ALLEGATO A.3

REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE

Dipartimento infrastrutture e territorio

Direzione Ambiente e risorse idriche

Settore Fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(AGGIORNAMENTO DEL PIANO APPROVATO CON DELIBERAZIONE DELLA ASSEMBLEA LEGISLATIVA N. 128 DEL 14/04/2015)

PROPOSTA DI PIANO

PARTE III

PROGRAMMA REGIONALE PREVENZIONE RIFIUTI

Aprile 2025

oikosprogetti

ARS AMBIENTE
Analisi, Ricerche e Servizi per l'Ambiente

REGIONE MARCHE

Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile
Direzione Ambiente e risorse idriche
Settore Fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere

A cura di:

A cura di:

OIKOS Progetti S.r.l. – RTI affidatario del servizio (mandatario)
Redazione Elaborati di Piano e di Valutazione Ambientale Strategica
- Dott. Fausto Brevi
- Ing. Giulio Giannerini
- Dott.ssa Silvia Malinverno
- Ing. Letizia Magni
- Ing. Davide Martellotta
- Dott. Nicola Zanelli
- Dott.ssa Alice Zanzottera

ARS Ambiente S.r.l. – RTI affidatario del servizio (mandante)
Redazione Programma Regionale Prevenzione Rifiuti e Relazione di Piano (la gestione dei rifiuti speciali e la gestione dei flussi specifici)
- Dott. Giorgio Ghiringhelli
- Dott. Michele Giavini
- Dott.ssa Silvia Colombo
- Dott.ssa Elda Proietti
- Dott. Andrea Cappello

Regione Marche - Settore Fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere (Struttura proponente)
Co-redazione Elaborati di Piano
- Ing. Massimo Sbriscia (Dirigente e RUP)
- Dott. Agr. Angelo Recchi (EQ Pianificazione ciclo rifiuti e Responsabile procedimento)
- Dott. Andrea Ietto
- Geom. Emanuela Montemari
- Dott.ssa Geol. Laura Pelonghini (Esperta PNRR)
- Dott. Geol. Ennio Pennacchioni (EQ Bonifiche dei siti inquinati)

Regione Marche - Settore Controllo di gestione e Sistemi statistici
(dirigente Dott.ssa Stefania Ambrosini), Gruppo di Lavoro di supporto alle elaborazioni statistiche coordinato da Dott.ssa Elisabetta Baldassari

Si ringrazia inoltre l'Università Politecnica delle Marche – dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, nelle persone della Prof.ssa Adele Finco, Dott.ssa Deborah Bentivoglio, Dott.ssa Giulia Chiaraluce, per il contributo apportato col progetto "Economia Circolare nel settore Agrifood in era Covid 19: percorsi di valorizzazione sostenibile ed innovativa degli scarti agroalimentari per il territorio marchigiano".

INDICE

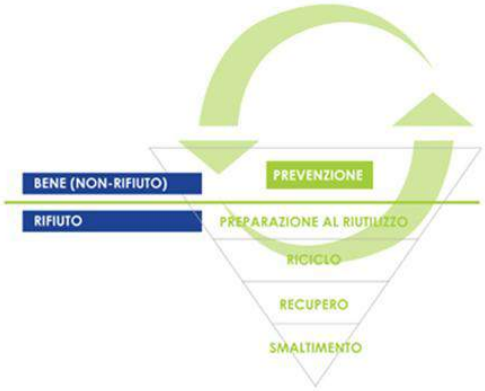
1. PREMESSA 5
2. QUADRO NORMATIVO ED IL CONTESTO DI RIFERIMENTO 6
2.1. Normativa europea e nazionale 6
2.2. Normativa regionale 9
3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO 10
3.1. Azioni di prevenzione dei rifiuti promosse da regione Marche nel PRPR 2015-22 12
Obiettivo strategico 1 12
Obiettivo strategico 2 13
Misura 1 - Riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste) 17
Misura 2 - Riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggio (packaging) 18
Misura 3 - Riuso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky") 18
Misura 8 - Altre azioni di contesto 21
Infine, l'Obiettivo strategico 3: 21
3.2. Azioni di prevenzione dei rifiuti promosse dalle ATA nella pianificazione 2015-22 22
ATA 2 Ancona 22
ATA 3 Macerata, ATA 4 Fermo, ATA 5 Ascoli Piceno 25
3.3. La Pianificazione delle ATA 30
ATA 1 provinciale di Pesaro e Urbino 30
ATA 2 provinciale di Ancona 34
Le 3 ATA provinciali di Macerata, Fermo, Ascoli Piceno (Marche Sud) 36
4. VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE 38
5. INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ, DELLA STRATEGIA E DELLE ATTIVITA' 40
5.1. Obiettivo strategico 1: Indirizzare e coordinare gli Stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione della produzione dei rifiuti. Coordinamento delle politiche regionali. 41
5.2. Obiettivo strategico 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi 43
Misura 1: riuso di beni 46

Misura 2: rifiuti da alimenti (*food waste*) 47
Misura 3: rifiuti da imballaggio monouso 63
Misura 4: rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed elettroniche (RAEE)..... 65
Misura ~~5~~: rifiuti tessili 69
Misura ~~6~~: le azioni di contesto (luoghi di produzione) 71
6. Appendice 78
6.1. Dettaglio per Obiettivi, Misure ed azioni della Pianificazione 2015-2022.... 78

1. PREMESSA

La gestione dei rifiuti a livello nazionale e regionale si conforma alla normativa europea che, a partire dalla direttiva 2008/98, mette al primo posto la prevenzione della produzione dei rifiuti rispetto alle altre modalità di gestione dei rifiuti.

Prevenzione della produzione dei rifiuti urbani significa non produrre rifiuti, anche in via indiretta, come ad esempio, con l'allungamento del ciclo di vita dei beni, promuovendone il riutilizzo.



Il legislatore europeo definisce 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 (2008/98/CE e art. 183 TUA). I rifiuti non sono destinati all'uso e al riuso. Il riuso coinvolge oggetti e materiali prima che diventino rifiuti ed è pertanto una forma di prevenzione della produzione di rifiuti.

Nella gerarchia europea di gestione dei rifiuti, la prevenzione, prioritaria nelle azioni da attuare, è seguita dalla preparazione per il riutilizzo, la quale, a sua volta, ricopre una posizione privilegiata rispetto al riciclaggio ed alle altre forme di recupero.

Preparare per il riutilizzo significa svolgere le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso le quali prodotti o componenti di prodotti considerati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento (direttiva 2008/98/CE e art. 183 TUA). Si tratta, ad esempio, di mobili, vestiti, apparecchiature elettriche ed elettroniche che sono rifiuti ma che possono essere agevolmente preparate per essere re-immesse sul mercato a fini del riutilizzo anche per finalità diverse dall'uso principale o originario.

2. QUADRO NORMATIVO ED IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

2.1. Normativa europea e nazionale

Il quadro di riferimento comunitario in materia di prevenzione dei rifiuti si fonda sulla Direttiva 2018/851/UE, di modifica della Direttiva quadro in materia di rifiuti (2008/98/CE) che ha introdotto la gerarchia europea di buona gestione dei rifiuti e in cui la prevenzione è posta al vertice, e sulla 2018/852/UE di modifica della Direttiva imballaggi (94/62/CE).

Il **Pacchetto delle nuove direttive per l'Economia Circolare** si integra nella più ampia strategia europea, che mira a realizzare un profondo cambiamento nei modelli di produzione e di consumo, in ottica di economia circolare, con l'obiettivo di ridurre ed efficientare il prelievo e l'uso delle risorse naturali e rendere più competitivo e sostenibile lo sviluppo economico del sistema. *Riparazione, riuso, produzione non dissipativa*, *uso attento del prodotto* acquistano centralità economica ed ambientale, sostituendosi alla gestione lineare dei prodotti - rifiuti e sollecitando una riprogettazione in grado di prevenire e riutilizzare, prima ancora che di riciclare e smaltire in sicurezza.

A seguito del recepimento della 2008/98/CE, nel 2013 è stato approvato in Italia il *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti* di cui all'art. 180 del TUA, seguito nel 2014 da un primo programma attuativo, il PINPAS, Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare e da allora è previsto che tutti i piani regionali formulino al loro interno i "*Programmi regionali di prevenzione rifiuti*", come già il PRGR Marche 2015-22, che qui si aggiorna.

Il d.lgs 116/2020, in vigore dal settembre 2020, recepisce nel d.lgs. 152/2006, c.d. Testo Unico Ambientale (TUA), le Direttive sull'Economia Circolare 2018/851 e 2018/852 e le loro interessanti novità in tema di prevenzione e riutilizzo.

L'art. 179 del TUA mantiene i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti secondo la migliore opzione ambientale, con prevenzione e riutilizzo ai vertici della gerarchia; l'art. 180 relativo al Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti (PNPR) introduce nuove misure relative alla prevenzione della dispersione dei rifiuti in ambiente naturale e alla riduzione dello spreco alimentare, prevedendo idonei indicatori e obiettivi qualitativi e quantitativi per l'attuazione delle misure di prevenzione. Ne discende, come da art. 199 TUA, che anche i Piani Regionali di Gestione Rifiuti debbano prevedere uno specifico Piano di Prevenzione dello spreco alimentare, articolato lungo tutta la filiera, dalla produzione in campo alla trasformazione, distribuzione, ristorazione e consumo domestico, con ciò affermando la centralità della lotta strutturale allo spreco alimentare nelle buone pratiche di prevenzione in virtù del suo grande impatto ambientale e anche tenuto conto dell'obiettivo 12 di dimezzamento dello spreco alimentare al 2030 dei *Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* delle Nazioni Unite.

L'art. 181 (Preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti) prevede la possibilità di individuare presso i centri comunali di raccolta apposite aree di raccolta di beni riutilizzabili per lo scambio tra privati e nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato (comma 6), oltre agli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani ed alla possibilità di individuare,

nei centri comunali di raccolta, apposite aree di deposito preliminare dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo[1].
Nella Regione Marche questa linea strategica di intervento viene attuata con un approccio diverso, che è quello della Rete dei centri del riuso, ovvero aree specificatamente attrezzate, localizzate in adiacenza dei centri di raccolta o comunque ad essi funzionalmente collegate, ma esterne agli stessi, in cui i beni ancora efficienti nella funzione originaria, vengono ceduti dagli utenti ai fini del loro riutilizzo da parte di altri cittadini, seguendo un orientamento che vuole mantenere ben separato, anche fisicamente, il regime del rifiuto da quello dei beni preventivamente intercettati. Nei

[1] La "preparazione per il riutilizzo" è relativa alle operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento; riguarda rifiuti, non beni: è una fase di gestione rifiuti, da attuare attraverso procedure autorizzative, per quanto semplificate, come da dettato dell'art. 214 ter (Determinazione delle condizioni per l'esercizio delle operazioni di preparazione per il riutilizzo in forma semplificata, in vigore dal 16 giugno 2023) che al comma 2 prevede la definizione di un regolamento sulla preparazione per il riutilizzo, effettivamente entrato in vigore, dopo 13 anni di attesa, il 16 settembre 2023.
Il DM 119/2023 "Determinazione delle condizioni per l'esercizio delle preparazioni per il riutilizzo in forma semplificata, ai sensi dell'articolo 214-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"
è stato approvato il 21 dicembre 2022, notificato all'Europa il 9 gennaio 2023 ed è entrato in vigore il 16 settembre 2023.
Il DM 119/2023 consta di 10 articoli e due Allegati. Come indicato all'art.1 definisce:

a. le modalità operative ed i requisiti minimi di qualificazione degli operatori;
b. le dotazioni tecniche e strutturali necessarie per l'esercizio delle attività di cui al punto a);
c. le quantità massime impiegabili, la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti, nonchè le condizioni specifiche in base alle quali prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono sottoposti a operazioni di preparazione per il riutilizzo;
d. le condizioni specifiche per l'esercizio di operazioni di preparazione per il riutilizzo in procedura semplificata.

All'Art.3 prevede che, dopo le fasi di trattamento, ogni prodotto sia etichettato "Prodotto Preparato per il Riutilizzo", ed al comma 4 dettaglia le esclusioni dall'ambito di applicazione del regolamento[1]:
L'Art. 4 definisce l'esercizio delle operazioni di preparazione per il riutilizzo in forma semplificata, mediante presentazione di comunicazione di inizio attività e relazione allegata[1] oltre a specifiche nel caso di trattamento di RAEE.
All'art.5 vengono elencati i requisiti soggettivi per l'esercizio delle attività di preparazione per il riutilizzo, tra i quali l'idonea capacità tecnica verificata attraverso l'adeguamento alle disposizioni previste dall'Allegato 1 e prevista la possibilità di impiego di personale svantaggiato. Presso ogni centro di preparazione per il riutilizzo dovrà essere tenuto uno schedario suddiviso in tre sezioni – conferimento, gestione e cessione – mentre i rifiuti in entrata da preparare per il riutilizzo potranno rimanere presso il centro per la durata massima di un anno.
L'art. 6 rinvia all'Allegato 1 per le Dotazioni tecniche di cui devono disporre i centri di preparazione per il riutilizzo, i rifiuti che possono ricevere, le quantità massime, i soggetti conferitori, che sono operatori professionali della gestione rifiuti.
Art.7 disciplina in maniera specifica la preparazione per il riutilizzo dei RAEE e prevede per loro, quando trattati, una nuova etichetta dall'acronimo PPRAEE. I PPRAEE o i componenti di PPRAEE sono coperti da garanzia di conformità per la durata di almeno 12 mesi dalla data di acquisto, in virtù di idoneo certificato nel quale sono rese espressamente note le condizioni per la sostituzione, per la riparazione o per il rimborso.
Sono previste attività di monitoraggio periodico svolte da MASE, che si avvale di ISPRA, a cui saranno comunicati i dati per tipologia di rifiuti utilizzati, i PPR e le relative quantità.
Il DM prevede che centri che già effettuano operazioni di preparazione per il riutilizzo dei rifiuti continueranno a operare anche dopo l'entrata in vigore del regolamento, sulla base delle vecchie autorizzazioni.
La citiamo qui trattandosi di un'importante novità normativa, che tuttavia non è subordinata alla prevenzione.

Centri del riuso, ai sensi del vigente quadro amministrativo di riferimento, la preparazione per il riutilizzo non è consentita.

La **Direttiva dell'Unione Europea UE 2019/904 (cd. Direttiva SUP - Single Use Plastic)** mira a contrastare l'inquinamento marino da rifiuti con 7 misure importanti, che vanno dal divieto di produzione dal 2021 nell'UE di prodotti ed imballi monouso che più si ritrovano spiaggiati, alla riprogettazione dei contenitori per bevande con tappo unito al corpo di bottiglia, all'informazione sulla pericolosità dell'abbandono nell'ambiente di una serie di prodotti monouso, all'obbligo di raccolta differenziata del 90% delle bottiglie in plastica al 2029 (per garantire il riciclo del PET nella produzione di altre bottiglie e non il degrado (*down cycling)* a filato impiegato nella *fast fashion*, ovvero nella produzione di abiti sintetici a basso costo), a sistemi di responsabilità estesa del produttore, ovvero, nel dettaglio:

1. divieto di produzione nell'UE dal 2021 di alcuni prodotti ed imballi monouso in plastica (articolo 5), di cui alla parte B dell'allegato: bastoncini cotonati, posate, piatti, cannucce e agitatori per bevande, aste a sostegno dei palloncini, contenitori o tazze per alimenti e bevande in polistirene espanso e relativi coperchi o tappi;
2. nuovi requisiti di progettazione per i contenitori per bevande fino a 3 litri, prevedendo l'unione tra tappo e corpo di bottiglia e contenuto minimo di materiale riciclato (dal 20% al 30%) (articolo 6);
3. requisiti di marcatura per bicchieri di plastica, filtri di sigarette, salviettine umidificate, assorbenti igienici e tamponi, al fine di comunicare al consumatore le modalità corrette di gestione del rifiuto, le forme di smaltimento da evitare e la presenza di plastica nel prodotto con annessa incidenza negativa sull'ambiente in caso di dispersione o di incorretto smaltimento (articolo 7);
4. generale riduzione del consumo dei contenitori per alimenti e bicchieri (tazze) entro il 2026;
5. responsabilità estesa del produttore per i prodotti non vietati (articolo 8);
6. raccolta differenziata dedicata per le bottiglie in plastica a contenuto alimentare per raggiungere l'obiettivo del 77% al 2025 e del 90% al 2029 di raccolta differenziata, funzionale a rendere disponibile PET[2] in scaglie da reimpiegare nella produzione di altre bottiglie per liquidi alimentari (articolo 9);
7. misure di sensibilizzazione (articolo 10) rivolte al consumatore con l'obiettivo di ridurre la dispersione di rifiuti monouso ed evitare l'utilizzo di alcuni prodotti monouso elencati in allegato alla direttiva.

In linea con l'obiettivo 12.3 di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (ONU), parte dell'Agenda 2030 (Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo), a livello europeo è in corso di definizione una **strategia di lotta allo spreco alimentare**, delineata attraverso:

- WRAP - Waste & Resource Action Programme (UK);
- Programma europeo FUSIONS - Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies (EU);

[2] PET: il tipo di plastica con cui sono realizzate le bottiglie per bevande, che rappresentano il 21,4% del totale degli imballaggi in plastica (fonte Corepla).

- Recommendations for Action in Food Waste Prevention del dicembre 2019, che prevedono raccomandazioni per le autorità pubbliche a livello comunitario, nazionale e locale e per gli attori dei diversi livelli della filiera alimentare in vista dell'obiettivo di dimezzare lo spreco alimentare entro il 2030;
- Guidance on Food Waste Reporting del giugno 2020, che definisce il metodo europeo di contabilizzazione dello spreco alimentare, a partire dal quale quantificare obiettivi di prevenzione da rendere vincolanti per gli Stati membri dal 2023.

Infine, è stata annunciata la revisione della Direttiva quadro sui rifiuti e della Direttiva europea sui rifiuti da imballaggio.

2.2. Normativa regionale

Le principali disposizioni regionali emanate in applicazione del Programma Regionale di Prevenzione Rifiuti 2015-22 che qui si aggiorna sono state:

- Deliberazione della Giunta Regionale 764/2016 con cui la Regione Marche ha introdotto novità importanti nella gestione dei Centri del Riuso, già previsti con DGR n. 1793 del 13/12/2010 avente ad oggetto "Prime linee di indirizzo regionali concernenti i Centri del Riuso;
- DGR 368/2016 di approvazione delle Linee Guida regionali sugli ecoeventi e le pratiche di prevenzione dei rifiuti da attuare in essi;
- L.r. Marche 32/2017 "Interventi di economia solidale, lotta agli sprechi e prime azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti. Modifica alla legge regionale 5 febbraio 2013, n. 3 "Interventi regionali per il recupero, la restituzione e la donazione ai fini del riutilizzo di medicinali in corso di validità";
- L.r. Marche 5/2018 "Norme in materia di tariffazione puntuale dei rifiuti nella Regione Marche", con cui la Regione ha stabilito l'obbligo per i Comuni che applicano il sistema di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico di dotarsi delle necessarie infrastrutture informatiche e di adottare un sistema di archiviazione dei dati in grado di interfacciarsi con il sistema informatico della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (SRCR). Inoltre, la legge ha previsto l'istituzione di un Tavolo tecnico istituzionale del quale vengono definiti nel dettaglio i compiti.
- L.r. n. 24/2018 che ha incentivato il consumo "critico, consapevole e responsabile" dei prodotti da parte della cittadinanza;
- L.r. n. 33/2018 "Disposizioni regionali per favorire la riduzione in mare e sulle spiagge di rifiuti plastici";
- DGR n. 805/2019 con cui la Giunta regionale ha approvato i criteri e le modalità di concessione dei contributi alle imprese commerciali per la diffusione di negozi di vendita di prodotti sfusi e alla spina, sia per l'apertura di nuovi negozi che per la realizzazione di nuovi punti vendita in esercizi commerciali già esistenti, destinati alle micro, piccole e medie imprese di vendita al dettaglio con un volume d'affari non superiore ai 2 milioni di euro annuo;
- L.r. Marche n.27/2019 "Norme per la riduzione dei rifiuti derivanti dai prodotti realizzati in plastica", vieta l'utilizzo di nove categorie di prodotti in plastica monouso a livello Regionale, provinciale e comunale, concedendo tempo per

esaurire le scorte, e per altri prodotti in plastica monouso prevede misure finalizzate alla riduzione del consumo;

- L.r. n. 4 del 18 febbraio 2020 "Norme in materia di compostaggio della frazione organica dei rifiuti con cui Regione Marche punta a favorire la gestione dei rifiuti organici mediante il compostaggio aerobico nelle forme dell'autocompostaggio e del compostaggio di comunità. La LR prevede azioni regionali di promozione del compostaggio quali il sostegno con la riduzione della tassa rifiuti, l'incentivazione del compost di qualità utilizzato anche all'interno di orti sociali e giardini sociali, la promozione delle campagne di sensibilizzazione, la realizzazione di corsi di formazione.

3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO

La Regione Marche ha attuato la prevenzione della produzione dei rifiuti nella normativa e nella pianificazione di settore sin dal 1997, con premi ed attestazioni nazionali riconosciuti da Federambiente e Legambiente nel 2013-2014 per le importanti iniziative realizzate in tema di prevenzione.

Infatti, con LR 15/97, la Regione Marche non applica l'addizionale al tributo nei confronti dei Comuni che, pur non avendo raggiunto l'obiettivo di raccolta differenziata previsto dalla normativa di settore, certifichino un valore di produzione pro-capite di rifiuto inferiore di almeno del 30 % del valore medio registrato a livello di A.T.O., dovuto all'attuazione di politiche di prevenzione dei rifiuti.

Nel triennio 2010-2012 Regione Marche è stata *leader project* del Progetto Europeo "PRE WASTE".

Il progetto ha avuto l'obiettivo di fornire strumenti tecnici e metodologici in grado di aiutare le autorità locali e regionali a migliorare le proprie politiche di prevenzione dei rifiuti per ridurre in modo significativo la produzione di rifiuti e i pericoli che da essi derivano. Il Progetto, co-finanziato dal Fondo Europeo per lo sviluppo regionale – programma INTERREG IVC, ha riguardato una partnership tra diverse realtà territoriali europee (Italia, Francia, Belgio, Spagna, Svezia, Finlandia, Bulgaria, Romania, Malta), con la Regione Marche unica rappresentante italiana e *leader project* del Progetto. L'attività svolta nei tre anni di progetto ha permesso di raggiungere diversi obiettivi. Primo fra essi, l'individuazione e la selezione di 105 pratiche inerenti la prevenzione della produzione dei rifiuti svolte in 18 paesi europei. Tramite analisi e valutazioni sono state selezionate, tra le 105 pratiche individuate, 27 "*best practices*". Relativamente alle iniziali 105 pratiche di prevenzione dei rifiuti, una prima analisi ha mostrato le principali frazioni di rifiuti a cui le azioni di prevenzione sono rivolte, ovvero: gli imballaggi (packaging), la carta (paper), il rifiuto organico (bio-waste), gli ingombranti (Bulky).
L'analisi delle 105 buone pratiche di prevenzione dei rifiuti ha permesso inoltre di evidenziare le tipologie di strumenti utilizzati per l'attuazione delle varie azioni,

evidenziando che lo "strumento" educazione & comunicazione risulta essere quello maggiormente diffuso.
Altro obiettivo del progetto Pre-waste è stato quello di effettuare una analisi degli indicatori in quanto strumenti di valutazione dell'efficienza ed efficacia delle azioni di prevenzione dei rifiuti, fornendone un quadro di riferimento. Nello specifico Pre-waste ha individuato tre principali categorie di indicatori per le azioni di prevenzione:

- Indicatori di Risorse: finanziarie, personale impegnato, strumenti di comunicazione utilizzati, attrezzature;
- Indicatori di Risultato: Cambiamento di comportamento (consapevolezza, partecipazione), evoluzione della produzione di rifiuti (quantità raccolta/quantità evitata, ecc.);
- Indicatori di Impatto: ambientale (materiale/consumo di energia, inquinamento atmosferico, ecc.), finanziario (bilanciamento dei costi, dei redditi e dei risparmi, ecc.), sociale (opportunità di lavoro).

Tra gli obiettivi più importanti conseguiti dal progetto vi è stata la creazione di uno strumento informatico (*web tool*) in grado di orientare alla metodologia da assumere per avviare una nuova azione di prevenzione dei rifiuti e di effettuare simulazioni al fine di valutare le possibilità di successo di una azione prima di attuarla; il *web tool* è stato disponibile *on line* sino al 2018. La partecipazione al Progetto ha lasciato una fondamentale eredità sia tecnica che culturale sul tema della Prevenzione della Produzione dei rifiuti.

Inoltre, con LR n. 41/2013 "Interventi per il sostegno delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti solidi urbani e modifica alla legge regionale 20 gennaio 1997, n. 15", la Regione Marche ha istituito un marchio di qualità ambientale "*Comune libero dai Rifiuti – Waste Free*" al fine di certificare l'operato delle amministrazioni comunali nei confronti delle politiche esercitate, delle azioni svolte e dei risultati di riduzione della produzione dei rifiuti solidi urbani conseguiti.

Ha avuto il merito di mappare, di anno in anno, le realtà territoriali attive in ambito regionale nel promuovere ed attuare iniziative di prevenzione rifiuti.

