

Ecoforum Marche

2ª EDIZIONE
COMUNI RICICLONI 2018



LEGAMBIENTE
MARCHE-ONLUS



COMUNI RICICLONI
MARCHE

Crediti

Legambiente Marche

Francesca Pulcini
Marco Ciarulli
Nicolina Di Gesualdo
Marcella Cuomo
Chiara Tagnani
Kessili De Berardinis
Emiliano Stazio
Enzo Frulla
Roberta Cencio

Legambiente Nazionale

Stefano Ciafani
Giorgio Zampetti
Marco Mancini
Laura Brambilla
Emilio Bianco
Mimma Pecora

Arpam

Giancarlo Marchetti
Massimiliano Boccarossa

Progetto grafico

Paolo Rinaldi

In collaborazione con



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

Partner



Con il patrocinio di



ATA RIFIUTI
ATO 5 - Ascoli Piceno



Symbola
FONDAZIONE PER LE QUALITÀ ITALIANE



Con la partecipazione di





Premessa

di Francesca Pulcini,
presidente Legambiente Marche
Marco Ciarulli,
responsabile scientifico
Legambiente Marche

Il 2018 è stato l'anno dell'approvazione definitiva al Parlamento Europeo del pacchetto sull'economia circolare. L'edizione 2018 di Comuni Ricicloni e la seconda edizione di Ecoforum Marche celebrano numeri davvero da campioni. La regione Marche nel 2017 ha superato il 65% di raccolta differenziata, raggiungendo il 65,56% di media regionale. Sono ben 138 i comuni marchigiani che hanno superato il 65% di raccolta differenziata con punte superiori all'85%. È bene ricordare da dove siamo partiti: nell'anno 2000 la media regionale era sotto il 10%. In questi ultimi anni, grazie al lavoro svolto in rete da amministratori, gestori e cittadini, abbiamo dimezzato la quantità di rifiuti portati in discarica, avviando numerose esperienze di successo che sono diventate modello anche fuori regione.

Se il balzo in avanti nella percentuale di raccolta differenziata è strabiliante, molto preoccupante invece è il dato sulla produzione pro capite di rifiuti: nel 2000 era di 515 kg per abitante; nel 2017 è stata di 518 kg.

Dati che confermano quanti margini di miglioramento ci sono per le Marche e che la sfida è ancora aperta e da vincere, soprattutto considerando il contesto fortemente dinamico e vivace tipico della filiera dei rifiuti che mette a repentaglio il primato che le Marche hanno raggiunto con grandi sforzi collettivi. Da un lato le frazioni merceologiche carta e plastica hanno subito un arresto nella collocazione sui mercati esteri, soprattutto Cina, la quale ha posto restrizioni in termini di qualità dei materiali, con effetti riverberati sull'abbassamento del valore di mercato, in particolare delle plastiche leggere. Dall'altra, le difficoltà dell'adeguamento impiantistico e gli obiettivi previsti dal piano regionale dei rifiuti ancora non raggiunti, a partire dalla realizzazione di impianti anaerobici per la gestione dell'organico, stanno rallentando la crescita e rischiano di mandare in crisi il sistema Marche.

Gli obiettivi sono tanti e, accanto al raggiungimento su tutto il territorio regionale della percentuale del 65%, il passaggio alla tariffazione puntuale, il miglioramento della qualità della raccolta differenziata attraverso la raccolta "porta a porta" estesa per tutte le frazioni merceologiche possibili e un importante lavoro sulla prevenzione della produzione dei rifiuti, le sfide aumentano con la necessità di rendere concreta l'economia circolare. Tra queste il superamento delle barriere non tecnologiche (norme certe sulle materie prime seconde e sul cosiddetto End of Waste, semplificazione delle procedure autorizzative per il riciclo, riconoscimento fiscale del riuso), la piena ed effettiva attuazione del GPP e dei CAM presto obbligatori per tutte le stazioni appaltanti, la definizione e applicazione da parte degli amministratori locali di strumenti per combattere l'emergenza globale dei rifiuti usa e getta in materiale non biodegradabile e stimolare l'innovazione industriale anche nel riuso, la messa in campo di azioni di repressione e prevenzione dei crimini contro l'ambiente così come la formazione per tutti gli operatori del settore e delle P.A. sulle nuove norme introdotte dalla legge 68/15 sugli ecoreati.

