forme di incentivazione del personale.
 - Tra i principali cambiamenti introdotti significativi sono: la conservazione digitale dei documenti, la PEC (Posta Elettronica Certificata) che diventa il mezzo più celere, sicuro e legittimo per comunicare con le PA, il protocollo informatico e la firma

elettronica con cui è possibile sottoscrivere un documento informatico con piena validità legale;

- Agenda Digitale Italiana (ADI) istituita con **decreto interministeriale il primo marzo 2012** che, sempre nell'ambito della dematerializzazione, prevede una serie di interventi nei settori: identità digitale, amministrazione digitale, istruzione digitale, sanità digitale, divario digitale, pagamenti elettronici e fatturazione, giustizia digitale;
- **D.M. 358 del 13 dicembre 2013** con il quale è stata istituita la Task Force n.5 "*Analisi ed elaborazione di modelli per la riduzione degli sprechi alimentari*" all'interno del "*Gruppo di studio per l'individuazione di strategie e priorità politiche*" allo scopo di delineare proposte per la definizione di un Piano Nazionale di Prevenzione degli Sprechi Alimentari.
- **D.M. 13 febbraio 2014** con cui il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato i Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Si tratta di criteri che le Amministrazioni pubbliche dovranno inserire nei bandi di gara se vorranno affidare il servizio di gestione rifiuti secondo le regole degli appalti verdi.

Linee guida Federambiente

Federambiente in convenzione con l'Osservatorio Nazionale Rifiuti ha realizzato le "Linee guida per la prevenzione dei rifiuti urbani", in due edizioni (la prima del 2006 e la seconda del 2010) con l'obiettivo di fornire ad enti pubblici e ai gestori dei rifiuti a livello locale, strumenti per operare nell'ambito della prevenzione dei rifiuti; la convinzione di base è che la prevenzione rappresenta un ambito d'intervento oltre che per i governi centrali, per i livelli localmente circoscritti.

Il documento scaturisce da un lavoro di analisi e ricerca partito nel 2002 che ha portato anche alla creazione di una banca dati on line di misure di prevenzione adottate e monitorate nel tempo.

I destinatari delle linee guida sono:

- soggetti pubblici che possono promuovere e attuare direttamente iniziative di prevenzione dei rifiuti (Regioni, Enti Locali, A.T.O. e, in maniera più diretta, gestori dei servizi di igiene urbana);
- soggetti privati singoli o associati che possono dare un contributo fondamentale dell'implementazione delle azioni (associazioni di categoria industriali e di artigiani e della distribuzione, gruppi della GDO, gestori di servizi di ristorazione, turismo, sanità, università, onlus, associazioni ambientaliste e dei consumatori).

Le Linee Guida, oltre a presentare una serie di misure di prevenzione specifiche e collaudate, forniscono anche una proposta di metodologia operativa.

Ogni territorio in cui si vogliano applicare misure di prevenzione dei rifiuti dev'essere in primo luogo conosciuto; capire come è fatta e da cosa è costituita una realtà che produce rifiuti è il primo passo per fare corrette scelte di prevenzione.

La conoscenza del territorio si costruisce, secondo quanto contenuto nel manuale, su due tipologie di saperi: quelli contestuali, legati all'esperienza e alle consuetudini che possono variare da un posto all'altro, e quelli codificati, connessi ai dati demografici, sociali ed economici.

Tutto questo patrimonio di conoscenze si deve integrare con i dati sul ciclo dei rifiuti: in questo modo sarà possibile mappare il territorio, descrivere le attività presenti, la qualità e quantità dei rifiuti prodotti e le scelte di comportamento e attitudinali delle popolazioni locali, e - quindi - individuare le soluzioni di intervento più efficaci.

Le Linee guida, infine, presentano alcune azioni che possono essere realizzate per un consumo sostenibile di beni e servizi, da sottrarre così al ciclo dei rifiuti; il riferimento è specifico ai rifiuti di origine urbana.

Il manuale si compone di una serie di schede, diverse per tipologia di beni (dagli imballaggi primari per le acque e il latte, ai pannolini, alle stoviglie usa e getta, agli abiti usati, e altro ancora). Ogni scheda riporta le possibili azioni di prevenzione o di minimizzazione del rifiuto, i contesti fisici/spaziali (casa – ufficio etc.) in cui queste misure di prevenzione sono applicabili, i soggetti tenuti a operare, gli strumenti da impiegare per realizzare le singole azioni di prevenzione, i vantaggi e le criticità e, infine, le buone pratiche presenti sul territorio nazionale.

1.2 IL QUADRO REGIONALE

Il quadro di riferimento normativo regionale a cui è possibile ricondurre la tematica della prevenzione della produzione dei rifiuti è rappresentato sostanzialmente dai disposti normativi di seguito riportati:

- **L.R. n. 6 del 2 febbraio 2001**, *“Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano”*, che è andata ad integrare la prima legge regionale in materia di gestione dei rifiuti, n. 59/2005 – *“Normativa sullo smaltimento dei rifiuti”*, e i cui principi ispiratori possono essere così sintetizzati:
 1. prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti;
 2. favorire la raccolta differenziata, la selezione e la valorizzazione delle frazioni di rifiuti urbani raccolte separatamente;
 3. promuovere il recupero anche energetico dei rifiuti, al fine di ridurre lo smaltimento finale degli stessi;
 4. assicurare la gestione unitaria dei rifiuti urbani in ambiti territoriali ottimali, superando la frammentazione delle gestioni secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità;
 5. realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani attraverso una rete integrata di impianti di recupero e di smaltimento;
 6. favorire lo smaltimento dei rifiuti negli impianti più vicini al luogo di produzione, al fine di ridurre la movimentazione degli stessi, tenuto conto delle esigenze di carattere geografico o della necessità di smaltimento in impianti specializzati;
 7. tenere conto della pianificazione territoriale salvaguardando i valori naturali e paesaggistici;
 8. garantire il rispetto delle esigenze igienico sanitarie al fine di tutelare la salute della collettività, evitando possibili fonti di inquinamento dell'ambiente, mediante l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili a costi non eccessivi;
 9. ridurre progressivamente le discariche come sistema ordinario di smaltimento.
- **D.C.R. n. 852 del 28/09/2004** *“D.Lgs. n. 209/99 – art. 4 – Programma di raccolta, smaltimento e decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB in modifica ed integrazione al Programma approvato con D.C.R. n. 703 del 23/09/2003”*, con il quale è stato integrato il piano di gestione dei rifiuti come previsto dal D.Lgs. n. 209/1999;
- **D.C.R. n. 853 del 28/09/2004** *“D.Lgs. n. 36/03 – art. 5 – Adeguamento del piano regionale di gestione dei rifiuti – programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica”*, con il quale è stato integrato il piano di gestione dei rifiuti come previsto dal D.Lgs. n. 36/2003;
- **D.G.R. n. 1009/2010** con la quale è stato costituito l'Osservatorio Regionale di Gestione dei Rifiuti (ORR) come strumento di consulenza ed assistenza alla Giunta Regionale per quanto riguarda le politiche di gestione del ciclo dei rifiuti in Basilicata. Tra i compiti affidati all'Osservatorio vi sono quello di gestione di tutti i dati riguardanti la produzione, raccolta differenziata, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti finalizzata alla messa in campo di

Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)

Allegato – PROGRAMMA DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

indirizzi politici efficaci alla prevenzione e riduzione della quantità di rifiuti avviati alla discarica, nonché all'aumento delle percentuali di raccolta differenziata;

- **L.R. n. 4 del 27/01/2015** “*Collegato alla legge di stabilità regionale 2015*”, in particolar modo:
 - **l’art. 31 - Misure per la riforma ecologica della pubblica amministrazione**, che prevede l'adozione dal parte della pubblica amministrazione di un sistema regionale di contabilità ambientale, di criteri ecologici nelle procedure per l'acquisto di beni e servizi e di procedure per l'informazione e la consultazione ambientale, con l'obiettivo di dotarsi di adeguati strumenti di supporto alle decisioni nell'ottica della sostenibilità ambientale, energetica e climatica.
 - **l’art. 47 – Strategia regionale Rifiuti Zero 2020**, il quale prevede che la Regione Basilicata si impegni a delineare e a sostenere una “Strategia regionale Rifiuti Zero 2020” destinata a definire e realizzare, attraverso il coinvolgimento delle comunità locali e il sistema produttivo, una serie di azioni integrate, volte a:
 - a. massimizzare la riduzione della quantità di rifiuti prodotti, il riuso dei beni, il recupero di materiali e di energia ed il riciclaggio, in modo da tendere a zero entro l'anno 2020;
 - b. proteggere l'ambiente e la salute prevenendo e riducendo gli impatti negativi legati alla produzione e alla gestione dei rifiuti;
 - c. favorire l'accesso all'informazione e la partecipazione dei cittadini in materia di ambiente e di ciclo di trattamento dei rifiuti;
 - d. realizzare un programma di promozione industriale, di innovazioni tecnologiche o di processo che puntino al riutilizzo, al riciclo, al recupero e alla riprogettazione dei prodotti, anche attraverso il loro disassemblaggio.
 - Lo stesso articolo al comma 2 richiede che per le finalità indicate vengano applicati i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 e al comma 3 indica la “Strategia regionale Rifiuti Zero 2020” quale riferimento programmatico per la definizione del Piano regionale di gestione dei rifiuti da predisporre ai sensi dell'art. 199 del D. Lgs. 152/2006;;
- **D.G.R. n. 506 del 17/04/2015** con la quale è stato adottato, ai sensi dell'art. 47 della L.R. n. 4 del 27/01/2015, il documento “Strategia Regionale Rifiuti Zero 2020” dal quale emerge che la strategia alla base della programmazione regionale prevede tre macro obiettivi principali: interventi per il contenimento della produzione dei rifiuti, l'allineamento degli standard di riutilizzo, recupero e riciclo alla normativa nazionale ed alle direttive europee, la riduzione al ricorso a inceneritori e discariche attraverso l'implementazione di impiantistica dedicata al trattamento e recupero.

2. IL PROGRAMMA NAZIONALE DI PREVENZIONE DEI RIFIUTI

Ai sensi dell'art. 180 del D.Lgs. 152/06 e seguendo le indicazioni delle Linee guida europee alla redazione dei programmi di prevenzione, con Decreto direttoriale del 7 ottobre 2013 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti.

Lo scopo del Programma è dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti.

Il Programma nazionale fissa, rispetto ai valori registrati nel 2010, i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020:

- riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL.

Poiché la produzione totale dei rifiuti è correlata a fattori socio-economici (la semplice riduzione della produzione totale non si traduce necessariamente nella capacità di un sistema di migliorare la propria efficienza riducendo l'impiego di risorse e la quantità e pericolosità dei rifiuti) lo Stato ha scelto di utilizzare come indicatore per gli obiettivi del Programma la produzione di rifiuti rapportata all'andamento del Prodotto Interno Lordo.

Il Programma prevede che Le Regioni entro il dicembre 2014 integrino la loro pianificazione territoriale con le indicazioni contenute nel Programma nazionale.

Il Programma nazionale ha individuato le seguenti misure di carattere generale che agiscono contemporaneamente su più flussi di rifiuti:

- Produzione sostenibile, che riguarda principalmente i settori industriali e di design dei prodotti e che richiede una serie di cambiamenti, come:
 - riduzione o eliminazione dal processo produttivo delle materie prime nocive per l'uomo e l'ambiente;
 - modifica di impianti /tecnologie in modo da ridurre rifiuti ed emissioni;
 - adozione di misure procedurali, amministrative o istituzionali (buone pratiche operative) per la prevenzione dei rifiuti;
 - riduzione dei rifiuti generati nell'utilizzo di un prodotto e nel suo fine vita.
- Green Public Procurement. La pubblica amministrazione, considerata la rilevanza del relativo settore degli approvvigionamenti, può fungere da traino per la diffusione di prodotti ambientalmente compatibili. Il Ministero dell'Ambiente ha elaborato e adottato il Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della Pubblica Amministrazione (PAN GPP) che ha l'obiettivo di raggiungere entro il 2014 un livello di "appalti verdi" non inferiore al 50% sul totale degli appalti stipulati per ciascuna categoria di affidamenti e forniture. Il Piano prevede l'adozione delle seguenti misure nelle procedure di acquisto di beni e servizi delle amministrazioni competenti:
 - riduzione dell'uso di risorse naturali
 - sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con fonti rinnovabili
 - riduzione della formazione di rifiuti
 - riduzione dei rischi ambientali
- Riutilizzo, che riveste un ruolo fondamentale nelle sue diverse forme. Il Ministero dell'Ambiente, ad oggi, sta elaborando decreti attuativi che definiscano le modalità operative per la costituzione e il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo di prodotti e rifiuti di prodotti che possono essere sottoposti, rispettivamente, a riutilizzo.

- Informazione, sensibilizzazione, educazione; le relative campagne rivestono primaria importanza nella prevenzione dei rifiuti e devono coinvolgere in modo costante tutti i soggetti che concorrono alla corretta gestione dei rifiuti (amministrazioni, cittadini, studenti, imprese);
- Strumenti economici, fiscali e di regolamentazione; sono quelli che consentono di ottenere ampi risultati in quanto fanno leva sull'interesse individuale dei soggetti privati. Riguardano: l'ampliamento del principio di responsabilità estesa del produttore anche alla prevenzione della formazione dei rifiuti, l'implementazione di meccanismi di tariffazione puntuale, l'introduzione di sistemi fiscali o di finanziamento premiali, una revisione del meccanismo di tassazione dei conferimenti in discarica;
- Promozione della ricerca, i risultati dei progetti di ricerca possono costituire una importante base informativa per tutti coloro che sono coinvolti nella definizione e implementazione di politiche di prevenzione e minimizzazione dei rifiuti.

Oltre alle misure di carattere generale sopra descritte, il Programma nazionale ha individuato, tra i flussi di prodotti/rifiuti considerati i più rilevanti dal punto di vista quantitativo o più suscettibili di essere ridotti in modo efficiente, quelli prioritari, su cui focalizzare quindi le misure di prevenzione. Tali flussi sono costituiti da:

- Rifiuti biodegradabili;
- Rifiuti cartacei;
- Rifiuti da imballaggio;
- Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- Rifiuti da costruzione e demolizione.

Il Programma propone degli indicatori finalizzati alla valutazione dell'efficacia dei singoli interventi/progetti e alla definizione di benchmark specifici il cui monitoraggio rientra tra i compiti del tavolo tecnico permanente istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tra soggetti pubblici e stakeholders.

Compito del Tavolo è anche quello di effettuare il monitoraggio dell'attuazione del Programma nazionale e dei programmi regionali, individuare le criticità e proporre misure integrative. L'art. 180 c. 1-bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce, infatti, che entro il 31 dicembre di ogni anno venga presentata alle Camere una relazione sull'aggiornamento del programma nazionale.

La Relazione con l'aggiornamento al 31/12/2014 è stata presentata dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Galletti e trasmessa alla Presidenza della Camera dei Deputati il 14/01/2015.

Dopo un primo inquadramento politico e normativo sul tema della prevenzione dei rifiuti la Relazione presenta una rassegna dei provvedimenti con i quali le Regioni hanno cercato di inserire la prevenzione dei rifiuti nella pianificazione regionale e recepire le indicazioni del Programma nazionale. Nella seconda parte viene fatto un quadro generale con le esperienze maturate in Italia, le cosiddette "buone pratiche" e viene descritto quanto fatto nel primo anno di vita del Programma nazionale in particolare sulle attività legate al Piano Nazionale di Prevenzione degli Sprechi Alimentari, alla Settimana Europea per la Riduzione dei rifiuti e alle altre iniziative promosse o sostenute dal Ministero dell'Ambiente. La Relazione si chiude con le proposte di intervento per il futuro prossimo elaborate dal Comitato Tecnico Scientifico istituito dal Ministero dell'Ambiente.

3. ESPERIENZE MATURATE IN MATERIA DI PREVENZIONE DEI RIFIUTI IN EUROPA E IN ITALIA

Già prima dell'emanazione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti era stato affrontato il tema della prevenzione da parte di autorità locali, imprese, associazioni, istituti di ricerca che avevano dato vita a diversi tipi di iniziative in materia (raccolte in una banca dati da Federambiente). Il tema è così diventato, nel corso degli anni, sempre più sentito e riconosciuto a tutti i livelli.

Attività di Federambiente

Federambiente inizia ad occuparsi molto presto di prevenzione, tanto che già nel 2002 apre i lavori del primo Forum nazionale sulla prevenzione e la minimizzazione dei rifiuti ed istituisce un Gruppo di Lavoro sulla prevenzione.

Sempre in quegli anni organizza il primo Convegno nazionale con l'intervento delle principali istituzioni nazionali e pubblica una Banca Dati contenente una raccolta di strumenti normativi, economici e volontari per l'implementazione di azioni di prevenzione e un elenco di buone pratiche nazionali.

Grazie ad una convenzione, Federambiente e l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti pubblicano le Linee guida nazionali sulla prevenzione e minimizzazione dei rifiuti urbani, prima nel 2006 ed una successiva edizione nel 2010, che abbiamo già trattato nell'ambito del quadro normativo nazionale.

Federambiente e l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti elaborano anche, nel 2010, uno studio con lo scopo di fornire spunti, metodologia di lavoro, basi conoscitive e tecniche utili alla redazione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti. Tale studio è stato trasmesso ufficialmente al Ministero dell'Ambiente nel 2010.

Da giugno 2008 a febbraio 2009 Federambiente e Legambiente hanno organizzato un ciclo di seminari tecnici regionali *“Verso il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti: partire dalle esperienze locali”* con lo scopo di raccogliere le buone pratiche locali. A conclusione del ciclo si è tenuto un incontro a Roma nel quale istituzioni e stakeholders hanno chiesto ufficialmente al Ministero dell'ambiente l'avvio della costituzione del Tavolo nazionale sulla prevenzione.

Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti

Parte in Francia nel 2006 mentre in Italia l'edizione pilota si svolge nel 2008 su stimolo di AICA (Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale) e Federambiente. AICA coordina anche il Comitato nazionale organizzatore, unico caso in Europa, costituito da: Ministero dell'Ambiente, Legambiente, Federambiente, Provincia di Roma e Provincia di Torino, ANCI.

La Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti è una “chiamata all'azione”: diverse categorie di proponenti presentano al Comitato nazionale un'azione pratica da svolgere nella Settimana. Tale azione viene verificata da una Commissione e, se viene validata, il proponente riceve del materiale e può iniziare a diffondere la propria azione. Il Comitato visita a campione alcune azioni e propone tre finalisti. I vincitori italiani partecipano poi alla selezione europea.

Nel 2009 l'Italia ha vinto il premio europeo nella categoria Scuole con il 7mo circolo didattico di Pozzuoli (NA); ha poi di nuovo vinto il premio europeo nella categoria Pubbliche Amministrazioni nel 2012 con il Consorzio COVAR14 della Provincia di Torino e nella categoria Imprese con Augustea Holding.

A partire dal 2013, oltre alle categorie storiche, possono partecipare anche i cittadini e vengono accettate solo azioni che al riciclo associano anche iniziative di riduzione o riuso.

Rappresenta la più grande campagna europea di mobilitazione e comunicazione sul tema dei rifiuti e la più grande campagna italiana di sensibilizzazione sulla prevenzione dei rifiuti.

European Clean Up Day

La prevenzione dei rifiuti è anche evitare il fenomeno dell'abbandono degli scarti gettati impropriamente e illegalmente sul territorio.