A partire dal 2013 e fino al 2018 la Regione ha introdotto e sostenuto, in collaborazione con Legambiente Marche, il premio "Ridurre si può nelle Marche" aperto a istituzioni, università, istituti scolastici, Comuni, Associazioni e aziende, che hanno potuto presentare le azioni di riduzione dagli stessi realizzate.

Il Progetto nel suo insieme è risultato valido per sensibilizzare e coinvolgere il territorio sul tema della prevenzione della produzione dei rifiuti.

3.1. Azioni di prevenzione dei rifiuti promosse da regione Marche nel PRPR 2015-22

Il Programma di Prevenzione Rifiuti previsto dalla pianificazione 2015-22 si fondava su 3 Obiettivi Strategici e 13 Misure alla base di azioni specifiche, di seguito evidenziate per Misure ed Azioni effettivamente realizzate ed in Appendice dettagliate.

Obiettivo strategico 1: diffondere, consolidare e sviluppare maggiormente la cultura della prevenzione della produzione dei rifiuti nella regione Marche, incidendo in un cambio permanente dei comportamenti. Modalità attuative: Linee Guida regionali, sito internet dedicato, predisposizione di atti di indirizzo e coordinamento, coinvolgimento di stakeholders territoriali in Gruppi di Lavoro e tramite accordi di programma, ecc.

OBIETTIVO STRATEGICO 1: Coinvolgimento degli stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione dei rifiuti				
Misura 1: Informazione e disseminazione	**Misura 2: Coinvolgimento degli stakeholders**	**Misura 3: Implementazione delle attività di prevenzione della produzione dei rifiuti**	**Misura 4: Migliorare la conoscenza**	**Misura 5: Applicazione di sistemi premianti**
Azioni:	**Azioni:**	**Azioni:**	**Azioni:**	**Azioni:**
1.Diffusione del Programma Regionale di Prevenzione dei rifiuti;	1.Ampliamento del Gruppo di Lavoro di cui all'accordo di Programma sulla prevenzione dei rifiuti;	1.Sostegno economico e logistico e messa in rete informatizzata dei centri regionali del riuso;	1.Indagini conoscitive;	1.Incentivare il sistema di tariffazione puntuale;
2.Realizzazione di un "Manuale per la prevenzione dei rifiuti a livello domestico";	2.Coinvolgimento di ulteriori stakeholders per acquisire eventuali esperienze già svolte e/o in atto e per la promozione di eventuali nuovi accordi di programma in tema di prevenzione dei rifiuti;	2.Sostegno delle ludoteche RIU';	2.Implementazione del sistema di rilevazione dati mediante l'applicativo O.R.So.	2.Diffondere il marchio "Comune libero da rifiuti - Waste Free".
3.Realizzazione di linee guida regionali;	3.Promozione di accordi di programma tra la Regione Marche e le grandi catene di distribuzione per la riduzione dei rifiuti di imballaggio.	3.Mantenimento e sostegno dell'iniziativa di Legambiente "Ridurre si può nelle Marche";		

OBIETTIVO STRATEGICO 1: Coinvolgimento degli stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione dei rifiuti				
Misura 1: Informazione e disseminazione	**Misura 2: Coinvolgimento degli stakeholders**	**Misura 3: Implementazione delle attività di prevenzione della produzione dei rifiuti**	**Misura 4: Migliorare la conoscenza**	**Misura 5: Applicazione di sistemi premianti**
Azioni:	**Azioni:**	**Azioni:**	**Azioni:**	**Azioni:**
4.Realizzazione di un sito internet dedicato della Regione Marche;		4.Sostegno di iniziative innovative di eco-design.		
5.Predisposizione di atti normativi, indirizzi, coordinamento ed omogeneizzazione delle azioni di prevenzione dei rifiuti				
6.Predisposizione di documentazione formativa ed educativa (linee guida)				

Obiettivo strategico 2: avviare una organizzazione delle misure e azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti orientata verso le frazioni di rifiuto a maggiore pressione ambientale, incrementando la riduzione quantitativa della produzione dei rifiuti nel territorio regionale.

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Riduzione della produzione dei rifiuti in termini di riduzione pro-capite							
Misura 1: la riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste)	**Misura 2: la riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggi (packaging)**	**Misura 3: ri-uso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky")**	**Misura 4: la riduzione della produzione di rifiuti cartacei**	**Misura 5: la riduzione della produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (e-waste)**	**Misura 6: la riduzione della produzione di rifiuti da pannolini per l'infanzia**	**Misura 7: la riduzione dei rifiuti tessili – tessili riutilizzabili (abbigliamento)**	**Misura 8: le azioni di contesto (luoghi di produzione)**
Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:
1. Promozione della raccolta e la distribuzione a fini umanitari di prodotti alimentari ritirati dai banchi di vendita prima della loro scadenza e/o invenduti;	1. Promozione dell'acqua pubblica;	1. Promozione e campagna di informazione dei centri per il ri-uso;	1. Attuazione della dematerializzazione negli uffici;	1. Campagna di sensibilizzazione e promozione di centri di riparazione/ripristino di apparecchiature elettriche ed elettroniche;	1. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per l'utilizzo di pannolini riutilizzabili;	1. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per il ri-utilizzo di abiti usati in centri o luoghi predisposti;	1. Promozione e incentivazione di appalti pubblici che prevedono criteri di prevenzione della produzione dei rifiuti nelle pratiche di acquisto pubbliche;
2. Campagna di sensibilizzazione ed educazione contro lo spreco di cibo in sinergia con il Piano Nazionale di Prevenzione dello Spreco Alimentare (PINPAS);	2. Promozione della distribuzione del latte alla spina;	2. Promozione della realizzazione dei centri del ri-uso;	2. Formazione ed informazione del personale dipendente circa l'utilizzo di strumenti, procedure ed apparecchiature limitanti la produzione di rifiuto cartaceo;	2. Promozione di una rete di riuso di apparecchiature elettriche ed elettroniche (computer) dismessi ma ancora funzionanti (fornitore-benefattore);	2. Promozione ed attivazione di azione (anche pilota) di sostituzione del pannolino usa e getta con pannolini riutilizzabili;	2. Promozione ed attivazione (anche pilota) di centri per il deposito e la conservazione e quindi prelievo gratuito di abbigliamento usato, opportunamente predisposto;	2. Promozione della formazione sullo specifico tema della prevenzione della produzione di rifiuti rivolta ai responsabili degli uffici predisposti alle procedure di gara;
3. Incentivazione alla messa in atto di iniziative del tipo "menù dose certa" (flessibilità delle porzioni), kinder menu, doggy bag;	3. Realizzazione di punti vendita "packaging free" relativi sia a prodotti alimentari (secchi e non) a filiera corta e bevande che alla fornitura di detersivi alla spina;	3. Diffusione di eventi legati al baratto di oggetti usati;	3. Campagna comunicativa e disposizioni regolamentari per la disincentivazione della pubblicità indesiderata nella cassetta delle lettere;	3. Promozione e sostegno alle scuole tecniche mirate alla formazione di nuovi operatori specializzati in riparazioni;	3. Formazione ed informazione del personale delle strutture pubbliche al fine di incentivare l'uso dei pannolini riutilizzabili;	3. Promozione ed attivazione delle "Librerie dell'abbigliamento" (Clothes library).	3. Promozione di fiere e sagre che prevedono l'utilizzo di piatti, posate e bicchieri riutilizzabili;

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Riduzione della produzione dei rifiuti in termini di riduzione pro-capite							
Misura 1: la riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste)	**Misura 2: la riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggi (packaging)**	**Misura 3: ri-uso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky")**	**Misura 4: la riduzione della produzione di rifiuti cartacei**	**Misura 5: la riduzione della produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (e-waste)**	**Misura 6: la riduzione della produzione di rifiuti da pannolini per l'infanzia**	**Misura 7: la riduzione dei rifiuti tessili – tessili riutilizzabili (abbigliamento)**	**Misura 8: le azioni di contesto (luoghi di produzione)**
4. Recupero eccedenze di cibo prodotto e non utilizzato da ristoranti, mense, catering, recupero di alimenti non utilizzati o residui durante fiere, sagre e/o manifestazioni;	4. Promozione del sistema del "vuoto a rendere";	4. Diffusione di azioni di educazione verso la cultura del ri-uso;	4. Incentivazione ad un marketing e pubblicità alternativi;	4. Promozione di progetti pilota mirati allo sviluppo di tecniche/tecnologie mirate al ri-utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche.	4. Promozione di accordi tra enti pubblici, centri di distribuzione, per facilitare non solo l'uso del prodotto e la sua conoscenza e caratteristiche anche il suo reperimento.		4. Promozione all'acquisto o al noleggio di lavastoviglie "itineranti" in relazione all'utilizzo di piatti, posate e bicchieri riutilizzabili durante fiere e sagre;
5. Compostaggio domestico (home composting) e campagna di sensibilizzazione e istruzione-formazione all'attuazione del compostaggio domestico;	5. Promozione del "Farm delivery;	5. Diffusione dei mercatini dell'usato.	5. Confezionamento di prodotti con un minore imballo in cartone.				5. Acquisizione del marchio "Ecofesta Marche" (relativo ad un insieme di azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti, definite da criterio regionali e messe in atto durante l'evento);
6. Compostaggio collettivo (collettive composting) e campagna di sensibilizzazione e istruzione all'attuazione del	6. Promozione del confezionamento di prodotti con un minore imballo in cartone o legno;						6. Approvazione di regolamento/protocollo interno all'ente pubblico rivolto alla prevenzione della produzione dei rifiuti negli uffici pubblici secondo azioni che ne minimizzino la produzione;

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Riduzione della produzione dei rifiuti in termini di riduzione pro-capite							
Misura 1: la riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste)	**Misura 2: la riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggi (packaging)**	**Misura 3: ri-uso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky")**	**Misura 4: la riduzione della produzione di rifiuti cartacei**	**Misura 5: la riduzione della produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (e-waste)**	**Misura 6: la riduzione della produzione di rifiuti da pannolini per l'infanzia**	**Misura 7: la riduzione dei rifiuti tessili – tessili riutilizzabili (abbigliamento)**	**Misura 8: le azioni di contesto (luoghi di produzione)**
compostaggio collettivo;							
7. Incentivazione alla riduzione dello scarto alimentare nelle mense scolastiche.	7. Incentivazione delle aziende, specie all'ingrosso, ad adottare per quanto possibile nei confronti di fornitori e clienti strategie tese alla riduzione degli imballaggi, ad utilizzare materiali più facilmente ri-utilizzabili e a favorire imballaggi a rendere.						7. Promozione di campagne informative sul territorio tese a diffondere la conoscenza del sistema dei gruppi di acquisto solidale e dei relativi vantaggi ambientali ed economici.
	8. Promozione di iniziative verso gli esercenti di punti vendita di prodotti freschi per l'utilizzo di contenitori ri-utilizzabili per la vendita e la commercializzazione di prodotti freschi.						8. Disseminazione e sensibilizzazione alla realizzazione di "orti urbani" dotati di compostiera.

L'Obiettivo Strategico 2 è stato realizzato con particolare riferimento alla Misura 1 - Riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (*food waste*), Misura 2 - Riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggio (*packaging*), Misura 3 - Ri-uso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "*Bulky*"), Misura 8 - Altre azioni di contesto mediante queste azioni:

Misura 1 - Riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste)

- Incentivazione di iniziative "menù dose certa" (flessibilità delle porzioni), *kinder menu, doggy bag,* nelle mense, in occasione di eco eventi;
- Promozione del recupero delle eccedenze alimentari a fini sociali,
    - Bando pubblico regionale di selezione a favore dei Comuni, attivato ai sensi della L.r. 32/2017 in attuazione del relativo Programma annuale degli interventi (anno 2022) per la realizzazione di progetti di recupero e distribuzione gratuita di prodotti alimentari di cui al punto 4 del Programma stesso. Sono risultati beneficiari i comuni di Cagli, San Benedetto del Tronto, Belforte all'Isauro, Pesaro, Jesi, Falconara M.ma, Monteprandone per i seguenti importi:

BENEFICIARI	Quadro dei Contributi EUR	
	Investimento	Correnti
Cagli	40.000	8.000
San Benedetto del Tronto	36.000	7.660
Belforte all'Isauro	40.000	8.000
Pesaro	40.000	8.000
Jesi	37.270	6.000
Falconara M.ma	40.000	6.000
Monteprandone	40.000	8.000
Totale	**273.270**	**51.660**

    - Bando pubblico regionale di selezione a favore dei Comuni, attivato ai sensi della L.r. 32/2017 in attuazione del relativo Programma annuale degli interventi (anno 2022) per la realizzazione di progetti di recupero e distribuzione gratuita di prodotti alimentari di cui al punto 4 del Programma stesso. Le 9 domande presentate dai comuni di S. Maria Nuova, Fano, S. Benedetto Tronto, Unione dei Comuni "Pian del Bruscolo", Unione dei Comuni "Le terre della Marca Senone", Fabriano, Jesi, Terre Roveresche, Ascoli Piceno, sono risultate ammesse per i seguenti importi:

Beneficiari	Quadro dei Contributi EUR	
	Investimento	Correnti
S. Maria Nuova	40.000	8.000
Fano	21.564	7.250
S. Benedetto Tronto	39.770	8.000
Unione dei Comuni "Pian del Bruscolo"	34.400	6.800
Unione dei Comuni "Le terre della Marca Senone"	35.000	8.000
Fabriano	40.000	8.000
Jesi	30.000	6.000
Terre Roveresche	40.000	0
Ascoli Piceno	40.000	8.000

Beneficiari	Quadro dei Contributi EUR	
	Investimento	Correnti
Totale	**320.734**	**60.050**

- Promozione ed incentivazione del compostaggio domestico e sperimentazione del compostaggio collettivo/di prossimità;
- Incentivazione alla riduzione dello scarto alimentare nelle mense scolastiche.

Misura 2 - Riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggio (packaging)

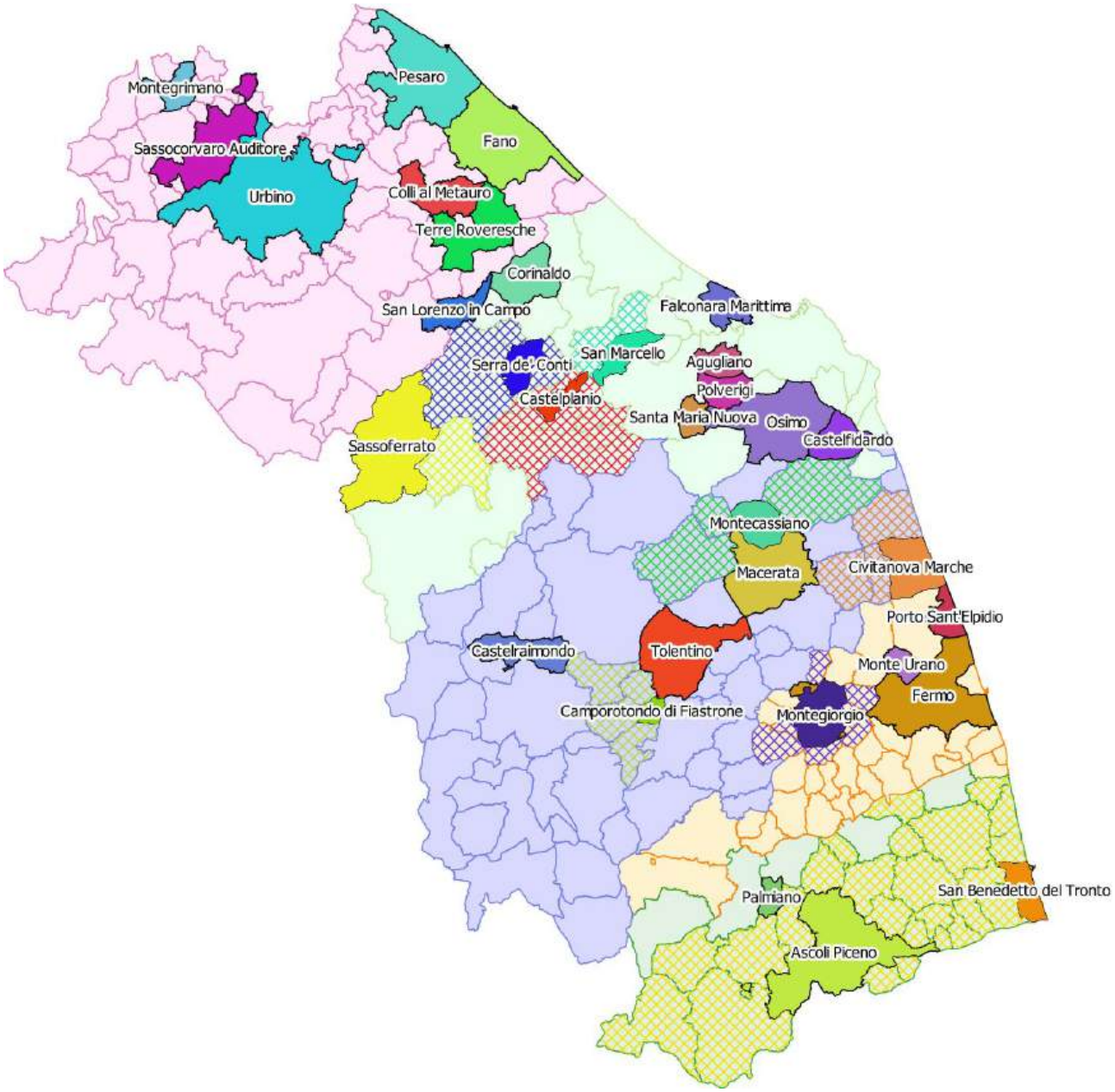
- Incentivazione delle aziende, specie all'ingrosso, ad adottare per quanto possibile nei confronti di fornitori e clienti strategie tese alla riduzione degli imballaggi, ad utilizzare materiali più facilmente ri-utilizzabili e a favorire l'utilizzo di imballaggi a rendere,
    - Bando pubblico regionale di selezione a favore dei Comuni, attivato ai sensi della L.r. n. 33/2018 "Disposizioni regionali per favorire la riduzione in mare e sulle spiagge di rifiuti plastici" per la concessione di contributi per spese di investimento per la realizzazione di progetti integrati nel settore ittico per la sostituzione delle cassette in polistirolo con cassette riutilizzabili in plastica" – anno 2022; Comuni finanziati: Ancona e Fano. Il punteggio è stato attribuito sulla base del numero di imbarcazioni coinvolte, del numero di cassette di polistirolo sostituite con cassette riutilizzabili e del numero di partner partecipanti al progetto.

Misura 3 - Riuso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky")

- Promozione della realizzazione dei centri del riuso

Il Centro del riuso è una struttura in cui si accolgono beni usati che possono essere ancora utili per altri. La raccolta solitamente riguarda tutte quelle tipologie di beni (compatibilmente con le potenzialità e le disponibilità di spazio dei singoli Centri), come mobili, libri, giochi e giocattoli, attrezzature prima infanzia, sportive e apparecchiature in buono stato, che vengono ritirate, catalogate e messe a disposizione di chiunque voglia usufruirne in quello o in altri Comuni, senza obbligo di restituzione.

I Centri del riuso attivi nelle Marche alla data del presente Piano sono 32, realizzati grazie a contributo regionale di 6,2 mln di euro derivante da ecotassa, stanziato da Regione con DGR n. 1793 del 13/12/2010 ("Atto di indirizzo" per disciplinare i Centri del Riuso) e successivamente con DGR n. 764 del 2016. Il modello di centro del riuso definito in regione Marche prevede la gratuità alla consegna ed al prelievo, fatta salva la possibilità, introdotta con DGR n. 764 del 2016, di introdurre un piccolo contributo al ritiro. I centri del riuso sono per lo più collocati nei pressi dei centri di raccolta comunali, presidiati dal gestore rifiuti o da cooperative sociali ed in alcuni casi hanno funzione sovra-comunale. Viene visualizzata di seguito la distribuzione dei 32 centri del riuso esistenti in ambito regionale, aggiornata al 2023.



- Unitamente ai Centri del riuso sono attive nelle Marche 5 Ludoteche del ri-uso Riù, una per Provincia.

LUDOTECA	Anno di inizio attività
Ludoteca del riuso Riu' - Largo dei Fiordalisi, 23 - Monticelli, ASCOLI PICENO	2010
Ludoteca del riuso Riu' - Quartiere S.Petronilla , via Giammarco n.7, FERMO	2000
Ludoteca del riuso Riu' - Via Filangieri 2, PESARO	1999
Ludoteca del riuso Riu' - Via Matteotti n. 19, SANTA MARIA NUOVA (AN)	2001
Ludoteca del riuso Riu' - Via Gullini n. 6, TOLENTINO (MC)	2003

Le Ludoteche regionali Riù attuano campagne di sensibilizzazione per la riduzione dei rifiuti attraverso la pratica del "riuso creativo". Le ludoteche regionali sono luoghi in cui si promuove l'idea che materiali alternativi e di recupero, come ad esempio i materiali inutilizzati dalla produzione industriale ed artigianale acquisiti a titolo di donazione, costituiscono risorse utilizzabili per "costruire" qualcosa di nuovo. L'intento è quello di sensibilizzare bambine/i, ragazze/i ed insegnanti sulle tematiche del riutilizzo creativo dei materiali di scarto e di stimolare un atteggiamento più responsabile verso gli oggetti ed i beni, che non sempre vale la pena di buttare ma di riutilizzare.

Il sistema "RIU", disciplinato dall'art. 16, comma 3 della legge regionale 24/2009, è una realtà consolidata le cui attività sono entrate anche nella programmazione scolastica attraverso un'offerta formativa di laboratori creativi sulla didattica dei rifiuti. Le informazioni di dettaglio sulle attività svolte dalle ludoteche sono disponibili al sito: http://www.ludotecariu.it

- Progetto Interreg Europe 2LIFES - Promoting Re-use from the Public Policies

Regione Marche ha partecipato al **progetto Interreg Europe 2LIFES - Promoting Re-use from the Public Policies** – accanto ad altre Istituzioni europee leader nella prevenzione rifiuti, con l'obiettivo di promuovere ed incentivare le pratiche di riuso, spesso messe in secondo piano dalle politiche di riciclaggio, nonostante la gerarchia europea di gestione rifiuti ormai definita a livello comunitario nel 2008 e recepita nella normativa nazionale dal 2010.

Il progetto 2LIFES ha sviluppato uno studio psicosociale sulle barriere al riuso e tra i vari risultati di progetto, ha realizzato un software per la gestione omogenea dei centri di riuso, sperimentato nel corso del 2024 da 11 centri del riuso pilota, organizzato un corso di formazione per gli operatori dei Centri del Riuso ed un convegno per Amministratori promosso da ATA 2 per conto della Regione nell'autunno 2023.

Lo Studio psicosociale sulle barriere al riuso ha individuato 3 ostacoli al riuso:

1. mancanza di informazioni su come donare e ritirare beni usati (anziché smaltirli/comprarne nuovi),
2. assenza di garanzia sui beni usati,
3. mancanza di informazione su dove e come riparare beni danneggiati (anziché buttarli via)

Per ovviare a tali difficoltà, con Decreto del dirigente del settore Fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere n. 68/FRC/2025, così come integrato con decreto n. 79/FRC/2025 è stata approvata la realizzazione di un progetto denominato "Supporto allo sviluppo della Rete dei Centri del riuso della regione Marche" con il quale l'ATA 2, in collaborazione con la Regione, che provvede anche alla necessaria copertura finanziaria, provvederà alla messa a regime del sistema informatico sperimentato nel corso del 2024 dagli 11 centri pilota, estenderà il percorso formativo e doterà del sistema informatico almeno altri 10 centri. Provvederà inoltre a realizzare una adeguata campagna informativa e divulgativa per far conoscere i centri del riuso, promuoverne l'attività ed incoraggiare i cittadini a diventarne utenti.

Con queste ulteriori attività si avvicina l'obiettivo di integrare i Centri del Riuso esistenti ed i nuovi in una effettiva Rete regionale del ri-uso caratterizzata da uniformità operativa e gestionale di tutti i centri, da un unico portale in grado di fornire orari e regole di deposito/prelievo, eventualmente affiancata da attività di riparazione e dall'attivazione di *Waste Valorizer*, una nuova figura professionale, il formatore alla prevenzione dei rifiuti .

Misura 8 - Altre azioni di contesto

- Linee Guida Ecoeventi

Regione Marche ha promosso le Linee Guida "Ecoeventi", con l'obiettivo di rendere sostenibili feste e sagre, ma anche convegni e catering con produzione/distribuzione di cibo che si organizzano durante il corso dell'anno sul territorio, attraverso la riduzione e differenziazione dei rifiuti e, contemporaneamente, informando ed educando i partecipanti a stili di vita e consumo volti a una maggiore tutela dell'ambiente.
Le principali azioni da mettere in atto da parte dagli organizzatori delle manifestazioni sono l'utilizzo di materiale lavabile o monouso biodegradabile e compostabile per piatti, bicchieri e stoviglie; la riduzione degli imballaggi nella fase di approvvigionamento e della vendita dei prodotti; la differenziazione dei rifiuti prodotti per flusso (imballaggi in plastica, lattine, vetro, carta, cartoni, organico, oli esausti); la comunicazione del progetto; l'educazione ambientale, tramite la realizzazione di momenti di approfondimento sui temi dei rifiuti e della lotta agli sprechi di risorse ed energia. Il soggetto gestore del servizio di raccolta garantisce il servizio di consegna, svuotamento e ritiro dei contenitori di raccolta rifiuti (con particolare attenzione alla frazione organica) per favorire la raccolta differenziata nell'ambito delle manifestazioni pubbliche.
Con le linee guida vengono inoltre introdotti due nuovi concetti: la creazione della figura del Responsabile Ambientale dell'Ecoevento e la predisposizione di un Programma Organizzativo Ambientale dell'Ecoevento.