Con questo dossier e con questa sedicesima edizione di Comuni Ricicloni, a cui si aggiunge per il secondo anno la premiazione dei comuni rifiuti free che riconosce le amministrazioni che si sono distinte per una bassa produzione di secco non riciclabile, vogliamo dare un contributo concreto ed operativo alla riflessione sulla pianificazione del sistema integrato del ciclo dei rifiuti e dare sostegno a tutte le amministrazioni, cittadini e gestori che si impegnano per raggiungere questi obiettivi.



Comuni rifiuti free

Per entrare nell'olimpo della gestione sostenibile dei rifiuti si deve rispettare l'obiettivo di legge sulla raccolta differenziata, ma si deve anche puntare sulla qualità e sulle politiche di prevenzione. Il raggiungimento del 65% non basta più. Alziamo l'asticella della nostra sfida per traghettare i tanti comuni che sono attivi in tutta la Regione nella raccolta differenziata spinta, verso la nuova sfida della riduzione del secco residuo da avviare in discarica, per uscire dal vecchio sistema impiantistico che ha caratterizzato gli anni '90 e 2000.

Abbiamo coniato la qualifica di Comuni Rifiuti Free per le amministrazioni che hanno contenuto anche la produzione pro capite di secco residuo al di sotto dei 75 Kg/anno/abitante. Abbiamo deciso di dare un segnale forte e mettere in evidenza chi ha deciso non solo di raccogliere, inviare a riciclaggio e gestire al meglio i rifiuti dei cittadini, ma anche di puntare sulla riduzione del residuo da avviare a smaltimento.

In questa graduatoria speciale, compaiono solo quei Comuni Ricicloni i cui cittadini hanno conferito nel contenitore del secco meno di 75 Kg all'anno di rifiuto non riciclabile. Nel dossier sono comunque elencati tutti quei comuni che, rispettando gli obiettivi stabiliti dal D.Lgs 152/06, hanno differenziato e avviato a riciclaggio almeno il 65% dei rifiuti prodotti.

Provincia	Comune	Abitanti	RD%	PC secco
PU	Peglio	727	86,25	37,8
AP	Folignano	9.261	81,76	49,0
PU	Belforte All'Isauro	754	82,07	60,5
MC	Camporotondo Di Fiastrone	541	87,08	61,0
PU	Borgo Pace	611	85,82	61,4
FM	Torre San Patrizio	2.018	77,33	63,7
AN	Monte San Vito	6.807	82,76	65,4
PU	Piandimeleto	2.157	79,41	67,3
PU	Frontino	293	84,25	68,6
MC	Monte San Giusto	7.995	78,33	68,9
PU	Tavullia	7.987	79,41	69,6
AN	Castelfidardo	18.679	77,55	70,9
PU	Lunano	1.518	82,1	71,7
PU	Mercatello Sul Metauro	1.368	84,2	72,1
AN	Chiaravalle	14.800	76,42	72,5
MC	Appignano	4.214	79,67	73,7
PU	Terre Roveresche	5.335	80,27	75,0
PU	Piobbico	2.020	76,66	75,6
MC	Ripe San Ginesio	851	77,45	75,7



Comuni ricicloni Provincia di Pesaro e Urbino

Comune	Abitanti	RD%
Peglio	727	86,25
Borgo Pace	611	85,82
Frontino	293	84,25
Mercatello sul Metauro	1.368	84,2
Lunano	1.518	82,1
Belforte all'Isauro	754	82,07
Terre Roveresche	5.335	80,27
Piandimeleto	2.157	79,41
Tavullia	7.987	79,41
Piobbico	2.020	76,66
Mondolfo	14.235	76,62
Urbania	7.071	75,86
Fratte Rosa	951	75,79
Cantiano	2.220	74,84
Monte Porzio	2.860	73,66
Mondavio	3.795	73
Sant'Ippolito	1.543	72,66
Montefelcino	2.645	71,86
Cartoceto	7.895	71,43
San Costanzo	4.749	71,4
Fano	60.852	70,85
Isola del Piano	593	70,75
Apecchio	1.844	70,66
Monte Cerignone	667	70,54
Montecalvo in Foglia	2.735	70,52
Colli al Metauro	12.400	70,01
San Lorenzo in Campo	3.387	69,92
Montelabbate	6.860	68,28
Serra Sant'Abbondio	1.012	66,48
Montegrimano	1.129	66,24
Pesaro	94.813	66,11
Frontone	1.281	65,91
Fermignano	8.563	65,56
Mercatino Conca	1.042	65,11