Nell'ambito della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti è nata la campagna "*Let's Clean Up Europe*" che mira a creare sinergie tra le varie iniziative portando organizzazioni di volontariato e non solo a preparare e promuovere una giornata di "*Clean-Up*". In Italia la prima edizione si è tenuta il 10 maggio 2014 e la seconda tra l'8 e il 10 maggio 2015.

La campagna si è dunque basata su una *call to action*: è stato infatti rivolto un invito a tutti i cittadini a organizzare azioni di raccolta e pulizia straordinaria di porzioni di territorio. Hanno aderito istituzioni locali, associazioni di volontariato, scuole, gruppi di cittadini, imprese e chiunque volesse prenderne parte.

Il Piano Nazionale di Prevenzione degli Sprechi Alimentari (PINPAS)

Al PINPAS è affidato il compito di delineare in maniera dettagliata gli aspetti e le misure che riguardano la prevenzione degli sprechi alimentari nel quadro delle misure di prevenzione dei rifiuti e, più in generale, nel contesto delle politiche comunitarie in materia di sviluppo sostenibile, sostenibilità della filiera agro-alimentare, efficienza nell'uso delle risorse naturali, protezione e tutela del capitale naturale.

Il PINPAS, attraverso la prevenzione degli sprechi e delle perdite alimentari sul territorio nazionale, persegue i seguenti obiettivi:

- contribuire alla riduzione degli impatti negativi sull'ambiente e alla pressione sulle risorse naturali legati/a alla filiera agro-alimentare;
- contribuire al sostentamento alimentare delle fasce più deboli della popolazione, favorendo il recupero dei prodotti alimentari invenduti o che hanno perso il loro valore commerciale;
- contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali di prevenzione dei rifiuti stabiliti dal PNPR e al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica dei RUB.

In presenza di prodotti alimentari in eccedenza o non più commercializzabili, laddove non sia possibile (o non sia stato possibile) intervenire con misure di tipo preventivo, verrà adottata, almeno in linea teorica, la seguente scala di priorità: donazione a fini di beneficenza, alimentazione animale, compostaggio e usi energetici, smaltimento.

Protocollo d'intesa tra Ministero dell'Ambiente, ANCI e Sprecozero.net

Nell'ambito della conferenza "*Stop food-waste, feed the planet*" tenutasi a Bologna il 24 novembre 2014 è stato firmato il protocollo di intesa tra il Ministero dell'Ambiente della Tutela del territorio e del Mare, l'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) e l'Associazione Sprecozero.net con l'obiettivo di sostenere l'azione dei Comuni verso la costruzione di una rete per lo scambio e la condivisione di risorse, esperienze e buone pratiche per portare la lotta allo spreco alimentare nei territori.

Nomina del Comitato Tecnico Scientifico per l'implementazione e lo sviluppo del Programma nazionale di Prevenzione dei rifiuti

Con D.M. 185 del 18 luglio 2014 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha nominato un Comitato Tecnico Scientifico per l'implementazione e lo sviluppo del Programma nazionale di Prevenzione dei rifiuti. Il Comitato, che è composto di cinque membri e dura in carica 3 anni, ha il compito di assicurare il supporto tecnico scientifico necessario all'attuazione e allo sviluppo

del Programma, anche attraverso la formulazione di proposte programmatiche e operative. A tal fine deve inoltre presentare al Ministero dell'Ambiente, ogni anno, una relazione relativa all'attuazione e allo sviluppo del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti.

4. MISURE DI PREVENZIONE GIÀ PROMOSSE SUL TERRITORIO REGIONALE

E' stata condotta un'indagine ricognitiva con lo scopo di mappare le iniziative inerenti al tema della prevenzione dei rifiuti già promosse ed implementate sul territorio della Basilicata.

L'indagine ha preso avvio con una comunicazione della Regione Basilicata indirizzata a tutti i Comuni, datata 07/08/2015, con la quale veniva anticipato loro che sarebbero stati coinvolti per fornire informazioni e dati sull'argomento.

Si è provveduto poi a completare la lista dei destinatari dell'indagine individuando, oltre ai Comuni, gli altri soggetti promotori di iniziative sulla prevenzione dei rifiuti attivi in regione, nello specifico: Legambiente Basilicata, la redazione di Envi.info (testata on-line di AICA, Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale) e l'Associazione dei Comuni Virtuosi promotori del progetto di educazione e sensibilizzazione ambientale "Porta la Sporta"..

Sono stati tutti contattati telefonicamente o tramite posta elettronica, è stata presentata l'iniziativa ed è stato somministrato loro un questionario precedentemente predisposto e articolato in modo da ottenere un quadro il più possibile esaustivo.

Nella tabella che segue si riportano i dati a cui ha condotto lo studio.

Soggetti contattati	134
Soggetti che hanno fornito informazioni	93
N. di Comuni che promuovono o hanno promosso il compostaggio domestico	25
N. di abitanti dei Comuni che promuovono o hanno promosso il compostaggio domestico	209.454
N. di Comuni che intendono promuovere il compostaggio domestico	6
N. di Comuni che hanno fornito le compostiere ai cittadini	19
N. di Comuni che hanno applicato la riduzione della tassa	8
Range di riduzione della tassa	20%
N. di Comuni che hanno dichiarato esistere l'abitudine di gestire in proprio gli scarti organici	22
N. totale di abitanti dei suddetti Comuni	95.299
N. di Comuni in cui sono state promosse esperienze di riduzione dei rifiuti	31
N. di Comuni in cui esistono negozi che vendono prodotti alla spina	20
N. di Comuni in cui sono state condotte campagne o proposti incentivi per l'uso dei pannolini riutilizzabili	10
N. di Comuni in cui sono state condotte campagne per l'utilizzo di prodotti sfusi o alla spina	1
N. di Comuni in cui sono state condotte campagne per la promozione dell'utilizzo dell'acqua di rubinetto	16
N. di Comuni in cui sono state installate le cassette dell'acqua	1
N. di Comuni in cui si applica la riduzione dei rifiuti negli alberghi e nelle strutture ricettive	13

N. di Comuni in cui si utilizzano stoviglie biodegradabili o riutilizzabili nelle feste popolari	15
--	----

Dall'indagine svolta emerge l'importanza di dare avvio alle iniziative per la prevenzione dei rifiuti individuate in questo Programma al fine di arrivare a risultati significativi, sottolineando nel contempo come vi siano due azioni di prevenzione già presenti sul territorio e degne di menzione particolare, ossia la pratica del compostaggio domestico e l'iniziativa della "Lavapiatti Mobile".

La pratica del compostaggio domestico risulta avere una certa diffusione sul territorio regionale. In parte viene promossa dai Comuni ma più significativamente risulta essere legata all'abitudine tramandata nel tempo ad utilizzare gli scarti da cucina, da orto o da giardino per produrre terriccio o come alimentazione per gli animali allevati o come aggiunta nei letamai/concimaie per poi utilizzarlo come fertilizzante agricolo; ciò anche in virtù della vocazione prevalentemente rurale del territorio.

Un'iniziativa di particolare interesse e di recente nascita è quella che ha portato Legambiente Basilicata in collaborazione con il Parco dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese e con la partnership tecnica di Electrolux Professional (leader a livello mondiale nella produzione di soluzioni per cucine e lavanderie professionali), nell'ambito del Bando Ambiente "Verso Rifiuti Zero", a ideare e realizzare la "Lavapiatti Mobile".

Tre lavastoviglie industriali montate su un rimorchio furgonato vengono messe a disposizione degli organizzatori di sagre, eventi culturali e sportivi con l'obiettivo di dire addio a piatti, bicchieri e posate in plastica. La "Lavapiatti Mobile", infatti, è completa di stoviglie riutilizzabili (in melamina e polycarbonato, perfettamente lavabili e sanificabili in lavastoviglie) e attrezzature per un servizio efficiente di lavaggio sul posto.

Il ricorso alla "Lavapiatti Mobile" dà inoltre la possibilità alle manifestazioni di fregiarsi del marchio EcoFesta Basilicata. Tale logo costituisce un importante veicolo di promozione della festa stessa, in quanto ne "certifica" l'adesione ai principi della sostenibilità ambientale.

Legambiente Basilicata ha fornito i seguenti dati: da agosto 2014 la "Lavapiatti Mobile" ha portato a impatto zero 7 eventi per un risparmio totale in termini di numero di kit in plastica non utilizzati (posate, bicchieri, piatti) di circa 16.700.

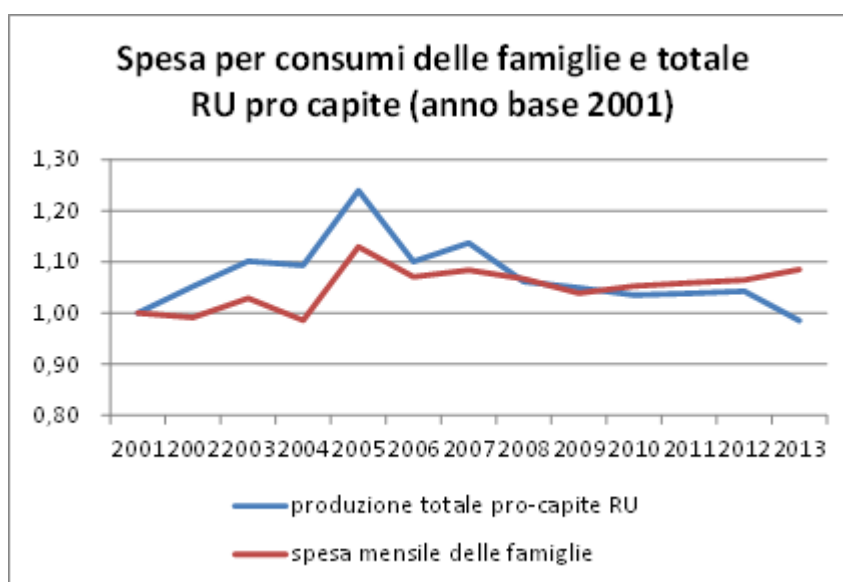
Legambiente Basilicata è stata anche promotrice di un'iniziativa relativa ai RAEE organizzando, dal maggio del 2014 ad oggi, 9 giornate di raccolta straordinaria per un totale di circa 5,5 tonnellate di RAEE smaltiti correttamente.

5. OBIETTIVI DI RIDUZIONE RIFIUTI

Il disaccoppiamento degli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti dalla crescita economica rappresenta un obiettivo specifico del VI e VII Programma Quadro dell'Unione Europea, inserito esplicitamente nella Direttiva 2008/98/CE, sia nelle premesse generali che come previsione di definizione di specifici obiettivi da fissare all'interno dei Programmi di Prevenzione dei rifiuti da parte degli Stati membri.

Queste indicazioni sono state recepite dalla Regione Basilicata con la DGR n. 506/2015 di adozione della Strategia Regionale Rifiuti Zero 2020 che pone come primo obiettivo il contenimento della produzione dei rifiuti.

Nel grafico che segue si riporta l'andamento, nel periodo 2001-2013 della spesa media mensile per consumi delle famiglie in Regione Basilicata e l'andamento della produzione totale (pro capite¹) di rifiuti urbani, che evidenzia un andamento sostanzialmente allineato, con l'eccezione dell'ultimo anno disponibile (2013).



INDICATORE	udm	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
RU pro-capite	kg/ab*giorno	1,00	1,05	1,10	1,09	1,24	1,10	1,13	1,06	1,05	1,03	1,04	1,04	0,98
RU pro-capite 2001	normalizzato	1,00	1,05	1,10	1,09	1,24	1,10	1,14	1,06	1,05	1,04	1,04	1,04	0,99
spesa	€/famiglia*mese	1.792	1.777	1.843	1.766	2.024	1.919	1.942	1.912	1.862	1.887	1.898	1.908	1.945
spesa 2001	normalizzato	1,00	0,99	1,03	0,99	1,13	1,07	1,08	1,07	1,04	1,05	1,06	1,06	1,09

L'attuale livello di produzione pro-capite di rifiuti urbani è il più basso a livello nazionale, oltre il 20% inferiore al dato medio del sud e oltre il 28% inferiore di quello nazionale, come risulta evidente dalla tabella che segue.

¹ Dati APAT

Tabella 1 - Produzione pro capite di rifiuti urbani per regione, anni 2010 – 2014 (ISPRA, Rapporto rifiuti 2015)

Regione	Popolazione 2014	2010	2011	2012	2013	2014
		(kg/abitante* anno)				
Piemonte	4.424.467	505,0	495,0	465,2	451,6	463,5
Valle d'Aosta	128.298	623,0	618,4	604,9	564,5	564,6
Lombardia	10.002.615	500,0	497,1	476,9	460,7	464,1
Trentino Alto Adige	1.055.934	491,0	506,6	490,8	471,0	469,2
Veneto	4.927.596	488,0	474,6	456,1	449,1	454,7
Friuli Venezia Giulia	1.227.122	494,0	472,1	452,3	444,2	451,0
Liguria	1.583.263	613,0	612,3	586,2	559,0	568,1
Emilia Romagna	4.450.508	677,0	672,2	645,1	625,3	635,8
Nord	27.799.803	533,0	527,2	504,5	489,3	495,8
Toscana	3.752.654	670,0	646,2	614,2	595,7	600,6
Umbria	894.762	597,0	573,4	552,6	523,9	532,4
Marche	1.550.796	535,0	533,5	519,9	492,0	513,4
Lazio	5.892.425	599,0	602,6	581,7	538,5	523,1
Centro	12.090.637	613,0	605,0	581,6	549,2	546,6
Abruzzo	1.331.574	507,0	506,2	479,7	449,8	445,4
Molise	313.348	413,0	423,2	404,0	394,2	386,5
Campania	5.861.529	478,0	457,7	443,1	433,6	436,8
Puglia	4.090.105	525,0	517,1	487,0	471,5	466,9
Basilicata	576.619	377,0	381,0	379,4	358,7	348,8
Calabria	1.976.631	468,0	458,5	435,3	419,0	409,8
Sicilia	5.092.080	517,0	515,7	485,2	467,1	460,0
Sardegna	1.663.286	492,0	484,9	460,9	440,3	435,9
Sud	20.905.172	495,0	486,1	462,6	446,7	443,1
Italia	60.795.612	536,0	528,1	505,0	486,5	487,8

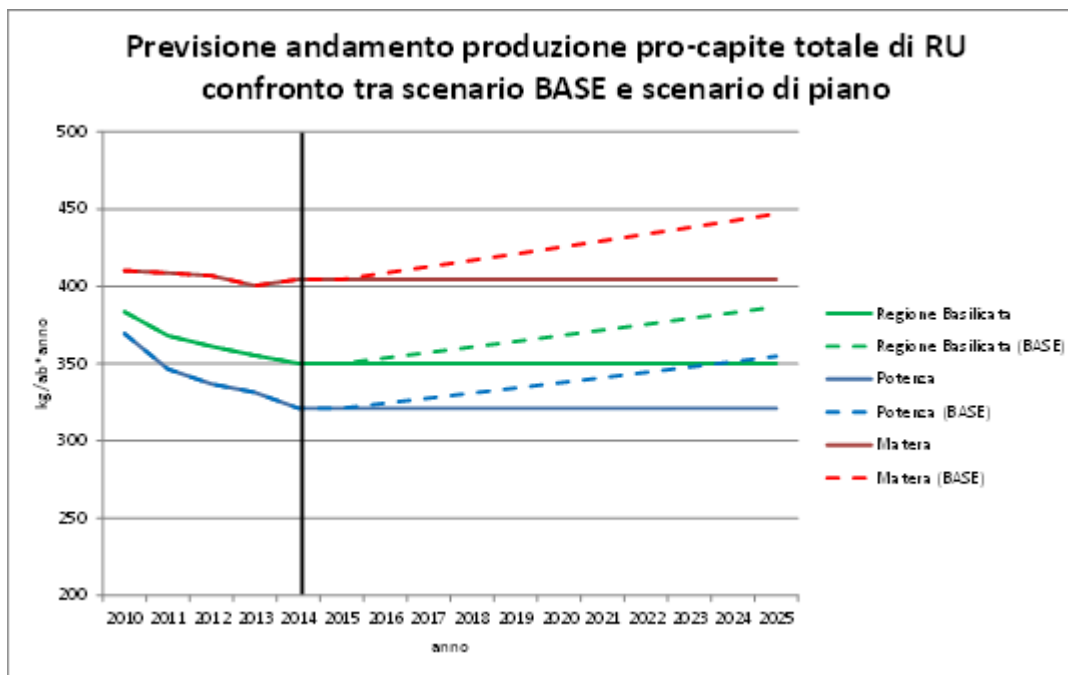
Pur con un trend di contrazione della produzione procapite negli ultimi 3 anni non appare plausibile, a parità di condizioni, che questo indicatore continui in prospettiva a ridursi, anche alla luce del fatto che gli indicatori macroeconomici indicano una, se pur debole, ripresa economica. Lo **scenario base** (in assenza di azioni di Piano) dovrebbe prevedere quindi una piccola ripresa della produzione procapite, ipotizzando per il 2015 il mantenimento del livello 2014 e un'inversione di tendenza a partire dall'anno 2016, con un aumento dell'1% annuo nel periodo di piano (fino al 2025). Si tratta di un tasso di crescita limitato, se confrontato con il livello medio registrato nel periodo antecedente la crisi economica, pari al 2,3% annuo nel periodo 2001-2007, e che porterebbe il livello di produzione procapite totale di rifiuti urbani a livello regionale nel 2025 ad un valore analogo a quello di 15 anni prima, nel 2010.

Anno	Regione Basilicata		Potenza		Matera	
	kg/ab*anno	Δ su anno precedente	kg/ab*anno		kg/ab*anno	Δ su anno precedente
2010	384		369		410	
2011	368	-4,0%	346	-6,2%	409	-0,4%
2012	361	-1,9%	337	-2,7%	407	-0,4%
2013	355	-1,6%	331	-1,6%	400	-1,6%
2014	350	-1,5%	321	-3,1%	405	1,0%
2015	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2016	354	1,0%	324	1,0%	409	1,0%
2017	357	1,0%	328	1,0%	413	1,0%
2018	361	1,0%	331	1,0%	417	1,0%
2019	364	1,0%	334	1,0%	421	1,0%

Anno	Regione Basilicata		Potenza		Matera	
	kg/ab*anno	Δ su anno precedente	kg/ab*anno		kg/ab*anno	Δ su anno precedente
2020	368	1,0%	338	1,0%	425	1,0%
2021	372	1,0%	341	1,0%	429	1,0%
2022	375	1,0%	344	1,0%	434	1,0%
2023	379	1,0%	348	1,0%	438	1,0%
2024	383	1,0%	351	1,0%	442	1,0%
2025	387	1,0%	355	1,0%	447	1,0%

L'**obiettivo di Piano**, considerato nei relativi scenari, è quello di una stabilizzazione della produzione pro-capite, attraverso l'implementazione del presente Programma di prevenzione della produzione di rifiuti nonché dalla diffusione del compostaggio domestico. Pur essendo gli obiettivi del Programma di prevenzione superiori al delta di produzione tra lo scenario base e lo scenario di piano (il che si tradurrebbe in una riduzione della produzione procapite) viene cautelativamente definito un obiettivo di stabilizzazione, in particolare in funzione della valutazione delle capacità impiantistiche a regime.