Infine, l'**Obiettivo strategico 3:** incentivare l'uso di indicatori quale strumento necessario di progettazione e monitoraggio delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti ha messo l'attenzione sull'importanza della misurazione dell'efficacia

dell'azione per le politiche di prevenzione. Gli indicatori sono quelli individuati nel progetto Pre-Waste.

3.2. Azioni di prevenzione dei rifiuti promosse dalle ATA nella pianificazione 2015-22

La legge regionale n. 24 del 12 ottobre 2009 attribuisce le competenze per l'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti all'Assemblea Territoriale d'Ambito (ATA) alla quale partecipano obbligatoriamente i Comuni e la Provincia ricadenti in ciascun ambito territoriale ottimale (ATO), con rapporti tra gli enti locali appartenenti all'ATA regolati da apposita convenzione.

Oltre alla Regione Marche, anche le ATA hanno promosso azioni di prevenzione nell'arco temporale indicato, ed in particolare:

- Promozione dell'acqua pubblica mediante casette dell'acqua potabile;
- Promozione della distribuzione del latte alla spina mediante distributori di latte sfuso;
- Realizzazione di punti vendita "packaging free" relativi sia a prodotti alimentari (secchi e non), a filiera corta e bevande, che alla fornitura di detersivi alla spina.

Di seguito sono riportate ulteriori e significative azioni di prevenzione promosse nella pianificazione 2015-22 dalle ATA.

ATA 2 Ancona

"*Libera la spesa*" è un progetto di ATA 2 Ancona di costruzione di una rete di esercizi commerciali presso cui effettuare la spesa di prodotti alimentari freschi e freschissimi con contenitori propri, ai sensi dalla L 141/2019, che all'art. 7 inserisce nel quadro normativo la seguente disposizione: ‹‹1 -bis. Ai clienti è consentito utilizzare contenitori propri purché riutilizzabili, puliti e idonei per uso alimentare››. Il testo include poi anche una disposizione "di salvaguardia" per garantire che la pratica si svolga in sicurezza: ‹‹L'esercente può rifiutare l'uso di contenitori che ritenga igienicamente non idonei››. Il progetto *Libera la Spesa* mette a disposizione degli esercenti aderenti le Linee Guida Sanitarie redatte a partire dalle analoghe definite dal progetto varesino *Spesa Sballata*®, promosso da Provincia di Varese, Scuola Agraria del Parco di Monza, Coop. Totem con partner tecnico ARS ambiente srl, in collaborazione con ATS Provinciale Insubria e UniASCOM Confcommercio Varese e finanziato da Fondazione Cariplo. *Libera la spesa* promuove, presso la piccola e la grande distribuzione, l'utilizzo di contenitori e retine riutilizzabili per l'acquisto di prodotti freschi da banco e di frutta e verdura sfusa, che in Lombardia sono utilizzabili in tutti a 97 i punti vendita Coop Lombardia, quale output del progetto Spesa Sballata®.

Obiettivo del progetto di ATA 2 Ancona "*Fatti gli avanzi tuoi"* è quello di favorire e coordinare la nascita di un network di ristoratori sensibili al tema dello spreco alimentare, che promuova con i clienti la buona pratica di portare a casa gli eventuali avanzi del pasto (cioé cibo servito ma non consumato).
Secondo una ricerca condotta da Last Minute Market, in collaborazione con SWG per COMIECO, solo il 10% di coloro che frequentano ristoranti sono soliti chiedere di portare

a casa gli avanzi, mentre 4 su 10 lo fanno sporadicamente. ATA 2 ha promosso presso il proprio territorio un questionario conoscitivo, dal quale si evince che oltre l'85% della popolazione ritiene utile la diffusione di campagne informative per la lotta allo spreco alimentare e oltre il 90% chiede che i ristoranti si dotino di strumenti informativi e contenitori per favorire l'asporto del cibo avanzato da parte dei clienti.
L'ATA, in collaborazione con i Comuni che hanno aderito alla proposta, ha promosso e realizzato un progetto finalizzato alla prevenzione e alla riduzione degli sprechi alimentari presso i ristoranti del territorio.
I ristoratori aderenti all'iniziativa sottoscrivono uno specifico protocollo d'intesa impegnandosi a fornire alla propria clientela tutte le corrette informazioni e i mezzi idonei all'asporto di cibi e bevande avanzati.
Il progetto è stato declinato anche per Mense, negozi e GDO presso i quali mira a promuovere, favorire e coordinare l'incontro tra domanda e offerta, ossia tra i soggetti "donatori" e quelli "riceventi" relativamente alla filiera del recupero delle eccedenze alimentari e/o prodotti ritirati dai banchi di vendita ma ancora edibili e la successiva distribuzione a fini umanitari.
E' stata inoltre realizzata *Non SprecArte* –mostra itinerante del progetto SØS Scuola Zero Spreco in collaborazione con le Ludoteche del Riuso Riù, la condotta Slow Food Ancona e Conero e con il patrocinio della Regione Marche.

Obiettivo dell'esposizione, inaugurata nel settembre 2020 presso il Centro Pergoli di Falconara M.ma in occasione della prima Giornata internazionale della Consapevolezza sugli sprechi e le perdite alimentari indetta dall'ONU, è stato quello di far riflettere i cittadini sull'urgenza di ridurre gli sprechi alimentari: sprecare cibo non significa solamente produrre rifiuti che avremmo potuto evitare, ma anche sprecare risorse impiegate per la produzione di quell'alimento e generare impatti ambientali e sociali devastanti.
La mostra, allestita con pannelli informativi, vignette umoristiche dell'artista MRZI e grafici 3D, rappresenta l'esito conclusivo di un importante progetto di educazione ambientale, SØS Scuola Zero Spreco, proposto da ATA 2 Rifiuti e che ha coinvolto negli anni 2016-2020 oltre 5.500 alunni della Provincia di Ancona e relative famiglie.
Il progetto ha previsto attività didattiche e laboratori in classe, eventi pubblici, monitoraggi degli sprechi delle mense scolastiche e la compilazione di un questionario da parte delle famiglie degli alunni che ha consentito di conoscere meglio le abitudini

dei cittadini sulla gestione della spesa e le buone pratiche adottate per ridurre lo spreco alimentare.
L'ATA ha effettuato una mappatura delle realtà già esistenti ed attive al fine di individuare gli *stakeholder* ed avviare la fase sperimentale di recupero degli "sprechi alimentari".

L'acqua non va per l'insù è un progetto di sensibilizzazione all'utilizzo di fonti d'acqua locali in alternativa ai contenitori monouso, realizzato a Jesi ed Ancona da ATA 2, a partire dalla mappatura delle fontanelle di erogazione dell'acqua potabile e degli esercenti disponibili ad effettuare le ricariche delle borracce degli Utenti. link

L'ATA 2, inoltre, ha promosso nei propri Comuni il progetto *Ecofeste*, per promuovere una maggiore sostenibilità ambientale delle sagre. In particolare, tutte le feste che abbiano il patrocinio o ricevano contributi comunali devono rispettare i parametri dell'Ecofesta, ovvero utilizzare materiale lavabile o, in alternativa, "usa e getta" biodegradabile e compostabile per piatti, bicchieri e stoviglie e ridurre gli imballaggi nella fase dell'approvvigionamento e della vendita dei prodotti, differenziare i rifiuti prodotti per flusso (plastica, lattine, vetro, carta, cartoni, organico, oli esausti), promuovere l'educazione ambientale tramite la realizzazione di momenti di approfondimento sui temi dei rifiuti e della lotta agli sprechi di risorse ed energia, da realizzarsi con il supporto dell'ATA. ATA 2 ha elaborato uno specifico Regolamento Ecofeste, che le Amministrazioni comunali approvano.

Progetto LAVANOLO - Obiettivo: riduzione della quantità di rifiuti indifferenziati smaltiti in discarica attraverso la sensibilizzazione della popolazione e delle strutture per l'infanzia, quali asili nido comunali e privati e centri per l'infanzia, all'utilizzo del pannolino lavabile in sostituzione dei classici "usa&getta" e dei suoi importanti benefici di salute per la/il bambina/o, dovuti ad una minore temperatura in cui viene avvolta una parte importante del corpo del neonato per i primi anni di vita.
Una cooperativa specializzata ritira e procede al lavaggio e alla sanificazione dei pannolini usati e riconsegna le scorte pulite e pronte all'uso, secondo le richieste degli asili. Il servizio di LAVANOLO, ovvero di noleggio con lavaggio e sanificazione dei pannolini con apposita procedura autorizzata, è stato attuato in alcuni asili nido a Jesi, Senigallia, Camerano e Ancona. I pannolini puliti sono consegnati presso le strutture aderenti con contestuale ritiro dello sporco: in questo modo per le educatrici e gli educatori non vi sono differenze sostanziali nella gestione del cambio dei bambini.

Le famiglie dei bambini frequentanti le strutture aderenti possono richiedere di estendere il servizio anche a casa. Sensibilizzazione della popolazione all'utilizzo dei pannolini lavabili è condotta tramite una serie di incontri specifici sulla tematica (tipologie di pannolini in commercio, modalità per l'utilizzo, costi e benefici, salute del bambino, anticipo dei tempi di spannolinamento, ecc.).

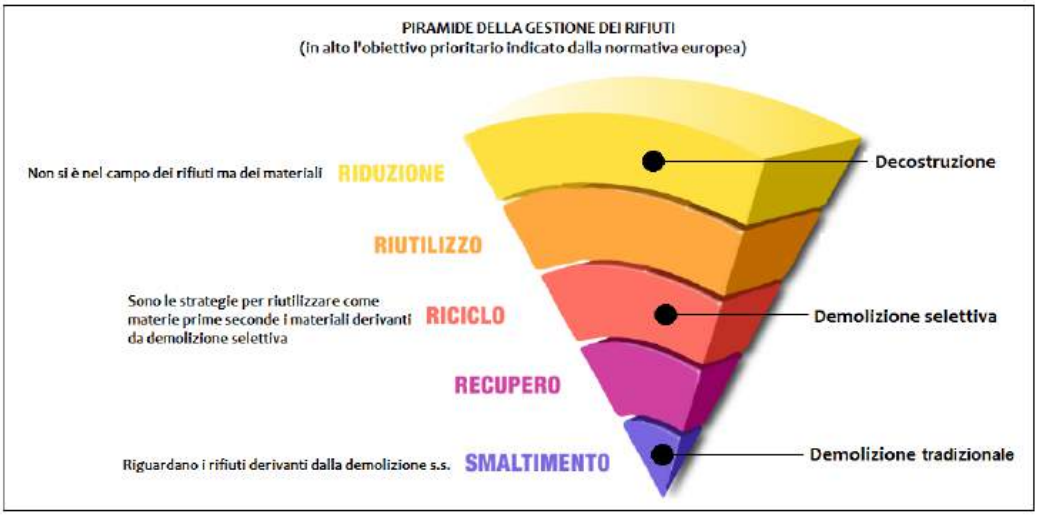
ATA 3 Macerata, ATA 4 Fermo, ATA 5 Ascoli Piceno

Negli Ambiti territoriali delle ATA 3 Macerata, ATA 4 Fermo e ATA 5 Ascoli Piceno a seguito del sisma del 2016 si sono attivate procedure, coordinate e gestite da Mibac, per il recupero e il riuso gli elementi di pregio e altri elementi di interesse architettonico, nell'ambito della ricostruzione post sisma.
L'area interessata dal sisma è caratterizzata dalla presenza di piccoli borghi con edifici realizzati in pietra sbozzata locale (quindi con stretta correlazione con le litologie tipiche dei luoghi). Tale aspetto contribuisce pienamente all'identità territoriale dell'area.

Pietra calcarea – Visso(MC) Arenaria – Camerino (MC)

Il tema ha una duplice valenza: si pone in relazione al riuso di materiale lapideo naturale in chiave di ricostruzione post sisma e alla valutazione e dimensionamento del fabbisogno di inerti (diminuzione della necessità di ottenere materiali da cava) e quindi ad una pianificazione delle risorse maggiormente sostenibile.
Inoltre la prevenzione della produzione dei rifiuti assume valore culturale, perché attua il riutilizzo di tutti i materiali lapidei storicamente usati per la realizzazione degli edifici (pietre da costruzione).
Si pone altresì quale contributo al pacchetto di misure rivolte al passaggio verso una economia circolare, snodo fondamentale della attuale e futura strategia ambientale dell'Unione Europea.
Uno dei temi al centro dell'agenda europea riguarda infatti il ciclo di vita delle materie prime. L'edilizia è uno dei settori chiamato ad apportare dei cambiamenti in quanto è un settore che contribuisce, anche in maniera sostanziale, sia alla produzione di rifiuto che allo sfruttamento di risorse non rinnovabili.
La demolizione tradizionale appartiene ad un modello di "economia lineare" ormai obsoleto che spesso non contempla la possibilità di riutilizzare il materiale.
La pietra naturale essendo una risorsa non rinnovabile entra di diritto nella nuova strategia di economia circolare: è riusabile, ha una significativa valenza storico-

architettonica e possiede una "*energia incorporata*" conferitagli dal processo di estrazione, lavorazione e trasporto.



L'obiettivo strategico N. 2 prevede tra l'altro l'individuazione e messa in atto di ulteriori interventi.

Fasi di recupero degli elementi architettonici di interesse storico, artistico e culturale da recuperare

Castelsantangelo sul Nera
Chiesa Madonna della Cona (MiBACT)

Visso
Chiesa San Francesco (MiBACT)

Camerino
Chiesa San Filippo (MiBACT)

Oltre agli elementi di interesse storico e architettonico, sono stati recuperati, ai fini di un loro possibile riuso, tutti gli elementi von requisiti di CIRCOLARITÀ, ovvero

- elementi lapidei
- conci e pietre squadrate
- coppi
- travi
- mattoni ed elementi tipici dell'architettura locale
- elementi realizzati con tecniche tradizionali non riproducibili
- elementi che raccontano la storia e la tradizione del sito,

al fine anche di ridurre l'impatto della ricostruzione in termini di risorse ed energia e mantenere l'identità storica e paesaggistica dei luoghi.
Ciò in linea con rapporto N. 4/2018 dell'Agenzia Europea Ambientale "Waste Prevention in Europe – Policies, Status and Trends in Reuse – 2017.
Gli elementi di criticità forniti dall'EEA (European Environment Agency - Agenzia Europea per l'Ambiente) costituiscono una sorta di "matrice" per l'individuazione di azioni miranti ad incentivare procedure che favoriscano il riuso dei materiali lapidei (pietra naturale) derivanti da demolizioni/decostruzione.

La tabella che segue, a fronte delle criticità, individua sommariamente alcune possibili azioni/soluzioni a riguardo.

N.	CRITICITA'	AZIONE DI CONTRASTO ALLA CRITICITA'
1	Mancata corrispondenza offerta- domanda in termini sia di qualità e quantità. Se il materiale ha necessità di essere trasportato per lunghe distanze, ciò può aumentare significativamente sia i costi che l'impatto ambientale.	Si tratta di individuare "luoghi di incontro" anche informatici (piattaforma – web tool) in grado di rendicontare i cantieri operativi e relative possibilità di offerta e relativa domanda di diverse tipologie di materiale (pietra naturale in questo caso). Attori importanti sono le maestranze incaricate alla redazione dei progetti e le imprese appaltatrici.
2	Ritardi in termini temporali legati al processo di decostruzione. La durata del tempo necessario alla decostruzione può essere "poco attraente"	Se la demolizione/decostruzione avviene per diversi edifici, la cronologia degli interventi potrebbe aiutare in tal senso.
3	Mancanza di strutture in termini di spazio da adibire al deposito dei materiali	Gli spazi per il deposito dovrebbero essere individuati già a livello progettuale dell'intervento, all'interno del cantiere (se il riutilizzo avviene "on site"). Diversamente: - l'intervento del soggetto pubblico potrebbe individuare spazi temporanei dedicati; - l'impresa esecutrice ha a disposizione propri spazi temporanei di deposito.
4	Riluttanza nell'utilizzo del materiale senza una certificazione relativa alle performances del materiale stesso. Ciò costituisce una	Certamente l'opera delle maestranze incaricate alla redazione del progetto di demolizione/decostruzione

	importante barriera all'riutilizzo del materiale; ne consegue che in mancanza di "certificazioni" viene spesso scelto lo scenario peggiore. Eseguire dei test sui materiali può essere costoso ed i costi vanno sommati al processo di decostruzione;	(Ingegneri/architetti/geologi) potranno fornire indicazioni, ai fini del riuso del materiale, sulle performances. (Es. pietra naturale calcarea integra e priva di fessurazioni, arenaria con limitate possibilità di alterazione dovute agli agenti esogeni, etc…) L'esame visivo in questo caso potrebbe essere sufficiente. Diversamente potrebbe essere individuata dai soggetti competenti una scheda tecnica del materiale contenente tutte le caratteristiche per il riutilizzo del materiale ("material passport")
5	Rischi per la salute ed alla sicurezza derivante dalla decostruzione manuale. Questa potrebbe essere una ragione per optare verso una demolizione meccanica tradizionale.	Creazioni di nuove figure e tecniche professionali preparate per svolgere tale tipologia di attività.
6	La presenza di materiali misti può ostacolare il processo di decostruzione e quindi del riuso	L'esame della struttura da demolire può fornire indicazioni sulla qualità e quantità (stimata) di materiali misti e pertanto orientare fin dall'inizio la scelta del processo di demolizione più o meno orientato alla decostruzione.
7	Il valore del materiale. Può essere una opportunità e al contempo una barriera (valore elevato = opportunità, valore basso = barriera)	La pietra naturale in buone condizioni può avere un buon valore economico e consentire se non il riutilizzo nell'edificio di provenienza in altri contesti di utilizzo.
8	in mancanza di incentivi economici la demolizione avviene più spesso rispetto alla decostruzione	Un incentivo economico (anche di forma di riduzione di eventuali tassazioni) può agevolare il riutilizzo del materiale.

3.3. La Pianificazione delle ATA

Nei rispettivi Piani d'Ambito 2021-2027 per la Gestione dei Rifiuti Urbani (art. 10 L.R. 24/2009) sono previste le seguenti linee di azione sulla prevenzione dei rifiuti:

ATA 1 provinciale di Pesaro e Urbino

1) Rifiuti organici

Il Piano promuove misure specifiche volte a ridurre le perdite e gli sprechi alimentari lungo tutta la filiera:

a. Incentivazione e promozione del <u>compostaggio domestico</u>
    - Fornitura di compostiere alle utenze (principalmente famiglie e scuole) interessate alla pratica; nella pianificazione è prevista la fornitura di circa n. 10.000 composter;

- in ottemperanza a quanto previsto dalla DGR 124/2017, riduzione della tassa rifiuti (o della tariffa laddove applicata) ai cittadini che praticano il compostaggio;

b. Misure volte a favorire e promuovere il recupero delle eccedenze alimentari lungo tutta la filiera agro-alimentare dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari;
   - incontri pubblici, interventi didattici nelle scuole e materiale informativo specifico, diffusione della family bag;
   - recupero e donazione delle eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale, ai sensi della Legge 19 agosto 2016, n. 166;

c. Accordi volontari con le imprese della filiera agro-alimentare finalizzati all'adozione di misure di riduzione e di monitoraggio degli sprechi;
d. Misure volte a promuovere la filiera corta nonchè la commercializzazione e l'acquisto di prodotti locali e di stagione;
e. Misure volte a promuovere, all'interno dei punti vendita della distribuzione commerciale, la vendita scontata dei prodotti in eccedenza o comunque non conformi agli standard commerciali;
f. Misure volte a promuovere l'asporto del cibo avanzato da parte dei consumatori attraverso l'utilizzo di contenitori riutilizzabili;
g. Misurazione degli sprechi alimentari nella ristorazione scolastica.

2) Beni durevoli e tessili

Sub tipologia: RAEE

a. Misure volte a favorire la nascita, la diffusione e il consolidamento di centri e reti per la condivisione di conoscenze e attrezzature per la manutenzione, riparazione e il ricondizionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate;
b. Misure volte a favorire l'accesso da parte dei consumatori alle informazioni, manuali di istruzioni e manutenzione, informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo delle AEE senza comprometterne la qualità e la sicurezza;
c. Misure volte a favorire la donazione di dispositivi di telefonia mobile e apparecchiature IT (computer, stampanti, etc.) dismessi dalle imprese.

Sub tipologia: tessili

a. Misure volte a favorire la nascita e il consolidamento di nuovi modelli di business ispirati al modello "PaaS – Product as a Service" nel settore dell'abbigliamento per bambini in età evolutiva;
b. Misure volte a favorire le attività artigianali di riparazione di indumenti usati;
c. Misure volte a favorire lo scambio e/o la donazione tra privati di indumenti usati;

Sub tipologia: Mobili e arredi

a. Misure volte a favorire le attività artigianali di riparazione di mobili e arredi;

b. Misure volte a favorire l'intercettazione di tali tipologie di beni ancora in buono stato prima che diventino rifiuti, da realizzare ove praticabile, in collaborazione con i gestori del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, le associazioni del territorio e i centri del riuso;

Sub azione: Promozione del Riuso

a. Fornire l'assistenza necessaria (tecnica e comunicativa) per attivare la Rete di Centri del Riuso, approvare un regolamento per la gestione del Centro del Riuso,
b. Diffusione dei Centri del Riuso, anche in una logica di sviluppo di Centri "intercomunali", in modo che ogni cittadino dell'Ambito possa accedere al servizio; i Comuni beneficiari degli ultimi contributi sono stati in grado di garantire la necessaria capacità di spesa;
c. Al fine di favorire l'afflusso di beni riutilizzabili ai Centri del Riuso, il Gestore del servizio, su autorizzazione dell'ATA, provvede a sottoscrivere accordi con associazioni del territorio per trasferire alle stesse le richieste di ritiro di beni ingombranti provenienti dagli utenti, qualora queste riguardino materiale ancora in buono stato e non rifiuti da conferire al circuito della raccolta differenziata.
d. In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116, sia nei Centri del Riuso che nei Centri di Raccolta si favorirà lo sviluppo di attività che possano consentire l'avvio a preparazione per il riutilizzo, anche attraverso partnership con associazioni e soggetti pubblici e privati.
e. Recupero a scopi didattici, ricreativi o artigianali-hobbistici degli scarti della produzione industriale da aziende del territorio.
f. Sottoscrizione di protocolli con aziende, associazioni ed Enti, finalizzati a promuovere e diffondere buone pratiche di manutenzione dei beni ed evitare, in questo modo, che possano divenire rifiuti.

3) Imballaggi e articoli monouso

a. Misure volte a favorire la riprogettazione degli imballaggi al fine di contrastare il fenomeno dell'"Overpackaging" e di eliminare gli imballaggi superflui;
b. Misure finalizzate a favorire la nascita, la diffusione e il consolidamento di attività commerciali di vendita di prodotti sfusi e alla spina;
c. Misure finalizzate a favorire la nascita, la diffusione e il consolidamento di modelli di business basati sull'utilizzo di imballaggi primari riutilizzabili;
d. Misure finalizzate a favorire la nascita, la diffusione e il consolidamento di modelli di business basati sull'utilizzo di imballaggi riutilizzabili per la logistica distributiva di prodotti alimentari e non alimentari;
e. Misure finalizzate a favorire la diffusione di prassi operative e modelli di business basati sull'utilizzo di prodotti riutilizzabili nella somministrazione di alimenti e bevande per il consumo sul posto nonchè per il consumo da asporto, anche attraverso la predisposizione di specifiche prassi di riferimento in materia igienico-sanitaria;

f. Misure finalizzate a favorire l'utilizzo da parte dei consumatori del proprio contenitore riutilizzabile per l'acquisto di alimenti e/o bevande da asporto avvalendosi della facoltà concessa dall'art. 7 comma 1-bis della Legge n. 141/2019 che ha convertito il DL 14 ottobre n. 111 (DL Clima);
g. Misure finalizzate a promuovere l'uso dell'acqua di rubinetto destinata al consumo umano in sostituzione dell'acqua in bottiglia monouso, e in particolare:
    - Misure di comunicazione e sensibilizzare sulla qualità dell'acqua potabile;
    - Misure volte a favorire l'accesso all'acqua potabile da parte di cittadini, turisti, studenti e city users nonché nelle pubbliche amministrazioni e negli edifici pubblici;
    - Misure volte a incoraggiare la messa a disposizione di tale acqua a titolo gratuito, o a prezzi modici, per i clienti nei ristoranti, nelle mense, e nei servizi di ristorazione.
h. Il Piano d'Ambito prevede inoltre l'introduzione di specifici target e relativi obblighi di monitoraggio e rendicontazione relativi all'impiego di stoviglie riutilizzabili nella ristorazione scolastica.
i. I CAM per il Servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari (approvato con DM n. 65 del 10 marzo 2020) include infatti l'impiego di stoviglie riutilizzabili nella ristorazione scolastica tra i criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio. L'utilizzo in alternativa di stoviglie monouso biodegradabili e compostabili è consentito solo nei seguenti casi:
    - in via temporanea (tre mesi), nel caso in cui nell'edificio di destinazione del servizio non sia presente una lavastoviglie;
    - nel caso in cui la disponibilità di spazi e di impiantistica non permettano l'istallazione della lavastoviglie;
    - nei casi di esigenze peculiari (ad esempio per pranzi al sacco).