Comuni ricicloni Provincia di Ancona

Comune	Abitanti	RD%
Monte San Vito	6.807	82,76
Montemarciano	9.930	79,72
Camerano	7.251	78,27
Castelfidardo	18.679	77,55
Serra de' Conti	3.765	77,42
Chiaravalle	14.800	76,42
Sirolo	4.052	73,81
Osimo	34.918	73,07
Filottrano	9.385	72,23
Ostra	6.792	71,77
Agugliano	4.875	71,66
Sassoferrato	7.177	71,13
Ostra Vetere	3.292	71,08
Trecastelli	7.640	71,07
Santa Maria Nuova	4.177	71,02
Polverigi	4.590	71
Corinaldo	4.959	70,71
Cerreto d'Esi	3.736	70,17
Offagna	1.984	69,11
Camerata Picena	2.574	69,07
Senigallia	44.706	69
Numana	3.767	68,98
Castelleone di Suasa	1.629	68,81
Monsano	3.396	68,06
San Marcello	2.055	67,8
Morro d'Alba	1.892	67,61
Loreto	12.810	67,37
Barbara	1.338	67,03
Montecarotto	1.957	66,43
Jesi	40.318	65,61
Fabriano	31.212	65,09



Comuni ricicloni Provincia di Macerata

Comune	Abitanti	RD%
Camporotondo di Fiastrone	541	87,08
Visso	1.106	83,55
Esanatoglia	1.990	82,56
Belforte del Chienti	1.877	81,35
Montecassiano	7.116	80,57
Serrapetrona	956	80,36
Montelupone	3.594	79,9
Urbisaglia	2.594	79,8
Appignano	4.214	79,67
Pollenza	6.577	79,3
Loro Piceno	2.407	79,03
Recanati	21.241	78,58
Monte San Giusto	7.995	78,33
Ripe San Ginesio	851	77,45
Gualdo	809	77,16
Montefano	3.506	77,11
San Ginesio	3.442	76,18
San Severino Marche	12.630	76,11
Petriolo	1.996	76,07
Castelraimondo	4.564	75,66
Macerata	42.209	74,93
Caldarola	1.809	74,58
Potenza Picena	15.836	74,33
Treia	9.389	74,09
Morrovalle	10.150	74,06
Cessapalombo	504	74,04
Penna San Giovanni	1.076	73,86
Apiro	2.264	73,54
Cingoli	10.289	73,51
Pioraco	1.162	73,41
Montecosaro	7.144	73,15
Monte San Martino	746	72,93
Mogliano	4.641	72,38
Civitanova Marche	42.251	72,26
Sarnano	3.263	72,17
Tolentino	19.831	72,14
Fiuminata	1.378	72,11
Colmurano	1.255	71,65
Corridonia	15.461	70,94
Matelica	9.870	70,24
Valfornace	1.045	69,95
Camerino	7.007	69,76
Sant'Angelo in Pontano	1.421	69,61
Gagliole	627	68,67
Porto Recanati	12.571	66,91
Muccia	910	65,63



Comuni ricicloni Provincia di Fermo

Comune	Abitanti	RD%
Torre San Patrizio	2.018	77,33
Ortezzano	772	76,7
Magliano di Tenna	1.438	76,46
Smerillo	366	74,5
Montegranaro	12.925	73,55
Monte Urano	8.280	72,61
Pedaso	2.811	71,45
Monte San Pietrangeli	2.442	71,07
Grottazzolina	3.382	70,39
Sant'Elpidio a Mare	17.073	65,83
Altidona	3.411	65,13



Comuni ricicloni Provincia di Ascoli Piceno

Comune	Abitanti	RD%
Folignano	9.261	81,76
Cossignano	969	79,01
Colli del Tronto	3.669	78,05
Monteprandone	12.602	73,67
Spinetoli	7.221	72,77
Acquaviva Picena	3.805	71,6
Ripatransone	4.257	71,47
Castorano	2.344	69,16
Monsampolo del Tronto	4.515	68,97
Maltignano	2.391	68,64
Force	1.301	68,55
Castignano	2.774	67,26
Montefiore dell'Aso	2.102	66,47
Massignano	1.639	66,16
Cupra Marittima	5.391	66,15
Carassai	1.085	65,09



MAR.ECO

Esperti e consulenti per le problematiche legate ai temi di natura ambientale.