Anno	Regione Basilicata		Potenza		Matera	
	kg/ab*anno	Δ su anno precedente	kg/ab*anno	Δ su anno precedente	kg/ab*anno	Δ su anno precedente
2010	384		369		410	
2011	368	-4,0%	346	-6,2%	409	-0,4%
2012	361	-1,9%	337	-2,7%	407	-0,4%
2013	355	-1,6%	331	-1,6%	400	-1,6%
2014	350	-1,5%	321	-3,1%	405	1,0%
2015	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2016	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2017	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2018	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2019	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2020	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2021	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2022	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2023	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2024	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%
2025	350	0,0%	321	0,0%	405	0,0%



Sulla base delle considerazioni su esposte e ipotizzando una dinamica crescente nel tempo di adozione e implementazione delle 19 azioni di prevenzione individuate e descritte nel presente Programma, da parte dei vari soggetti (istituzionali e non) che saranno coinvolti nell'attuazione del Programma e che progressivamente lo manderanno a regime, in considerazione anche dell'evoluzione demografica prevista, si ipotizza di arrivare nel periodo 2015-2025 ai risultati indicati nella tabella seguente. I valori indicano i quantitativi di rifiuti che non verranno prodotti grazie all'adozione delle azioni di prevenzione e sono espressi in termini assoluti (t/a) e in termini relativi (kg/ab*anno).

La produzione procapite di rifiuti (in kg/ab*anno) è il parametro che si ritiene di adottare negli anni a venire come indicatore di base per la valutazione dell'efficacia delle azioni.

Tabella 2 - Quantità annua di rifiuti non prodotti per effetto dell'adozione delle azioni di prevenzione individuate nel Programma

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Abitanti Basilicata	578.391	578.753	576.245	573.641	570.952	568.189	565.358	562.469	559.526	556.537	553.508	550.442
t/a	-	229	702	1.355	1.671	2.177	2.360	2.878	4.432	5.990	8.056	10.120
kg/ab*anno	-	0,4	1,2	2,4	2,9	3,8	4,2	5,1	7,9	10,8	14,6	18,4

A questi quantitativi vanno aggiunti quelli che derivano dalla pratica del compostaggio domestico.

Preme infatti sottolineare che tra le 19 azioni individuate per la prevenzione dei rifiuti biodegradabili non è stata inserita la pratica del **compostaggio domestico**. Questo perché qualsiasi operazione di trattamento/riciclaggio/recupero dei rifiuti, collocandosi a valle della loro produzione, e il compostaggio domestico rientra tra queste, non può essere annoverata tra le operazioni di prevenzione, come chiarito esplicitamente al Par.1.2 delle Linee Guida europee sulla preparazione dei programmi di prevenzione degli sprechi alimentari: "...In accordance with this definition, the home

composting of bio-waste is not considered waste prevention. In relation to food waste specifically, waste prevention means buying only what you need and making the most of what you buy”.

Trattandosi però di una pratica che di fatto, andando a sottrarre un flusso di rifiuti dal circuito di raccolta e trattamento, persegue finalità analoghe, riveste una certa importanza al punto che la Regione Basilicata vuole promuovere e incentivare (su veda sul punto il documento di Piano “Direttive per lo sviluppo delle raccolta differenziate”).

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi di rifiuti che grazie al compostaggio domestico non verranno raccolti e gestiti dal servizio pubblico, espressi anche questi in termini di t/a e di kg/ab*anno. L'ipotesi di fondo è che, grazie all'azione di incentivazione al compostaggio domestico da parte della Regione Basilicata, si arrivi al 2025 (ma in realtà già al 2023) a coinvolgere una percentuale di abitanti pari al 20% (in aggiunta rispetto all'adesione attuale) e che il coefficiente di autocompostaggio procapite giornaliero (ossia la quantità giornaliera di frazione umida e verde che viene mediamente trattata con le pratiche di compostaggio domestico da un abitante appartenente ad un nucleo familiare che pratica l'autocompostaggio) sia pari a 250 g/ab* giorno.

Tabella 3 - Quantità annua di rifiuti sottratti alla gestione pubblica per effetto della diffusione della pratica del compostaggio domestico

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Abitanti Basilicata	578.391	578.753	576.245	573.641	570.952	568.189	565.358	562.469	559.526	556.537	553.508	550.442
n. abitanti aderenti al compostaggio	-	5.788	17.287	28.682	45.676	62.501	84.804	101.244	106.310	111.307	110.702	110.088
% abitanti aderenti al compostaggio	-	1,0%	3,0%	5,0%	8,0%	11,0%	15,0%	18,0%	19,0%	20,0%	20,0%	20,0%
t/a	-	528	1.577	2.617	4.168	5.703	7.738	9.239	9.701	10.157	10.102	10.046
kg/ab*anno	-	0,9	2,7	4,6	7,3	10,0	13,7	16,4	17,3	18,3	18,3	18,3

Nelle due tabelle seguenti si riportano i risultati cumulativi dovuti all'adozione delle 19 misure di prevenzione individuate e all'adesione del 20% della popolazione alla pratica del compostaggio domestico (in aggiunta rispetto all'adesione attuale), espressi rispettivamente in t/a e in kg/ab*anno.

Tabella 4 - Quantità annua di rifiuti non prodotti per effetto cumulativo delle azioni di prevenzione e della pratica del compostaggio domestico, in t/a

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Azioni di prevenzione rifiuti	229	702	1.355	1.671	2.177	2.360	2.878	4.432	5.990	8.056	10.120
Adesione al compostaggio domestico	528	1.577	2.617	4.168	5.703	7.738	9.239	9.701	10.157	10.102	10.046
Totale (t/a)	757	2.280	3.972	5.839	7.880	10.098	12.117	14.133	16.147	18.158	20.165

Tabella 5 - Quantità annua di rifiuti non prodotti per effetto cumulativo delle azioni di prevenzione e della pratica del compostaggio domestico, in kg/ab*anno

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Azioni di prevenzione rifiuti	0,4	1,2	2,4	2,9	3,8	4,2	5,1	7,9	10,8	14,6	18,4
Adesione al compostaggio domestico	0,9	2,7	4,6	7,3	10,0	13,7	16,4	17,3	18,3	18,3	18,3
Totale (kg/ab*anno)	1,3	4,0	6,9	10,2	13,9	17,9	21,5	25,3	29,0	32,8	36,6

6. AZIONI E STRUMENTI PER LA PREVENZIONE

Obiettivo di Piano, da perseguire attraverso il presente Programma di Prevenzione dei Rifiuti, è rappresentato dalla riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità e potrà essere perseguito attraverso l'adozione di una serie di iniziative da parte di tutti i soggetti coinvolti a vari livelli nella gestione integrata dei rifiuti e che coinvolgono la responsabilità dei produttori di beni e servizi, dei distributori, dei commercianti e dei consumatori finali.

Tali iniziative prevedono il ricorso a metodologie tecniche e gestionali i cui scopi principali sono:

- minimizzazione del peso: interventi diretti a ridurre la quantità di materiale impiegato per unità di prodotto;
- sostituzione con altri prodotti/materiali/servizi: interventi diretti a sostituire un prodotto (o i suoi materiali) con altri che soddisfano lo stesso bisogno ma che sono meno impattanti;
- riutilizzo: interventi diretti ad allungare la durata di vita di un prodotto;
- riduzione consumi: interventi diretti a ridurre la domanda di beni e servizi.

Queste misure possono essere gestite o indirizzate attraverso meccanismi di mercato e strumenti regolatori, economici, volontari.

Le esperienze effettuate finora sul territorio nazionale suggeriscono che le iniziative di prevenzione sono state più efficaci laddove:

- si è fatto uso di più strumenti contemporaneamente;
- l'iniziativa è stata promossa da più soggetti, in seguito a concertazione o ad accordi volontari;
- è stato dato spazio alla partecipazione e alla condivisione delle scelte e dei progetti.

A questo punto è bene ricordare la già citata DGR n. 506/2015 con la quale la Regione Basilicata ha adottato la Strategia Regionale Rifiuti Zero 2020. Tale strategia prevede tre macro obiettivi principali:

1. interventi per il contenimento della produzione dei rifiuti,
2. allineamento degli standard di riutilizzo, recupero e riciclo alla normativa nazionale ed alle direttive europee,
3. riduzione al ricorso a inceneritori e discariche attraverso l'implementazione di impiantistica dedicata al trattamento e recupero.

Per ciascun macro obiettivo sono state individuate, nel documento, delle azioni per promuovere e sostenere attività sul territorio. In particolar modo per il macro obiettivo relativo al contenimento della produzione dei rifiuti (quello più strettamente attinente alla tematica trattata nel presente capitolo) la Regione Basilicata si è impegnata ad attuare nel breve periodo misure quali:

- riduzione degli imballaggi e dei rifiuti da grande distribuzione, attraverso l'istituzione di un tavolo di lavoro con l'obiettivo di incrementare l'offerta di prodotti disimballati, di attivare iniziative di attenzione alla riduzione della produzione dei rifiuti, di sostenere progetti sperimentali;
- iniziative volte a favorire il compostaggio domestico, pratica che può essere sviluppata con successo nelle zone ad alto tasso di ruralità. Il compostaggio domestico può essere complementare o sostitutivo della raccolta porta a porta dell'umido, consentendo così di ottenere grandi prestazioni in termini di riduzione dei rifiuti, raccolta differenziata ed economicità del sistema;
- compostaggio collettivo, da attuare nei comuni sotto i 2000 abitanti attraverso l'utilizzo di compostiere di comunità;
- acquisti verdi delle P.A. (Green Public Procurement); in questo ambito la Regione Basilicata si è impegnata a implementare per le centrali di committenza presenti sul territorio apposite linee guida;

- promozione di campagne di comunicazione su consumo sostenibile e prevenzione dei rifiuti.

Per perseguire l'obiettivo specifico di favorire la prevenzione e il riutilizzo, sulla base delle considerazioni fin qui esposte, ed in linea con le misure e gli impegni descritti nella Strategia Regionale Rifiuti Zero 2020 adottata, sono state individuate una serie di iniziative implementabili sul territorio della Regione Basilicata, suddivise in due tipologie:

- misure specifiche per i flussi prioritari di rifiuti, così come individuati dal Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, ossia:
 - rifiuti biodegradabili
 - rifiuti cartacei
 - rifiuti da imballaggio
 - RAEE
 - rifiuti da costruzione e demolizione
- misure di tipo trasversale che comprendono iniziative rivolte a particolari tipologie di utenze (pubblica amministrazione, imprese, attività turistiche, scuole, cittadini, etc.), relative a frazioni di rifiuto non ricomprese nei flussi prioritari e che possono contribuire al conseguimento degli obiettivi generali di prevenzione.

Un'annotazione riguarda il flusso dei rifiuti da costruzione e demolizione, per i quali come principale azione di prevenzione è stata individuata la promozione e diffusione dei Green Public Procurement che, essendo però applicabili a più tipologie di rifiuti, sono stati inseriti tra le azioni di tipo trasversale.

Di seguito si riporta, prima una scheda che rappresenta il quadro sinottico di tutte le azioni previste dal Programma, e successivamente le schede di dettaglio per ogni singola azione, strutturate in modo da dare le seguenti informazioni:

- flusso prioritario di rifiuti a cui fanno riferimento
- descrizione dell'azione
- finalità e vantaggi
- responsabile dello sviluppo dell'azione
- soggetti coinvolti
- modalità e strumenti di attuazione
- indicatori per il monitoraggio
- esempio di "buona pratica"

Tabella 6 - Quadro sinottico delle azioni previste dal Programma regionale di prevenzione dei rifiuti

n.	Tipologia di azione	Tipologia di rifiuto	Azione	Indicatori per il monitoraggio
1	Per flussi prioritari	biodegradabili	Recupero delle eccedenze alimentari	• Numero di protocolli d'intesa siglati • Quantità di prodotti alimentari in eccedenza distribuiti • Produzione pro capite di rifiuti urbani
2	Per flussi prioritari	biodegradabili	Riduzione scarti alimentari domestici	• Numero campagne informative • Elaborazione del manuale per la riduzione dei rifiuti a livello domestico (SI/NO) • Produzione pro capite di rifiuti urbani
3	Per flussi prioritari	biodegradabili	Introduzione del secchiello aerato per la FORSU	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Numero di secchielli distribuiti
4	Per flussi prioritari	biodegradabili/da imballaggio	Promozione della filiera corta	• Produzione pro capite di rifiuti urbani
5	Per flussi prioritari	cartacei	Riduzione della carta nella cassetta della posta	• Diminuzione rifiuti cartacei raccolti • Numero di adesivi distribuiti • Numero di accordi con la GDO • Produzione pro capite di rifiuti urbani
6	Per flussi prioritari	cartacei	Riduzione del consumo di carta negli uffici	• Diminuzione rifiuti cartacei raccolti • Riduzione della spesa per la carta negli uffici • Emanazione di linee guida per uffici pubblici e privati (SI/NO)
7	Per flussi prioritari	da imballaggio	Promozione del "vuoto a rendere"	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
8	Per flussi prioritari	da imballaggio	Vendita di prodotti "alla spina" o sfusi	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti • Numero di esercizi commerciali che vendono prodotti "alla spina"

n.	Tipologia di azione	Tipologia di rifiuto	Azione	Indicatori per il monitoraggio
9	Per flussi prioritari	da imballaggio	Promozione dell'uso di acqua del rubinetto	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti • Numero di campagne di informazione realizzate • Numero di "case dell'acqua" installate
10	Per flussi prioritari	da imballaggio	Promozione degli spacci agricoli ("farm delivery")	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
11	Per flussi prioritari	da imballaggio	Sostituzione di cassette nei mercati	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
12	Per flussi prioritari	da imballaggio/ biodegradabili	Sostituzione di shopper monouso	• Produzione pro capite di rifiuti urbani
13	Per flussi prioritari	RAEE	Centri del riuso dei RAEE	• Diminuzione RAEE raccolti • Numero di prodotti in entrata e in uscita dal centro di riutilizzo • Produzione pro capite di rifiuti urbani
14	Per flussi prioritari /Trasversale	Tutti (compresi rifiuti da costruzione e demolizione)	Promozione degli acquisti verdi (Green Public Procurement – GPP)	• Numero bandi con criteri GPP/numero bandi totali
15	Trasversale	biodegradabili, plastici, indifferenziati	Promozione ecofeste-ecomense	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • Verifica annuale della diminuzione del rifiuto residuo (piatti e bicchieri si possono mettere con la plastica) • Numero di ecofeste realizzate
16	Trasversale	indifferenziati	Promozione dell'utilizzo di pannolini lavabili	• Numero di famiglie che hanno aderito all'iniziativa • Produzione pro capite di rifiuti urbani • Diminuzione rifiuto residuo
17	Trasversale	tutti	Attivazione campagne di educazione ambientale	• Numero di progetti educativi realizzati • Numero di scuole coinvolte
18	Trasversale	indifferenziati	Promozione della tariffa puntuale	• Produzione pro capite di rifiuti urbani • %RD • Pratica del compostaggio domestico
19	Trasversale	tutti	Promozione della certificazione della qualità ambientale nel settore turistico	• Numero di strutture ricettive dotate di certificazione ambientale

n.	Tipologia di azione	Tipologia di rifiuto	Azione	Indicatori per il monitoraggio
20	Trasversale	altri rifiuti recuperabili	Promozione del servizio gratuito di raccolta toner e cartucce di stampa	• Verifica annuale della diminuzione di rifiuti composti da toner e cartucce esauste • Produzione pro capite di rifiuti urbani
21	Trasversale	rifiuti pericolosi	Attivazione di centri di raccolta mobili	• Quantitativo di rifiuti in entrata ai centri di raccolta dedicati • Produzione pro capite di rifiuti urbani

AZIONI DEL PROGRAMMA REGIONALE DI PREVENZIONE DEI RIFIUTI

Azione n.1

Azione di riduzione	RECUPERO DELLE ECCELENZE ALIMENTARI
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti biodegradabili
Descrizione	L'azione intende intercettare gli alimenti invenduti prossimi alla data di scadenza o con imballo danneggiato e quindi non più commercializzabili che possono essere utilmente distribuiti a enti di assistenza presenti sul territorio.
Finalità e vantaggi	▪ riduzione degli sprechi alimentari a favore delle fasce deboli ▪ recupero di beni alimentari ancora edibili ▪ diminuzione della produzione rifiuti organici ▪ sostegno ad enti assistenziali ▪ diffusione della tematica dello spreco e del consumo consapevole
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione
Soggetti coinvolti	Operatori della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), associazioni ambientaliste e di volontariato, cooperative locali
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare una rete articolata tra i soggetti coinvolti e stipulare protocolli d'intesa ▪ attivare iniziative di sensibilizzazione presso gli esercizi commerciali, le associazioni e gli enti coinvolti ▪ applicare una riduzione della tariffa rifiuti alle strutture in cui avviene l'azione di riduzione
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Numero di protocolli d'intesa siglati Quantità di prodotti alimentari in eccedenza distribuiti
Esempio di "buona pratica"	http://coopnonspreca.it/ I progetti della Coop "Buon Fine" e "Brutti ma Buoni" promuovono il recupero dei prodotti alimentari che, pur mantenendo inalterate le proprie caratteristiche nutrizionali e igieniche, per motivi vari non possono più essere posti in vendita. I prodotti vengono assegnati a titolo gratuito ad associazioni di volontariato che operano sul fronte della povertà e del bisogno.

Azione n.2

Azione di riduzione	RIDUZIONE SCARTI ALIMENTARI DOMESTICI
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti biodegradabili
Descrizione	L'azione intende aumentare la consapevolezza nei cittadini sulla quantità di cibo acquistato che viene gettato per una scarsa capacità organizzativa. Disfarsi di prodotti alimentari comporta una perdita economica e un impatto ambientale legato alla raccolta e al trattamento di questo rifiuto.
Finalità e vantaggi	▪ riduzione degli scarti alimentari da trattare ▪ risparmio economico per le famiglie
Responsabile sviluppo dell'azione	Amministrazioni locali, Gestori servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Media e grande distribuzione, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare campagne informative ▪ elaborare un manuale per la riduzione dei rifiuti a livello domestico
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Numero campagne informative Elaborazione del manuale per la riduzione dei rifiuti a livello domestico (SI/NO)
Esempio di "buona pratica"	Il Waste & Resources Action Programme (WRAP) ha fatto una campagna nel Regno Unito chiamata 'Love Food, Hate Waste', e hanno registrato una riduzione del 13% sullo spreco durante 3 anni (2006/7-2010). WRAP ha scoperto che le persone che pianificano, creano liste della spesa e controllano quali alimenti hanno, sprecano meno cibo dei 'compratori spontanei'. L'organizzazione incoraggia le persone a ottenere il meglio dai loro avanzi e a utilizzare gli alimenti che sono vicini alla data di scadenza in nuove ricette. Aumentare la consapevolezza a livello del consumatore potrebbe aumentare anche la consapevolezza all'interno della catena d'approvvigionamento.