Sub azione: Riduzione degli imballaggi tramite diffusione capillare di interventi che

a. coinvolgano la grande e piccola distribuzione commerciale per favorire l'introduzione di prodotti alla spina;
b. favoriscano la diffusione di distributori di acqua per diminuire l'utilizzo di bottiglie di plastica (sia in spazi pubblici che privati);
c. promuovano il ritorno a materiali come vetro o plastica infrangibile per consentire il riutilizzo dei contenitori. In questo senso, la pratica del vuoto a rendere sia presso i negozi che in bar e locali pubblici si configura come uno strumento molto efficace;
d. prevenzione della produzione dei rifiuti usa e getta attraverso la sostituzione delle stoviglie (piatti, bicchieri, ecc.) monouso con equivalenti prodotti lavabili e riutilizzabili nei locali pubblici e nelle manifestazioni;
e. al fine di garantire la diffusione delle pratiche di riduzione degli imballaggi, l'ATA predisporrà schemi di regolamenti e linee guida da adottare nei Consigli comunali.

4) Altre tipologie di rifiuto

Sub azione: Promozione dei pannolini lavabili

a. piano d'azione per la sostituzione dei pannolini usa e getta con quelli lavabili nelle strutture pubbliche del territorio rivolte all'infanzia (asili nido, reparti di pediatria degli ospedali, ecc.) con approccio educativo-culturale per creare valori condivisi in grado di generare comportamenti virtuosi al di là degli obblighi di legge e degli incentivi economici.

Sub azione: Organizzazione di sagre e feste ecosostenibili

a. rendere sostenibili le feste e sagre attraverso la riduzione e differenziazione dei rifiuti a partire dall'adozione, da parte delle Amministrazioni comunali, di uno specifico Regolamento redatto dall'ATA, in modo tale che tutte le feste che abbiano il patrocinio o ricevano contributi comunali devono rispettare i parametri dell'Ecofesta.

ATA 2 provinciale di Ancona

1. Compostaggio domestico
   a. Promozione e sviluppo per classi dimensionali dei Comuni; ad oggi sono coinvolti più di 10.000 Utenti, pari al 4,27% delle Utenze, il 50% del target raggiungibile;
   b. il Gestore fornisce la compostiera domestica (14.000 pezzi) alle utenze che, avendone i requisiti di spazio e prestando garanzia di utilizzo, ne facciano richiesta;
   c. -in ottemperanza alla DGR 124/2017, è applicata una riduzione della tassa/tariffa rifiuti ai cittadini che praticano il compostaggio.
2. Promozione del riuso: implementazione dei Centri del ri-uso, comunali o intercomunali, anche grazie a finanziamento regionale;
   a. Fornire l'assistenza necessaria (tecnica e comunicativa) per attivare la Rete di Centri del Riuso, approvare un regolamento per la gestione del Centro del Riuso.
   b. Diffusione dei Centri del Riuso, anche in una logica di sviluppo di Centri "intercomunali", in modo che ogni cittadino dell'Ambito possa accedere al servizio che verrà sviluppato; non tutti i Comuni beneficiari degli ultimi contributi sono stati in grado di garantire la necessaria capacità di spesa.
   c. Al fine di favorire l'afflusso di beni riutilizzabili ai Centri del Riuso, il Gestore del servizio, su autorizzazione dell'ATA, provvede a sottoscrivere accordi con associazioni del territorio per trasferire alle stesse le richieste di ritiro di beni ingombranti provenienti dagli utenti, qualora queste riguardino materiale ancora in buono stato e non rifiuti da conferire al circuito della raccolta differenziata.
   d. In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 3 settembre 2020, n. 116, sia nei Centri del Riuso che nei Centri di Raccolta si favorirà lo sviluppo di attività che possano consentire l'avvio a preparazione per il riutilizzo, anche attraverso partnership con associazioni e soggetti pubblici e privati.

   e. Recupero a scopi didattici, ricreativi o artigianali-hobbistici degli scarti della produzione industriale da aziende del territorio.
   f. Sottoscrizione di protocolli con aziende, associazioni ed Enti, finalizzati a promuovere e diffondere buone pratiche di manutenzione dei beni ed evitare, in questo modo, che possano divenire rifiuti.
3. Sono già in corso nel territorio progetti prevenzione degli imballaggi monouso, il piano d'ATA punta alla diffusione capillare di interventi che:
   a. coinvolgano la grande e piccola distribuzione commerciale per favorire l'introduzione di prodotti alla spina;
   b. favoriscano la diffusione di distributori di acqua per diminuire l'utilizzo di bottiglie di plastica (sia in spazi pubblici che privati);
   c. promuovano il ritorno a materiali come vetro o plastica infrangibile per consentire il riutilizzo dei contenitori. In questo senso, la pratica del vuoto a rendere sia presso i negozi che in bar e locali pubblici si configura come uno strumento molto efficace;
   d. procedano alla sostituzione delle stoviglie (piatti, bicchieri, ecc.) in plastica monouso con equivalenti prodotti lavabili e riutilizzabili nei locali pubblici e nelle manifestazioni. Al fine di garantire la diffusione delle pratiche di riduzione degli imballaggi, l'ATA ha predisposto schemi di regolamenti e linee guida da adottare nei Consigli comunali, al fine di impegnare sia i soggetti pubblici che quelli privati attivi nei propri territori a mettere in atto le suddette pratiche.
4. Azioni di prevenzione dello spreco alimentare "Fatti gli avanzi tuoi!" con distribuzione di family bag, donazione/recupero di eccedenze alimentari, campagne di comunicazione, informazione sullo spreco alimentare;
5. Promozione dell'utilizzo dei pannolini lavabili presso strutture pubbliche e famiglie;
   a. piano d'azione per la sostituzione dei pannolini usa e getta con quelli lavabili nelle strutture pubbliche del territorio rivolte all'infanzia (asili nido, reparti di pediatria degli ospedali, ecc.) con approccio educativo-culturale per creare valori condivisi in grado di generare comportamenti virtuosi al di là degli obblighi di legge e degli incentivi economici. Sono ad oggi attivi 5 nidi dell'ATA 2 Ancona con servizio di lava-nolo di pannolini lavabili
6. Promozione ecofeste;
   a. rendere sostenibili le feste e sagre attraverso la riduzione e differenziazione dei rifiuti a partire dall'adozione, da parte delle Amministrazioni comunali, di uno specifico Regolamento redatto dall'ATA, in modo tale che tutte le feste che abbiano il patrocinio o ricevano contributi comunali devono rispettare i parametri dell'Ecofesta.

Le 3 ATA provinciali di Macerata, Fermo, Ascoli Piceno (Marche Sud)

hanno definito e programmato in forma condivisa -così da coordinare le iniziative che possono avere obiettivi comuni ed ottimizzare l'impiego delle risorse - ed in alcuni casi realizzato nei rispettivi Piani d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti Urbani (art. 10 L.R. 24/2009) le seguenti prioritarie tematiche di intervento:

- Programmazione di una campagna di informazione e sensibilizzazione sul tema della prevenzione della produzione di rifiuti urbani;
- promozione del compostaggio domestico ad almeno il 19,5% della popolazione (ATO 3);
- riduzione dello spreco alimentare mediante
    - campagne di educazione alla prevenzione degli sprechi alimentari nelle quali avrà un ruolo centrale il concetto di alimentazione sostenibile mediante lo sviluppo di temi chiave quali:
    - la promozione delle filiere corte,
    - la preparazione e consumo anti-spreco,
    - la spesa consapevole,
    - la formazione riguardo la differenza tra le varie indicazioni relative alla scadenza degli alimenti.
    - Diffusione a livello d'ambito dei Criteri minimi ambientali (CAM) per il servizio di ristorazione collettiva
    - Programmazione di tavoli di lavoro con la media e grande distribuzione per ridurre le eccedenze alimentari, gli imballaggi monouso (soprattutto se in plastica)
- riduzione degli imballaggi: promozione dell'acqua sfusa;
- promozione del riutilizzo attraverso la diffusione dei Centri del Riuso, anche in una logica di sviluppo di Centri "intercomunali", in modo che ogni cittadino dell'Ambito possa accedere al servizio che verrà sviluppato; tuttavia la capacità di spesa nel contesto territoriale degli Ambiti Marche sud è risultata insoddisfacente;
- promozione delle ecofeste
- tariffazione puntuale

e hanno individuato le priorità di intervento con un preliminare cronoprogramma, da definire in fase attuativa attraverso il coordinamento dei diversi soggetti che potranno essere coinvolti, a partire dal "tavolo di lavoro" per lo sviluppo delle iniziative di prevenzione sul territorio; con la partecipazione almeno dei seguenti soggetti:

- Direzione delle Autorità d'Ambito degli ATO n.3 Macerata, n. 4 Fermo, n. 5 Ascoli Piceno;
- Rappresentanza del Settore regionale competente in materia di programmazione gestione Rifiuti;
- Principali gestori dei servizi di raccolta Rifiuti del territorio: COSMARI, Asite, PicenAmbiente, Ascoli Servizi Comunali
- Rappresentanti delle principali Associazioni ambientaliste operanti a livello regionale
- Rappresentanti delle principali Associazioni di difesa dei consumatori.

4. VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE

L'andamento della produzione rifiuti nell'ultimo decennio è riportato al cap. 4.2 della relazione di Piano. La produzione di RU nel 2021 è stata di ca. 780.000 t. Il dettaglio della composizione per flussi dei rifiuti è riassunto nella seguente tabella (si veda anche cap. 4.5 della Relazione di Piano).

Tabella 4-1 Produzione di rifiuti urbani, regione Marche – anno 2021

Frazione	**t/a**
Forsu	159.130
Verde	67.729
Legno	23.788
Carta	109.020
Plastica	20.714
Vetro	55.430
Metalli	5.798
Multim	44.722
Tessili	6.022
RAEE	7.788
Altre RD	11.662
RUP	644
Ingombranti a recupero	22.111
Spazzamento a recupero	24.728
Totale RD(escluso Pc)	**559.287**
RI	215.583
Ingombranti a smaltimento	1.059
Spazzamento a smaltimento	1.678
Totale RU (escluso Pc)	**777.607**
compostaggio domestico (Pc)	6.002

Per quanto riguarda i rifiuti ingombranti (a recupero + a smaltimento) il dato 2021 è pari a 23.170 ton da cui ne deriva un procapite di 15,5 kg/ab (FONTE: ISTAT – popolazione regione Marche 2021: 1.487.150 ab). Rispetto alla quantità di rifiuti ingombranti registrata nel 2013 si è a un + 5248 ton.

Andamento produzione rifiuti urbani 2009-2021

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PU	210.916	218.942	212.892	210.547	204.111	203.501	190.447	197.087	211.668	215.502	209.098	190.861	197.947
AN	247.509	243.721	234.309	232.988	224.560	220.348	217.326	219.671	229.558	235.745	237.785	227.314	231.427
MC	156.204	156.658	147.679	144.940	142.966	145.515	144.431	149.421	152.902	155.822	157.759	152.221	156.999
FM	87.221	85.240	86.086	80.178	79.025	76.311	74.926	80.482	79.118	77.651	76.446	75.680	76.453
AP	116.689	116.072	112.244	108.926	107.434	112.579	106.056	108.483	113.418	115.136	111.558	109.418	113.944
	818.539	820.633	793.210	777.579	758.095	758.254	733.185	755.027	786.663	799.857	792.645	755.494	776.770

FONTE:
https://www.arpa.marche.it/images/pdf/rifiuti/2021_RAPPORTO_RIFIUTI_MARCHE.pdf

Andamento della produzione procapite nella regione Marche 2009-2021

PROV	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PU	580	599	580	581	562	558	524	545	nc	nc	nc	nc	nc
AN	520	510	487	494	472	460	455	461	nc	nc	nc	nc	nc
MC	484	477	454	451	446	453	449	466	nc	nc	nc	nc	nc
FM	494	480	484	518	451	433	425	458	nc	nc	nc	nc	nc
AP	548	543	524	459	510	532	502	516	nc	nc	nc	nc	nc
Marche	528	525	507	505	491	488	473	489	nc	nc	nc	nc	nc

	PROV	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PRO CAPITE CON SPAZZAMENTO STRADALE	PU	615	590	589	562	581	594	598	583	535	560
	AN	513	499	481	489	493	492	499	505	486	498
	MC	467	461	467	462	481	491	493	502	490	511
	FM	545	461	442	433	467	456	445	440	441	450
	AP	467	534	556	526	541	542	553	538	531	560
	Marche	526	513	509	499	515	518	522	520	499	518

FONTE:
https://www.arpa.marche.it/images/pdf/rifiuti/2021_RAPPORTO_RIFIUTI_MARCHE.pdf

Procapite merceologico 2021

Frazione	Kg/ab
Forsu	107
Verde	45,5
Legno	16
Carta	73,3
Plastica	14
Vetro	37,2
Metalli	3,89
Multim	30
Tessili	4,04
Ingombranti	15,5 kg/ab
RAEE	5,23

Ordinando il procapite secondo le quantità si ottiene la sottostante tabella da cui ne deriva l'individuazione delle priorità di azione

Frazione	**Kg/ab**
Forsu	107 ☺
Carta	73,3 ☺
Verde	45,5 ☺
Vetro	37,2 ☹
Multim	30 /
Legno	16 ☺
Ingombranti	15,5 ☹
Plastica	14 ☹
RAEE	5,23 ☹

Tessili	4,04 /
Metalli	3,89 ☺

Andamento rispetto al 2013

☹ in aumento

☺ in diminuzione

Il dato conferma sostanzialmente quanto già individuato nella programmazione del 2015:

- Fraz. Organica;
- Imballaggi di varia natura;
- Ingombranti;

costituiscono i flussi di rifiuto target.

È necessario comunque evidenziare un ulteriore andamento relativo ai Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche che passa da 2530 ton. del 2013 a 7788 ton. nel 2021.

5. INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ, DELLA STRATEGIA E DELLE ATTIVITA'

Il Programma Regionale di Prevenzione dei Rifiuti definisce le priorità, la strategia e identifica l'obiettivo di riduzione della produzione dei rifiuti.

I flussi di rifiuti target delle azioni di prevenzione nell'arco temporale 2024-2030 sono organico, imballaggi, ingombranti, rifiuti tessili, già individuati come obiettivo delle politiche regionali di prevenzione del precedente Programma 2015-2022 e confermati nel presente, anche alla luce delle azioni prioritarie di prevenzione dell'Unione Europea, che si rivolgono a spreco alimentare (da ridurre con modalità strutturale), imballaggi, tessili.

Il Programma Regionale di Prevenzione della Produzione dei Rifiuti è organizzato per Obiettivi, Misure ed Azioni e nell'orizzonte 2024-30 conferma i seguenti 3 Obiettivi strategici:

- Obiettivo strategico 1: Indirizzare e coordinare gli Stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione della produzione dei rifiuti. Coordinamento delle politiche regionali,
- Obiettivo strategico 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi,
- Obiettivo strategico 3: Rafforzare l'uso di indicatori quale strumento necessario di progettazione e monitoraggio delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti.

e focalizza la propria azione su 6 Misure per l'Obiettivo 2, che la Regione Marche considera strategiche e in linea con la recente evoluzione del quadro normativo comunitario e nazionale, nonché con gli sforzi di implementazione delle politiche di prevenzione dalla stessa sin qui condotti, in una prospettiva di prevenzione strutturale dei rifiuti, coerente con l'orizzonte di economia circolare e relative a:

- riuso dei beni;
- riduzione dei rifiuti da alimenti (*food waste*),
- riduzione degli imballaggi monouso,
- riduzione dei rifiuti tessili,
- riduzione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
- specifiche azioni di prevenzione di contesto.

Al 2030 viene individuato il raggiungimento di una riduzione della produzione dei rifiuti legata all'attuazione del Programma Regionale di Prevenzione dei Rifiuti e degli altri fattori endogeni ed esogeni stimata al -3,3 % della produzione registrata al 2021, che porta all'azzeramento della crescita rilevata dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti nell'arco temporale oggetto di pianificazione.

Il Programma Regionale di Prevenzione dei Rifiuti è parte integrante del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) ed è pertanto uno strumento attuativo degli interventi previsti nel Piano, vista l'importanza che gli obiettivi di riduzione e di prevenzione rivestono all'interno della gerarchia di gestione dei rifiuti. Esso si prefigura, nell'ambito del PRGR, come l'insieme di orientamenti generali, strumenti e linee di intervento volti a promuovere tutte le azioni che consentano di perseguire l'obiettivo della riduzione dei rifiuti. Il Programma Regionale di Prevenzione dei Rifiuti interagisce con altri settori. Risultano infatti interconnessioni con le politiche di pianificazione regionali in diverse aree tematiche (industria, commercio, agricoltura, ambiente, ecc.), che è bene siano coordinate con gli obiettivi di prevenzione, con i diversi strumenti di programmazione di sviluppo regionali e non da ultimo con gli enti, le istituzioni e le organizzazioni della società civile. La prevenzione della produzione dei rifiuti è una componente delle politiche di gestione dei rifiuti, ma i soggetti coinvolti e gli strumenti attuativi ricadono in gran parte fuori dal dominio del sistema di gestione dei rifiuti.

5.1. Obiettivo strategico 1: Indirizzare e coordinare gli Stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione della produzione dei rifiuti. Coordinamento delle politiche regionali.

Questo obiettivo strategico dispiega il ruolo guida della Regione Marche nel tracciare la politica di prevenzione e promuovere la sua diffusione territoriale.

La Regione assume un ruolo di regia delle azioni di prevenzione per il territorio regionale, all'interno del quale andranno ad esplicarsi le progettualità degli Enti locali ed in generale degli Stakeholders territoriali, condotte secondo le linee guida regionali.

All'interno della presente pianificazione sarà svolta un'azione di coordinamento inter-settoriale delle politiche regionali, in modo che le istanze della prevenzione dei rifiuti possano improntare tutte le politiche settoriali che la Regione dispiega, orienta e coordina.

La preferibilità della prevenzione rispetto alle altre forme di gestione rifiuti, incluso il riciclo, deve essere comunicata, unitamente al ruolo attivo che tutti gli Enti e Cittadini devono giocare per il cambiamento di paradigma verso l'economia circolare. Attraverso le Ludoteche Riù verrà svolta un'azione educativa alla cultura della prevenzione dei rifiuti rivolta alle giovani generazioni, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale e le scuole del territorio. Attraverso la rete dei Centri del Riuso la cultura della prevenzione sarà proposta agli adulti, incluse le comunità straniere, che saranno avvicinate ai centri del riuso per beneficiare dei beni disponibili e integrarle nelle pratiche di sostenibilità presenti sul territorio. I programmi di prevenzione saranno resi continuativi nel tempo grazie a bandi di finanziamento.

Per l'attuazione del presente obiettivo sono previste 4 misure. Ogni misura si attua secondo azioni specifiche.

Tabella 5.1 – Obiettivo strategico 1 del Programma

OBIETTIVO STRATEGICO 1: Indirizzare e coordinare gli Stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione della produzione dei rifiuti. Coordinamento delle politiche regionali.			
Misura 1: Indirizzo, disseminazione, coordinamento	**Misura 2: Costruzione di sinergie**	**Misura 3: Sostegno strategico**	**Misura 4: Migliorare la conoscenza**
Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni:
1. Predisposizione di linee guida e di atti normativi, di indirizzo, di coordinamento intra-settoriale dell'Ente regionale per la promozione della prevenzione dei rifiuti a livello territoriale	1. Promozione di partnership tra Regione Marche e gli enti istituzionali, anche extra regionali ed internazionali, ai fini della promozione e diffusione della cultura della prevenzione	1.Sostegno strategico, economico e logistico per la creazione della Rete dei centri regionali del ri-uso	1.Indagini conoscitive, anche mediante la partecipazione a progetti europei di prevenzione dei rifiuti
2. Costruzione e diffusione di *Decalogo per la prevenzione dei rifiuti* a casa, al lavoro, a scuola, all'interno di una campagna di informazione ed educazione alla cultura della prevenzione dei rifiuti	2. Creazione di sinergia con gli attori della prevenzione dei rifiuti e con modelli circolari consolidati nel panorama regionale, nazionale ed internazionale per la contaminazione territoriale, la disseminazione delle buone pratiche sul territorio regionale, ai fini della promozione e diffusione della cultura della prevenzione	2.Sostegno strategico, economico e logistico alle ludoteche RIU'	2.Implementazione di sistema di rilevazione dati ed iniziative sulla prevenzione promosse sul territorio regionale
3. Ottimizzazione di canali web e social per la diffusione della cultura della prevenzione dei rifiuti e della sua preferibilità sulle altre forme di gestione rifiuti	3 Promozione di accordi di programma tra Regione Marche, i Gestori idrici, la RUS- Rete delle Università Sostenibili, le Associazioni di categoria, le Imprese economiche per la promozione della prevenzione rifiuti		

La Misura 1 Indirizzo, disseminazione e coordinamento - prevede

1. predisposizione di linee guida, atti normativi, indirizzi, per la promozione della prevenzione dei rifiuti e di coordinamento intra-settoriale dell'Ente regionale per la

promozione delle buone pratiche di prevenzione rifiuti nei settori di intervento e competenza regionale;
2. costruzione condivisa e diffusione di Decalogo per la prevenzione dei rifiuti a casa, al lavoro, a scuola, in modo da rendere tangibili prassi sostenibili e circolari nei diversi contesti e momenti della *vita quotidiana* e diffondere la cultura della prevenzione rifiuti, in modo agile ed efficace;
3. ottimizzazione di sito internet e dei canali social della Regione Marche, con collegamenti ad altri siti istituzionali che trattano di prevenzione (centri del Ri-uso, ludoteche RIU', siti dei progetti europei partecipati dalla Regione, ecc.), documentazione sviluppata per la prevenzione (es. Programma regionale di prevenzione dei rifiuti, Decaloghi per la prevenzione dei rifiuti, linee guida, ecc.), per la diffusione della cultura di prevenzione rifiuti.

La Misura 2 Costruzione di sinergie - tra Regione e Stakeholders regionali, nazionali, internazionali per la valorizzazione, la diffusione delle esperienze di prevenzione dei rifiuti sull'intero territorio regionale.

La Misura 3 Sostegno strategico - è riferita specificamente ai Centri del riuso ed alle Ludoteche Riù, per consolidare l'azione di promozione e sviluppo già significativamente promossa da Regione Marche nelle passate Pianificazioni.

La Misura 4 intende migliorare la conoscenza, ad es. delle strategie di promozione e sviluppo delle azioni di prevenzione mediante la partecipazione a progetti o partnership qualificate o delle azioni di prevenzione realizzate sul territorio ai fini della loro diffusione, anche ad es. mediante il caricamento dei dati essenziali di rendicontazione tramite applicativo O.R.So. o altre modalità e canali ritenuti appropriati.

5.2. Obiettivo strategico 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi

L'attuazione sinergica degli obiettivi strategici individuati si articola mediante una serie di misure composte da azioni specifiche, efficaci al fine di promuoverne l'attuazione, di cui alcune consolidano azioni di prevenzione già in atto (quale, su tutte, il ri-uso dei beni). L'Obiettivo strategico 2 declina in Misure ed Azioni la strategia regionale di prevenzione dei rifiuti ritenendo prioritarie misure e azioni che comportino:

- il ri-uso dei beni;
- la riduzione dei rifiuti da alimenti (*food waste*),
- la riduzione degli imballaggi monouso,
- la riduzione dei Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- la riduzione dei rifiuti tessili,
- specifiche azioni di prevenzione di contesto.

La promozione del compostaggio, sia come autocompostaggio che come compostaggio di comunità, non viene inclusa nelle azioni di prevenzione considerato che con DM 26 maggio 2016 esso viene codificato come modalità di gestione rifiuti ed il quantitativo

rendicontato e prodotto partecipa alla determinazione della percentuale di raccolta differenziata a livello territoriale[3].

Il Programma di prevenzione dei rifiuti prevede la possibilità di mettere in atto azioni diverse rispetto a quelle di seguito prospettate, a condizione che esse siano coerenti con le priorità e misure individuate dal Programma Regionale di Prevenzione dei rifiuti.

Tabella 5.2 – Obiettivo strategico 2 del Programma

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi					
Misura 1: ri-uso di beni	**Misura 2: rifiuti da alimenti (*food waste)***	**Misura 3: rifiuti da imballaggio monouso**	**Misura 4: RAEE**	**Misura 5: rifiuti tessili**	**Misura 6: azioni di contesto (luoghi di produzione)**
Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni	Azioni:	Azioni:
1. Creazione della Rete regionale dei Centri comunali e intercomunali del riuso tra i centri esistenti	1. Campagna di educazione sul valore sociale ed ecologico del cibo, di informazione sui termini di conservazione, sull'impatto economico dello	1. Promozione di somministrazione e vendita di prodotti ed alimenti mediante contenitori riutilizzabili e sostegno strutturale alla diffusione e	1. sostegno alle iniziative che consentono la sensibilizzazione/ educazione quale elemento di contrasto alla obsolescenza programmata/per cepita dei	1. Sostegno strutturale alla diffusione di modelli in schema PaaS -Product as a Service per i prodotti tessili	1. Ecoeventi: Costruzione e diffusione di Decaloghi (Ecofesta, evento sportivo, …) che prediligono azioni di prevenzione del monouso rispetto alla

[3] Il DM Ambiente 26 maggio 2016 "Linee guida relative al calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati" fornisce indirizzi e criteri per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, al fine di uniformare sull'intero territorio nazionale il metodo di calcolo della stessa.
Ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti, devono essere, a seguito del DM Ambiente 26 maggio 2016, considerati i quantitativi di rifiuti che rispondono ai seguenti requisiti:

- essere classificati come rifiuti urbani;
- essere raccolti separatamente ed avviati alla preparazione per il riutilizzo, al riciclaggio o prioritariamente al recupero di materia.