Addetti qualificati, possibilità di gestire la quasi totalità dei codici CER, contatti con i principali impianti in Italia ed Europa. Sono le prerogative che fanno di MAR.ECO, azienda specializzata nella gestione integrata dei rifiuti e nelle attività di bonifica dei siti inquinati, una garanzia nelle Marche e nelle regioni limitrofe. MAR.ECO è una società relativamente giovane, essendo operativa dal 2016 a Montecassiano (MC), sede pregressa della Giustozzi Ambiente, azienda con la quale MAR.ECO ha stipulato un contratto di servizi per la gestione dell'impianto per il trattamento di rifiuti speciali, attraverso la voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Marche. Obiettivo principale è la qualità del servizio, che viene garantita attraverso una corretta gestione dell'intera filiera: dalla raccolta al trasporto, sia per aziende

private ed enti pubblici, dal deposito preliminare al trattamento presso il proprio impianto finalizzati al recupero o allo smaltimento. L'impianto rappresenta anche la destinazione finale per molti clienti conferitori che forniscono il loro servizio di raccolta e trasporto ai propri clienti. I "Servizi per l'Ambiente" offerti si completano con la bonifica dei manufatti contenenti amianto, anche in matrice friabile, e quella dei siti contaminati, l'intermediazione, il trasporto merci conto terzi e la consulenza finalizzata alla mitigazione degli impatti ambientali in funzione dei continui aggiornamenti normativi per tutte le attività che vengono erogate. L'organizzazione si avvale di 25 addetti, una buona parte specializzati e che svolgono anche l'attività di consulenza per i clienti, in tutte le problematiche legate agli impatti ambientali.

[MAR.ECO]
SERVIZI PER L'AMBIENTE

MAR.ECO s.r.l.
sede legale: Via Telli, 8
62014 PETRIOLO (MC)
sede operativa
Via Piane di Potenza 3/D
62010 MONTECASSIANO (MC)

Tel +39 0733 599409 - 599989
Fax +39 0733 599833
info@marecosrl.it
mar.eco@legalmail.it
www.marecosrl.it



Verso l'economia circolare: il biometano

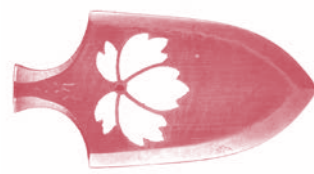
In Italia il gas ricopre un ruolo rilevante con il 34,6% di contributo al consumo interno lordo: 70.914 milioni di metri cubi distribuiti principalmente tra il settore residenziale (con il 40,7% dei consumi), industriale (20,4%) e quello dei trasporti (1,5%). Eppure la produzione di biometano – un biocombustibile che si ottiene sia dagli scarti di biomasse di origine agricola, sia dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani derivante dalla raccolta differenziata – nel solo settore agricolo potrebbe coprire il 12% dei consumi attuali di gas in Italia con evidenti vantaggi ambientali e economici. Nelle Marche, nel 2017 sono stati raccolti in maniera differenziata oltre 66.000 tonnellate di verde ed oltre 150.000 tonnellate di organico, per una media di produzione di rifiuti pro capite superiore ai 140 kg/abitante*anno. Oltre il 30% della frazione organica prodotta viene trattata fuori regione per mancanza di impianti e quella gestione pubblica riescono a coprire solamente il 38% del fabbisogno regionale di recupero della frazione organica, producendo mediante solo compostaggio.

Il biometano è un anello fondamentale per il corretto trattamento dei rifiuti biodegradabili nell'ambito del nuovo scenario dell'economia circolare a livello nazionale. Può avere, inoltre, un ruolo fondamentale nella strategia energetica del nostro Paese, per ridurre l'inquinamento atmosferico e nella lotta ai cambiamenti climatici.

In base a quanto affermato dal Comitato Termotecnico Italiano, il biometano è in grado, infatti, di evitare l'immissione di gas serra di almeno il 75% rispetto a quelle dei combustibili fossili, un contributo fondamentale all'obiettivo di contenimento del surriscaldamento del pianeta entro 1,5 gradi centigradi come recentemente auspicato dal Comitato intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC). L'intero processo, oltre alla produzione di energia verde, permette inoltre di avere come risultato finale un ammendante utile a ridare fertilità ai suoli impoveriti dall'agricoltura intensiva. Senza dimenticare che il biometano "fatto bene" è una grande opportunità economica per i territori, anche in relazione alla creazione di nuovi posti di lavoro.