Azione n.3

Azione di riduzione	INTRODUZIONE DEL SECCHIELLO AERATO PER LA FORSU
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti biodegradabili
Descrizione	L'utilizzo del secchiello aerato migliora la raccolta dei rifiuti organici: da un lato permette al contenuto di traspirare maggiormente, e dall'altro la ventilazione naturale elimina il problema degli odori. Inoltre la FORSU, disidratandosi e perdendo peso, fa risparmiare il Comune sui costi per il trattamento presso l'impianto di destino.
Finalità e vantaggi	▪ riduzione in peso della FORSU ▪ riduzione dei costi di trattamento ▪ riduzione della frequenza di raccolta
Responsabile sviluppo dell'azione	Amministrazioni locali, Gestori servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Gestori servizio di raccolta, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare iniziative di sensibilizzazione e comunicazione ▪ distribuire i secchielli aerati a titolo gratuito o in comodato d'uso
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Numero di secchielli distribuiti
Esempio di "buona pratica"	Il caso metropolitano di Milano Milano ha completato nel triennio 2012-2013 l'estensione della RD della FORSU a tutte le utenze domestiche del territorio cittadino. A giugno 2013 oltre 1,3 milioni di abitanti separano regolarmente lo scarto di cucina, rappresentando in questo modo la realtà ad elevata urbanizzazione in Europa dove tale tipo di raccolta risulta più estesa. Tale esperienza rappresenta pertanto un'ulteriore conferma che i modelli di raccolta mirati della Forsu siano implementabili anche in contesti a forte urbanizzazione. La raccolta è stata introdotta da AMSA (gestore unico del servizio rifiuti nel territorio Milanese) in quattro fasi successive, attraverso una capillare attività di distribuzione di contenitori per ciascun condominio e attraverso la fornitura di uno starter kit formato da un secchiello areato ventilato munito di un set di sacchetti in bioplastica compostabile a tutte le utenze domestiche. Il sistema di raccolta è andato a regime nell'arco di 3-4 settimane attestandosi tra i 90-

	92 kg/ab/a, riuscendo ad avviare a recupero quasi 120.000 t/anno. Indagini merceologiche eseguite dalla struttura tecnica CIC (Consorzio Italiano Compostatori) mostrano come la qualità media della Forsu sia ampiamente soddisfacente. Inoltre il sistema di raccolta riesce a intercettare quasi l'88% dello scarto organico prodotto.
--	---

Azione n.4

Azione di riduzione	PROMOZIONE DELLA FILIERA CORTA
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti biodegradabili e rifiuti da imballaggio
Descrizione	Per “filiera corta” si intende tutto l'insieme di pratiche che vede il diretto rapporto tra produttori e consumatori. Oltre alla tradizionale forma della vendita diretta, in azienda o in strutture mobili poste nelle aree rurali, tra le iniziative più comuni ci sono i mercati di generi alimentari, in particolare ortofrutticoli.
Finalità e vantaggi	▪ riduzione degli scarti alimentari e dei rifiuti da imballaggio legati alle fasi e ai passaggi che separano il produttore dal consumatore ▪ prezzi più contenuti e qualità più alta dei prodotti per il consumatore finale ▪ aumento margini di guadagno per il produttore
Responsabile sviluppo dell'azione	Amministrazioni locali
Soggetti coinvolti	Punti vendita, associazioni produttori, gruppi d'acquisto
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare iniziative di sensibilizzazione e comunicazione ▪ applicare una riduzione della tariffa rifiuti ai soggetti che aderiscono all'iniziativa
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani
Esempio di “buona pratica”	Campagna Amica (www.campagnamica.it) è un circuito internet curato da Terranostra, associazione nazionale per la promozione e la diffusione dell'agriturismo in Italia, dove è possibile trovare: - una ricca scelta di produttori che vendono direttamente o via rete; - l'elenco dei “Mercati di Campagna Amica”, mercati agricoli convenienti e di qualità nati grazie a gruppi di agricoltori associati che vendono direttamente ai consumatori i propri prodotti agricoli nel rispetto di un disciplinare che prevede, tra l'altro, il controllo dei prezzi massimi praticati, secondo quanto stabilito da un accordo quadro con le principali Associazioni di Consumatori italiane. I produttori si impegnano altresì a garantire la provenienza, la tracciabilità, la qualità e la salubrità dei prodotti in vendita. I mercati sono riconoscibili dal logo “I Mercati di Campagna Amica”.

Azione n.5

Azione di riduzione	RIDUZIONE DELLA CARTA NELLA CASSETTA DELLA POSTA
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti cartacei
Descrizione	Si fa riferimento alla posta indesiderata e senza indirizzo, in particolare materiale pubblicitario, che rappresenta uno spreco di carta e, nel caso in cui questo venga trasmesso tramite il servizio postale va ad accrescerne il relativo impatto. Le possibili azioni riguardano, oltre alla sensibilizzazione dei cittadini, la produzione di adesivi da apporre sulle buche da lettera o la verifica della possibilità di prevedere la consegna di tale tipologia di posta solo alle utenze che esprimono un consenso esplicito.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti legata alla distribuzione del materiale pubblicitario ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂
Responsabile sviluppo dell'azione	Amministrazioni locali, Gestori servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Media e grande distribuzione, cooperative, associazioni ambientaliste e dei consumatori, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare iniziative di sensibilizzazione e comunicazione verso i cittadini e le aziende coinvolte ▪ stipulare accordi con la Grande Distribuzione Organizzata per la dematerializzazione della pubblicità ▪ distribuire adesivi "no pubblicità in cassetta"
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti di carta raccolti Numero di adesivi distribuiti Numero di accordi con la GDO
Esempio di "buona pratica"	Nel 2007, il Comune di Dogliani (CN), su sollecitazioni dei propri cittadini, ha realizzato una doppia azione per ridurre la quantità di rifiuto cartaceo che deriva dalla pubblicità anonima. Il Comune ha distribuito a tutte le utenze un adesivo da apporre in maniera volontaria sulla propria cassetta postale che dissuade la distribuzione di materiale pubblicitario. Parallelamente il sindaco ha emanato un'ordinanza che prevede il divieto di collocare nelle cassette postali con l'adesivo suddetto. Hanno aderito all'iniziativa circa il 60-70% delle utenze.

Azione n.6

Azione di riduzione	RIDUZIONE DEL CONSUMO DI CARTA NEGLI UFFICI
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti cartacei
Descrizione	I rifiuti cartacei rappresentano la frazione dominante dei rifiuti generati nelle attività di ufficio, nel settore terziario e commerciale. Lo sviluppo di mezzi di comunicazione e riproduzione alternativi alla carta non ha ancora attecchito con sufficienza nelle abitudini consolidate. Risulta quindi necessario rendere più efficiente l'uso della carta sia negli uffici pubblici che in quelli privati. Ciò risulta in linea con le prescrizioni normative nazionali, in particolar modo con l'art. 27 ("Taglia-carta") del D.L. 112/2008 e rappresenta una sinergia con l'attuazione di politiche di acquisti verdi degli enti pubblici (D.M. 203/2003 "Green Public Procurement"). L'azione prevede quindi l'adozione di procedure, tecniche e mezzi di gestione di immagini, stampa e riproduzione che consentono di ottimizzare l'uso efficiente della carta. Le soluzioni potranno essere integrate sia nelle procedure d'acquisto ("acquisti verdi") che nelle procedure operative degli enti ("sistema qualità").
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti cartacei ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Regione Basilicata
Soggetti coinvolti	Enti locali, uffici pubblici e privati
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ realizzare incontri di formazione del personale per la riduzione dello spreco di carta e per un uso più efficace delle risorse tecnologiche a disposizione ▪ emanare linee guida ▪ individuare forme di incentivazione per l'acquisto di stampanti o fotocopiatori con caratteristiche tecnologiche che consentono risparmio di carta, energia e toner
Indicatori per il monitoraggio	Diminuzione rifiuti cartacei raccolti Riduzione della spesa per la carta negli uffici Emanazione di linee guida per uffici pubblici e privati (SI/NO)

Esempio di “buona pratica”	http://www.provincia.fi.it/rifiuti/le-buone-pratiche/come-ti-riduco-la-carta/index.html Nel 2007 la Provincia di Firenze con Comune di Firenze e ATO 6 Rifiuti, ha avviato il progetto "Come ti riduco... la carta" con l'obiettivo di sperimentare e valutare la possibilità di introdurre tecniche e metodologie, già in molti casi applicate con successo, per la minimizzazione dei consumi cartacei nella pubblica amministrazione e, più in generale negli uffici pubblici e privati .Il progetto deriva, nelle sue linee fondamentali, dal progetto "Cutting Paper", per la gestione efficiente dei consumi di carta, sviluppato dal Lawrence Berkeley National Laboratory, per conto dello U.S. Department of Energy, Waste Minimization Program (http://eetd.lbl.gov/Paper). Il progetto ha prodotto alcune Linee Guida, che si pongono l'obiettivo di fornire gli strumenti per una sperimentazione - dapprima su scala ridotta (fase di fattibilità), quindi su scala dell'intera amministrazione- delle metodologie e tecniche per la riduzione dei consumi cartacei già applicate.
--	---

Azione n.7

Azione di riduzione	PROMOZIONE DEL “VUOTO A RENDERE”
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio
Descrizione	L'adozione del vuoto a rendere per la gestione delle bottiglie in vetro allunga il ciclo di vita della singola bottiglia: se si considera che un contenitore in vetro all'interno del ciclo del VAR può essere riutilizzato mediamente fino a 15 volte, si può stimare una riduzione significativa della produzione di rifiuti in vetro. Le esperienze consolidate dimostrano inoltre che l'adozione del VAR per le bottiglie in vetro comporta anche una sensibile riduzione dei rifiuti in plastica e metallo (bottiglie in PET e lattine).
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti attraverso la pratica del riutilizzo ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂ ▪ Sensibilizzare la popolazione ad un uso consapevole e sostenibile delle risorse ambientali
Responsabile sviluppo dell'azione	Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione, Associazioni di categoria
Soggetti coinvolti	Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione, pubblici esercizi, privati cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare iniziative di sensibilizzazione e comunicazione presso gli esercizi commerciali sul peso ambientale ed economico degli imballaggi ▪ stipulare protocolli d'intesa tra i soggetti interessati ▪ individuare forme di incentivazione (riduzione della tariffa rifiuti, agevolazioni fiscali, etc.)
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
Esempio di “buona pratica”	http://www.savnoservizi.it/campagne-informative-menu-comunicazione-470/vetro-indietro.html Il progetto “Vetro indietro” è stato promosso da Italgrob (Federazione Italiana Grossisti e Distributori di Bevande), ed ha visto la collaborazione di Fipe-Confcommercio, Legambiente, SAVNO, SanPellegrino, Peroni e Pago. L'iniziativa mira a sensibilizzare gli operatori di filiera (e, di riflesso, i consumatori) sul vantaggio ecologico derivante dal ritorno all'utilizzo di imballaggi in vetro "a rendere".

L'azienda SAVNO ha attivato per prima in Italia un test finalizzato alla misurazione della produzione di rifiuti in vetro presso alcuni bar e locali pubblici del Comune di Conegliano al fine di testare la validità dell'iniziativa. Le informazioni raccolte, sulle vendite, sui costi, sui rifiuti prodotti, sono stati analizzati ed elaborati dal Centro Interdipartimentale IDEAS per lo Sviluppo Sostenibile dell'Università Ca' Foscari di Venezia. Nel mese di dicembre 2009 il risultato di questa sperimentazione è stato presentato in parlamento a Roma e il Progetto Vetro Indietro è diventato proposta di legge.

Azione n.8

Azione di riduzione	VENDITA DI PRODOTTI “ALLA SPINA” O SFUSI
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio
Descrizione	L'azione ha lo scopo di consentire ai cittadini di acquistare in maniera “sfusa” alcuni prodotti, venduti solitamente confezionati (pasta, riso, legumi, caramelle, detersivi, latte, vino, etc.). La vendita di prodotti sfusi e “alla spina” consente da un lato di ridurre gli imballaggi (lo stesso imballaggio viene utilizzato più volte) e dall'altro, rafforzando la filiera corta, di promuovere l'economia locale.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti da imballaggio ▪ Ridurre i costi di produzione, distribuzione e consumo legati al packaging, nonché i costi di trattamento dei relativi rifiuti ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂ ▪ Sensibilizzare la popolazione ad un uso consapevole e sostenibile delle risorse ambientali ▪ Valorizzare la filiera corta
Responsabile sviluppo dell'azione	Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione, Associazioni di categoria
Soggetti coinvolti	Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare iniziative di sensibilizzazione e comunicazione presso gli esercizi commerciali sul peso ambientale ed economico degli imballaggi ▪ dare visibilità agli esercizi commerciali che aderiscono a questa iniziativa ▪ applicare prezzi più convenienti per i prodotti sfusi o “alla spina” ▪ prevedere incentivi per gli esercizi commerciali in termini di riduzione della tariffa rifiuti
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti Numero di esercizi commerciali che vendono prodotti “alla spina”
Esempio di “buona pratica”	Nel 2010 è stato aperto Ecoshop, il primo negozio dello sfuso del Friuli Venezia Giulia. Si tratta di una bottega di prodotti ecologici e naturali: biodegradabili al 100%, detersivi e detergenti per il corpo alla spina, prodotti alimentari rigorosamente sfusi e privi di qualsiasi confezione o imballaggio provenienti da coltivazioni selezionate. Oltre alla qualità anche il prezzo risulta vantaggioso. Il riutilizzo dei flaconi e la mancanza di costosi e spesso inutili imballaggi per i generi alimentari, garantisce un risparmio medio del 25% rispetto all'acquisto tradizionale. Non solo, da Ecoshop viene abbattuto il consumo di bottiglie e contenitori di plastica riducendo di oltre l'80% le emissioni in ambiente e, eliminando imballaggi, scatole, sacchetti e bottiglie.

Azione n.9

Azione di riduzione	PROMOZIONE DELL'USO DI ACQUA DEL RUBINETTO
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio
Descrizione	L'azione mira a far superare le diffidenze dei cittadini e a spingerli verso l'utilizzo dell'acqua del rubinetto, sicura e controllata, eliminando così l'uso delle bottiglie di plastica nelle abitazioni, nelle mense e negli esercizi pubblici.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti da imballaggio ▪ Ridurre i costi di produzione, distribuzione e consumo legati al packaging, nonché i costi di trattamento dei relativi rifiuti ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂ ▪ Consentire un risparmio economico dal momento che l'acqua del rubinetto ha un costo inferiore di quella imbottigliata
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio idrico
Soggetti coinvolti	Enti locali, scuole, bar, ristoranti, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ pianificare campagne di coinvolgimento e comunicazione ▪ realizzare e gestire punti di distribuzione di acqua dell'acquedotto microfiltrata, refrigerata, liscia o gassata nei luoghi pubblici, le cosiddette "case dell'acqua" ▪ prevedere agevolazioni per l'acquisto di apparecchiature per la gasatura al fine di rendere maggiormente appetibile l'utilizzo dell'acqua di rubinetto ▪ prevedere incentivi per gli esercizi commerciali in termini di riduzione della tariffa rifiuti
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti Numero di campagne di informazione realizzate Numero di "case dell'acqua" installate
Esempio di "buona pratica"	www.acquaveritas.it Veritas – la società pubblica che gestisce il servizio idrico integrato nel Comune di Venezia e in altri 24 Comuni della provincia di Venezia e Treviso – ha avviato la campagna di comunicazione "Anch'io bevo l'acqua del Sindaco". Lo scopo era di ridurre la quantità di bottiglie e imballaggi di plastica da raccogliere e smaltire come rifiuti e di far conoscere l'ottima qualità dell'acqua che esce dal rubinetto. In pochi mesi sono state regalate ai cittadini 120.000 caraffe di vetro. E i risultati non si sono fatti attendere. L'iniziativa ha infatti fatto diminuire di circa il 10% nel solo Comune di Venezia la quantità di bottiglie e imballaggi di plastica raccolti. Inoltre è cresciuta di oltre il 5% la percentuale di persone che più o meno abitualmente beve l'acqua del rubinetto.

Azione n.10

Azione di riduzione	PROMOZIONE DEGLI SPACCI AGRICOLI ("FARM DELIVERY")
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio
Descrizione	Con l'espressione "farm delivery" si intende il servizio di consegna a domicilio, solitamente settimanale, di una cassetta con prodotti di stagione a chi intende aderire al sistema. Si può far rientrare in questa tipologia anche la vendita di latte crudo in quanto comporta una riduzione nell'uso degli imballaggi.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti da imballaggio, in quanto si riutilizza la cassetta o la bottiglia nel caso del latte ▪ Ridurre i costi di produzione, distribuzione e consumo legati al packaging, nonché i costi di trattamento dei relativi rifiuti ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂ ▪ Promuovere l'allevamento e l'agricoltura locale di qualità ▪ Consentire un risparmio economico spesso abbinato ad una maggiore qualità dei prodotti acquistati
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali
Soggetti coinvolti	Enti locali, punti di vendita, associazioni dei produttori, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare campagne di sensibilizzazione, coinvolgimento e comunicazione ▪ prevedere incentivi per i soggetti che aderiscono in termini di riduzione della tariffa rifiuti
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
Esempio di "buona pratica"	http://www.riduciamoirifiuti.it/gruppo/cms/riduciamo/cassetta/ "Cortobio", iniziativa promossa da Aprica, Comune di Brescia e Regione Lombardia, consente di sottoscrivere un abbonamento mensile per l'acquisto settimanale di cassette da 5 e da 7 kg di frutta e verdura biologici locali ad un prezzo particolarmente competitivo. Acquistare frutta e verdura (meglio se

biologici), farine e prodotti lattiero caseari proposti direttamente dai produttori in cassette "a rendere", significa avere più qualità e meno costi. Dal campo ai consumatori arrivano "sotto casa" i prodotti base per una sana e buona alimentazione.

L'adozione della filiera corta permette di ridurre di molte tonnellate i rifiuti in città. Un esempio? Se 5000 famiglie adottassero questa vantaggiosa abitudine, si otterrebbe una riduzione di oltre 200 tonnellate all'anno di inutili imballaggi.

Oltre all'aspetto ambientale, l'acquisto diretto dai produttori promuove un'agricoltura locale di qualità e favorisce la conversione alla produzione biologica.

Azione n.11

Azione di riduzione	SOSTITUZIONE DI CASSETTE NEI MERCATI
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio
Descrizione	Presso i mercati ortofrutticoli transitano annualmente milioni di cassette, delle quali solo il 15% sono in plastica a rendere, ossia riutilizzabile, le rimanenti sono: cassette a perdere di legno (circa il 25%), di plastica (17,5%) e di cartone (30%) che, pur essendo in parte riciclabili, alimentano la quantità di rifiuti prodotti dalla filiera alimentare. A questi si aggiungono sacchi di rafia e di plastica. L'azione ha lo scopo di sostituire tali contenitori con cassette in plastica riciclabile: lavabili, riutilizzabili e pieghevoli. Dai mercati, che producono la maggior parte degli imballaggi a perdere, le nuove modalità di packaging potranno poi essere estese ad altri settori del commercio.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti da imballaggio, in quanto si riutilizza la cassetta ▪ Ridurre i costi di produzione, distribuzione e consumo, nonché i costi di trattamento dei relativi rifiuti ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali
Soggetti coinvolti	Enti locali, mercati ortofrutticoli, punti di vendita, associazioni dei produttori
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ attivare campagne di sensibilizzazione, coinvolgimento e comunicazione ▪ prevedere incentivi per i soggetti che aderiscono in termini di riduzione della tariffa rifiuti
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuti da imballaggio raccolti
Esempio di "buona pratica"	Il Comune di Torino a luglio 2015 ha approvato l'avvio di una sperimentazione che prevede l'introduzione di cassette riutilizzabili nei mercati rionali. Il progetto è nato dall'intesa tra il Comune e il Caat (Centro Agroalimentare di Torino) con lo scopo di bandire dai mercati rionali le cassette di legno, plastica e cartone e sostituirle con quelle in plastica riciclabile.