Anche la quota di rifiuto gestita tramite compostaggio domestico, di prossimità e di comunità viene contabilizzata ai fini del calcolo della percentuale di raccolta differenziata dai Comuni che, con proprio atto, abbiano disciplinato tale attività e che ne garantiscano la tracciabilità e il controllo. Nel caso di compostaggio domestico, il quantitativo in peso da computare dal singolo comune è dato dal risultato della seguente formula:
PC = ∑VCi * ps * 4
dove:
PC = peso del compostaggio (kg);
ps = peso specifico della frazione organica (pari a 500 kg/m3);
∑VCi = volume totale delle compostiere assegnate dal Comune (m^3);
4 = numero massimo di svuotamenti annui considerando che il tempo di maturazione minimo del compost è non inferiore a 90 giorni.

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi					
Misura 1: ri-uso di beni	**Misura 2: rifiuti da alimenti (*food waste)***	**Misura 3: rifiuti da imballaggio monouso**	**Misura 4: RAEE**	**Misura 5: rifiuti tessili**	**Misura 6: azioni di contesto (luoghi di produzione)**
Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni	Azioni:	Azioni:
	spreco alimentare per le singole famiglie, di promozione della filiera corta e locale	sviluppo di sistemi basati sul riutilizzo	prodotti e l'allungamento stesso della vita dei prodotti mediante riparazione + le altre previste nella scheda inserita nel paragrafo dedicato ai RAEE.		sostituzione tra materiali monouso
2. Supporto alla realizzazione e attivazione di nuovi centri comunali e intercomunali del riuso	2. Azioni volte a ridurre in ottica sistemica i rifiuti alimentari lungo tutta la filiera di produzione, trasformazione e consumo, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari	2 Supporto alle aziende, specie all'ingrosso, ad adottare con fornitori e clienti strategie di riduzione degli imballaggi monouso e a favorire l'utilizzo di imballaggi a rendere		2.Promozione ed attivazione delle "Biblioteche dei vestiti" (Clothes library) per abbigliamento prima infanzia e sportivo	2. Supporto alla promozione o alla sperimentazione di forniture riutilizzabili in luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico
3. Attivazione del nuovo profilo professionale del Waste Valorizer	3 Promozione della filiera corta (Gruppi di Acquisto Solidale, Farm delivery, produttori biologici locali, …) e dei prodotti fuori canone estetico	3. Promozione dell'acqua sfusa, anche in ambito scolastico e turistico		3. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione sull'impatto della fast fashion	3. Spiaggia: Costruzione e diffusione del Decalogo Spiaggia Libera dai Rifiuti Marche per la promozione di sostenibilità dell'offerta degli stabilimenti balneari e della fruizione da parte dei clienti/turisti
4. Promozione della riparazione e delle attività di riparazione a livello territoriale in realtà dedicate	4. Recupero delle eccedenze alimentari ai sensi della L 166/16 e della L.R. 32/17	4. Campagna di informazione ed educazione sulla preferibilità dell'imballaggio riutilizzabile rispetto al monouso		4. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per l'utilizzo di pannolini e prodotti assorbenti per la persona riutilizzabili	4. Flussi turistici: costruzione e diffusione di Decalogo per integrare la sostenibilità per singoli flussi di turismo che interessano il territorio delle Marche
	5. Incentivazione alla riduzione del rifiuto alimentare nelle mense				

OBIETTIVO STRATEGICO 2: Consolidamento e potenziamento delle azioni di prevenzione in atto; individuazione e messa in atto di ulteriori interventi					
Misura 1: ri-uso di beni	**Misura 2: rifiuti da alimenti (*food waste)***	**Misura 3: rifiuti da imballaggio monouso**	**Misura 4: RAEE**	**Misura 5: rifiuti tessili**	**Misura 6: azioni di contesto (luoghi di produzione)**
Azioni:	Azioni:	Azioni:	Azioni	Azioni:	Azioni:
	collettive ed in particolar modo scolastiche				

Misura 1: riuso di beni

L'azione regionale si concentrerà sul consolidamento e potenziamento dei centri esistenti sul territorio regionale nonché sulla promozione e attuazione di nuovi centri. Obiettivo del presente Programma è l'ottimizzazione gestionale, da conseguire attraverso la messa in rete di tutti i centri del riuso su piattaforma digitale, in grado di agevolare l'accesso degli utenti, informare su orari di apertura, rendicontare, per categorie merceologiche, i quantitativi in ingresso ed in uscita, pubblicizzare in modo efficace i beni in deposito e garantire funzioni di ricerca avanzata digitale per gli Utenti, in modo da velocizzare l'avvio a riutilizzo dei beni depositati. Ciò tenuto conto degli esiti del progetto Interreg 2Lifes, cui Regione Marche ha partecipato e tra i quali si annovera la predisposizione di un software gestionale, già messo a disposizione di 11 centri del ri-uso regionali e che prossimamente sarà reso disponibile ad almeno altri 10 centri, nonché l'attivazione di una nuova figura professionale, il *Waste Valorizer*, in grado di supportare professionalmente la prevenzione dei rifiuti.

La Misura 1: riuso di beni sarà altresì realizzata tramite

- supporto all'attivazione di aree del riuso nei centri di raccolta dei Comuni sprovvisti di centro del riuso;
- attivazione del nuovo profilo professionale del *Waste V*alorizer,
- promozione della riparazione e delle attività di riparazione a livello territoriale, finalizzata a promuovere e diffondere buone pratiche di manutenzione dei beni ed evitare, in questo modo, che possano divenire rifiuti,
- realizzazione di campagne di comunicazione per promuovere l'attività dei Centri del Riuso della Regione Marche, volte sia a rendere pubblici gli obiettivi ed i risultati ottenuti dal servizio, sia a diffondere la cultura del riuso ed incoraggiare i cittadini a diventare utenti dei centri
- Repair cafe

I Piani degli Ambiti Territoriali Ottimali 2021-2027 prevedono un incremento della diffusione territoriale di centri del riuso, di seguito dettagliata

		Stato di fatto - Anno 2023		2027 (Piani di ATA)
ATO 1 PESARO	8	Pesaro, Urbino, Fano, San Lorenzo in Campo, Colli al Metauro, Terre Roveresche, Montegrimano Terme, Sassocorvaro	6	Fermignano, Fossombrone, Mondavio, Mondolfo, Sassocorvaro-Auditore e Tavullia
AT0 2 ANCONA	11	Agugliano, Castelplanio, Castelfidardo, Corinaldo, Falconara Marittima, Osimo, Polverigi, San Marcello, Santa Maria Nuova, Sassoferrato, Serra de' Conti	19	Ancona, Arcevia, Camerano, Castelleone di Suasa, Cerreto d'Esi, Chiaravalle, Cupramontana, Fabriano, Filottrano, Jesi, Maiolati Spontini, Monsano, Montemarciano (intercomunale con Monte San Vito), Numana (intercomunale con Sirolo), Ostra, Ostra Vetere, Senigallia, Serra San Quirico e Trecastelli.
AT0 3 MACERATA	6	Macerata, Tolentino, Camporotondo di Fiastrone, Civitanova Marche, Montecassiano, Castelraimondo	6	Camporotondo di Fiastrone, Castelraimondo, Civitanova Marche, Macerata, Montecassiano, Tolentino (anche con Ludoteca)
AT0 4 FERMO	4	Porto S. Elpidio, Fermo (con Ludoteca Riù), Montegiorgio e Monte Urano	6	n.d.
AT0 5 ASCOLI PICENO	3	San Benedetto del Tronto, Ascoli Piceno e Palmiano	9	Comune di Offida, presso il centro comprensoriale dei servizi in contrata Tesino; Ripatransore, Venarotta, Folignano, Castignano, Comunanza, Cossignano, Montefiore dell'Aso, Montemonaco
	32		**46**	

oltre ad interessanti procedure quali accordi con associazioni del territorio per trasferire alle stesse le richieste di ritiro di beni ingombranti provenienti dagli utenti, qualora queste riguardino materiale ancora in buono stato e non rifiuti da conferire al circuito della raccolta differenziata.

Misura 2: rifiuti da alimenti (*food waste*)

Quando si parla di cibo sprecato, è opportuno distinguere tra perdite (food loss) e sprechi alimentari (food waste). Per perdita alimentare si intende la perdita di massa o qualità nutrizionale del cibo originariamente destinato al consumo umano, solitamente causata da inefficienze. Il cibo scartato, più frequentemente presso il punto di vendita e di consumo finale, rientra nella categoria dello "spreco alimentare". Ai fini del presente Programma, parleremo di sprechi alimentari comprendendo entrambe le categorie appena descritte.

FOCUS - Cos'è il cibo sprecato e da dove viene. FONTE: https://www.eu-fusions.org/index.php/about-food-waste/280-food-waste-definition

FUSIONS (programma europeo FUSIONS - Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies EU) ha lavorato per fornire un quadro di definizione all'interno dell'UE28. Secondo FUSIONS," i rifiuti alimentari sono tutti gli alimenti e le parti non commestibili degli alimenti, rimossi dalla catena di approvvigionamento alimentare per essere recuperati o smaltiti (compresi compostaggio, colture arate/non raccolte, digestione anaerobica, produzione di bioenergia, cogenerazione, incenerimento, smaltimento nelle fognature, in discarica o scaricati in mare)".

La definizione FAO di spreco alimentare

Food and Agriculture Organization of the United Nations

All'interno del quadro di definizione della FAO, lo spreco alimentare è delimitato da altre due nozioni: perdita alimentare e spreco alimentare.

La perdita di cibo "Food loss" si riferisce a una diminuzione della massa (sostanza secca) o del valore nutrizionale (qualità) del cibo originariamente destinato al consumo umano. Queste perdite sono causate principalmente da inefficienze nelle catene di approvvigionamento alimentare, come infrastrutture e logistica inadeguate, mancanza di tecnologia, competenze, conoscenze e capacità di gestione insufficienti degli attori della catena di approvvigionamento e mancanza di accesso ai mercati.

Per spreco alimentare "Food waste" si intende il cibo idoneo al consumo umano che viene scartato, anche dopo essere stato conservato oltre la data di scadenza o lasciato deteriorare. Spesso ciò accade perché il cibo è andato a male, ma può essere anche per altri motivi, come un eccesso di offerta dovuto ai mercati o alle abitudini di acquisto/alimentazione dei singoli consumatori.

La sottostante tabella sintetizza e raffigura la terminologia di "Perdita di Cibo" e "Spreco Alimentare"

FONTE: https://populationeducation.org/what-is-the-difference-between-food-loss-and-food-waste/

La formulazione dell'art.199 del D.lvo. 152/06 (TUA) prevede che i Piani Regionali di gestione rifiuti contengano Programmi di prevenzione in cui la lotta allo spreco alimentare assume un ruolo centrale, con azioni estese a tutta la filiera della produzione alimentare, dalla produzione primaria, alla trasformazione, distribuzione e ristorazione sino alla fase finale di consumo.

Il provvedimento, che recepisce nell'ordinamento italiano le Direttive sull'Economia Circolare 2018/851 e 2018/852 e la Strategia europea "From farm to fork – Dal campo alla tavola" del maggio 2020, parte integrante del *Green Deal* europeo, si iscrive nella *road map* europea di lotta allo spreco alimentare intrapresa nell'ultimo decennio, acquisita consapevolezza dell'enorme impatto che la filiera alimentare ha sull'ambiente, in vista:

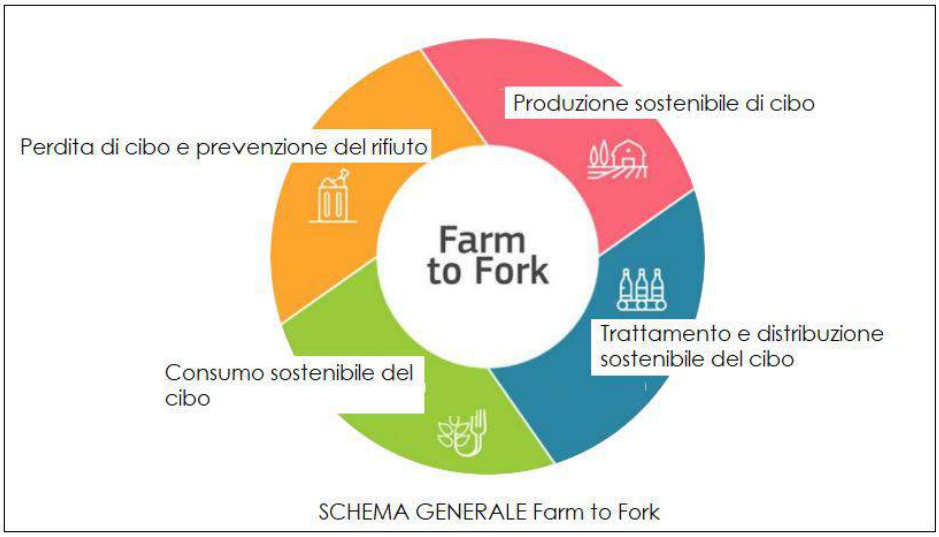
- del recepimento nell'ordinamento europeo degli Obiettivi delle Nazioni Unite di dimezzamento dello spreco alimentare al 2030: obiettivo 12.3 degli SDGs (**S**ustainable **D**evelopment **G**oals – Risultati/obiettivi di sviluppo sostenibili) e della loro attuazione;
- della definizione di una metodologia comune di inquadramento e quantificazione dello spreco alimentare lungo l'intera filiera di produzione.

BOX – strategia Farm to Fork "Dal Produttore al Consumatore" (FONTE: https://www.slowfood.it/la-nuova-strategia-farm-to-fork-che-cose-e-come-funziona-tutto-quello-che-ogni-cittadino-europeo-deve-sapere)

La strategia Farm to Fork (F2F) è il piano decennale messo a punto dalla Commissione europea per guidare la transizione verso un sistema alimentare equo, sano e rispettoso

dell'ambiente. È la prima volta che l'Unione europea cerca di progettare una politica alimentare che proponga misure e obiettivi che coinvolgono l'intera filiera alimentare, dalla produzione al consumo, passando naturalmente per la distribuzione. L'obiettivo di fondo è rendere i sistemi alimentari europei più sostenibili di quanto lo siano oggi. Ogni Stato membro dell'Ue dovrà seguirla, adottando norme a livello nazionale che consentano di contribuire a raggiungere gli obiettivi stabiliti dell'Ue. I Paesi membri godranno di eventuali misure di sostegno aggiuntive nel corso dell'implementazione della strategia.

La strategia "Farm to Fork" (dal produttore al consumatore) è in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e il suo intento è anche quello di innescare un miglioramento degli standard a livello globale, attraverso la cooperazione internazionale e le politiche commerciali che coinvolgono i Paesi terzi.



SCHEMA GENERALE Farm to Fork

In riferimento a quest'ultima i principali studi condotti possono essere individuati nei seguenti:

- Il WRAP - Waste & Resource Action Programme (UK) ha promosso nel 2007 nel Regno Unito la campagna di informazione e formazione Love Food Hate Waste (Ama il cibo Odia il Rifiuto) che, tramite determinante economica (sprecare cibo ti costa 50£ all'anno) ha aiutato quasi due milioni di famiglie a ridurre gli sprechi alimentari, con un risparmio di quasi 300 milioni di sterline e di 137.000 tonnellate di rifiuti.

In termini di individuazione di cosa è lo spreco alimentare, il WRAP (2013) distingue tra

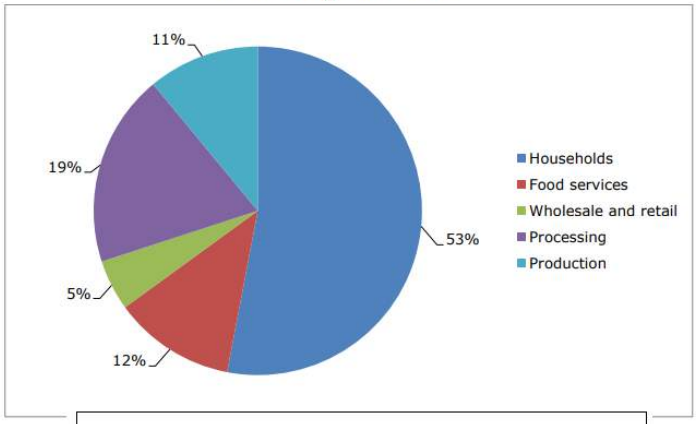
- spreco evitabile (frazione commestibile e potenzialmente commestibile = mela + buccia di mela)
- spreco non evitabile (frazione non commestibile= osso del pollo, lisca del pesce).

- Il WRAP ha inoltre proposto (2013) delle metodologie per la stima quali-quantitativa dello spreco alimentare basate su un mix di metodi (diario, analisi merceologica dei rifiuti organici, combinati con questionari).
  In Italia, i tre metodi sono stati testati in uno studio pilota condotto nel 2015 nella città di Bologna (Giordano, 2016). Dai risultati è emerso che la differenza tra quanto gli intervistati dichiarano di sprecare all'interno di un questionario e quanto viene rinvenuto tra i rifiuti tramite analisi merceologica è un valore significativo. Il divario si riduce tra quanto viene dichiarato nel diario e quanto viene effettivamente rinvenuto attraverso l'analisi merceologica dei rifiuti (Giordano et al., 2016).

- Dal 2012 al 2016 l'European Commission Framework Programme 7 ha promosso il programma europeo FUSIONS - **Food Use for Social Innovation** by Optimising Waste Prevention Strategies (EU). 21 partner di 13 paesi europei quali università, enti di ricerca, associazioni di consumatori ed economiche, oltre a 200 organizzazioni di svariati settori, hanno costruito una Piattaforma europea multi-Stakeholder in grado di fornire una Food Waste Policy per EU-27 lungo tutta la filiera attraverso l'innovazione sociale, a partire dalla quantificazione del fenomeno e tenuto conto dell'obiettivo della riduzione del 50% del food waste al 2030. La definizione di spreco assunta dal FUSION è quella dello studio WRAP (2013).

Come da sottostante diagramma, un ruolo determinante nella produzione del rifiuto alimentare sono i nuclei familiari (53 %), quindi i processi di trasformazione dei prodotti destinati all'alimentazione, quindi la vendita all'ingrosso e in dettaglio.

FONTE: Progetto FUSION



53 % - Famiglie; 19 % trasformazione; 11% Produzione primaria; 5 % Commercio

- Il progetto REDUCE - Ricerca, EDUcazione e ComunicazionE – (Italia, 2016-2019), promosso in Italia dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha quantificato gli sprechi alimentari domestici, gli sprechi generati nelle mense scolastiche e nella GDO. La definizione di spreco utilizzata da REDUCE per la raccolta dati è la stessa proposta da FUSIONS e WRAP. La metodologia usata è un mix di metodi (diario familiare, analisi merceologica dei rifiuti organici ed indifferenziati combinati con questionari sottoposti ai nuclei familiari partecipanti agli studi) in grado di quantificare al meglio lo spreco alimentare.

- ISPRA – Istituto Superiore di Protezione e Ricerca per l'Ambiente - nel 2018 ha stilato il Rapporto sullo spreco alimentare, che affronta la prevenzione dei rifiuti alimentari secondo i principi dello sviluppo sostenibile. L'obiettivo dell'approccio sistemico è la tutela dei sistemi ecologici e sociali nel loro complesso e dei servizi eco-sistemici che sono offerti alla comunità, non solo l'uso efficiente di risorse o la sicurezza alimentare.

Considerato in questa ottica, lo spreco alimentare è la parte di produzione che eccede i fabbisogni nutrizionali o le capacità ecologiche e l'impronta ecologica dello spreco alimentare è il miglior indice disponibile in grado di sintetizzare efficacemente gli effetti ecologici globali, in un'ottica sistemica. Oltre ai convenzionali sprechi e perdite che producono rifiuti alimentari, lo studio ISPRA invita a considerare le "mancate produzioni" e le perdite edibili pre-raccolto; gli usi di prodotti edibili per alimentazione animale e per fini non alimentari, come il *food to energy*; la sovralimentazione umana, anch'essa qualificata come spreco; le perdite qualitative nutrizionali.
Sono le influenze tra le varie fasi della filiera ad indicare che la prevenzione dei rifiuti alimentari debba interessare non solo la fase finale del consumo ma l'intera filiera, ripensando integralmente la prevenzione dei rifiuti alimentari rispetto alle dinamiche di intervento sinora prevalenti, rivolte per lo più allo spreco domestico.
In particolare, il Rapporto ISPRA invita a guardare con interesse alla promozione della filiera corta e locale, sostenibile, in quanto è in grado di ridurre di 8 volte perdite e sprechi lungo l'intera catena alimentare rispetto alla produzione e distribuzione convenzionale (GDO) In nota[4] un estratto del Rapporto ISPRA sul

[4] 11.12. Ruolo attivo dei cittadini e dei consumatori (Pag. 319/360).

Le scelte dei cittadini sono ovviamente centrali per la prevenzione degli sprechi alimentari, soprattutto per la possibilità di dare un indirizzo di ristrutturazione ai sistemi alimentari. Si suggeriscono di seguito una serie di elementi che possono essere presi in considerazione per prevenire e ridurre gli sprechi a livello di consumo finale

- Formarsi ad una corretta educazione nutrizionale e agroecologica (per esempio sul ruolo dei derivati animali, dei grassi, degli zuccheri, del sale, delle modalità produttive, ecc.), essendo consapevoli delle ripercussioni ambientali e sociali delle proprie scelte per la resilienza ecologica e sociale, per la sicurezza alimentare individuale, collettiva, locale e globale.
- Se possibile autoprodurre il proprio cibo in modo ecologico, individualmente o collettivamente.
- Fare parte di un GAS/DES/CSA o acquistare tramite filiera corta, locale, di piccola scala, biologica, solidale e di stagione in mercati contadini o su piattaforme online di distribuzione locale, considerando l'importanza di conoscere chi produce il cibo che si mangia (rapporto di fiducia) e come viene prodotto e distribuito (effetti sociali ed ecologici).
- Fare pressione sulle istituzioni e sulle organizzazioni dei produttori perché incentivino e promuovano la filiera corta, locale, di piccola scala, biologica e di stagione, basata su reti di Economia Sociale e Solidale anche mediante l'elaborazione partecipata di politiche alimentari locali che affrontino in modo sistemico le questioni alimentari, ecologiche e sociali.
- Fare pressione sulle istituzioni, sulle grosse catene distributive, sulle industrie alimentari, sulle grandi produzioni agroindustriali perché adottino politiche strutturali di prevenzione delle eccedenze alimentari e degli sprechi.
- Comprare e mangiare alimenti di varietà antiche, contadine o locali, incentivando il recupero e lo sviluppo della loro coltivazione o del loro allevamento.
- Comprare e mangiare anche ortaggi e frutta di forma, dimensioni e altre qualità estetiche non standard.
- Comprare e mangiare anche parti animali meno usuali come le frattaglie e le specie di pesce meno sfruttate.
- Non usare acqua in bottiglia se non strettamente necessario per ragioni sanitarie.
- Verificare i livelli di cibo in dispensa e frigorifero prima di fare acquisti.
- Fare piccole spese frequenti o comunque con frequenza proporzionata alla propria capacità di consumo effettivo.
- Non recarsi a fare la spesa alimentare a stomaco vuoto, in tal modo è possibile evitare la maggiore esposizione all'acquisto di prodotti superflui, soprattutto nei super e ipermercati.

ruolo attivo di Cittadini e Consumatori ovvero sulle strategie in grado di incidere in modo strutturale sullo spreco alimentare.

Il contenuto della NOTA 4 diventa un FOCUS/ riferimento per chi opera nell'ottica della diminuzione dello spreco alimentare. Il materiale può servire anche per un decalogo.

L'Unione europea ha emanato il 12 dicembre 2019 le *Recommendations for Action in Food Waste Prevention*, che offrono il quadro di riferimento per il programma di lotta allo spreco alimentare dell'UE, volto a dimezzare lo spreco alimentare entro il 2030.