Il 2018, inoltre, è stato l'anno di approvazione del tanto atteso decreto per la promozione dell'uso del biometano nel settore dei trasporti. Con lo stesso decreto si aprono nuovi e importanti scenari, a partire dai 4,7 miliardi di euro messi in bilancio dallo Stato fino al 2022, per i nuovi impianti per la produzione di biometano e biocarburanti da rifiuti. Un incentivo che mira a sostenere i maggiori costi nella produzione di biocarburanti, rendendoli così competitivi con quelli dei combustibili fossili nel settore dei trasporti.

Il biometano non solo è candidato a diventare un fonte energetica sempre più strategica nel settore dei trasporti e dei consumi domestici, ma siamo convinti giocherà un ruolo fondamentale nella transizione energetica, offrendo importanti occasioni di rilancio per le imprese, soprattutto agricole, oltre che uno strumento fondamentale per la lotta ai cambiamenti climatici e nella gestione dei rifiuti. Per ottimizzare il processo e rendere efficiente il sistema di trattamento dell'organico, occorre partire con la realizzazione di nuovi impianti di digestione anaerobica per la produzione di biometano. Per favorire lo sviluppo di un sistema integrato è necessario da subito individuare necessità e creare sinergie, sostenendo l'impegno di istituzioni e imprese e coinvolgendo i cittadini sulla strategicità, i vantaggi ambientali ed economici e garantendone la partecipazione con strumenti che integrino il normale iter autorizzativo, fornendo un'informazione corretta e trasparente.



Riflessioni sullo stato di attuazione della pianificazione

Un contributo alla promozione di forme avanzate di gestione a livello territoriale

Il vigente Piano Regionale di gestione dei rifiuti è stato approvato da quasi quattro anni (aprile 2015); questo lungo periodo doveva servire a promuoverne l'attuazione soprattutto attraverso lo sviluppo delle pianificazioni d'ambito. Oggi la legislatura sta per volgere al termine ma poco è stato fatto nella direzione della governance del sistema e per lo sviluppo dei trattamenti impiantistici, per il superamento dello smaltimento in discarica.

Ad oggi l'impiantistica per il trattamento della frazione organica continua ad essere dimensionalmente insufficiente: parte consistente dei rifiuti organici raccolti in modo differenziato vengono avviati a trattamento fuori regione con pesanti implicazioni economiche ed ambientali dovute agli onerosi trasporti; gli impianti esistenti inoltre non sono assolutamente performanti: scarsi continuano ad essere i livelli di produzione di compost e parte importante dei rifiuti è destinata allo smaltimento vanificando così gli sforzi dei cittadini. Grandi assenti gli impianti di digestione anaerobica per il trattamento della FORSU.

L'impiantistica di trattamento del rifiuto residuo, dove presente, è obsoleta e genera solo rifiuti da avviare a discarica.

Anche lo smaltimento in discarica rappresenta oggi una pesante criticità. In diversi contesti territoriali permangono situazioni di deficit o sono prossime situazioni di emergenza dovute all'esaurirsi delle capacità degli impianti. Considerando che ormai la discarica è l'ultimo anello per la gestione dei rifiuti e più che più che pensarne di nuove occorre usare per il meno possibile quelle esistenti, evitando soprattutto l'importazione di rifiuti speciali da altre regioni, a danno di una corretta pianificazione pubblica a lungo termine e a supporto di una virtuosa ed efficace filiera del riciclo.

La definizione di nuove priorità

Secondo le indicazioni del Piano Regionale, attraverso i Piani d'Ambito dovevano svilupparsi sinergie tra i diversi contesti territoriali in modo da mettere in rete competenze ed esperienze, disponibilità impiantistiche di trattamento e smaltimento così da superare le criticità.

Queste sinergie, ad esempio, sono state individuate nel contesto "Marche Centro Sud" dove la dimensione della gestione, se mantenuta a scala locale, non determinerebbe il conseguimento degli inderogabili obiettivi di efficienza, efficacia ed economicità.

I Piani d'Ambito sono in corso di predisposizione. Questi documenti, pensati dalla Regione come strumento finalizzato ad evidenziare le possibilità di integrazione gestionale, hanno confermato tali possibilità disegnando scenari di soddisfacimento dei fabbisogni relativamente a talune componenti del sistema impiantistico. Nei piani sono infatti definiti il complesso dei fabbisogni in una prospettiva di lungo periodo e le potenzialità impiantistiche da rendere disponibili per forme di gestione sovra ATO.