Azione n.12

Azione di riduzione	SOSTITUZIONE DI SHOPPER MONOUSO
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da imballaggio/Rifiuti biodegradabili
Descrizione	L'azione intende incentivare la sostituzione dello shopper monouso in plastica (ma anche quello in materiale biodegradabile) utilizzato per gli acquisti con shopper riutilizzabili in cotone, canapa, juta, rete, o con imballaggi/scatole in cartone ripiegabili e riutilizzabili più volte. L'azione riguarda anche la sostituzione delle bustine di plastica che vengono utilizzate nel settore self-service ortofrutta dei punti vendita della grande distribuzione e nei piccoli negozi con un retino in cotone riutilizzabile e lavabile.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti plastici e organici, in quanto si riutilizza sempre la stessa borsa/retino ▪ Ridurre i costi di produzione, distribuzione e consumo di shopper monouso nonché i costi di trattamento dei relativi rifiuti ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione
Soggetti coinvolti	Strutture di vendita, Catene media e grande distribuzione, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare campagne di informazione/comunicazione finalizzate a sensibilizzare i cittadini sull'impatto ambientale degli shopper usa e getta ▪ Stipulare intese tra la PA e commercianti, GDO e loro associazioni di categoria che prevedano eventualmente un finanziamento pubblico per promuovere la distribuzione di borse/retini riutilizzabili
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani
Esempio di "buona pratica"	Aspiag Service (Despar Nordest) ha proposto, con il nuovo marchio "Ecorispetto", la possibilità per i clienti dei supermercati Despar, Eurospar e Interspar del Triveneto e della provincia di Ferrara di acquistare da marzo 2009: le borse della spesa Despar Ecotone, robuste, pratiche, lavabili in lavatrice e riutilizzabili per lunghissimo tempo. Partner di Despar nel progetto Ecorispetto sono Novamont e Legambiente. http://www.portalasporta.it/mettila_in_rete.htm Si tratta di un portale che, ispirandosi alla norma che prevede il divieto d'uso degli shopper monouso in plastica, fornisce: ▪ informazioni su studi soprattutto stranieri di analisi degli impatti ambientali legati al consumo di shopper monouso e alla produzione

	conseguente di rifiuto; ▪ indicazioni su come attivare a livello locale campagne di sensibilizzazione e persuasione verso mezzi alternativi; ▪ notizie relative all'attivazione di iniziative con tale finalità in Italia e all'estero. È patrocinato da diverse Regioni e Province; vi aderiscono alcune importanti associazioni nazionali di difesa dei consumatori e del patrimonio naturale italiano.
--	--

Azione n.13

Azione di riduzione	CENTRI DEL RIUSO DEI RAEE
Flusso prioritario di rifiuti come da Piano nazionale di prevenzione	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
Descrizione	L'azione intende incentivare la realizzazione di centri del riuso al fine di intercettare quella parte di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) ancora utilizzabili prima che diventino rifiuti, consentendone l'ingresso sul mercato dell'usato in seguito a piccoli interventi di manutenzione e riparazione.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di RAEE e quindi anche la relativa pericolosità attraverso il loro riutilizzo ▪ Disincentivare gli abbandoni di RAEE ▪ Incentivare lo sviluppo di un mercato di prodotti riutilizzabili anche attraverso il coinvolgimento di soggetti svantaggiati (cooperative sociali) ▪ Sensibilizzare i cittadini alla cultura del riuso
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta, cooperative sociali, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare campagne di informazione sulla possibilità di riutilizzo dei beni di cui i cittadini intendono disfarsi ▪ Fornire supporto all'avvio dei centri di riparazione
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione RAEE raccolti Numero di prodotti in entrata e in uscita dal centro di riutilizzo
Esempio di "buona pratica"	www.riciclopc.it Il Comune di Ferrara ha avviato il progetto "RicicloPC con Linux". Si tratta di un progetto di ricondizionamento dei personal computer considerati obsoleti per i sistemi operativi e destinati allo smaltimento come rifiuto speciale, per recuperarli e riutilizzarli (con software open source) a favore del Terzo Settore. Il progetto è stato promosso dalla Giunta Comunale e coinvolge Ufficio Stampa, Servizio Economato, Servizi Informativi. E' stato creato un gruppo di lavoro composto dall'Addetto Stampa e da referenti di associazioni locali (FLUG, ISF, CSV; AIP, Scuole). Attraverso un processo di ricondizionamento e recupero condiviso con associazioni di volontariato e scuole operanti nel settore dell'informatica, si rendono i Pc perfettamente funzionanti e utilizzabili con il sistema operativo open source (linux), in favore di scuole e associazioni nonprofit (onlus, ong, ecc.). E' questo un caso nel quale per la prima volta è una Amministrazione pubblica non solo a favorire le iniziative del terzo settore ma a prendere direttamente l'iniziativa.

Azione n.14

Azione di riduzione	PROMOZIONE DEGLI ACQUISTI VERDI (GREEN PUBLIC PROCUREMENT - GPP)
Tipologia di rifiuto di riferimento	Tutti, compresi i rifiuti da costruzione e demolizione
Descrizione	L'azione mira a potenziare la conoscenza dei principi dei GPP nell'ambito delle Pubbliche Amministrazioni e delle imprese in modo da aumentare il ricorso agli acquisti verdi. Il cosiddetto "Green Procurement" consiste nella possibilità di inserire criteri ambientali nelle ordinarie procedure di approvvigionamento di beni e servizi delle Pubbliche Amministrazioni o delle singole imprese. E' il mezzo per poter scegliere quei prodotti e servizi che hanno un minor effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo. In Italia il DM 203/2003 stabilisce che almeno il 30% dei beni acquistati dalla Pubblica Amministrazione debba rispondere ai requisiti ecologici e il D. Lgs. 163/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", pur non rendendo obbligatoria la pratica degli acquisti verdi, lascia la possibilità a tutte le amministrazioni ed agli Enti Locali di effettuare scelte ambientalmente e socialmente preferibili (il Ddl Green Economy approvato a dicembre 2015 stabilisce che la procedura del GPP diventa obbligatoria per alcuni settori e che per certe categorie di prodotti gli appalti verdi dovranno coprire almeno il 50% delle forniture). Nell'ambito della produzione di rifiuti, la predisposizione di bandi di gara può contenere indirizzi per eliminare i prodotti a perdere e preferire prodotti riutilizzabili. Tra le categorie per le quale devono essere adottati i Criteri Ambientali Minimi previsti nel Piano d'Azione per la Sostenibilità Ambientale della Pubblica Amministrazione (adottato con DM 11/04/2008) rientrano anche "costruzione e manutenzione delle strade" e "costruzione e manutenzione degli edifici", con l'obiettivo di prevenire la formazione dei rifiuti nel settore delle costruzioni e demolizioni.
Finalità e vantaggi	▪ Favorire l'uso di materiale riciclato e di conseguenza incentivarne il mercato ▪ Sostituire prodotti e servizi esistenti con altri a minore impatto ambientale ▪ Sensibilizzare amministrazioni e imprese ad un uso consapevole e sostenibile delle risorse ambientali
Responsabile sviluppo dell'azione	Regione Basilicata, Enti locali
Soggetti coinvolti	Pubblica Amministrazione, Imprese

Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Svolgere corsi di formazione al personale della Pubblica Amministrazione coinvolto nella stesura dei bandi di gara ▪ Realizzare campagne informative per le imprese ▪ Definire dei criteri di minima generali per la scelta, ad esempio, di attrezzature informatiche, mobili e arredamento, servizi di pulizia, automezzi, etc.
Indicatori per il monitoraggio	Numero bandi con criteri GPP/numero bandi totali
Esempio di “buona pratica”	http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/agenda21/ape/ape La Provincia di Torino (ora Città Metropolitana di Torino) ha avviato nel 2003 il progetto APE (Acquisti Pubblici Ecologici) con il supporto tecnico di ARPA Piemonte, con l'obiettivo di sensibilizzare gli uffici acquisti e ambiente provinciali degli enti pubblici del territorio, e di supportarli nella definizione e integrazione di criteri ambientali nelle procedure di acquisto di sempre più numerose tipologie di prodotti e servizi e di linee guida per l'organizzazione di eventi a basso impatto ambientale. I partner di progetto hanno definito in modo concertato una politica di acquisti sostenibili, racchiusa in un Protocollo d'Intesa che impegna all'introduzione nei propri acquisti dei criteri identificati negli allegati al testo. Elemento distintivo del progetto APE è il monitoraggio sull'attuazione degli impegni presi. In questo modo l'attività di GPP è resa trasparente e verificabile, ponendo le basi per analisi più specifiche sugli effetti ecologici ed economici che ne derivano. I risultati del 2013 evidenziano un volume di appalti verdi di circa 78 milioni di euro (su 136 milioni totali), pari al 57% del totale della spesa per le categorie di acquisti prese in considerazione dal Progetto A.P.E., con un miglioramento rispetto al 2012. Fanno la “parte del leone” i bandi per la fornitura di energia elettrica, per i servizi di pulizia e ristorazione. La Città Metropolitana di Torino ha vinto il Premio CompraVerde per la categoria Miglior Politica di GPP realizzata, sezione Pubbliche Amministrazioni Medio-Grandi e il Premio Green Proca per la categoria grandi comuni.

Azione n.15

Azione di riduzione	PROMOZIONE ECOFESTE - ECOMENSE
Tipologia di rifiuto di riferimento	Rifiuti plastici, rifiuti indifferenziati
Descrizione	L'azione ha lo scopo di ridurre la quantità di rifiuti generati da feste, sagre, manifestazioni sportive e servizi mensa attivi in regione. Tali attività sono generalmente caratterizzate da elevate produzioni di rifiuti, imputabili prevalentemente all'elevato utilizzo di stoviglie monouso (piatti, bicchieri, posate). Alternativa all'usa e getta, che ne riduce fortemente l'impatto ambientale, è l'utilizzo combinato di stoviglie tradizionali con lavastoviglie.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti da sagre, manifestazioni e mense, in particolar modo di stoviglie usa e getta ▪ Ridurre le emissioni collegate alla produzione e alla distribuzione di stoviglie usa e getta ▪ Sensibilizzare i cittadini all'uso delle stoviglie riutilizzabili
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta, associazioni ambientaliste, cooperative sociali, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare campagne di sensibilizzazione anche durante le sagre e manifestazioni pubbliche ▪ Prevedere la stesura di un Regolamento comunale che prescriva il divieto dell'uso di stoviglie monouso ▪ Prevedere il coinvolgimento di associazioni di volontariato nella gestione delle stoviglie lavabili ▪ Prevedere degli incentivi per il noleggio di stoviglie tradizionali e lavastoviglie
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Verifica annuale della diminuzione del rifiuto residuo (piatti e bicchieri si possono mettere con la plastica) Numero di ecofeste realizzate
Esempio di "buona pratica"	Legambiente Basilicata in collaborazione con il Parco dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese, con la partnership tecnica di Electrolux Professional, leader a livello mondiale nella produzione di soluzioni per cucine e lavanderie professionali, nell'ambito del Bando Ambiente "Verso Rifiuti Zero", ha ideato e realizzato la "Lavapiatti Mobile", tre lavastoviglie industriali montate su un rimorchio furgonato che intendono portare le sagre lucane e non ad impatto zero.

L'obiettivo è dire addio a piatti, bicchieri e posate in plastica durante le manifestazioni pubbliche (sagre, feste, eventi culturali e sportivi). La Lavapiatti Mobile, infatti, è completa di stoviglie (in melamina e polycarbonato, perfettamente lavabili e sanificabili in lavastoviglie) e attrezzature per un servizio efficiente di lavaggio sul posto.

L'uso della Lavapiatti Mobile è inoltre uno degli elementi fondamentali del marchio **Ecofesta Basilicata**, ovvero la modalità di gestione delle manifestazioni pubbliche a basso impatto ambientale promossa da Legambiente Basilicata Onlus in collaborazione con l'Ente Parco nazionale dell'Appennino Lucano Val D'Agri Lagonegrese.

Azione n.16

Azione di riduzione	PROMOZIONE DELL'UTILIZZO DEI PANNOLINI LAVABILI
Tipologia di rifiuto di riferimento	Rifiuti indifferenziati
Descrizione	Oggi i pannolini usa e getta costituiscono più del 4% dei rifiuti domestici. Non sono biodegradabili e, poiché hanno una composizione "mista", sono di difficile gestione da parte degli impianti di trattamento dei rifiuti. L'utilizzo di pannolini lavabili rappresenta una buona alternativa, che determina una rilevante riduzione del rifiuto residuo con un conseguente minor impatto ambientale oltre a vantaggi in termini di risparmio economico per le famiglie che ne fanno uso.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre la produzione di rifiuti indifferenziati ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO2 collegati alla produzione e distribuzione dei pannolini usa e getta ▪ Consentire un risparmio economico per le famiglie
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta, cittadini, aziende sanitarie per interventi nei corsi parto, punti vendita pannolini lavabili
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare campagne di informazione e sensibilizzazione presso studi pediatrici e reparti di maternità degli ospedali sui vantaggi dei pannolini lavabili ▪ Sensibilizzare le Amministrazioni locali sull'impatto dei pannolini usa e getta ▪ Prevedere l'erogazione di un contributo per l'acquisto del kit di pannolini lavabili
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Diminuzione rifiuto residuo Numero di famiglie che hanno aderito all'iniziativa
Esempio di "buona pratica"	Il Gruppo "NonSoloCiripà" (www.nonsolociripa.it) è una rete di genitori che usa i pannolini lavabili per i propri figli e cerca di coinvolgere altri genitori verso questa scelta consapevole. Il Gruppo svolge iniziative sul territorio, sia di collaborazione con le amministrazioni sia di sensibilizzazione attraverso incontri con genitori, in varie forme (presenza ad incontri parto, formazione a operatori del settore, sportelli e altre iniziative). Il Gruppo ha partecipato alla Settimana Europea della Riduzione dei Rifiuti negli anni 2009, 2010, 2011 e 2013.

Azione n.17

Azione di riduzione	ATTIVAZIONE CAMPAGNE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
Tipologia di rifiuto di riferimento	Tutte
Descrizione	L'azione prevede la realizzazione di percorsi di educazione ambientale, principalmente destinati agli studenti delle scuole di primo e secondo grado, ma anche ai semplici cittadini, incentrati sul tema dei rifiuti ed in particolare sulla prevenzione e riduzione alla fonte, sul miglioramento della qualità della raccolta differenziata, sull'importanza dell'acquisto di beni, anche elettronici, poco impattanti, etc.
Finalità e vantaggi	▪ Rafforzare la consapevolezza sulla necessità di utilizzare prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale per tutelare le risorse naturali ▪ Diffondere la visione della "green economy" nelle nuove generazioni ▪ Stimolare la creatività per la proposta di nuove possibili misure di prevenzione
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Regione Basilicata, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta, impianti di gestione dei rifiuti, associazioni di volontariato, scuole, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Prevedere l'inserimento di percorsi educativi nelle scuole ▪ Predisporre materiale informativo e divulgativo da distribuire durante lo svolgimento dei progetti ▪ Organizzare serate informative ▪ Organizzare eventi o concorsi che coinvolgano determinate fasce di popolazione ▪ Prevedere incentivi per lo sviluppo di progetti di educazione ambientale da parte dei comuni o delle scuole
Indicatori per il monitoraggio	Numero di progetti educativi realizzati nelle diverse amministrazioni comunali Numero di scuole coinvolte
Esempio di "buona pratica"	http://www.ambiente.marche.it/Informazione/ProgettiEuropei.aspx La Regione Marche partecipa, dal luglio 2013 in qualità di project partner, al progetto "Zero Waste Pro" ideato con lo scopo di valorizzare metodologie e strumenti creati all'interno di altri progetti cofinanziati da programmi europei per lo sviluppo di piani di gestione a rifiuti zero a livello provinciale e regionale. Gli 11 partner europei coinvolti nel progetto hanno focalizzato l'attenzione sui tre pilastri fondamentali della filosofia Rifiuti Zero, cioè Prevenzione, Riutilizzo e Riciclo, promuovendo le migliori buone pratiche presso

Regioni e Province europee.

Poiché è difficile cambiare i comportamenti da un giorno all'altro il progetto ZEROWASTE PRO insiste proprio sulle scuole e sulla formazione dei giovani studenti. Le nuove generazioni tendono ad adottare nuove buone abitudini molto facilmente e sono in grado di influenzare anche le persone più anziane che vivono nella stessa famiglia.

La realizzazione di una campagna RifiutiZero nelle scuole si basa principalmente sull'implementazione di attività didattiche specifiche, assieme alla distribuzione tra gli studenti e le loro famiglie di materiali informativi sulla gestione dei rifiuti secondo l'approccio delle 3R. E' stato redatto il manuale "Kit per l'educazione nelle scuole", un esempio di un programma didattico che può essere usato come linee guida per gli insegnanti e il personale scolastico, così come dalle autorità locali. Sono forniti esempi pratici di attività e strumenti adottati all'interno di alcune buone pratiche analizzate.

Azione n.18

Azione di riduzione	PROMOZIONE DELLA TARIFFAZIONE PUNTUALE
Tipologia di rifiuto di riferimento	Tutte
Descrizione	L'azione mira sostenere l'applicazione dei meccanismi di tariffazione puntuale per il conferimento dei rifiuti urbani. Il sistema puntuale permette di determinare il corrispettivo che l'utente deve pagare in base ai rifiuti effettivamente conferiti, in particolar modo di quelli indifferenziati. La tariffa puntuale è composta da una parte fissa (che comprende per esempio i costi del personale, dello spazzamento, della raccolta) e da una parte variabile che dipende dall'effettiva produzione di rifiuti e dalla capacità del cittadino di differenziare.
Finalità e vantaggi	▪ Responsabilizzare i cittadini al principio di "chi inquina paga" inducendoli a produrre meno rifiuti e ad aumentare la raccolta differenziata (meno si produce meno si paga)
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Fornire assistenza tecnica ai comuni per favorire l'adeguamento dei regolamenti comunali alla normativa vigente e l'introduzione di misure e strumenti per la diffusione del principio "chi inquina paga"
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani %RD Pratica del compostaggio domestico
Esempio di "buona pratica"	http://www.consorziopriula.it/ http://www.tvtre.it/ Per due consorzi di comuni della provincia di Treviso (Priula e TV3) il punto di forza nella gestione dei rifiuti è un modello messo a punto nel corso degli anni, applicato nei 49 comuni serviti, e che prevede tra le altre cose la raccolta porta a porta spinta e l'applicazione della Tariffa puntuale. Con la raccolta porta a porta spinta, vengono prelevate a domicilio le tipologie di rifiuto urbano più comuni (secco non riciclabile, umido e vegetale, carta e cartone, multimateriale vetro, plastica, lattine). La tariffa applicata a ciascuna utenza (famiglia o azienda) è commisurata all'effettiva produzione di rifiuto, secondo il principio "chi inquina paga", e valorizza i comportamenti virtuosi, quali il compostaggio domestico. L'utente paga una quota fissa e una quota variabile, diversa a seconda del numero di svuotamenti del contenitore del secco non riciclabile effettuati e rilevati tramite un transponder al momento della raccolta. L'applicazione del sistema di tariffazione puntuale in luogo di quello presuntivo si è dimostrata essere uno degli aspetti più incentivanti della raccolta differenziata e della riduzione nella produzione del rifiuto "secco".