- Fare una lista della spesa veramente necessaria, non farsi attrarre da offerte e promozioni commerciali, interrogarsi se il prezzo degli alimenti non sia eccessivamente basso in relazione alla qualità, ai costi ecologici e sociali.
- Prestare attenzione ad offerte su prodotti in scadenza e alla grandezza dei formati; non confondere le date di scadenza (che indicano un rischio sanitario) con le date di consumo preferibile (che indicano un'alterazione delle caratteristiche organolettiche, stimata dal produttore o commerciante).
- Prestare attenzione alle etichette per le provenienze, i modi di produzione, i contenuti nutrizionali ed energetici.
- Porre particolare attenzione alla quantità complessiva acquistata di prodotti freschi, deperibili o a breve scadenza.
- Non conservare in frigo le confezioni originali, soprattutto gli imballaggi plastici, ma riporne il contenuto in contenitori di vetro a chiusura ermetica, di carta o di tessuto, così da aumentarne la vita di quel poco che basta per la consumazione.
- Adottare tecniche di conservazione quali: tenere in verticale gli ortaggi da radice, mantenere sufficientemente umidi gli ortaggi, conservare al secco le spezie, accostare le mele alle patate poiché le prime inibiscono la germinazione delle seconde.
- Evitare di tenere fuori dal frigo cibi deperibili.
- Usare i sensi per capire se un cibo sta andando a male e non solo basarsi sulle date di scadenza.
- Usare macchine per il sottovuoto per conservare più a lungo i cibi.
- Usare il congelatore per allungare la vita degli alimenti.
- Pianificare i pasti in anticipo.
- Evitare di sbucciare verdure come patate, carote e altri ortaggi interamente commestibili.
- Porzionare i piatti già preparati.
- Condire con olio le verdure solo quando le si sta per mangiare, evitando di far avanzare verdure condite con olio che si conserveranno meno a lungo.
- Incoraggiare attivamente i figli a finire i pasti e insegnare loro il valore del cibo.
- Usare gli avanzi per ulteriori ricette o conserve o frullati o essiccandoli.
- Utilizzare con parsimonia l'acqua potabile considerando che è un alimento vitale e che le risorse idriche sono sempre più scarse; l'uso di dispositivi per il risparmio dell'acqua e di elettrodomestici più efficienti può essere utile.
- Condividere con i vicini il cibo in eccesso.
- Quando ci sono ospiti valutare se parte degli avanzi può essere portata via da loro.
- Donare il cibo in eccesso a chi ne ha bisogno oppure alle associazioni umanitarie.
- Laddove possibile dare il cibo avanzato non più edibile agli animali.
- Fare compost con i rifiuti alimentari non più edibili e usarlo, verificare se ci sono compostaggi di comunità in zona o orti urbani che producono compost.
- Fare una buona raccolta differenziata della frazione alimentare (in caso consultando manuali sul compostaggio) e un corretto conferimento per lo smaltimento (informandosi sui modi di raccolta del proprio comune o quartiere).
- Al ristorante o a mensa portare via gli avanzi.
- Cercare di imparare dai propri errori.

Le *Raccomandazioni* sono rivolte a soggetti istituzionali e agli attori **dell'intera filiera del cibo** – dai produttori agricoli alla trasformazione agroindustriale alla distribuzione commerciale, ai servizi legati all'alimentazione (Horeca), ai consumatori – consapevoli del ruolo delle diverse fasi della filiera in cui si produce spreco alimentare. "*La sfida è ampia; l'obiettivo è agire alla fonte non più limitando la produzione di rifiuto in ogni fase della catena di approvvigionamento alimentare ma prevenendolo strutturalmente e facendo aumentare la consapevolezza dell'inaccettabilità sociale dello spreco alimentare. Se ciò nonostante si verificano delle eccedenze, esse vanno recuperate per garantire il massimo valore d'uso del cibo, destinandole in primis a consumo umano, ma l'obiettivo vero è la prevenzione strutturale dello spreco in ogni fase della filiera".*

Nella tabella sottostante vengono riportate, in estrema sintesi le azioni possibili da mettere in atto strutturalmente ed in maniera sincrona all'intera catena alimentare (food supply chain) sia da parte degli operatori dei vari livelli, sia quale indicazione generale per operare sul territorio (FONTE: EU -2019 Recommendations for Action in Food **Waste** Prevention- Raccomandazioni per le azioni nella prevenzione dello scarto/rifiuto alimentare).

PRODUZIONE PRIMARIA
Effettuare ulteriori ricerche sugli standard di mercato
Rafforzare la posizione dei produttori di cibo nella catena alimentare
Allineare maggiormente la fornitura di cibo con la domanda
Migliorare l'efficienza delle risorse e ridurre le perdite di rifiuti in agricoltura migliorando la salute ed il benessere degli animali e accedere all'innovazione
Rafforzare il supporto finanziario agli agricoltori per guidare la modernizzazione considerando la riduzione delle perdite e degli scarti alimentari
Includere e coinvolgere gli agricoltori/cooperative e aziende agricole nella ricerca e nelle attività di innovazione fin dall'inizio del processo.
PRODUZIONE
Incoraggiare l'integrazione della prevenzione del rifiuto/scarto alimentare attraverso l'impresa e la catena alimentare (dall'acquisto della materia prima al mercato, logistica, etc..)
Migliorare la pianificazione degli acquisti di materiale primario
Monitorare, misurare e effettuare report riguardanti sia le perdite di cibo che gli scarti al fine di individuare specifiche azioni a riguardo.

Rendersi pienamente conto del ruolo critico dell'imballaggio nell'assicurare la qualità del cibo, sicurezza e prevenendo il rifiuto alimentare.
Offrire al consumatore dimensioni opportune delle porzioni
Migliorare le pratiche di marcatura della data di confezionamento del prodotto affinchè il consumatore capisca pienamente e fornire ogni altra informazione rilevante sul prodotto.
Dove il cibo prodotto in eccedenza non può essere evitato, dare priorità alla redistribuzione per uso umano prima di procedere al passaggio da cibo a mangime per animali.
Aumentare la diversità delle opportunità di mercato attraverso i processi di lavorazione.
Fornire informazioni sull'etichetta o on line (sito web) al consumatore circa la corretta gestione del prodotto.
RIVENDITA
stabilire relazioni di fiducia e condividere i dati e le informazioni per meglio abbinare domanda e offerta
Far divenire la prevenzione/riduzione dello scarto alimentare una priorità per la società
Marcatura della data di confezionamento: prendere accordi su un'accurata marcatura della data di confezionamento per garantire una lunga durata di conservazione senza compromettere la sicurezza.
Maggiore ricorso al riutilizzo degli alimenti in negozio (ad esempio lavorazione di frutta/verdura invendutama assolutamente ancora edibile).
Utilizzare la ricerca sui consumatori per comprendere meglio le cause dello spreco alimentare domestico e personalizzare prodotti, sconti e promozioni per aiutare i consumatori a prevenire lo spreco alimentare domestico
Monitorare, misurare e effettuare report sulle quantità di scarto alimentare al fine di identificare le criticità e agire conseguentemente.
Mettere in atto una struttura mirata a incoraggiare una riduzione dello scarto/rifiuto alimentare.
OSPITALITA'/RISTORAZIONE
Fornire supporto alle piccole imprese per aumentare la loro conoscenza e capacità realizzativa
Motivare e coinvolgere le imprese nelle loro operazioni le spreco alimentare.
Individuare soluzioni alle sfide di natura logistica legate alla raccolta di piccole quantità di cibo da diverse locations.
Monitorare le azioni circa l'efficienza e l'efficacia ponendo degli obiettivi "SMART"
Influenzare il comportamento/aspettative del consumatore a ridurre e prevenire il rifiuto alimentare.
CONSUMATORI
Cambio dei comportamenti individuale e della comunità
Sviluppare e usare un più ampio range di metodi per capire meglio il comportamento del consumatore per quanto riguarda il rifiuto alimentare e progettare soluzioni efficaci.
Aumentare l'uso e lo sviluppo di una segmentazione della popolazione.

Informazioni più dettagliate sui contenuti della tabella possono essere trovate su EU -2019 Recommendations for Action in Food Waste Prevention- Raccomandazioni per le azioni nella prevenzione dello scarto/rifiuto alimentare).

Le *Raccomandazioni* discendono dalla Piattaforma europea contro lo spreco alimentare istituita nel 2016 tra ricerca, gestione dei fondi e decisori politici e va oltre, per arrivare a disporre, entro il 2023, di obiettivi numerici di prevenzione dello spreco da rendere vincolanti per gli Stati membri.

Tenuto conto di quanto premesso, le azioni di attuazione della Misura 2 tendono alla prevenzione della produzione di rifiuti alimentari **lungo tutta la filiera**, in ottica strutturale e sistemica e prevedono:

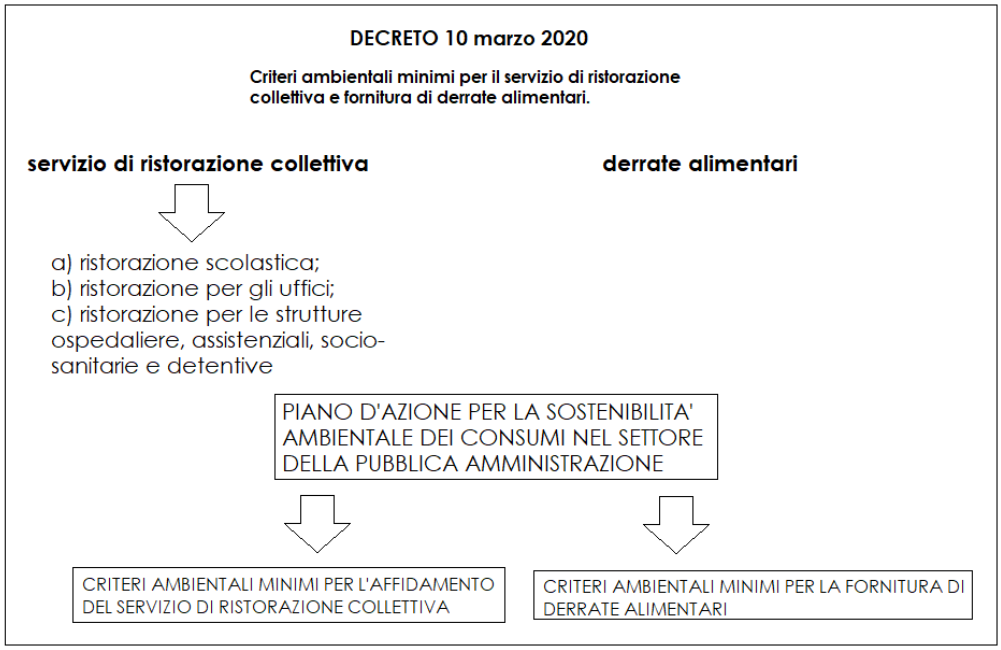
1. Campagna di educazione sul valore sociale ed ecologico del cibo, di informazione sui termini di conservazione, sull'impatto economico dello spreco alimentare per le singole famiglie, di promozione della filiera corta e preferibilmente locale.

2. Azioni volte a ridurre in ottica sistemica i rifiuti alimentari lungo tutta la filiera di produzione, trasformazione, ristorazione e somministrazione, consumo, dando priorità all'utilizzo umano rispetto alla produzione per alimentazione animale e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari.

3 Promozione della filiera corta (Gruppi di Acquisto Solidale, Farm delivery, produttori locali biologici, …) e dei prodotti fuori canone estetico.

4. Incentivazione alla riduzione del rifiuto alimentare nelle mense collettive, in particolare scolastiche, tramite iniziative del tipo "menù dose certa" (flessibilità delle porzioni), *kinder menu, family bag* e l'integrazione, nelle procedure di acquisto della pubblica amministrazione, di criteri specifici volti a garantire la riduzione dei rifiuti derivanti dall'acquisto di beni e servizi.

Il Decreto 10 marzo 2020 *Criteri ambientali minimi per il servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari,* si rivolge ai servizi di ristorazione collettiva scolastica (asili nido, scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo e secondo grado) e per uffici, università, caserme, strutture ospedaliere, assistenziali, socio-sanitarie, detentive, nonché alla fornitura di derrate alimentari per gli stessi. Presenta in allegato **un piano di azione** con modalità di approvvigionamento e somministrazione in grado di ridurre strutturalmente i rifiuti alimentari: modelli produttivi agricoli e di allevamento migliori sotto il profilo ambientale, come quello biologico e da difesa integrata e, per quanto possibile, le economie dei piccoli produttori, prevedendo di sostenere contestualmente, a livello di criterio premiale, la vicinanza territoriale (km0) e la filiera corta, oltre all'impiego di stoviglie riutilizzabili nella ristorazione collettiva.

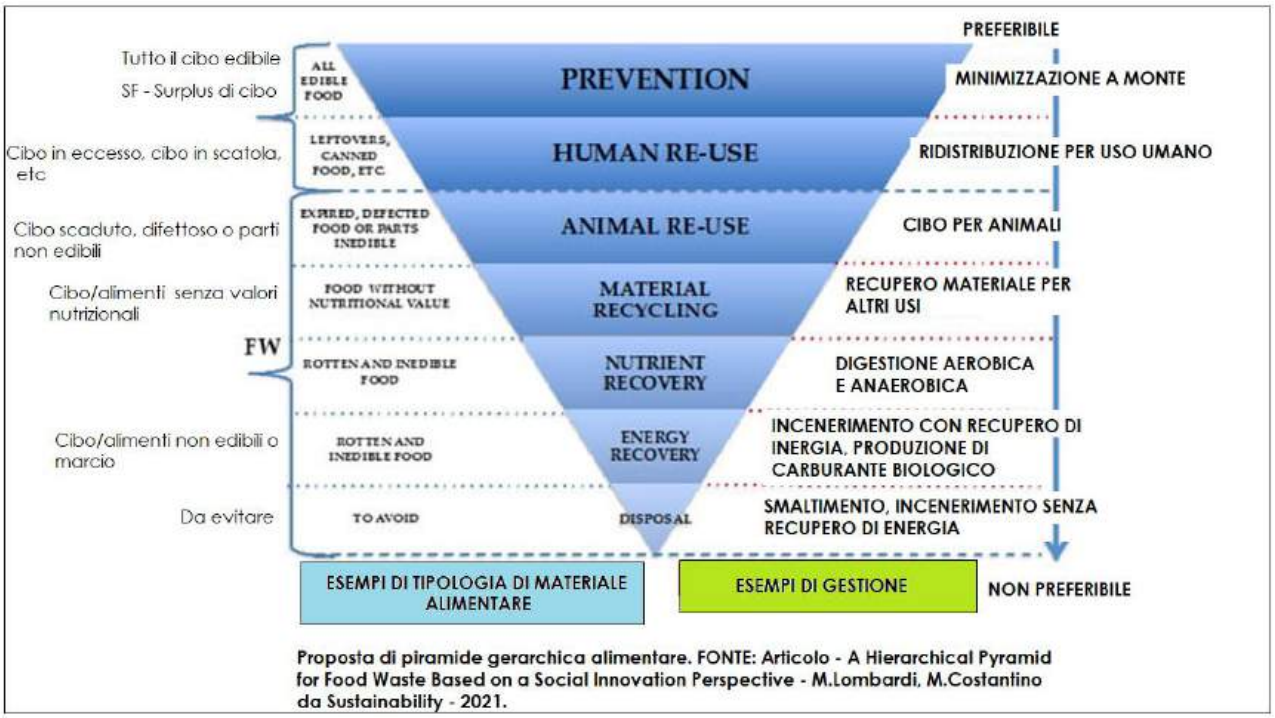


5. Recupero delle eccedenze alimentari ai sensi della L 166/16 e della L.R. 32/17. Ove attivato un Tavolo di lavoro con le GDO presenti a livello regionale sarà impostata una politica di prevenzione strutturale, con particolare riferimento ai rifiuti alimentari generati; le eccedenze devolute andranno rendicontate e la vendita di prodotti ortofrutticoli sfusi fuori canone estetico sarà incentivata.

Progetto di ricerca sulla filiera agroalimentare con l'Università Politecnica delle Marche

La Regione Marche ha cofinanziato un dottorato innovativo con caratterizzazione industriale nel settore agroalimentare[5]. La ricerca ha fatto emergere come l'industria agroalimentare e delle bevande incida per circa il 20% sui quantitativi di scarti prodotti lungo l'intera filiera. Infatti, a livello della trasformazione alimentare una certa quota di scarti è inevitabile per la trasformazione delle materie prime in prodotti edibili e liberamente consumabili. Al fine di ridurre la produzione di rifiuti, bisognerebbe "convertire" gli scarti in sottoprodotti, ovverosia in "sostanze" che possano essere legalmente riutilizzate (come ingredienti o materie prime seconde) in diverse filiere (alimentari e non).

[5] tesi "Economia Circolare nel settore Agrifood in era Covid 19. Percorsi di valorizzazione sostenibile ed innovativa degli scarti agro alimentari per il territorio marchigiano". Dott.ssa G. Chiaraluce, Prof.ssa A. Finco, Dott.ssa D. Bentivoglio.



Proposta di piramide gerarchica alimentare. FONTE: Articolo - A Hierarchical Pyramid for Food Waste Based on a Social Innovation Perspective - M.Lombardi, M.Costantino da Sustainability - 2021.

La sottostante tabella sintetizza le principali cause della produzione sottoprodotti e rifiuti alimentari nelle fasi di trasformazione industriale.

Tabella 5.3 – Principali cause della produzione di scarti alimentari nelle fasi di trasformazione industriale.

Principali cause della produzione di scarti agroalimentari nelle fasi di trasformazione
Prodotti di origine vegetale (trasformazione dei vegetali; lavorazione della frutta; cereali e derivati; vino; olio extra-vergine di oliva; …)
○ Rimozione delle parti non edibili (bucce, semi, raspi, torsoli, …); ○ Selezione per l'estetica del prodotto (presenza di difetti estetici visibili, dimensione, …); ○ Non corretta conservazione delle materie prime e del prodotto finito;

○ Inefficienze tecnologiche di processo (obsolescenza degli impianti e/o macchinari utilizzati); ○ Incidentali variazioni di temperatura; ○ Contaminazione del prodotto (fisica, chimica, biologica); ○ Utilizzo eccessivo di acqua; ○ Errati metodi di incarto e uso di materiali che riducono la durata di conservazione; ○ Mancata previsione accurata della domanda e conseguente deposito eccessivo di derrate alimentari; ○ Inefficienze della catena logistica di distribuzione; ○ Atteggiamento "smaltire è più economico che usare o riutilizzare" ○ Mancanza di consapevolezza sulla quantità di rifiuto generato e sui problemi ambientali che ciò comporta.
Prodotti di origine animale (carne; pesce; latticini)
○ Rimozione delle parti non edibili (sangue, interiora, lische, ossa, …); ○ Non corretta conservazione delle materie prime e del prodotto finito; ○ Inefficienza tecnologiche di processo (obsolescenza degli impianti e/o macchinari utilizzati); ○ Incidentali variazioni di temperatura; ○ Contaminazione del prodotto (fisica, chimica, biologica); ○ Utilizzo eccessivo di acqua; ○ Errati metodi di incarto e uso di materiali che riducono la durata di conservazione; ○ Mancata previsione accurata della domanda e conseguente deposito eccessivo di derrate alimentari; ○ Atteggiamento "smaltire è più economico che usare o riutilizzare" ○ Inefficienze della catena logistica di distribuzione; ○ Mancanza di consapevolezza sulla quantità di rifiuto generato e sui problemi ambientali che ciò comporta.
Packaging
○ Incorrette procedure di confezionamento; ○ Difetti del materiale utilizzato; ○ Inefficienza tecnologiche di processo (obsolescenza degli impianti e/o macchinari utilizzati); ○ Danneggiamento dei materiali; ○ Mancanza di consapevolezza sulla quantità di rifiuto generato e sui problemi ambientali che ciò comporta.

Nel contesto della filiera agroalimentare, assume importanza il concetto di *upcycling*, generalmente percepito come in contrasto con quello di riciclo; mentre il riciclo spesso significa che il materiale è declassato e perde il suo valore, l'upcycling, al contrario, comporta il riutilizzo di materiali scartati che si traduce in un aumento di valore. Gli stessi principi possono essere applicati agli alimenti derivati da rifiuti e sottoprodotti, definiti *alimenti upcycled*. Secondo l'Upcycled Food Association, "Gli alimenti upcycled utilizzano ingredienti che altrimenti non sarebbero destinati al consumo umano, vengono acquistati e prodotti utilizzando filiere verificabili e hanno un impatto positivo sull'ambiente". La produzione di alimenti tramite upcycling contribuisce a ridurre l'utilizzo di risorse idriche, terreni coltivati e le emissioni di gas serra derivanti dal settore agroalimentare. Invece di destinare gli scarti alimentari al riciclo in mangimi o fertilizzanti, l'upcycling crea un sistema in cui tali ingredienti vengono trasformati in prodotti ad alto valore nutrizionale destinati al consumo umano. Si elencano i cinque elementi distintivi che caratterizzano gli alimenti ottenuti tramite upcycling:

1) Utilizzo di ingredienti altrimenti destinati a impieghi secondari;
2) Aggiunta di valore;
3) Destinazione al consumo umano e per il pet food;
4) Filiera di approvvigionamento verificabile;
5) Trasparenza delle informazioni sull'etichetta.

Alla luce di quanto emerso dal progetto di ricerca e dei nuovi obiettivi della pianificazione, si prevede con il presente Programma Prevenzione l'ulteriore sostegno alle seguenti azioni:

- Creazione di una banca dati online per la raccolta dati relativi alla tipologia e quantità di scarti prodotti nelle varie aziende/filiere alimentari

L'azione mira a creare una banca dati online relativa alla qualificazione e quantificazione di perdite/scarti/sottoprodotti di varie filiere agroalimentari. La banca dati prevede un'interfaccia interattiva di facile accesso e navigabilità per le aziende, che permetta una consultazione agile di un registro online di rifiuti/sottoprodotti recuperabili. L'obiettivo è quello di facilitare il riutilizzo delle materie seconde, mediante un sistema di consultazione liberamente accessibile dalle diverse aziende agroalimentari interessate, così da permettere la creazione di contatti e networking. In questo modo, lo scarto di uno potrebbe diventare la risorsa di un altro, favorendo la creazione di filiere innovative in un'ottica di economia circolare (simbiosi industriale). La creazione di un portale web fornisce anche una varietà di informazioni correlate, per integrare la serie promettente di risultati della ricerca, soluzioni tecnologiche innovative e campagne di benchmarking, favorendo quindi la disseminazione di conoscenze tra i diversi stakeholders della filiera agro-alimentare (dal campo alla tavola).

Soggetti interessati all'azione: operatori del settore agro-alimentare (OSA); imprenditori; Pubblica Amministrazione; consumatore.

- Creazione di una piattaforma logistica per la raccolta e successiva riallocazione degli scarti prodotti nelle varie filiere

L'azione mira a creare sul territorio regionale una o più basi logistiche per la raccolta degli scarti e sottoprodotti delle diverse filiere agroalimentari. L'obiettivo è quello di fornire uno o più punti di raccolta comune che facilitino lo smaltimento regolare da parte delle aziende e, contemporaneamente, fornire a coloro che desiderano utilizzare gli scarti come materia prima per successive trasformazioni, un punto d'incontro facilmente individuabile ed accessibile per il recupero dei materiali.

Soggetti interessati all'azione: operatori del settore agroalimentare (OSA); imprenditori; Pubblica Amministrazione; operatori della logistica.

- Formazione del personale (programma di scambio di esperienze e di formazione) e migliorare le conoscenze e le capacità dei lavoratori

Al fine di ridurre il quantitativo di scarti prodotti nella fase di trasformazione, è necessario fornire al personale delle aziende una formazione completa sulla gestione delle perdite, sul loro stoccaggio e sul loro possibile utilizzo. Inoltre, il progetto ritiene auspicabile la formazione di uno o più addetti specifici alla gestione e recupero degli scarti, per favorire l'implementazione di un modello circolare all'interno dell'azienda (*circular economy manager*). Il *circular economy manager* diventa una figura professionale dotata di competenze trasversali, in grado di ristrutturare l'intero apparato aziendale lavorando in sinergia con i manager già presenti in azienda, al fine di rinnovare i loro ruoli in ottica circolare. Inoltre, l'azione intende favorire l'interscambio di conoscenze tra gli addetti di diverse filiere, andando a creare una sorta di "*food loss*

and waste and circular economy club". L'idea è quella di creare un punto di incontro per condividere riflessioni ed esperienze, e generare sinergie positive tra i membri.

Soggetti interessati all'azione: operatori del settore agroalimentare (OSA); imprenditori; manager aziendali; personale addetto aziendale; Pubblica Amministrazione

- Definizione di modelli di business per il recupero dei sottoprodotti

Il modello di business descrive le logiche secondo cui un'organizzazione crea, distribuisce e raccoglie valore per un obiettivo di mercato e, allo stesso tempo, mira a raggiungere gli obiettivi di redditività aziendali. Un sistema di economia circolare richiede la progettazione e l'implementazione di modelli di business che si basano sull'utilizzo di risorse il più a lungo possibile, estraendo il maggior valore possibile nel processo. Le organizzazioni disposte a adottare il modello dell'economia circolare devono implementare nuovi tipi di modelli di business ripensando i propri processi e sviluppando catene di valore che offrano efficienza dei costi, efficacia della produzione e prestazioni aziendali. Per gli operatori del settore l'innovazione del modello di business è vista come leva chiave per implementare l'economia circolare a livello organizzativo, in quanto consente un cambiamento sistemico nella logica centrale delle imprese e l'allineamento dei diversi gruppi di stakeholder. La definizione di modelli di business circolari rappresenterebbe un'opportunità per produrre valore e aumentare i profitti, riducendo gli sprechi, migliorando le prestazioni, l'efficienza, la produttività e fidelizzando i consumatori, sempre più sensibili alle questioni ambientali. L'azione porterebbe a favorire e sistematizzare il reimpiego di sottoprodotti alimentari, per esempio nell'alimentazione animale, nella produzione di energia da biomasse (biometano), nella creazione di nuovi prodotti e nell'upcycling.

Soggetti interessati all'azione: operatori del settore agroalimentare (OSA); imprenditori; manager aziendali; Pubblica Amministrazione

- Ridurre gli standard di qualità estetica per la frutta e la verdura

L'azione favorirebbe la riduzione delle perdite in campo e in azienda, poiché si allargherebbero le maglie per la selezione e successiva accettazione di un prodotto vegetale venduto tal quale, prevenendo gli sprechi nelle aziende agricole su larga scala. L'azione comporterebbe anche una rieducazione del consumatore, che non dovrebbe più essere portato ad acquistare un prodotto solamente per la sua estetica, ma controllandone il processo produttivo e l'origine. In questo modo, si ridurrebbero gli scarti in azienda (alla selezione del prodotto), ma anche nella distribuzione organizzata. Inoltre, per i prodotti scartati per cause estetiche, l'azione prevederebbe l'incentivazione della creazione di un mercato (delle materie prime seconde e dei prodotti scartati per cause estetiche).