Azione n.19

Azione di riduzione	PROMOZIONE DELLA CERTIFICAZIONE DELLA QUALITA' AMBIENTALE NEL SETTORE TURISTICO
Tipologia di rifiuto di riferimento	Tutte
Descrizione	L'azione intende promuovere presso gli esercizi pubblici facenti parte del settore turistico la diffusione dell'ecolabel del turismo. Questa etichetta ecologica non è altro che un sistema volontario volto a garantire che i servizi offerti limitano il proprio impatto ambientale, sociale ed economico in un'ottica di sostenibilità. L'ottenimento del marchio, legato al rispetto degli standard stabiliti, consente alla struttura turistica un vantaggio in termini di competitività, in quanto può dimostrare il suo impegno nel contenimento dell'inquinamento, nella corretta differenziazione dei rifiuti, nella riduzione degli sprechi energetici e di risorse, nella sana e corretta alimentazione fornita. Oltre all'Ecolabel europeo è possibile ottenere anche altri tipi di marchi o certificazioni ambientali.
Finalità e vantaggi	▪ Ridurre sul territorio l'impatto ambientale del turismo nel suo complesso, sia in termini di produzione di rifiuti che di consumo di risorse
Responsabile sviluppo dell'azione	Regione Basilicata, Associazioni ed agenzie di promozione turistica
Soggetti coinvolti	Enti locali, Strutture turistiche, Enti che forniscono servizi al settore turistico
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Stimolare l'interesse delle strutture turistiche verso le etichette ambientali attraverso incontri di formazione e sensibilizzazione ▪ Prevedere forme di pubblicità di tali strutture presso le agenzie turistiche e le aziende di promozione turistica presenti sul territorio ▪ Pensare di istituire eventualmente un marchio regionale di sostenibilità ambientale
Indicatori per il monitoraggio	Numero di strutture ricettive dotate di certificazione ambientale
Esempio di "buona pratica"	www.legambienteturismo.it Legambiente ha lanciato nel 1997 l'etichetta ecologica (ecolabel) "Consigliato per l'impegno in difesa dell'ambiente". Questo marchio di qualità contraddistingue le strutture ricettive (hotel, camping, agriturismi, ostelli per la gioventù, residence, B&B) di zone costiere, aree interne, città d'arte, parchi naturali e altre strutture turistiche che adottano misure per ridurre l'impatto delle proprie attività sull'ambiente e per promuovere il territorio

circostante.

L'obiettivo generale della proposta di Legambiente Turismo è quello di alleggerire e/o contenere il carico sul territorio riducendo l'impatto ambientale sul turismo; favorire vacanze più consapevoli e ricche di qualità e comfort; coinvolgere gli operatori locali e i turisti in una scelta duratura e consapevole. I rapporti tra i partner che partecipano ai vari progetti locali sono disciplinati da specifici protocolli d'intesa. In ognuno di questi accordi, imprenditori turistici, Enti locali e Legambiente Turismo si impegnano a svolgere i loro ruoli istituzionali: i rappresentanti degli imprenditori selezionano le aziende e le tutelano; Legambiente Turismo stabilisce gli obiettivi generali, definisce ogni anno con gli aderenti le misure da adottare e controlla il rispetto degli impegni obbligatori; gli Enti locali si impegnano a migliorare la gestione dei servizi e la vivibilità della destinazione.

Azione n.20

Azione di riduzione	PROMOZIONE DEL SERVIZIO GRATUITO DI RACCOLTA TONER E CARTUCCE DI STAMPA
Tipologia di rifiuto di riferimento	Altri rifiuti recuperabili
Descrizione	L'azione intende promuovere una raccolta dedicata di toner e cartucce esauste in modo da recuperare tale materiale e sottrarlo dal flusso di rifiuti destinato alla discarica. Il materiale raccolto viene selezionato e avviato alla rigenerazione.
Finalità e vantaggi	▪ Incrementare il riutilizzo di toner e cartucce ▪ Ridurre la quota di rifiuti destinata allo smaltimento ▪ Consentire un risparmio di materie prime e una riduzione delle emissioni di CO₂
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Gestori servizio di raccolta, cittadini, scuole, Cooperative e associazioni ambientaliste locali
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare iniziative di sensibilizzazione e campagne di comunicazione per la cittadinanza e le scuole ▪ Prevedere progetti sperimentali di raccolta presso le scuole
Indicatori per il monitoraggio	Produzione pro capite di rifiuti urbani Verifica annuale della diminuzione di rifiuti composti da toner e cartucce esauste
Esempio di "buona pratica"	http://www.ecorecuperi.it/it/1226-servizi-per-le-scuole.htm Eco-Recuperi (azienda della provincia di Ravenna) ha messo a punto il "PROGETTO LEONARDO", un servizio gratuito, con l'obiettivo di evitare che nelle case di studenti, insegnanti, collaboratori scolastici, vengano gettati nella spazzatura i rifiuti tecnologici. All'interno delle scuole che partecipano all'iniziativa vengono posizionati appositi Eco-Box nei quali possono essere conferite le cartucce a getto di inchiostro consumate. E' previsto anche il conferimento di un premio che vuole essere non solo una gratificazione per le scuole più zelanti, ma anche un incentivo per promuovere la cultura della raccolta differenziata. Il Progetto Leonardo è stato riconosciuto dalla Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO, s'inquadra nel Decennio ONU dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile e contribuisce in maniera significativa a diffonderne i principi e realizzarne gli obiettivi.

Azione n.21

Azione di riduzione	ATTIVAZIONE DI CENTRI DI RACCOLTA MOBILI
Tipologia di rifiuto di riferimento	Rifiuti pericolosi
Descrizione	L'azione intende incentivare l'attivazione di centri mobili di raccolta al fine di intercettare quella parte di rifiuti urbani che presentano caratteristiche di pericolosità, ad esempio barattoli di vernice, batterie per cellulari, bombolette spray di sostanze tossiche, ecc.
Finalità e vantaggi	▪ Diminuire la pericolosità del rifiuto secco residuo attraverso la selezione dei materiali e il trattamento selettivo ▪ Facilitare le operazioni di separazione dei rifiuti pericolosi previste nell'ambito del trattamento meccanico biologico del rifiuto secco residuo (avendo già ridotto la presenza di rifiuti pericolosi)
Responsabile sviluppo dell'azione	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta
Soggetti coinvolti	Enti locali, Gestori del servizio di raccolta, cooperative sociali, cittadini
Modalità e strumenti d'attuazione	▪ Attivare campagne di informazione sulla possibilità di conferire tali tipologie di rifiuto presso i centri mobili dedicati ▪ Fornire supporto ai Comuni per implementare i centri mobili di raccolta dedicati
Indicatori per il monitoraggio	▪ Quantitativo di rifiuti urbani pericolosi raccolto nei centri di raccolta dedicati ▪ Produzione pro capite di rifiuti urbani pericolosi raccolti nei centri di raccolta
Esempio di "buona pratica"	http://www.asvo.it/servizi/servizi-di-raccolta/rifiuti-pericolosi

7. GOVERNANCE DEL PIANO DI RIDUZIONE

L'adozione del Piano di Prevenzione dei Rifiuti comporta una serie di attività che vedono nella Regione, ed in particolare nella Direzione Generale Dipartimento Ambiente e Territorio, cui competono le responsabilità formali inerenti il ciclo integrato dei rifiuti, il principale soggetto istituzionale preposto alla loro attuazione.

L'articolazione del Piano, tuttavia, coinvolge anche altri centri di competenza, appartenenti all'Amministrazione regionale ma anche ad amministrazioni di livello provinciale e comunale, nonché numerosi soggetti, pubblici e privati portatori di interesse in materia di rifiuti, per questo necessita di una struttura di governo interdisciplinare ed intersettoriale da costituire e insediare una volta approvato il Piano.

Tale struttura di governance (che potrà essere supportata anche da professionisti esterni) sarà responsabile dell'attuazione del Piano e, in considerazione dei diversi livelli istituzionali coinvolti e della complessità delle azioni, svilupperà un piano di lavoro contenente modalità di coordinamento, monitoraggio delle attività e tempistica di attuazione.

Per la prevenzione della produzione dei rifiuti occorre una strategia multi-strumento, multi-livello e multi attore. Si rimanda alla lettura delle singole schede relative alle azioni del Piano, per il riscontro sulle modalità di attuazione e i soggetti individuati in capo a cui ricadono le specifiche competenze.

Multi-strumento significa ricorrere in maniera opportunamente integrata a tutti gli strumenti disponibili: vincoli normativi, strumenti di controllo, strumenti economici (tariffari e fiscali), incentivi e disincentivi, ricerca, strumenti volontari e informativi.

Multi-livello significa che le azioni necessarie per la minimizzazione devono essere attuate sull'intera scala dei livelli geografici e di competenza istituzionale. Sono necessarie azioni a livello locale (dall'ambito condominiale a quello municipale), provinciale, regionale, statale e sovranazionale. Alcuni obiettivi possono essere raggiunti in maniera disgiunta, in altri casi occorre una sinergia tra più livelli istituzionali.

Anche se innovazioni di prodotto possono essere attivate solo in un quadro almeno di dimensione nazionale, molte innovazioni di comportamento e di sistema possono essere realizzate anche a livello locale.

Multi-attore significa che la prevenzione dei rifiuti richiede la partecipazione di una pluralità di soggetti: i consumatori, i commercianti e distributori, i produttori industriali, i designer, i ricercatori, i gestori della raccolta dei rifiuti, le amministrazioni pubbliche. La cooperazione di queste figure è fondamentale.



REGIONE BASILICATA
Dipartimento Ambiente e Energia

Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)

Allegato CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

Dicembre, 2016

**Progettazione:
Raggruppamento
Temporaneo di Imprese**

**SINTESI - Mandataria
TERRARIA – Mandante
SCUOLA AGRARIA DEL PARCO DI MONZA – Mandante
ARS AMBIENTE – Mandante
POLIEDRA – Mandante**

	INDICE
0. Criteri di localizzazione.....	4
0.0 Aspetti ambientali	6
0.1 Aspetti tecnico-economici.....	20
0.2 Aspetti sociali	20

0. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

La gestione dei rifiuti è disciplinata dal D.Lgs. 152/2006: l'art. 177 afferma che essa costituisce attività di pubblico interesse e l'art. 178 che tale attività viene disciplinata dalla parte quarta del decreto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi. Nel decreto viene inoltre dichiarato che i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente; senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori; senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse (compresi quelli tutelati). Il decreto sottolinea inoltre che devono trovare attuazione nella gestione¹ dei rifiuti i principi di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento nazionale e comunitario, con particolare riferimento al principio chi inquina paga.

Il processo di scelta delle aree su cui realizzare impianti per lo stoccaggio, lo smaltimento e il recupero dei rifiuti è pertanto un tema delicato e di difficile completa definizione. Esso deve essere conforme alle disposizioni degli artt. 195, 196, 197 e 199 del D.Lgs. 152/06, che ripartiscono le competenze nell'individuazione delle aree non idonee. L'articolo 195 definisce in particolare le competenze dello Stato, che deve indicare i "criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti".

Gli articoli 196 e 199 definiscono le competenze delle Regioni, che "nei Piani regionali di gestione dei rifiuti devono prevedere, tra l'altro, i criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti".

Infine, l'articolo 197 attribuisce alle Province "l'individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento [...], nonché sentiti l'ente di governo dell'ambito ed i Comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti".

Per le diverse tipologie di impianto possono essere definiti criteri di localizzazione specifici. Per la loro definizione è necessario identificare preventivamente, per ciascun processo di trattamento dei rifiuti, quali sono i potenziali impatti peculiari e quali sono i potenziali soggetti sensibili presenti sul territorio. Ad esempio, la realizzazione di un inceneritore o di una discarica in prossimità di un centro abitato risulta molto più impattante rispetto ad una piattaforma ecologica. Devono inoltre essere prese in considerazione le possibili sinergie tra il sistema di trattamento dei rifiuti e le altre attività antropiche; ad esempio, risulta preferenziale la localizzazione di impianti di compostaggio o di gestione anaerobica in prossimità di attività agricole.

Nel caso del PRGR della Basilicata, considerando gli obiettivi e le azioni di Piano, sono state individuate le seguenti macro-tipologie di impianti rispetto alle quali specificare i criteri:

- centri di supporto alla raccolta dei rifiuti urbani
- impianti di stoccaggio
- impianti di riciclo e recupero di materia
- impianti di trattamento biologico
- impianti di trattamento chimico-fisici
- impianti di trattamento termico per rifiuti urbani o assimilati, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

¹ Si ricorda che il D.Lgs 152/2006 definisce l'attività di gestione come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche dopo la chiusura.

- deposito su o nel suolo.

Nella tabella seguente sono dettagliati per ogni macro-categoria di impianti le tipologie specifiche alle quali si fa riferimento:

MACRO-CATEGORIE	TIPOLOGIE
Centri di supporto alla raccolta dei rifiuti urbani	○ isole ecologiche ○ stazioni di conferimento RD ○ stazioni di trasferimento, piattaforme, impianti per la valorizzazione del secco recuperabile (rifiuti speciali)
Impianti di stoccaggio	○ di rifiuti urbani ○ pericolosi ○ non pericolosi
Impianti di riciclo e recupero di materia	○ di ogni tipologia merceologica: vetro, carta e cartone, plastica, alluminio e metalli, etc.
Impianti di trattamento biologico, che comprendono:	○ trattamenti aerobici per rifiuti solidi: - compostaggio - stabilizzazione - bioessiccazione ○ trattamenti anaerobici per rifiuti fangosi e/o liquidi: - digestione anaerobica
Impianti di trattamento chimico-fisici	○ trattamenti fisici: - filtrazione - sedimentazione (concomitante di solito con Coagulazione e/o Flocculazione, che sono trattamenti di tipo chimico) - flottazione con aria - rimozione di sostanze oleose - micro e ultra filtrazione - filtro a sabbia - separazione sabbia e ghiaia - disidratazione di fanghi ○ trattamenti chimico – fisici per la rimozione di componenti solubili - precipitazione - cristallizzazione - ossidazione chimica - riduzione chimica - idrolisi chimica - osmosi inversa e nanofiltrazione - adsorbimento su carbone attivo/resine - scambio ionico - estrazione con solventi - distillazione - evaporazione - stripping - condizionamento chimico di fanghi - inertizzazione (stabilizzazione solidificazione)
Impianti di trattamento termico	○ termovalorizzazione di rifiuti urbani o assimilati, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ○ altri trattamenti termici: pirolisi, gassificazione, etc.
Deposito su o nel suolo	○ discariche per rifiuti inerti ○ discariche per rifiuti non pericolosi ○ discariche per rifiuti pericolosi

La definizione di criteri localizzativi è un'operazione complessa che deve tenere conto, oltre che delle specificità del territorio, di numerosi variabili, vincoli e obiettivi che possono essere, in alcuni casi,

anche conflittuali tra loro e che implicano principalmente aspetti tecnici ed economici, sociali e ambientali. Pertanto, il PRGR si pone l'obiettivo di definire criteri localizzativi complessivi e generici, che costituiscano un solido punto di partenza per la successiva definizione a livello provinciale.

Le Province, infatti, con la raffinazione dei criteri localizzativi, possono giungere ad una vera e propria mappatura del territorio provinciale, in cui ogni punto, per ogni tipologia di impianto, è classificato in termini di criteri di esclusione, penalizzazione e preferenza. Tale mappatura costituirebbe uno strumento tecnico di supporto alla decisione di importanza strategica per l'amministrazione provinciale, a cui spetta gran parte della competenza autorizzativa dei nuovi impianti. Dal punto di vista operativo, in fase di mappatura dovrebbero essere sovrapposti gli strati cartografici associati ai criteri, e tramite intersezione, a ciascun areale minimo così individuato dovrà essere associato il criterio più restrittivo che vi insiste. In caso di incompletezza e disomogeneità dei dati cartografici disponibili, la mappatura potrebbe comunque essere realizzata, piuttosto che su tutto il territorio, negli intorni delle proposte progettuali, nella fase di individuazione delle aree più idonee alla microscala. In fase di dettaglio dei criteri localizzativi le Province dovranno attenersi ai criteri definiti nel PRGR, potendo tuttavia scegliere parametri ancor più restrittivi a seconda delle peculiarità e sensibilità territoriali.

I criteri localizzativi per la definizione delle aree non idonee alla realizzazione di impianti sono strumenti utili e di supporto alla decisione; tuttavia ogniqualevolta possibile alla realizzazione di nuovi impianti, anche qualora previsti dal Piano, dovranno essere preferiti il potenziamento, la ristrutturazione o la riconversione di impianti già esistenti al fine di evitare l'impermeabilizzazione di nuovo suolo, e i relativi impatti sull'ambiente e il territorio.

La realizzazione di nuovi impianti dovrà infine essere prioritariamente indirizzata su aree con idonea destinazione d'uso, dismesse o in via di dismissione, in aree degradate da recuperare, di scarso pregio paesistico e naturalistico.

0.0 ASPETTI AMBIENTALI

A partire dalle indicazioni della normativa ambientale nazionale e regionale, della pianificazione territoriale regionale e delle indicazioni già contenute nel Documento Propedeutico di Indirizzo alla redazione del PRGR, sono individuati ed elencati nel seguito i criteri localizzativi, suddivisi per fattore ambientale, utili alla definizione delle aree in cui deve essere esclusa, penalizzata o preferita la realizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti (compresi i procedimenti in corso al momento di adozione del nuovo PRGR).

Aria e fattori climatici

Ar1) Aree in cui sono presenti reti di monitoraggio per il controllo ambientale.

Qualora un impianto, che comporta emissioni in atmosfera, fosse localizzato in un'area coperta dalla rete di monitoraggio, si avrebbero già gli strumenti e la struttura di gestione per verificarne gli impatti nel tempo. La preesistenza di una rete di monitoraggio ambientale costituisce infatti un fattore preferenziale per la disponibilità di informazioni sito specifiche utili a valutare l'idoneità di un sito a sostenere l'insediamento di nuove attività potenzialmente inquinanti e di dati per le future valutazioni in merito all'impatto determinato dalle nuove realizzazioni. Questo criterio preferenziale va tuttavia applicato valutando le tipologie di inquinanti rilevati dalle centraline di monitoraggio presenti in prossimità dell'impianto.

Ar2) Aree in cui sono presenti utenze industriali, civili e termoelettriche, le cui emissioni possono essere potenzialmente sostituite.

Nonostante il trattamento dei rifiuti finalizzato al recupero energetico sia scoraggiato dalle strategie di Piano, qualora si prevedesse la realizzazione, o più realisticamente il potenziamento o modifica di un impianto esistente, dovrebbero essere preferite quelle aree su cui già insistono utenze industriali, civili e termoelettriche. Infatti per sfruttare al meglio le poten-

zialità degli impianti di trattamento termico dei rifiuti, essi dovrebbero preferenzialmente sostituire, o affiancare, impianti di produzione termoelettrica che utilizzano combustibili fossili, specialmente se molto inquinanti (ad esempio carbone, gasolio, ...). Così facendo le nuove emissioni dell'impianto di trattamento dei rifiuti andrebbero a sostituire, almeno parzialmente, le emissioni degli impianti preesistenti e non a sommarsi ad essi. Inoltre è fortemente raccomandabile che si valuti, caso per caso, l'opportunità di utilizzare l'energia prodotta dai rifiuti come calore con cui alimentare reti di riscaldamento a servizio di utenze industriali o civili. Il criterio è invece penalizzante per quanto riguarda le discariche per lo smaltimento di rifiuti, non solo perché il Piano ne prevede la graduale dismissione, ma anche perché la localizzazione in prossimità di impianti industriali, civili e termoelettrici creerebbe un ulteriore fonte di emissioni inquinanti ed odorigene in un'area già di per sé compromessa dal punto di vista emissivo.

Acqua

Ac1) Aree a rischio d'interferenza il reticolo idrografico, ovvero con i livelli di qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee; la vulnerabilità idrogeologica dei corpi idrici può essere protetta con appositi interventi di impermeabilizzazione artificiale.