Soggetti interessati all'azione: coltivatori; operatori del settore agroalimentare (OSA); gruppi della GDO; consumatore.

- Riduzione del materiale di confezionamento utilizzato

L'azione porterebbe all'incentivazione della diminuzione del materiale per imballaggi utilizzato nelle aziende manifatturiere degli alimenti e delle bevande (carta, plastica, vetro, …). Attraverso l'investimento in processi innovativi di trasformazione e conservazione (corretta gestione dei processi per garantire la qualità e la sicurezza degli alimenti; corretta scelta dei materiali di imballaggio; miglioramento degli impianti di stoccaggio e lavorazione; utilizzo efficiente degli input di base), sarà possibile efficientare ed ottimizzare i processi, concorrendo alla riduzione dei MOCA (materiali a contatto con alimenti) utilizzati e, contemporaneamente, favorendo anche la riduzione del quantitativo di perdite e scarti generati. Una corretta gestione dei materiali, infatti, non comporterebbe solamente una riduzione del materiale non alimentare impiegato, ma favorirebbe anche una miglior conservabilità dei prodotti (materie prime, semi-lavorati e prodotti finiti) concorrendo quindi alla riduzione dei rifiuti.

Soggetti interessati all'azione: operatori del settore alimentare (OSA); imprenditori; tecnici aziendali; gruppi della GDO; logistica.

Misura 3: rifiuti da imballaggio monouso

La Direttiva 904/2019 cd. SUP - Single Use Plastic - entrata in vigore a livello comunitario il 3 luglio 2019, mette al bando in tutti gli Stati europei oggetti monouso in plastica che più si trovano spiaggiati e sono causa di dispersione di rifiuti in ambiente marino (*marinelitter)*. La Direttiva SUP invita a un cambio operativo radicale, che dalla sostituzione del monouso in plastica con monouso in altro materiale abbracci modelli di riuso durevole, nel rispetto della gerarchia europea di gestione rifiuti, introdotta fin dal 2008.

Il recepimento italiano della SUP – che ammette però il ricorso al monouso in plastica biodegradabile in sostituzione di oggetti ed imballaggi monouso in plastica, ha generato fraintendimento tra pratiche di prevenzione e semplice sostituzione di materiali, che è compito istituzionale superare, in vista di una piena affermazione della cultura della prevenzione e in attuazione dell'art. 179 TUA - Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti.

Nel dicembre 2019 con L 141/2019 è stato approvato in Italia il cosiddetto "Decreto Clima", che consente l'acquisto anche di prodotti alimentari in contenitori riutilizzabili portati da casa dai clienti (secondo uno schema BYO – Bring Your Own, appunto contenitore riutilizzabile portato da casa dai clienti e dagli stessi igienizzato). Tale norma, che ha uniformato le disposizioni italiane a quelle di altri stati europei quali Spagna, Belgio e Polonia in cui l'acquisto in contenitori riutilizzabili portati da casa dai clienti era già possibile, consente di mettere in atto buone pratiche di prevenzione rifiuti, stimate dal progetto Spesa Sballata di Varese in 170 *imballaggi* monouso in plastica evitati per anno per nucleo familiare. Il progetto Spesa Sballata, finanziato nelle sue 3 edizioni con bandi di Fondazione Cariplo e promosso da Provincia di Varese, Scuola Agraria del Parco di Monza, ecc. e che ATA Ancona sta replicando sul proprio territorio, ha prodotto le "Linee Guida Sanitarie per l'acquisto in contenitori riutilizzabili" in collaborazione con l'Azienda Sanitaria provinciale varesina – ATS Insubria ed Addendum alle procedure HACCP in collaborazione con Confcommercio UniAscom Varese per gli esercenti che estendono le proprie procedure di vendita all'uso di contenitori

riutilizzabili, garantendo loro una piena adesione alle disposizioni sanitarie nella messa in atto di una nuova modalità di vendita. Ciò considerato che l'entrata in vigore della L 141/2019 ammette la spesa con contenitore riutilizzabile portato da casa ed igienizzato dal cliente al permanere della complessa regolamentazione nazionale in tema di igiene degli alimenti, che l'esercente è sempre tenuto a rispettare.

Il contesto pandemico da SARS COV2 ha determinato un incremento del ricorso ad imballaggi e prodotti monouso da parte della società civile, talvolta in ossequio a disposizioni ministeriali, anche tra loro contrastanti, altre sulla base dell'erronea convinzione che il monouso fosse l'unica via sicura nel contesto emergenziale, nonostante studi scientifici e pronunciamenti autorevoli dell'Istituto Superiore di Sanità in Italia e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità in ambito internazionale.

Il contesto attuale, caratterizzato da scarsa chiarezza tra prevenzione del monouso tramite contenitori riutilizzabili e pratiche di sostituzione (soprattutto di monouso in plastica con monouso in altro materiale), richiede il supporto istituzionale di Regione, in sinergia con gli Stakeholders territoriali, per la costruzione e diffusione della cultura di prevenzione, che potrà essere orientata:

1. alla promozione di somministrazione e vendita con contenitori riutilizzabili (portati da casa dal cliente e da questi igienizzati o offerti dal negoziante su cauzione[6]) e sostegno strutturale alla diffusione e sviluppo di sistemi PaaS-Product as a Service, anche mediante definizione di Linee guida (ad. es. sanitarie per somministrazione e vendita di alimenti). Tali misure possono riguardare un'ampia gamma di prodotti di largo consumo, e in particolare:
   - contenitori riutilizzabili per l'asporto di alimenti e bevande nel settore della ristorazione, della somministrazione e della vendita;
   - contenitori riutilizzabili per la logistica distributiva (es. cassette riutilizzabili e riciclabili a sponde abbattibili) dei prodotti alimentari (es. ortofrutta, prodotti da forno, prodotti ittici, carne e prodotti di derivazione animale in genere) e non alimentari;
   - imballaggi per e-commerce;
2. a supportare le aziende, specie all'ingrosso, ad adottare con fornitori e clienti strategie di riduzione degli imballaggi monouso e a favorire l'utilizzo di imballaggi a rendere;
3. a supportare, anche in collaborazione coi Gestori idrici e gli esercenti azioni di promozione dell'acqua sfusa, anche in ambito scolastico e turistico;
4. in connessione alla Misura 1-OS1 ad attuare una campagna di informazione ed educazione multi- target sulle buone pratiche di prevenzione rifiuti, che sviluppi consapevolezza sulla gerarchia di gestione rifiuti, ovvero sulla preferibilità di prevenzione e riutilizzo rispetto alle altre modalità, incluso l'avvio a riciclo e, nello

[6] BYO – Bring Your Own è l'acquisto in contenitore riutilizzabile portato da casa dai clienti, che ne sono proprietari e che provvedono anche alla sua igienizzazione; PaaS - Product as a Service – traducibile Prodotto come servizio, fa riferimento all'acquisto in contenitore riutilizzabile fornito ed igienizzato dall'esercente che a questo deve essere reso (e che dunque ne è titolare e che lo mette a disposizione dietro cauzione per il tempo utile a garantire il trasporto del bene veicolato con esso) o al noleggio di stoviglie per un evento, incluso il loro lavaggio, garantito dal fornitore, che dunque mette a disposizione un servizio piuttosto che un bene.

specifico, offra esempi concreti di prevenzione in grado di superare i modelli lineari di consumo, spesso basati sul monouso, a favore di stili di vita circolari. La campagna di educazione promuoverà buone pratiche di prevenzione di imballi e prodotti monouso e costruirà consapevolezza rispetto alla necessità di un cambio di rotta rispetto alla sola sostituzione del monouso in plastica con monouso in altro materiale, spesso difficilmente riciclabile e non in grado di risolvere il fenomeno della dispersione dei rifiuti in ambiente marino.

Misura 4: rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed elettroniche (RAEE).

La Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) è certamente uno dei punti di riferimento a cui fa seguito, quale recepimento, il decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49 recante "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

Tale Decreto Legislativo definisce all'Art. 4 le apparecchiature elettriche ed elettroniche:

a) "apparecchiature elettriche ed elettroniche" o "AEE":

le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, trasferimento e misurazione di queste correnti e campi e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1000 volt per la corrente alternata e a 1500 volt per la corrente continua;

Definisce inoltre i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

e) "rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche" o "RAEE":

le apparecchiature elettriche o elettroniche che sono rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui il detentore si disfi, abbia l'intenzione o l'obbligo disfarsene;

Sempre il decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49 stabilisce all'Art. 6 i criteri di priorità nella gestione dei RAEE:

"La gestione dei RAEE deve privilegiare le operazioni di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei RAEE, dei loro componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo in attuazione dei principi di precauzione e prevenzione, e al fine di consentire un efficiente utilizzo delle risorse".

Una serie di Allegati, a cui necessariamente si rimanda, forniscono elenchi e tipologie di AEE/RAEE.

Per quanto riguarda i dati quantitativi relativi ai RAEE, questi sono stati ripresi dai Rapporti annuali del Centro di Coordinamento RAEE.

FONTE: Rapporto RAEE – I DATI UFFICIALI SULLA RACCOLTA DEI RIFIUTI ELETTRONICI NEL 2022 NELLA REGIONE MARCHE – CENTRO DI COORDINAMENTO RAEE

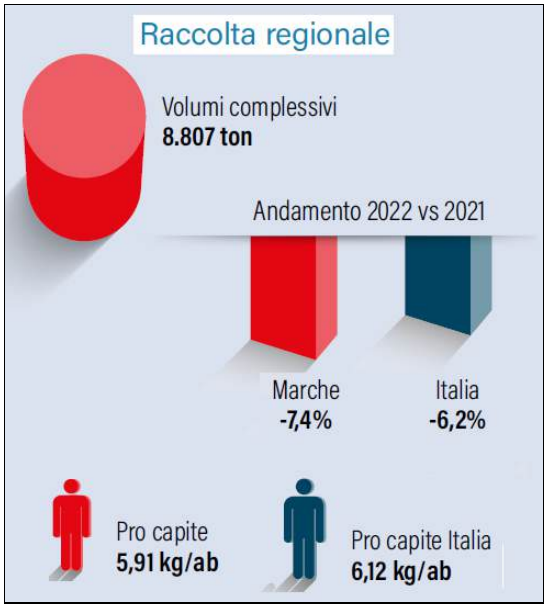
Nel 2022 la raccolta nelle Marche decresce del 7,4%, circa un punto percentuale in più rispetto alla variazione media nazionale negativa (-6,2%).

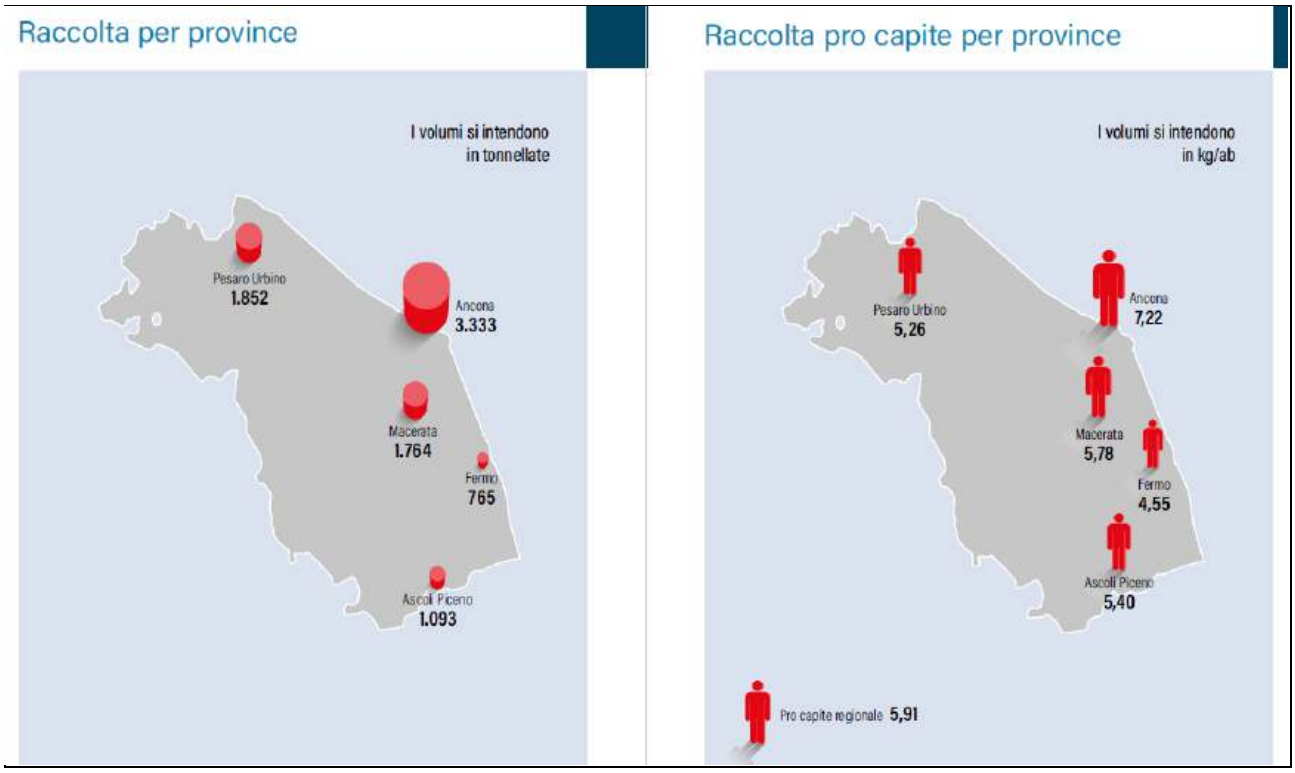
La contrazione rende il dato pro capite (5,91 kg/ab) inferiore al dato medio italiano (6,12 kg/ab). L'andamento negativo riguarda tutte le province ad eccezione di Ascoli Piceno, che cresce del 6,4%. Ancona perde l'8,5% dei volumi, ma con un dato pro capite 7,22 kg/ab si conferma la provincia più virtuosa. Inoltre, la provincia raccoglie il 38% del totale regionale.

Il 17,6% dei quantitativi complessivi è ritirato da un solo gestore della raccolta nei centri di raccolta comunali (CdR).

L'83,7% della raccolta regionale è effettuata presso i CdR, il 16,1% presso i luoghi di raggruppamento della distribuzione (LdR). Questo andamento non rispecchia tutte le province: a Fermo, Macerata e Pesaro Urbino i rifiuti elettronici vengono portati quasi esclusivamente nei CdR; ad Ancona e Ascoli Piceno i cittadini consegnano, rispettivamente, il 30,3% e il 31% dei propri RAEE ai negozi di elettronica.

Le figure seguenti mostrano il dato 2022 relativo alla raccolta nella regione Marche.





La tabella seguente sintetizza il dato legato alla raccolta dei RAEE relativo alle annualità 2021 e 2022.

Annualità	Totale raccolto (ton.)	Totale raccolto pro-capite (Kg/ab)
2022	8.807	5,91
2021	9.509	6,29

L'OBSOLESCENZA

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-electrical-and-electronic-equipment-weee_en

Oggi per molte delle apparecchiature elettriche ed elettroniche viene associato il tema della "Obsolescenza programmata".

Il tema del contrasto all'obsolescenza si inquadra sostanzialmente in uno degli obiettivi dell'Agenda 2030.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità e si esplica nel raggiungimento di una serie di obiettivi specifici:

L'obiettivo 12 è quello che, più espressamente degli altri, riguarda l'argomento dei RAEE.

RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE.
• Campagna di sensibilizzazione e promozione di centri di riparazione/ripristino di apparecchiature elettriche ed elettroniche al fine di allungare la vita del bene combattendo l'obsolescenza programmata; Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione, società di servizi, imprese, • Promozione di una rete di riuso di apparecchiature elettriche ed elettroniche (computer) dismessi ma ancora funzionanti (fornitore-benefattore); Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione., organizzazioni ONLUS, aziende; • Promozione sperimentale di iniziative di riparazione e di repair café, anche attraverso la rete scolastica degli Ipsia per favorire la riparazione e il recupero delle AEE - Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione, organizzazioni ONLUS, aziende, scuole, Cittadini; • Promozione di eventi di sensibilizzazione, informazione ed educazione rivolta specificamente al contrasto all'obsolescenza programmata e percepita;

Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione., Istituzioni scolastiche,

- Promozione e sostegno alle scuole tecniche mirate alla formazione di nuovi operatori specializzati in riparazioni al fine di allungare la vita del bene contrastando l'obsolescenza.
  Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione., Istituzioni scolastiche,
- Promozione di progetti pilota mirati allo sviluppo di tecniche/tecnologie mirate al ri-utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche;
  Soggetti interessati all'azione: Pubblica Amministrazione, istituzioni scolastiche, aziende;

Tutte le azioni hanno come fine quello di allungare la durata di vita del bene rendendolo, quindi, il più longevo possibile in netto contrasto ad ogni forma di obsolescenza.

Misura 5: rifiuti tessili

La *fast fashion*, che consente una disponibilità costante di nuovi stili a prezzi molto bassi, ha portato a un forte aumento della quantità di indumenti di bassa qualità, utilizzati per poco tempo dagli acquirenti e velocemente scartati.

Per far fronte all'impatto che questo fenomeno ha sull'ambiente, l'UE intende ridurre i rifiuti tessili, aumentandone il ciclo di vita, oltre a rendere obbligatorio il riciclo dei tessuti come parte integrante del piano per raggiungere un'economia circolare entro il 2050.

La produzione tessile in cotone ha bisogno di utilizzare molto acqua, senza contare l'impiego dei terreni adibiti alla coltivazione del cotone e di altre fibre. Si stima che l'industria tessile e dell'abbigliamento abbia utilizzato globalmente 79 miliardi di metri cubi di acqua nel 2015, mentre nel 2017 il fabbisogno dell'intera economia dell'UE ammontava a 266 miliardi di metri cubi. Alcune stime indicano che per fabbricare una

sola maglietta di cotone occorrano 2.700 litri di acqua dolce, un volume pari a quanto una persona dovrebbe bere in 2 anni e mezzo.

Nel 2020, il settore tessile è stato la terza fonte di degrado delle risorse idriche e dell'uso del suolo. In quell'anno, sono stati necessari in media nove metri cubi di acqua, 400 metri quadrati di terreno e 391 chilogrammi di materie prime per fornire abiti e scarpe per ogni cittadino dell'UE.

Si stima che la produzione tessile sia responsabile di circa il 20% dell'inquinamento globale dell'acqua potabile a causa dei vari processi a cui i prodotti vanno incontro, come la tintura e la finitura, e che il lavaggio di capi sintetici rilasci ogni anno 0,5 milioni di tonnellate di microfibre nei mari.

Il lavaggio di indumenti sintetici rappresenta il 35% del rilascio di microplastiche primarie nell'ambiente. Un unico carico di bucato di abbigliamento in poliestere può comportare il rilascio di 700.000 fibre di microplastica che possono finire nella catena alimentare. La maggior parte delle microplastiche derivanti dai tessili viene rilasciata durante i primi lavaggi.

La moda veloce si basa sulla produzione di massa a prezzi bassi e volumi di vendita elevati che sono all'origine dei numerosi primi lavaggi. Il lavaggio dei prodotti sintetici ha causato l'accumulo di oltre 14 milioni di tonnellate di microplastiche sul fondo degli oceani. Oltre a questo problema globale, l'inquinamento generato dalla produzione di abbigliamento ha un impatto devastante sulla salute delle persone locali, degli animali e degli ecosistemi dove si trovano le fabbriche.

Si calcola che l'industria della moda sia responsabile del 10% delle emissioni globali di carbonio, più del totale di tutti i voli internazionali e del trasporto marittimo messi insieme. Secondo l'Agenzia europea dell'ambiente, gli acquisti di prodotti tessili nell'UE nel 2020 hanno generato circa 270 kg di emissioni di CO_2 per persona. Questo significa che i prodotti tessili consumati nell'UE hanno generato emissioni di gas serra pari a 121 milioni di tonnellate.

Anche il modo in cui le persone eliminano gli indumenti è cambiato: molti capi vengono gettati anziché donati. Tra il 2000 e il 2015, la produzione di abbigliamento è raddoppiata, mentre l'utilizzo è diminuito del 36%. Questo ha comportato la riduzione del ciclo di vita dei prodotti tessili: i cittadini europei consumano ogni anno quasi 26 kg di prodotti tessili e ne smaltiscono circa 11 kg.

La crescita della moda veloce, favorita in parte dai social media e dall'industria che porta le tendenze della moda a un numero maggiore di consumatori a un ritmo più rapido rispetto al passato, ha svolto un ruolo fondamentale nell'aumento dei consumi.

Le nuove strategie delineate dalla UE per affrontare questa problematica includono lo sviluppo di nuovi modelli di business per il noleggio di abbigliamento, la sensibilizzazione dei consumatori ad acquistare meno capi di migliore qualità (moda sostenibile) e in generale ad orientare il comportamento dei consumatori verso opzioni più sostenibili.

Le azioni previste nella pianificazione regionale di prevenzione 2024-30 contemplano:

1. Sostegno strutturale alla diffusione culturale di modelli in schema PaaS -Product as a Service per prodotti tessili,

2.Promozione ed attivazione delle "Biblioteche dei vestiti" (Clothes library) per la prima infanzia e le attività sportive,

3. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione sull'impatto della *fast fashion,*

4. Promozione sperimentale di una rete di riparazione e di repair café estesa anche alla riparazione di abiti e prodotti tessili.

Misura 6: le azioni di contesto (luoghi di produzione)

La Misura 6 individua luoghi o contesti specifici ad alta produzione di rifiuti per il territorio marchigiano e definisce azioni in grado di prevenire/ridurre efficacemente la produzione di rifiuti in ciascuno di essi. Lo strumento privilegiato sono i Decaloghi di buone pratiche, da definire tramite costruzione condivisa con gli Stakeholder di riferimento per ciascuno di tali contesti e da diffondere, perché possano rendere tangibili prassi circolari, alternative a quelle impattanti e di norma messe in atto, in assenza di una adeguata cultura di sostenibilità. Per l'applicazione delle buone prassi individuate dai Decaloghi potranno essere promossi bandi di finanziamento.

Nello specifico:

1. Ecoeventi: Costruzione e diffusione del Decalogo Ecoeventi che predilige azioni di prevenzione del monouso rispetto alla sostituzione tra materiali monouso e valorizza le molteplici azioni di promozione di feste e sagre sostenibili, già sostenute da regione Marche, e da realizzare anche per eventi sportivi, ecc.,
2. Luoghi e/o iniziative ad elevata partecipazione di pubblico: Supporto alla promozione o alla sperimentazione di forniture riutilizzabili (es. bicchieri) in luoghi e/o iniziative ad elevata partecipazione di pubblico,
3. Spiaggia: Costruzione e diffusione del Decalogo Spiaggia Libera dai Rifiuti Marche per la promozione di sostenibilità, considerato che Regione Marche dispone di 180 km di costa, di cui 50 di spiaggia libera, con più di 20 località che si affacciano sul mare Adriatico oltre al porto marittimo di Ancona e altri 9 porti turistici, con 480 stabilimenti balneari; ad essi, e talora anche alle spiagge libere, si accede con prenotazione anche tramite *app*. Ad oggi, dei 72 stabilimenti registrati sulla *app* maggiormente diffusa, solo 1 dichiara di applicare procedure *plastic free* (categorizzazione peraltro non estensiva delle corrette politiche di prevenzione, ma che rinvia alla mera sostituzione di materiali, sempre monouso) a segnalare il lavoro da svolgere anche in questo contesto.
4. Flussi turistici: costruzione e diffusione di Decalogo per integrare la sostenibilità per singoli flussi di turismo che interessano il territorio delle Marche (turismo scolastico, *en plein air*, nei borghi storici, turismo dei Cammini, ecc.)
5. Famiglie, nidi: Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per l'utilizzo di pannolini e prodotti assorbenti per la persona riutilizzabili, anche con servizio di lavo-nolo in grado di supportare i Nidi nel cambio di prassi. .

- *Obiettivo strategico 3*: Rafforzare l'uso di indicatori quale strumento necessario di progettazione e monitoraggio delle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti.

Tale sezione individua sia gli indicatori associabili alle singole azioni di prevenzione che gli indicatori associabili alla Programmazione, per garantirne il monitoraggio nel tempo.

Si tratta di un ampio panel di indicatori, messi a disposizione degli attori e stakeholders delle azioni di prevenzione perché possano individuare ed assumere quelli più significativi ed utili alla misurazione degli effetti per azione specifica, motivandone la scelta.