Questo criterio intende penalizzare in generale la realizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti di qualunque tipo in prossimità di aree a rischio di interferenza con i corpi idrici in maniera da prevenire a monte l'insorgere di qualunque forma di contaminazione. Anche se gli impianti possono essere realizzati in maniera da minimizzare o addirittura annullare gli impatti sui corpi idrici, questo criterio intende garantire una misura di precauzione ulteriore in caso di eventi accidentali. Durante l'iter autorizzativo per la realizzazione di nuova impiantistica, al fine di minimizzare il rischio, sarà necessario richiedere valutazioni modellistiche di approfondimento del rischio residuo ottenuto con l'introduzione dei sistemi di protezione del reticolo idrografico.

Inoltre, per quanto concerne le aree non perimetrate dal PAI dovrà essere redatto uno specifico studio idraulico finalizzato all'individuazione delle fasce di territorio inondabili per piene con tempo di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni.

Ac2) Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, secondo quanto indicato nel Piano Regionale Tutela delle Acque e nelle Norme tecniche di attuazione del PRTA approvati con d.g.r. 1888/2008; tale norma individua un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, secondo quanto previsto al comma 6 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., in attesa di ulteriori specificazioni da parte del Piano d'Ambito dell'A.A.T.O.

In coerenza con la pianificazione settoriale regionale si esclude la realizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti in prossimità di aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano in maniera da evitarne ogni possibile contaminazione. Sono invece consentiti, ma con criterio penalizzante, centri di supporto alla raccolta dei RU in quanto la potenziale pericolosità è minore.

Ac3) Soggiacenza della falda: la normativa nazionale impone che il fondo della discarica controllata debba essere collocato ad una distanza minima di 1,5 m dal livello di massima escursione della falda (da valutare in maniera puntuale).

In coerenza con la normativa nazionale (D.C.I. 27.7.84) viene esclusa la possibile realizzazione di discariche in a meno di 1,5 m dal livello di massima escursione della falda, al fine di preservarne il livello preesistente di qualità delle acque. Lo stesso criterio escludente viene applicato per gli impianti di trattamento termico, potenzialmente a maggior rischio di contaminazione, mentre per tutte le altre tipologie di impianto il criterio è solo penalizzante.

Ac4) Aree sensibili di cui all'art. 91 del d.lgs. 152/2006 (individuate secondo i criteri dell'Allegato 6 alla parte III). Sono comunque aree sensibili:

- a) i laghi di cui all'Allegato 6 alla parte terza del presente decreto, nonché i corsi d'acqua a esse afferenti per un tratto di 10 chilometri dalla linea di costa;*

- b) le aree lagunari di Orbetello, Ravenna e Piallassa-Baiona, le Valli di Comacchio, i laghi salmastri e il delta del Po;
- c) le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- d) le aree costiere dell'Adriatico Nord-Occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro e i corsi d'acqua ad essi afferenti per un tratto di 10 chilometri dalla linea di costa;
- e) il lago di Garda e il lago d'Ildro;
- f) i fiumi Sarca-Mincio, Oglio, Adda, Lambro-Olona meridionale e Ticino;
- g) il fiume Arno a valle di Firenze e i relativi affluenti;
- h) il golfo di Castellammare in Sicilia;
- i) le acque costiere dell'Adriatico settentrionale.

In questo elenco le aree che possono ricadere in Regione Basilicata riguardano i punti a) e c).

Le aree individuate richiedono, secondo la normativa nazionale, delle specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento, tra cui appunto l'esclusione della realizzazione di impianti di trattamento/gestione dei rifiuti di qualunque tipologia.

Suolo

Su1) Aree di interesse geologico (geositi).

Data l'unicità, la fragilità e la non rinnovabilità dei geositi è necessario preservarne lo stato da qualunque possibile impatto anche di natura accidentale. Per questo motivo tutte le categorie di impianto sono state associate ad un criterio di esclusione.

Su2) Aree a quota elevata, superiore a 1000 m s.l.m. per i rifiuti speciali.

Per preservare l'unicità e la naturalità delle aree situate a quota elevata si escludono tutte le tipologie di impianto ad eccezione dei centri di supporto alla raccolta di RU e degli impianti di trattamento biologico, eventualmente da utilizzare esclusivamente per la gestione e il trattamento dei rifiuti prodotti nelle aree stesse.

Su3) Singolarità geologiche, ovvero:

- in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;
- in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica;
- aree soggette ad utilizzo idrotermale.

Analogamente a quanto indicato per i geositi, anche le singolarità geologiche elencate, tipiche del territorio lucano, sono associate ad un criterio di esclusione che interessa tutte le tipologie di impianto, al fine di preservare le caratteristiche uniche e non replicabili, in alcuni casi anche associate ad episodi di pericolosità.

Su4) Aree destinate a processi di bonifica o messa in sicurezza.

Il criterio è escludente per tutte le tipologie di impianto in quanto le aree in questione devono essere oggetto di interventi di bonifica o di messa in sicurezza prima di tornare ad essere fruibili.

Per quanto concerne la realizzazione di impianti su *siti potenzialmente contaminati e contaminati ai sensi delle norme vigenti*, durante l'iter autorizzativo per la realizzazione di nuova impiantistica, dovrà essere acquisita dalle autorità competenti la necessaria documentazione che ne accerti l'assenza di contaminazione e la potenziale fruibilità. Tale documentazione in particolare dovrà comprendere:

- relazione sui risultati della caratterizzazione eseguita sull'intera area di pertinenza degli stessi e con la ricerca di tutti i parametri delle Tabb 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte IV, titolo V, del D. Lgs. 152/2006 integrati da eventuali ulteriori e specifici parametri riscontrati nel sito e rilevanti ai fini della tutela della salute e dell'ambiente;

- documento di analisi del rischio sanitario.

Su5) Aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, aree individuate a seguito di dissesto idrogeologico, aree interessate da limitazioni transitorie ex art. 65, comma 7, del d.lgs. 152/2006 e s.m.i..

Su queste aree viene dato un criterio penalizzante che non intende escludere a priori la possibilità di insediare un impianto di trattamento dei rifiuti, ma che segnala la necessità di studi approfonditi che ne garantiscano l'opportunità e fattibilità. Sono invece escluse le discariche in quanto, anche ad attività esaurita, o per piccoli fenomeni gravitativi o franosi, possono essere fonte di inquinamento del suolo. Non sono invece espressi dei criteri per i centri di raccolta dei RU.

Su6) Aree agricole di pregio, come colture permanenti (vigneti, frutteti, oliveti) e seminativi in terre irrigue;

Il criterio escludente è associato agli impianti di trattamento termico e alle discariche, quelli potenzialmente più impattanti per le aree agricole di pregio. Per gli altri impianti il criterio è solo penalizzante ad esclusione degli impianti di trattamento biologico per cui non viene indicata alcuna restrizione. In alcuni casi infatti tali impianti potrebbero essere funzionali allo smaltimento di prodotti organici di scarto da agricoltura e alla produzione di concimi e ammendanti naturali.

Su7) Aree boscate, ovvero territori, vincolati dalla L. 431/85, coperte da foreste o da boschi o sottoposti a vincolo di rimboschimento; il vincolo riguarda anche le aree boscate percorse da incendi o danneggiate dal fuoco.

Il criterio è escludente per tutte le tipologie di impianti in quanto queste aree sono da destinarsi esclusivamente a bosco.

Su8) Aree ad utilizzo idrominerario, ovvero comprese nei bacini minerari.

Il criterio di esclusione per tutte le tipologie di impianto intende garantire la salvaguardia della qualità della risorsa idromineraria preservandola da qualunque tipo di contaminazione.

Rischio idrogeologico

Ri1) Aree a vincolo idrogeologico, ovvero i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono turbare il regime delle acque (R.D. 3267/23) e aree individuate dai Piani di Bacino ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n) del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.².

Il criterio è penalizzante. Infatti tale fattore non rappresenta necessariamente un elemento di esclusione, essendo possibile verificare, con esame delle caratteristiche puntuali del sito, l'eventuale reale sussistenza delle condizioni di pericolo e richiedere un nulla osta allo svincolo dell'area proposta per la localizzazione.

Ri2) Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua (art.7 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI Regione Basilicata, in seguito NTA):

- fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 30 anni e di pericolosità idraulica molto elevata;*
- fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 200 anni e di pericolosità idraulica elevata;*
- fasce con probabilità di inondazione corrispondente a piene con tempi di ritorno fino a 500 anni e di pericolosità idraulica moderata.*

Il criterio è escludente. Nelle NTA è infatti espressamente riportato: "non sono consentiti: la realizzazione di impianti di smaltimento rifiuti ivi incluse discariche di qualsiasi tipo sia pubbliche che private; il deposito e/o lo spandimento, anche provvisorio, di rifiuti, reflui e/o materiali di qualsiasi genere. Inoltre non è consentito il deposito temporaneo conseguente e

² 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.

connesso ad attività estrattive ed agli impianti di trattamento del materiale estratto in loco". Per quanto concerne le aree non perimetrate dal PAI, durante l'iter autorizzativo per la realizzazione di nuova impiantistica, dovrà essere redatto uno specifico studio idraulico finalizzato all'individuazione delle fasce di territorio inondabili per piene con tempo di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni.

Ri3) Aree demaniali dei fiumi, torrenti e delle altre acque, ai sensi dell'art.115, c.3 del D.Lgs 152/2006 (art. 8 NTA del PAI).

Il criterio è penalizzante in quanto vi è la possibilità di concedere per uso produttivo le aree demaniali, purché non determini riduzione della funzionalità idraulica del corso d'acqua, non comprometta la salvaguardia della qualità paesaggistica e ambientale del corpo idrico e dell'habitat interessato e non comporti la realizzazione di alcun manufatto o recinzione all'interno delle fasce inondabili. Dovrà essere prodotto adeguata documentazione tecnica di studio che attesti che l'uso proposto non determina in alcun modo incrementi delle condizioni di pericolosità idrogeologica né può determinare alcun pregiudizio alla realizzazione di interventi di rimozione e/o riduzione delle condizioni di pericolosità preesistenti.

Per quanto concerne le aree non perimetrate dal PAI, durante l'iter autorizzativo per la realizzazione di nuova impiantistica, dovrà essere redatto uno specifico studio idraulico finalizzato all'individuazione delle fasce di territorio inondabili per piene con tempo di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni.

Ri4) Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua oggetto di studi di dettaglio e areali soggetti a verifica idraulica (ASVi), ovvero le fasce di pertinenza dei corsi d'acqua, per le quali l'AdB ha avviato studi idrologici e idraulici di dettaglio (art. 9 NTA del PAI).

In attesa della completa definizione degli studi, valgono le indicazioni e le prescrizioni relative alle fasce con probabilità di inondazione di piene con tempi di ritorno fino a 200 anni, pertanto il criterio è escludente.

Ri5) Aree a rischio idrogeologico molto elevato ed a pericolosità molto elevata (R4), ovvero le aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche (art. 16 NTA del PAI).

Il criterio è escludente. Sono infatti consentiti in tali aree solo interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, riparazione, conservazione, etc.

Ri6) Aree a rischio idrogeologico elevato ed a pericolosità elevata (R3), ovvero aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale. (art. 17 NTA del PAI).

Il criterio è escludente. Sono infatti consentiti in tali aree solo interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, riparazione, conservazione, etc.

Ri7) Aree a rischio idrogeologico medio ed a pericolosità media (R2), ovvero aree a rischio idrogeologico medio ed a pericolosità media quelle aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici (art. 18 NTA del PAI).

Il criterio è penalizzante. Sono infatti consentiti in tali aree anche interventi di nuova edificazione, completamento o ampliamento di manufatti esistenti, così come definiti dalla legislazione vigente, realizzati con modalità che non determinano situazioni di pericolosità idrogeologica, sottoposto ad un parere di compatibilità idrogeologica subordinato alla presentazione all'AdB di uno studio di dettaglio esteso ad un ambito morfologico significativo e comunque comprendente l'intero areale perimetrato a rischio "R2".

Ri8) Aree a rischio idrogeologico moderato ed a pericolosità moderata (R1), ovvero aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale (art. 19 NTA del PAI).

Il criterio è penalizzante. Sono infatti consentiti in tali aree anche interventi di nuova edificazione, completamento o ampliamento di manufatti esistenti, così come definiti dalla legislazione vigente. Tali interventi devono essere supportati da idonee indagini geologiche e geotecniche e da verifiche delle condizioni di stabilità dell'area, da presentare all'Amministrazione Comunale competente al fine del rilascio delle necessarie autorizzazioni/concessioni.

Ri9) Aree a pericolosità idrogeologica (P), ovvero aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture (art. 20 NTA del PAI).

Il criterio è escludente. Nelle aree pericolose sono consentiti esclusivamente interventi di bonifica e di sistemazione dei movimenti franosi e interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico.

Ri10) Aree assoggettate a verifica idrogeologica (ASV), ovvero aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto attivi o quiescenti, attivi o quiescenti, individuate nelle tavole del Piano Stralcio ed assoggettate a specifica ricognizione e verifica, e/o aree per le quali la definizione del livello di pericolosità necessita di verifica (art. 21 NTA del PAI).

Il criterio è escludente. In attesa che gli areali individuati come aree soggette a verifica idrogeologica vengano definitivamente classificati in base al rischio idrogeologico accertato, valgono per essi le medesime misure di salvaguardia delle aree soggette a rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Ri11) Aree di versante relative alle aree di cui agli articoli 16, 17, 18, 20 e 21 delle NTA del PAI.

Il criterio è penalizzante. La realizzazione di infrastrutture o impianti lineari o a rete di pubblico interesse è consentita previa trasmissione all'Autorità di Bacino e agli Uffici Regionali chiamati a rilasciare pareri/autorizzazioni di competenza, di uno studio di compatibilità idrogeologica che attesti che l'intervento sia nella fase di cantiere sia nella fase di esercizio non determina in alcun modo incrementi delle condizioni di pericolosità idrogeologica né può determinare alcun pregiudizio alla realizzazione di interventi di rimozione e/o riduzione delle condizioni di pericolosità preesistenti.

Ri12) Aree interessate da cavità sotterranee, di origine antropica o naturale che possono costituire causa di dissesto idrogeologico nelle forme di voragini, fenomeni di sprofondamento o di subsidenza, comprese nel Catasto delle Cavità Sotterranee (CCS) di cui i Comuni interessati da reti caveali sotterranee sono competenti (art. 33 NTA del PAI).

Il criterio è escludente per tutte le tipologie di impianti, valgono infatti le medesime misure di salvaguardia delle aree soggette a rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Ri13) Aree sismiche, ovvero aree individuate quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1^a categoria, così come classificate dalla L. 64/1974 e provvedimenti attuativi (d.g.r. 731/2003), e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici.

Il criterio è penalizzante per tutte le tipologie di impianti.

Per la porzione di territorio lucano ricadente nel Bacino del interregionale del Fiume Lao, L.R. 34/96 della Regione Calabria, si dovrà fare riferimento a quanto contenuto nelle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia del PAI (BURC n. 22 del 01/12/2011) dagli artt. 9, 16 e 17, 21 e 22, 27 e 28. I criteri di esclusione, penalizzazione sono i medesimi elencati ai punti da Ri2 a Ri12.

Paesaggio e beni culturali

Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)

Allegato – CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

P1) Aree con presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del d.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" nel raggio di 1000 m;

Questa categoria comprende:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

La salvaguardia di questi beni paesaggistici e culturali impone un criterio di totale esclusione dalla realizzazione di impianti di trattamento rifiuti.³

P2) Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del d.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", ovvero:

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- 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, ancorché 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 d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;*
 - a. *i vulcani*
 - b. *le zone di interesse archeologico;*
- j) *i terreni gravati da uso civico.*

Il criterio è di esclusione alla realizzazione in queste aree di impianti di tutte le tipologie per la salvaguardia delle loro qualità paesaggistiche.

Il criterio è penalizzante per la realizzazione dei seguenti impianti: centri di supporto alla raccolta RU, impianti di stoccaggio, impianti di riciclo e recupero di materia, impianti di trattamento biologico, impianto di trattamento chimico-fisico da realizzare in aree produttive già esistenti. La realizzazione di tali impianti sarà comunque sottoposta a parere vincolante del-

³ Il presente periodo è stato inserito con Delibera di Consiglio Regionale n. 568 del 30.12.2016 che ha recepito il parere della Terza commissione consiliare permanente reso in data 29.12.2016, eliminando il periodo <<Il criterio è penalizzante per gli impianti: centri di supporto alla raccolta RU, impianti di stoccaggio, impianti di riciclo e recupero di materia, impianti di trattamento chimico-fisico. La realizzazione di tali impianti sarà comunque sottoposta a parere vincolante delle Soprintendenze competenti a livello regionale. Per le altre tipologie di impianti, ovvero impianti di termovalorizzazione e deposito sul suolo, il criterio è escludente.>>

le competenti Soprintendenze a livello regionale. Per le altre tipologie di impianti, ovvero impianti di termovalorizzazione e deposito sul suolo, il criterio è escludente.⁴

P3) Siti UNESCO e relative buffer zone, nel raggio di 1000 m.

Il criterio di esclusione è valido per tutte le tipologie di impianto ad eccezione dei centri di supporto alla raccolta dei RU per cui il criterio è solo penalizzante. Si potrà valutare dunque, con successivi approfondimenti a livello di pianificazione di dettaglio, l'opportunità di prevedere un centro di raccolta di rifiuti all'interno di un sito UNESCO, senza che ne pregiudichi le caratteristiche di pregio.

P4) Aree rientranti nella definizione di bene culturale ai sensi degli artt. 10, 12, 13 e 45 del d.lgs. 42/2004.

Il criterio escludente si riferisce a tutte le categorie di bene culturale indicate dall'art. 10 del d.lgs. 42/2004, comprendenti le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, dettagliate nei vari commi dell'articolo. Il criterio intende preservare in maniera assoluta il valore dei beni culturali elencati, escludendo qualsiasi tipologia di impianto.

P5) Beni ed ambiti territoriali (paesaggio e del patrimonio storico artistico e archeologico) sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del d.lgs. 42/2004 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e paesaggio" o ai sensi della pianificazione paesaggistica regionale e provinciale vigente.

Il criterio localizzativo in questo caso risulta escludente solo per quanto riguarda gli impianti di trattamento termico e le discariche in quanto considerati fonte di maggior impatto visivo, e dunque potenzialmente deturpatori del bene paesaggistico. Per le altre categorie di impianto è stato indicato un criterio penalizzante: la loro realizzazione andrebbe preferita altrove, ma in particolari contesti e a determinate condizioni, la proposta di progettualità può non essere esclusa a priori.

P6) Zone all'interno di con visivi e panoramici la cui immagine è storicizzata.

Con riferimento all'art. 136 del D. Lgs. 42/2004, tali zone rientrano tra i beni paesaggistici (art. 134) come aree di notevole interesse pubblico e sono definite al comma d come "le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze".

Relativamente a tali aree, il criterio localizzativo risulta escludente per quanto riguarda gli impianti di trattamento termico e le discariche in quanto considerati fonte di maggior impatto visivo e dunque potenziali elementi di disturbo. Per le altre categorie di impianto il criterio è penalizzante: la loro realizzazione andrebbe preferita altrove, ma in particolari contesti e a determinate condizioni di inserimento paesaggistico la proposta di progettualità può non essere esclusa a priori.

Flora, fauna e biodiversità

B1) Parchi e riserve nazionali e regionali, nonché altre aree sottoposte al regime di riserva naturale o integrale.

Il criterio è escludente per tutte le tipologie di impianto.

⁴ Il presente paragrafo è stato inserito con Delibera di Consiglio Regionale n. 568 del 30.12.2016 che ha recepito il parere della Terza commissione consiliare permanente reso in data 29.12.2016, eliminando i periodi <<Il criterio è penalizzante per la realizzazione dei seguenti impianti: centri di supporto alla raccolta RU, impianti di stoccaggio, impianti di riciclo e recupero di materia, impianti di trattamento biologico, impianto di trattamento chimico-fisico da realizzare in aree produttive già esistenti. La realizzazione di tali impianti sarà comunque sottoposta a parere vincolante delle competenti Soprintendenze a livello regionale. Per le altre tipologie di impianti, ovvero impianti di termovalorizzazione e deposito sul suolo, il criterio è escludente.>>

B2) Zone di protezione speciale (ZPS) di cui al d.m. 17 ottobre 2007 e alla d.g.r. 951/2012.
Oltre ad un criterio di completa esclusione per le aree ZPS, si sottolinea che le proposte progettuali che interesseranno le aree poste in prossimità dal perimetro esterno dei siti, e che possono costituire un impatto per i siti stessi, dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza.

B3) Siti di Importanza Comunitaria (SIC-ZSC) di cui alle d.g.r. 978/2003, d.g.r. 590/2005, d.g.r. 1202/2009, d.g.r. 1203/2008 e d.g.r. 1385/2010.

Oltre ad un criterio di completa esclusione per le aree SIC, si sottolinea che le proposte progettuali che interesseranno le aree poste in prossimità dal perimetro esterno dei siti, e che possono costituire un impatto per i siti stessi, dovranno essere sottoposte a Valutazione di Incidenza.

B4) Aree inserite nel Registro delle Aree Protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, identificato dai Piani di Gestione delle Acque redatti dalle Autorità di Bacino nonché dai Piani di Tutela delle Acque.⁵

Il criterio è di totale esclusione per tutte le tipologie di impianto.

B5) Rete ecologica: gangli primari, secondari, corridoi o varchi della rete ecologica;

Il criterio escludente si applica solo agli impianti di trattamento termico e alle discariche, mentre sono teoricamente ammessi, seppur con un criterio penalizzante, le altre tipologie di impianto. L'opportunità di localizzare un impianto per il trattamento/gestione dei rifiuti in tali aree andrà tuttavia verificato e approfondito caso per caso, al fine di garantire la completa conservazione della funzionalità della rete ecologica con particolare attenzione alla preservazione dei varchi dei corridoi e dei gangli primari.

B6) Oasi di protezione faunistica, ovvero destinate al rifugio, alla riproduzione e alla sosta della fauna selvatica periodicamente individuate dal piano Faunistico Venatorio provinciale.

Data l'estrema importanza che tali aree rivestono per la conservazione della fauna, il criterio di esclusione è associato a tutte le tipologie di impianti.

B7) Aree comprese nella fascia di territorio esterna ai siti della Rete Natura 2000 (ZCS, SIC e ZPS) per una larghezza di 1000 m.

Il criterio è penalizzante per tutte le tipologie di impianti. Le proposte progettuali dovranno essere, in ogni caso, sottoposte a Valutazione di Incidenza.

Altri vincoli urbanistici e infrastrutturali

Av1) Ambito urbano ai sensi della L.r. 23/99

Per i Comuni che hanno adottato o approvato il Regolamento Urbanistico ai sensi della L.R. 23/99, l'ambito urbano è quello riportato negli elaborati di Regolamento, mentre per i Comuni dotati di PRG o PdF l'ambito urbano, ai fini del PRGR, è costituito dalle zone A, B e C, di cui al DM 2 aprile 1968, n.1444.

L'esclusione viene indicata per tutte le tipologie di impianto ad eccezione dei centri per la raccolta dei rifiuti urbani e degli impianti di trattamento biologico, per i quali il criterio è penalizzante. Per definire l'entità della fascia di non idoneità devono essere condotti studi specifici sulle proposte di progetto che tengano conto di vari fattori tra cui le condizioni climatiche locali, le dimensioni dell'impianto e la composizione delle emissioni. La scelta localizzativa deve garantire una ricaduta minima di sostanze nocive al suolo, con particolare riferimento alle aree residenziali, nel rispetto dei parametri previsti dal d.m. 60/2002 e dal d.lgs 152/2006; la fascia di rispetto dalle aree residenziali potrà essere di 1.000 m, da valutare caso per caso. La distanza si intende misurata dalla recinzione dell'impianto sino alla casa appartenente al centro abitato, più vicina in linea d'aria.

⁵ Le parole <<nonché dai Piani di Tutela delle Acque>> sono state aggiunte con la Delibera di Consiglio Regionale n. 568 del 30.12.2016.

Av2) Presenza di case sparse.

Il criterio è penalizzante penalizzazione con fasce di rispetto che dipendono dalle tipologie di impianti: per le discariche la fascia di rispetto dalle aree residenziali potrà essere di 500 m, da valutare caso per caso. Per ciò che riguarda invece gli impianti di trattamento biologico (compostaggio e digestione anaerobica) la fascia di rispetto sarà di 200 m (a causa principalmente dell'impatto olfattivo), mentre per tutti gli altri impianti sarà di 100 m, ad esclusione degli impianti di stoccaggio per cui la distanza dovrà essere valutata di volta in volta a seconda della tipologia di rifiuti stoccati e dei Centri di supporto della raccolta dei RU per cui non viene definita alcuna fascia.

La distanza si intende valutata dalla recinzione dell'impianto.

Av3) Fasce di rispetto da infrastrutture e cimiteri.

Il criterio di esclusione è riferito a tutte le tipologie di impianti entro la fascia di rispetto stradale, autostradale o di gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti, se interferenti; per i cimiteri l'art. 38 del T.U. delle leggi sanitarie fissa una fascia di rispetto minima di 200 m; per le infrastrutture di trasporto, il D.P.R. n. 495/92, all'art. 24, fissa fasce di salvaguardia in funzione del tipo di strada; il D.P.R. 753/80 all'art. 1 indica le fasce di salvaguardia delle ferrovie. Le fasce di rispetto minime da considerare all'esterno dei centri abitati sono:

- autostrada 60 m
- strada di grande comunicazione 40 m
- strada di media comunicazione 30 m
- strada di interesse locale 20 m
- ferrovia 30 m
- aeroporto 300 m

Gli strumenti urbanistici possono prevedere vincoli più ampi, di cui si dovrà tener conto in fase di localizzazione degli impianti.

Av4) Condizioni climatiche e meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti e degli odori, ove condizioni in calma di vento e stabilità atmosferica ricorrono con maggiore frequenza.

Tali aree dovranno essere definite e individuate attraverso studi sito-specifici di stabilità atmosferica (es. classi di stabilità Pasquill-Gifford, modelli di diffusione in atmosfera, etc.). L'intensità e la direzione del vento, la turbolenza e la stabilità atmosferica sono i parametri principali per l'elaborazione di tali studi.

Per le aree giudicate sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti e degli odori il criterio è escludente per la realizzazione di discariche, mentre è penalizzante per tutte le altre tipologie impiantistiche il criterio.

Av5) Presenza di impianti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

Il criterio è penalizzante per tutte le tipologie di impianto, ad eccezione degli impianti di trattamento termico e impianti di deposito sul suolo per cui è escludente. Dovrà essere previsto in ogni caso il rispetto dei limiti e/o vincoli definiti dagli areali territoriali di rischio per ciascun impianto a RIR insistente sul territorio oggetto degli interventi, coerentemente ai Piani di Emergenza pubblicati sui siti istituzionali delle Prefetture. Dovranno inoltre essere acquisite, in fase di autorizzazione, la valutazione degli effetti associati alle relative probabilità di accadimento delle aziende R.I.R. e della loro compatibilità sul territorio

Av6) Presenza di recettori sensibili all'inquinamento acustico, olfattivo, etc.

Il criterio di esclusione è associato a impianti di trattamento biologico, impianti di trattamento termico e discariche, generalmente associati a maggiori impatti odorigeni. Per gli altri impianti il criterio è di penalizzazione, al fine di invitare ad una valutazione puntuale e approfondita per ogni singolo progetto.

I recettori sensibili dovranno essere individuati di volta in volta; in particolare dovranno essere compresi: scuole, ospedali, centri di aggregazione, attività industriali il cui processo pro-

duttivo potrebbe essere inficiato dalla dispersione di odori cattivi (es. impianti alimentari basati su processi di lievitazione, etc.). La distanza minima a cui collocare l'eventuale impianto dovrà essere quantificata in relazione alla tipologia di impianto e al tipo di recettore.

Av7) Servitù militari, ovvero l'insieme delle limitazioni ossia dei divieti che possono essere imposti tanto su beni privati quanto su beni pubblici situati in vicinanza delle installazioni militari e delle opere a queste equiparate (Legge n. 898 del 1976).

Il criterio è escludente. L'art. 2 della L. 898/76 infatti pone il divieto, tra gli altri, di fabbricare muri o edifici; sopraelevare muri o edifici esistenti.

Av8) Altre aree vincolate dalla pianificazione urbanistica comunale

Il criterio è penalizzante per tutti gli impianti ad esclusione delle discariche e degli impianti di trattamento termico. Tale criterio necessita di approfondimento a livello comunale con il confronto con gli strumenti di pianificazione vigenti.

Il fattore può essere infatti valutato esclusivamente a livello di dettaglio; sulle sole aree selezionate si verifica lo stato di attuazione dei piani e si considerano le norme di attuazione. Sono escluse, dalla localizzazione, le porzioni di territorio per le quali si prevedono usi incompatibili, mentre le aree industriali possono rappresentare un'opportunità localizzativa da valutare.

Nella tabella riassuntiva seguente, in corrispondenza di ciascun aspetto ambientale, viene fornita un'indicazione di esclusione (casella di colore rosso), penalizzazione (arancione) o preferenza (verde) per ciascuna delle macro-tipologie di impianto considerato incrociandola con la vincolistica ambientale sopra definita. La casella bianca significa che non vi sono particolari contro indicazioni per la realizzazione di un impianto rispetto al criterio ambientale incrociato.

In caso di compresenza di più tipologie di impianto deve essere considerato, ai fini localizzativi, l'impianto di maggiore impatto e quindi il criterio più restrittivo.

Criteri localizzativi	Centri di supporto alla raccolta RU	Impianti di stoccaggio	Impianti di riciclo e recupero di materia	Impianti di trattamento biologico	Impianti di trattamento chimico-fisico	Impianti di trattamento termico	Deposito sul suolo
Ar1 Presenza di reti di monitoraggio	-						
Ar2 Presenza di impianti industriali, civili e termoelettrici	-	-	-	-	-		
Ac1 Aree a rischio d'interferenza con reticolo idrografico							
Ac2 Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee							
Ac3 Soggiacenza della falda							
Ac4 Aree sensibili di cui all'art. 91 del d.lgs. 152/2006							
Su1 Geositi							
Su2 Aree a quota elevata							
Su3 Singolarità geologiche							
Su4 Aree destinatarie di processi di bonifica o messa in sicurezza							
Su5 Aree in frana							
Su6 Aree agricole di pregio				-			
Su7 Aree boscate							
Su8 Aree ad utilizzo idrominerario							
Ri1 Aree a vincolo idrogeologico							
Ri2 Fasce di territorio di pertinenza dei corsi d'acqua							
Ri3 Aree demaniali dei fiumi, torrenti e delle altre acque							
Ri4 Fasce di pertinenza dei corsi d'acqua oggetto di studi di dettaglio							

Criteri localizzativi	Centri di supporto alla raccolta RU	Impianti di stoccaggio	Impianti di riciclo e recupero di materia	Impianti di trattamento biologico	Impianti di trattamento chimico-fisico	Impianti di trattamento termico	Deposito sul suolo
e areali soggetti a verifica idraulica (ASVi)							
Ri5 Aree a rischio idrogeologico R4							
Ri6 Aree a rischio idrogeologico R3							
Ri7 Aree a rischio idrogeologico R2							
Ri8 Aree a rischio idrogeologico R1							
Ri9 Aree a pericolosità idrogeologica (P)							
Ri10 Aree assoggettate a verifica idrogeologica (ASV)							
Ri11 Aree di versante							
Ri12 Aree interessate da cavità sotterranee							
Ri13 Aree sismiche di 1^ categoria							
P1 Aree con presenza di immobili ed aree di notevole interesse pubblico							
P2 Aree tutelate per legge (art. 142 del d.lgs. 42/2004)							
P3 Siti UNESCO							
P4 Bene culturale ai sensi degli artt.10, 12, 13 e 45 del d.lgs.42/2004							
P5 Vincolo paesaggistico							
P6 Zone la cui immagine è storicizzata							
B1 Parchi e riserve nazionali e regionali							

Criteri localizzativi	Centri di supporto alla raccolta RU	Impianti di stoccaggio	Impianti di riciclo e recupero di materia	Impianti di trattamento biologico	Impianti di trattamento chimico-fisico	Impianti di trattamento termico	Deposito sul suolo
B2 ZPS							
B3 SIC-ZSC							
B4 Aree inserite nel Registro delle Aree Protette							
B5 Rete ecologica							
B6 Oasi di protezione faunistica							
B7 Fascia di territorio esterna ai siti RN 2000 (larghezza di 1000 m)							
Av1 Ambito urbano							
Av2 Presenza di case sparse	-						
Av3 Fasce di rispetto da infrastrutture e cimiteri							
Av4 Condizioni climatiche e meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti/odori							
Av5 Presenza di impianti RIR							
Av6 Presenza di recettori sensibili							
Av7 Servitù militari							
Av8 Altre aree vincolate dalla pianificazione urbanistica comunale							

0.1 ASPETTI TECNICO-ECONOMICI

La scelta localizzativa relativa ad impianti e attività di trattamento/smaltimento dei rifiuti non può prescindere da criteri di natura tecnico-economica che ne rendano sostenibile, anche da questo punto di vista, la pianificazione, progettazione o realizzazione. Alcune di questi criteri, da approfondire in fase di pianificazione e progettazione dell'opera, sono riportati nelle seguenti considerazioni:

- *Infrastrutture esistenti, accessibilità, dotazioni impiantistiche*
dovranno essere preferite localizzazioni con pregressa accessibilità infrastrutturale su gomma ma soprattutto su ferro, in modo da associare al trasporto dei rifiuti il costo minimo (finanziario ma anche economico, ambientale e sociale); al fine tuttavia di limitare l'impatto odorigeno, con ricaduta sul benessere delle persone, andranno escluse alla localizzazione di impianti di trattamento dei rifiuti organico e compostaggio quelle aree, seppur infrastrutturate, caratterizzate da forte presenza antropica.
- *Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti*
Per motivi di economicità di gestione e di riduzione del carico inquinante globale sono da preferire le localizzazioni degli impianti in siti centrali rispetto al bacino di produzione dei rifiuti, sia che si tratti di rifiuti urbani che di rifiuti provenienti da attività produttive. In fase di microlocalizzazione si identificano tipologie di rifiuti e siti baricentrici rispetto al bacino di produzione.
- *Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti*
Le localizzazioni su aree già adibite allo smaltimento dei rifiuti o ad esse limitrofe rappresentano un'opportunità. Le aree, infatti, dovrebbero essere già dotate delle infrastrutture necessarie. La realizzazione degli interventi potrebbe consentire economie di scala e rappresentare l'occasione per adeguare tecnologicamente la struttura esistente riducendone gli impatti negativi e per potenziare i controlli ambientali.
Dovranno essere inoltre attentamente valutate eventuali potenzialità non sfruttate/inespresse degli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti esistenti e quindi preferiti interventi di revamping, potenziamento, ristrutturazione, etc., di impianti esistenti, piuttosto che la realizzazione di nuovi impianti e infrastrutture;
- *Conversione di attività esistenti*
dovrà essere valutata la possibilità di conversione di attività esistenti e non strettamente legati (in origine o allo stato di fatto) alla gestione dei rifiuti (ad esempio vetrerie, etc..) come alternativa alla edificazione e messa in esercizio di nuovi impianti;
- *Reti di teleriscaldamento / teleraffrescamento*
l'eventuale recupero di energia, in fase di trattamento dei rifiuti, dovrà generare, ove possibile, benefici per la popolazione, ad esempio attraverso la realizzazione di reti di teleriscaldamento o teleraffrescamento;

In fase di scelte localizzative, dovranno essere considerate nell'analisi le esternalità, comprese quelle ambientali e sociali, degli interventi legati alla gestione dei rifiuti, in particolar modo se richiedono nuove edificazioni e infrastrutturazioni; dovranno essere valutati i costi legati alle mitigazioni e alle compensazioni (anche di natura ambientale e comprensive dei costi di manutenzione nel tempo, vd Par. Misure di Compensazione del RA) degli interventi e delle azioni previste.

0.2 ASPETTI SOCIALI

Il percorso di localizzazione in un territorio di un nuovo impianto, in particolare di trattamento o smaltimento dei rifiuti, spesso genera resistenze e conflittualità da parte di chi in quel territorio vive. Le

opposizioni sociali sono spesso causate da una diffidenza ormai consolidata verso tutto ciò che riguarda la problematica dei rifiuti, che molto spesso preoccupa maggiormente rispetto ai rischi di esposizione ad altre forme di inquinamento, forse meno conosciute o dibattute (come l'inquinamento atmosferico o elettromagnetico, emissioni da traffico veicolare, fumi e polveri da riscaldamento domestico).

Spesso la popolazione locale, pur riconoscendo come necessari o utili impianti, opere e infrastrutture, ne teme la costruzione nel proprio territorio a causa delle eventuali controindicazioni sull'ambiente o rispetto ai rischi per la salute. Tale comportamento, noto come "sindrome NIMBY" (*Not In My Back Yard*), è esacerbato nei casi di impianti di trattamento e gestione dei rifiuti, in particolare se di grandi dimensioni. Per ragioni tecnico-economiche, è spesso preferibile infatti servire con un unico impianto ampi bacini di utenza al fine di concentrare grandi quantitativi di rifiuti, la cui produzione, tuttavia, non è dovuta a coloro che sono poi potenzialmente esposti ai relativi rischi ambientali.

Le possibili opposizioni sociali devono essere perciò prese in seria considerazione nel momento in cui si pianifica la localizzazione o si progetta la realizzazione o il potenziamento di un impianto di trattamento/smaltimento dei rifiuti. Il coinvolgimento della popolazione e dei portatori di interesse in processi partecipativi opportunamente strutturati e gestiti deve essere considerato e previsto fin dalle prime fasi di pianificazione o di progettazione dell'opera. Con l'obiettivo di far emergere il dissenso, la partecipazione permette di gestire i possibili conflitti sin dalle fasi iniziali e per tutto il percorso di progettazione in modo che essi non sfocino in opposizioni forti e tali da rendere difficili, se non impossibili, ogni forma di dialogo, negoziazione o accordo successivo. Il confronto con gli stakeholders, la partecipazione, la volontà di coinvolgimento della popolazione hanno quindi la funzione di anticipare e affrontare in maniera seria il possibile dissenso.

Pur con la consapevolezza che non sempre si potrà giungere all'accettabilità complessiva da parte del territorio, potranno tuttavia essere indagate possibili alternative localizzative e progettuali dell'opera e definite le opportune misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali residui, che costituiscano nel complesso un compromesso ammissibile dalla maggior parte degli stakeholder ottenuto tramite un processo trasparente e condiviso.