Tabella 5.4 – Tipologie di indicatori per azione specifica

Indicatore	Indicatore specifico	Oggetto del monitoraggio
di risorse	risorse finanziarie	risorse finanziarie (€) previste per l'attuazione dell'azione di prevenzione (€ previsti)
	risorse relative al personale (staff)	risorse intese come personale impiegato per lo svolgimento dell'azione di prevenzione (numero di persone)
	risorse relative alle attività di comunicazione	risorse intese come strumenti di comunicazione utilizzati per l'avvio e lo svolgimento dell'azione di prevenzione (€ per strumenti di comunicazione)
	risorse relative alla strumentazione tecnica prevista	risorse intese come strumentazione tecnica utilizzata per lo svolgimento dell'azione di prevenzione (numero di strumenti utilizzati)
di impatto	impatto relativo alle emissioni GHG	impatti connessi alle emissioni GHG (Green House Gas – Gas serra) e legati allo svolgimento dell'azione (t CO_2).
	impatto relativo all'aspetto finanziario derivante dall'azione	impatti finanziari legati allo svolgimento dell'azione in termini di costi evitati (€).
	impatto relativo all'aspetto sociale	possibili impatti sociali legati al numero di posti di lavoro creati e/o resi nuovamente disponibili dall'azione anche in termini di volontariato (numero di persone)
di risultato	cambio di comportamento	cambio dei comportamenti indotti dall'azione (% partecipazione all'azione e/o cambio dei comportamenti)
	evoluzione della produzione della tipologia di rifiuto target	evoluzione delle quantità di rifiuto prodotto/evitato in relazione allo svolgimento dell'azione (kg/ab/anno)

Dei successivi indicatori di Programma, quelli **in grassetto** sono stati inseriti nel Rapporto Ambientale.

Tabella 5.5 – Azioni e indicatori associati

Azioni	Tipologia di rifiuto prioritario da evitare	Indicatori
Creazione della Rete regionale dei Centri comunali e intercomunali del riuso tra i centri esistenti	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	Numero di centri del ri-uso attivi per anno
		Numero di centri del ri-uso messi in Rete a livello regionale
		Numero di visite per centro di riuso per anno
		Numero di prodotti in/out per centro di ri-uso per anno
		kg di prodotti in/out per centro di ri-uso per anno
Supporto alla realizzazione e attivazione di nuovi centri comunali e intercomunali del riuso	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	Numero di aree del ri-uso attivate nei Comuni sprovvisti di centri del riuso per anno
Attivazione del nuovo profilo professionale del Waste Valorizer		Numero di corsi di attivazione di Waste Valorizer
		Numero di Waste Valorizer attivati sul territorio regionale
Promozione della riparazione e delle attività di riparazione	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	Numero delle campagne e attività di promozione della riparazione e delle attività di riparazione
		Numero delle attività di riparazione promosse nella Rete dei centri del riuso
		Numero delle attività di riparazione promosse tramite Repair cafè, anche attivati dentro istituti scolastici
Campagna di educazione sul valore sociale ed ecologico del cibo	Rifiuti biodegradabili	Diffusione di linee guida (SI/NO)
		Promozione di Politiche intersettoriali di promozione della filiera corta (SI/NO)
		Numero di campagne di promozione della filiera corta
		Numero campagne di educazione
Azioni volte a ridurre in ottica sistemica i rifiuti alimentari	Rifiuti biodegradabili	**Numero di azioni di prevenzione strutturale promosse per fase della filiera agro-alimentare (produzione, trasformazione, ristorazione e somministrazione, consumo)**
Promozione della filiera corta e prodotti f.c.e.	Rifiuti biodegradabili	Numero di azioni di promozione attivate per prodotti fuori canone estetico
Tavoli di lavoro con media e grande distribuzione	Rifiuti biodegradabili, imballaggi	Numero di tavoli di lavoro attivati per la prevenzione strutturale delle eccedenze
Recupero delle eccedenze alimentari	Rifiuti biodegradabili	**Numero di campagne di prevenzione strutturale dello spreco alimentare**
		Quantità di eccedenze recuperate entro campagne di prevenzione strutturale dello spreco alimentare
Prevenzione nelle mense collettive e in	Rifiuti biodegradabili	Numero di appalti pubblici di servizi nell'ambito della ristorazione collettiva a norma CAM

Azioni	Tipologia di rifiuto prioritario da evitare	Indicatori
particolar modo scolastiche		N. Campagne di educazione alimentare nelle mense collettive
		N. di campagne di prevenzione strutturale dello spreco alimentare
		Quantità di eccedenze recuperate entro campagne di prevenzione strutturale dello spreco alimentare (per anno)
Promozione di sistemi di somministrazione e vendita BYO e PaaS (contenitori riutilizzabili)	Rifiuti da imballaggio	**Numero progetti di promozione di schemi BYO e PaaS attivati**
		Numero di esercenti aderenti ai nuovi schemi Byo e PaaS
Supporto alle aziende, ad adottare strategie di riduzione degli imballaggi monouso	Rifiuti da imballaggio	Tavoli di lavoro (SI/NO)
		Promozione di Bandi (SI/NO)
Promozione dell'acqua sfusa	Rifiuti da imballaggio	Numero di accordi di programma siglati coi Gestori Idrici
		Numero di esercizi commerciali mappati che praticano il refill di borracce con acqua sfusa
		Numero di campagne di informazione realizzate e costo
		Numero di fontanelle pubbliche attive e mappate
		Numero di mense collettive che somministrano acqua sfusa
Campagna informazione ed educazione	Rifiuti da imballaggio	**Numero di campagne informative sulla preferibilità dell'imballaggio riutilizzabile rispetto al monouso, in qualsiasi materiale**
Sostegno strutturale PaaS per tessili	Rifiuti tessili	Tavoli di lavoro (SI/NO)
		Promozione di Bandi (SI/NO)
Librerie dei vestiti	Rifiuti tessili	**Numero delle LdVestiti promosse dalla o in collaborazione con Rete dei centri del riuso**
		Numero delle LdVestiti attivate
Fast fashion	Rifiuti tessili	**Numero delle campagne attivate sull'impatto della fast fashion**
		Costo delle campagne attivate sull'impatto della fast fashion
Prodotti assorbenti lavabili - Azioni di contesto	Rifiuto indifferenziato	Tavoli di lavoro intersettoriali per lo sviluppo di centri di lavaggio (SI/NO)
		Promozione di Bandi (SI/NO)
		Numero delle campagne attivate per target (es. future mamme, nidi)
Azioni di contesto	Rifiuti da imballaggio e rifiuti biodegradabili	**Decalogo di prevenzione Ecoeventi (SI/NO)**
		Decalogo di prevenzione Eventi sportivi (SI/NO)
		Decalogo Spiaggia Libera dai rifiuti Marche per la promozione di sostenibilità dell'offerta degli stabilimenti balneari e della fruizione da parte dei clienti (SI/NO)

Azioni	Tipologia di rifiuto prioritario da evitare	Indicatori
		Decalogo di prevenzione per singoli flussi turistici che interessano il territorio delle Marche (turismo scolastico, en plein air, nei borghi storici, turismo dei Cammini, ecc.) (SI/NO)
		Altri decaloghi (SI/NO)
Luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico	Rifiuti da imballaggio	**Supporto alla promozione o sperimentazione di forniture riutilizzabili nei luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico**
		Numero Comuni con luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico con forniture riutilizzabili
		Numero esercenti dei luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico con forniture riutilizzabili

Tabella 6.3 – Selezione di indicatore con valore iniziale e valore obiettivo

Azioni	Tipologia di rifiuto target	Cod.	Indicatori	Valore iniziale	Valore obiettivo
Promozione del riutilizzo (Centri del ri-uso)	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	P1	Numero di Centri del Riuso messi in Rete a livello regionale	0	10
		P2	kg di prodotti in/out per Centro del Riuso per anno	0 =assenza di monitoraggio	10=monitoraggio dei centri in rete
Attivazione del nuovo profilo professionale del Waste Valorizer	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	P3	Numero di Waste Valorizer attivati sul territorio regionale	0	1
Promozione della riparazione e delle attività di riparazione	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, ingombranti, tessili, carta	P4	Numero delle attività di riparazione promosse nella Rete dei Centri del Riuso	0 =assenza di monitoraggio	10
Campagna di educazione sul valore sociale ed ecologico del cibo	Rifiuti biodegradabili	P5	Promozione di Politiche intersettoriali di promozione della filiera corta (SI/NO)	0	1
Azioni volte a ridurre in ottica sistemica i rifiuti alimentari	Rifiuti biodegradabili	P6	Numero di azioni di prevenzione strutturale promosse per fase della filiera agro-alimentare (produzione, trasformazione, ristorazione e somministrazione, consumo)	0	5=1 per fase della filiera
Recupero delle eccedenze alimentari	Rifiuti biodegradabili	P7	Numero di campagne di prevenzione strutturale dello spreco alimentare	0	1
Promozione di sistemi di somministrazione e vendita BYO e PaaS (contenitori riutilizzabili)	Rifiuti da imballaggio	P8	Numero progetti di promozione di schemi BYO e PaaS attivati	0	1

Azioni	Tipologia di rifiuto target	Cod.	Indicatori	Valore iniziale	Valore obiettivo
Supporto alle aziende, ad adottare strategie di riduzione degli imballaggi monouso	Rifiuti da imballaggio	P9	Promozione di Bandi (SI/NO)	1	2
Promozione dell'acqua sfusa	Rifiuti da imballaggio	P10	Numero di campagne di informazione realizzate e costo	0	1
		P11	Numero di fontanelle pubbliche attive e mappate	104	114
Campagna informazione ed educazione	Rifiuti da imballaggio	P12	Numero di campagne informative sulla preferibilità dell'imballaggio riutilizzabile rispetto al monouso, in qualsiasi materiale	0	1
Sostegno strutturale PaaS per tessili	Rifiuti tessili	P13	Promozione di Bandi (SI/NO)	0	1
Librerie dei vestiti	Rifiuti tessili	P14	Numero delle LdVestiti promosse dalla o in collaborazione con Rete dei centri del riuso	0	10
Fast fashion	Rifiuti tessili	P15	Numero delle campagne attivate sull'impatto della fast fashion	0	1
Azioni di contesto	Rifiuti da imballaggio, rifiuti biodegradabili e rifiuti indifferenziati	P16	Decalogo di prevenzione Ecoeventi (SI/NO)	0	1
		P17	Decalogo di prevenzione Eventi sportivi (SI/NO)	0	1
		P18	Decalogo Spiaggia Libera dai rifiuti Marche per la promozione di sostenibilità dell'offerta degli stabilimenti balneari e della fruizione da parte dei clienti (SI/NO)	0	1
Luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico	Rifiuti da imballaggio	P19	Supporto alla promozione o sperimentazione di forniture riutilizzabili nei luoghi e/o iniziative a elevata partecipazione di pubblico	0	1

6. Appendice

6.1. Dettaglio per Obiettivi, Misure ed azioni della Pianificazione 2015-2022

La seguente tabella dettaglia, per singolo Obiettivo, Misura ed Azione della Pianificazione 2015-2022, le modalità di attuazione operata a livello territoriale dai diversi Stakeholder della prevenzione rifiuti, con i quali è stata attivata puntuale interlocuzione al fine di mappare in modo completo le iniziative attuate.

Tabella 6.1 – Misura ed Azione della Pianificazione 2015-2022

OBIETTIVO STRATEGICO 1: Coinvolgimento degli stakeholders nell'ottica di diffondere, consolidare e sviluppare il tema della prevenzione dei rifiuti	
- Misura 1: Informazione e disseminazione	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Diffusione del Programma Regionale di Prevenzione dei rifiuti	E' stata creata una sezione dedicata alla Prevenzione dei rifiuti nel sito web di Regione Marche, che riporta la Mappa dei Centri del Riuso attivi a livello regionale
2. Realizzazione di un "Manuale per la prevenzione dei rifiuti a livello domestico"	
3. Realizzazione di linee guida regionali	LG Centri del Riuso-DGR 764/16 LG Ecoeventi - DGR 368/16 LG autocompostaggio - DGR 496/19 Criteri e le modalità di concessione dei contributi alle imprese commerciali per la diffusione di negozi di vendita di Prodotti sfusi e alla spina - DGR n. 805/2019
4. Realizzazione di un sito internet dedicato della Regione Marche	https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Rifiuti-e-inquinamento/Rifiuti
5. Predisposizione di atti normativi, indirizzi, coordinamento ed omogeneizzazione delle azioni di prevenzione dei rifiuti	Si veda il paragrafo Normativa regionale
6. Predisposizione di documentazione formativa ed educativa (linee guida).	Attraverso la Rete RIU' che comprende 5 Ludoteche, 1 per ogni ATA, Progetto Interreg 2Lifes
- Misura 2: coinvolgimento degli stakeholders	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Ampliamento del Gruppo di Lavoro di cui all'Accordo di Programma sulla prevenzione dei rifiuti	GdL istituzionale tra Regione Marche, ANCI, Provincie marchigiane, attivo sulla base di un Accordo di Programma Territoriale.
2. Coinvolgimento di ulteriori stakeholders per acquisire eventuali esperienze già svolte e/o in atto e per la promozione di eventuali nuovi accordi di programma in tema di prevenzione dei rifiuti	
3. Promozione di accordi di programma tra la Regione Marche e le grandi catene di distribuzione per la riduzione dei rifiuti di imballaggio	Progetto *Libera la spesa* di ATA 2 Ancona, in corso di attuazione
- Misura 3: implementazione delle attività di prevenzione della produzione dei rifiuti	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	

1. Sostegno economico e logistico e messa in rete informatizzata dei centri regionali del riuso	32 attivi (al 2023) 6,2 mln € derivanti da ecotassa destinati da RM alla creazione dei CdRiuso
2. Sostegno delle ludoteche RIU'	5, una per ATA 1,58 mln € derivanti da ecotassa destinati da RM alla rete delle Ludoteche Riù
3. Mantenimento e sostegno dell'iniziativa di Legambiente "Ridurre si può nelle Marche"	Premio alle azioni prevenzione, che ha avuto funzione di attivazione e di mappatura delle iniziative a livello territoriale
4. Sostegno di iniziative innovative di eco-design.	ATA 1PU ha promosso un'azione di riduzione dell'imballo superfluo
- Misura 4: migliorare la conoscenza	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Indagini conoscitive	Progetto Interreg 2Lifes - Studio Psicologico sulle barriere al riuso
2. Implementazione del sistema di rilevazione dati mediante l'applicativo O.R.So.	L'acquisizione dei dati di produzione rifiuti nella regione Marche utilizza l'applicativo O.R.So. allineandosi alle regioni italiane
- Misura 5: applicazione di sistemi premianti	
Azioni:	
1. Incentivare il sistema di tariffazione puntuale (TP)	1 Comune applica la Tariffa Puntuale (dati 2022): Camerano (AN) 33 Comuni misurano i conferimenti di indifferenziato (dati 2019) Regione Marche ha destinato 4,9 mln€ in dotazioni ai Comuni per il passaggio a TP nel triennio 2019-21, oltre a 400.000 eu in iniziative di comunicazione alle Utenze in Tariffa
2. Diffondere il marchio "Comune libero da rifiuti - Waste Free".	Marchio registrato da RM, che tiene conto della produzione pc di RSU rispetto alla media regionale, previsto da LR, che ha avuto il merito di focalizzare l'attenzione sulla produzione pro-capite di rifiuto totale. Il Cosmari ha in corso di realizzazione un progetto per il riuso di rifiuti inerti post terremoto
3. Marchio Ecofeste Regione Marche	Previsto dalle LG Ecoeventi - DGR 368/16
OBIETTIVO STRATEGICO 2: riduzione della produzione dei rifiuti in termini di riduzione pro-capite	
- Misura 1: la riduzione della produzione dei rifiuti da alimenti (food waste)	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Promozione della raccolta e della distribuzione a fini umanitari di prodotti alimentari ritirati dai banchi di vendita prima della loro scadenza e/o invenduti	"Bando pubblico di selezione a favore dei Comuni per la realizzazione di progetti di recupero e distribuzione gratuita di prodotti alimentari di cui al punto 4 del Programma annuale degli interventi anno 2022" (ID BANDO 5833) –Candidatura domande 31/07/2022 https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Bandi?idb=5833 Programma annuale degli interventi anno 2023, con ambito sociale approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 452 del 04/04/2023. Con Decreto del Dirigente n. 154/FRC del 18/04/2023 è stato approvato il Bando degli interventi 2023. 9 domande candidate ed ammesse.
2. Campagna di sensibilizzazione ed educazione contro lo spreco di cibo in sinergia con il Piano	

Nazionale di Prevenzione dello Spreco Alimentare (PINPAS)	
3. Incentivazione alla messa in atto di iniziative del tipo "menù dose certa" (flessibilità delle porzioni), kinder menu, doggy bag	Nelle LG Ecoeventi - DGR 368/16 previste modalità di dettaglio per dosi ridotte, nei Piani d'Ambito prevista distribuzione doggy bag ai ristoratori
4. Recupero eccedenze di cibo prodotto e non utilizzato da ristoranti, mense, catering, recupero di alimenti non utilizzati o residui durante fiere, sagre e/o manifestazioni	Nelle LG Ecoeventi - DGR 368/16 previste modalità di dettaglio per il recupero delle eccedenze Bandi di cui al punto 1) della Misura 1
5. Compostaggio domestico (home composting) e campagna di sensibilizzazione e istruzione-formazione all'attuazione del compostaggio domestico	Sono attivi nel compostaggio domestico l'83% dei Comuni marchigiani. Alle Utenze attive i Comuni praticano in media una riduzione del 10% sulla tariffa per il servizio rifiuti.
6. Compostaggio collettivo (collettive composting) e campagna di sensibilizzazione e istruzione all'attuazione del compostaggio collettivo	Contributo regionale (2021-22) di 14.000 eu al comune di Castignano (AP) e di 86.000 € al comune di Fabriano (AN) per la sperimentazione del compostaggio collettivo o di prossimità
7. Incentivazione alla riduzione dello scarto alimentare nelle mense scolastiche.	Progetto Piatto Pulito - Comune di Osimo (AN) ATA 1: progetto di misurazione scarti mense collettive e promozione dei CAM appalti mense collettive,
- Misura 2: la riduzione della produzione dei rifiuti da imballaggi (packaging)	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Promozione dell'acqua pubblica	Casette dell'acqua installate ed operative: 37 ATA3+ 45 ATA4 + 22 ATA5 (rilevazione 2022) ATA2 progetto l'Acqua non va per l'insù nei comuni di Ancona e Jesi
2. Promozione della distribuzione del latte alla spina	Casette del latte crudo installate ed operative: 9 ATA3+ 1 ATA4 + 1 ATA5
3. Realizzazione di punti vendita "packaging free" relativi sia a prodotti alimentari (secchi e non) a filiera corta e bevande che alla fornitura di detersivi alla spina	DGR n. 805/2019 con cui la Giunta regionale ha approvato i criteri e le modalità di concessione dei contributi alle imprese commerciali per la diffusione di negozi di vendita di prodotti sfusi e alla spina, ovvero la possibilità di concedere incentivi sia per l'apertura di negozi nuovi sia per la realizzazione di nuovi punti vendita in esercizi commerciali già esistenti, destinati alle micro, piccole e medie imprese di vendita al dettaglio con un volume d'affari non superiore ai 2 milioni di euro annuo
4. Promozione del sistema del "vuoto a rendere"	
5. Promozione del "Farm delivery	
6. Promozione del confezionamento di prodotti con un minore imballo in cartone o legno	
7. Incentivazione delle aziende, specie all'ingrosso, ad adottare per quanto possibile nei confronti di fornitori e clienti strategie tese alla riduzione degli imballaggi, ad utilizzare materiali più facilmente ri-utilizzabili e a favorire l'utilizzo di imballaggi a rendere	"Bando pubblico di selezione per la concessione di contributi per spese di investimento a favore di Comuni che realizzino direttamente o partecipino in concorso con altri partners alla realizzazione di progetti integrati nel settore ittico per la sostituzione delle cassette in polistirolo con cassette riutilizzabili in plastica" (ID BANDO 5832) – Scadenza presentazione domande 31/07/2022 Finanziati 4 comuni–
8. Promozione di iniziative verso gli esercenti di punti vendita di prodotti freschi per l'utilizzo di contenitori ri-utilizzabili per la vendita e la commercializzazione di prodotti freschi.	Progetto "Libera la spesa" di ATA 2 Ancona, in corso, che ha anche predisposto schemi di regolamenti e linee guida da adottare nei Consigli comunali per: - diffusione prodotti alla spina presso GDO e piccolaDO -vuoto a rendere -impiego stoviglie riutilizzabili e lavabili in bar ed esercizi commerciali -promozione acqua potabile e latte crudo sfusi

- Misura 3: ri-uso di beni (riduzione di rifiuti ingombranti "Bulky")	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Promozione e campagna di informazione dei centri per il ri-uso	
2. Promozione della realizzazione dei centri del ri-uso	32 attivi, 46 da attivare (aggiornamento 2023 e Piani di Ambito 2021-27)
3. Diffusione di eventi legati al baratto di oggetti usati	
4. Diffusione di azioni di educazione verso la cultura del ri-uso	RM ha partecipato come partner al progetto 2LIFES - Promoting Re-use from the Public Policies link, Progetto INTERREG EUROPE (2019-2023), accanto ad altre Istituzioni europee leader nella promozione di politiche di prevenzione rifiuti, con l'obiettivo di promuovere pratiche di riuso, spesso messe in secondo piano dalle politiche di riciclaggio, nonostante la gerarchia europea di gestione rifiuti. Il progetto ha promosso uno studio psico-sociale sulle barriere al riuso e tra i vari output di progetto, PlanAction, vi sono un software per la gestione omogenea dei Centri di Riuso e training professionali per Waste Valorizer, finalizzati alla creazione di una nuova figura professionale, il formatore alla prevenzione dei Rifiuti.
5. Diffusione dei mercatini dell'usato	
- Misura 4: la riduzione della produzione di rifiuti cartacei	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Attuazione della dematerializzazione negli uffici	
2. Formazione ed informazione del personale dipendente circa l'utilizzo di strumenti, procedure ed apparecchiature limitanti la produzione di rifiuto cartaceo	
3. Campagna comunicativa e disposizioni regolamentari per la disincentivazione della pubblicità indesiderata nella cassetta delle lettere	
4. Incentivazione ad un marketing e pubblicità alternativi	
5. Confezionamento di prodotti con un minore imballo in cartone e legno	
- Misura 5: la riduzione della produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (e-waste)	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Campagna di sensibilizzazione e promozione di centri di riparazione/ripristino di apparecchiature elettriche ed elettroniche	
2. Promozione di una rete di riuso di apparecchiature elettriche ed elettroniche (computer) dismessi ma ancora funzionanti (fornitore-benefattore)	
3. Promozione e sostegno alle scuole tecniche mirate alla formazione di nuovi operatori specializzati in riparazioni	

4. Promozione di progetti pilota mirati allo sviluppo di tecniche/tecnologie mirate al ri-utilizzo di apparecchiature elettriche ed elettroniche.	
- Misura 6: la riduzione della produzione di rifiuti da pannolini per l'infanzia	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per l'utilizzo di pannolini riutilizzabili	Progetto LAVABILE E' SANO – ATA 2 Comune Folignano (2015)
2. Promozione ed attivazione di azione (anche pilota) di sostituzione del pannolino usa e getta con pannolini riutilizzabili	
3. Formazione ed informazione del personale delle strutture pubbliche al fine di incentivare l'uso dei pannolini riutilizzabili	
4. Promozione di accordi tra enti pubblici, centri di distribuzione, per facilitare non solo l'uso del prodotto e la sua conoscenza e caratteristiche ma anche il suo reperimento.	
- Misura 7: la riduzione dei rifiuti tessili – tessili riutilizzabili (abbigliamento)	**Attuazione nel Piano Prevenzione Rifiuti (PPR) 2015-21**
Azioni:	
1. Promozione di una campagna informativa e di sensibilizzazione per il ri-utilizzo di abiti usati in centri o luoghi predisposti	
2. Promozione ed attivazione (anche pilota) di centri per il deposito e la conservazione e quindi prelievo gratuito di abbigliamento usato, opportunamente predisposto	Centri del riuso regionali
3. Promozione ed attivazione delle "Librerie dell'abbigliamento" (Clothes library)	
- Misura 8: le azioni di contesto (luoghi di produzione)	
Azioni:	
1. Promozione e incentivazione di appalti pubblici che prevedono criteri di prevenzione della produzione dei rifiuti nelle pratiche di acquisto pubbliche	
2. Promozione della formazione sullo specifico tema della prevenzione della produzione di rifiuti rivolta ai responsabili degli uffici predisposti alle procedure di gara	
3. Promozione di fiere e sagre che prevedono l'utilizzo di piatti, posate e bicchieri riutilizzabili	LG Ecoeventi - DGR 368/16 ATA 2 ANCONA ha redatto uno specifico Regolamento: tutte le feste che abbiano il patrocinio o ricevano contributi comunali devono rispettare i parametri dell'Ecofesta ATA 4 FERMO Comune di Porto Sant'Elpidio: Regolamento comunale ecofeste
4. Promozione all'acquisto o al noleggio di lavastoviglie "itineranti" in relazione all'utilizzo di piatti, posate e bicchieri riutilizzabili durante fiere e sagre	
5. Acquisizione del marchio "Ecofesta Marche" (relativo ad un insieme di azioni di	

prevenzione della produzione dei rifiuti, definite da criterio regionali e messe in atto durante l'evento)	
6. Approvazione di regolamento/protocollo interno all'ente pubblico rivolto alla prevenzione della produzione dei rifiuti negli uffici pubblici secondo azioni che ne minimizzino la produzione	
7. Promozione di campagne informative sul territorio tese a diffondere la conoscenza del sistema dei gruppi di acquisto solidale e dei relativi vantaggi ambientali ed economici	
8. Disseminazione e sensibilizzazione alla realizzazione di "orti urbani" dotati di compostiera.	