Su tali basi andrebbero ricercate soluzioni di integrazione, tenendo in considerazione:

- che sono necessarie taglie dimensionali adeguate per garantire la sostenibilità ambientale ed economica di ciascun impianto. Tale sostenibilità risulterebbe più difficilmente conseguibile qualora si ipotizzasse una dotazione impiantistica finalizzata alla completa autonomia gestionale in ciascun ambito;
- l'esiguità dei quantitativi dei rifiuti prodotti e di quanto in prospettiva si produrrà (le stime di produzione di rifiuti future tendono alla diminuzione).

Le pianificazioni necessitano pertanto di una visione integrata a livello territoriale ampio. In particolare vanno colte le situazioni di criticità e di opportunità di ciascun contesto, analizzate le diverse opzioni di possibile sviluppo dei diversi poli impiantistici valutando le loro caratteristiche in relazione ai complessivi fabbisogni, valutati tutti i fattori di carattere tecnico ambientale ed economico.

Sulla base di queste considerazioni il sistema va quindi disegnato prefigurando una proposta di gestione che sia volta a:

- valorizzare al meglio le preesistenze, specie per l'impiantistica di titolarità pubblica;
- razionalizzare le previsioni di sviluppo impiantistico ipotizzando specializzazioni funzionali degli impianti così da garantire il conseguimento di adeguate scale (a vantaggio dell'efficienza gestionale);
- distribuire omogeneamente i carichi ambientali connessi all'insediamento degli impianti;
- distribuire omogeneamente le ricadute economiche (impatti occupazionali, ottimizzazione dei costi, contenimento delle tariffe).

Tante sono pertanto le occasioni che si potrebbero presentare con diverse opportunità per la varietà degli attori in gioco. Serve, però, una forte volontà politica da parte della Regione per perseguire questi obiettivi che vanno ricercati attraverso il dialogo tra le diverse realtà territoriali. Questo permetterebbe di migliorare le prestazioni della gestione dei rifiuti e conseguire un miglioramento ambientale, economico e sociale, attivando nuovi percorsi virtuosi e innovativi che hanno contraddistinto le Marche in questi anni. Quello che va assolutamente evitato è la forsennata ricerca di soluzioni autarchiche che determinerebbero la proliferazione impiantistica, la ricerca di nuovi siti di smaltimento, l'aumento della conflittualità sociale e quello delle tariffe a discapito di una virtuosa gestione dei rifiuti veramente funzionale allo sviluppo dell'economia circolare nelle Marche.

OSSERVATORIO APPALTI VERDI

Prima campagna nazionale per la promozione e il monitoraggio civico
del **Green Public Procurement**

L'OSSERVATORIO

L'articolo 34 del Codice degli Appalti ha reso obbligatoria l'applicazione dei Criteri ambientali minimi (CAM).

La spesa della Pubblica Amministrazione interessata è pari ad oltre 170 miliardi di euro, una quota importante per orientare verso la sostenibilità ambientale il mercato ed il Green Public Procurement (GPP).

Legambiente e Fondazione Ecosistemi lavorano insieme affinché questa obbligatorietà sia rispettata. La concreta attuazione del GPP e la sua diffusione saranno promosse attraverso le attività dell'Osservatorio Appalti verdi. Legambiente punterà la lente di ingrandimento avviando un vero e proprio monitoraggio civico per accelerare il processo di riconversione ecologia del mercato di beni e servizi.

SE CAMBIANO GLI APPALTI, CAMBIA L'ECONOMIA!

IN ITALIA - SU UN CAMPIONE
DI 1048 COMUNI -ADOTTA **SEMPRE**
I CRITERI AMBIENTALI MINIMI IL

27,5%

NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

24,4%

NELLA CARTA

18,5%

NELL'ILLUMINAZIONE

18,4%

NELLE PULIZIE

15,9%

NELLE MENSE

IL **29,4%** DEI COMUNI NON LI ADOTTA **MAI**.
LE REGIONI VIRTUOSE SONO LA **SARDEGNA**
E IL **TRENTINO ALTO ADIGE**



di Massimiliano Boccarossa
(ARPA Marche)

Le indagini merceologiche sulla composizione dei RSU, monitoraggio sulla qualità della raccolta differenziata e lo spreco alimentare nelle Marche

Gestire i rifiuti preservando il più possibile l'ambiente: è importante capire la composizione di ciò che produciamo. Dagli anni '70/'80 si indaga sulla composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani in relazione alla loro utilizzazione energetica. In quegli anni, conoscere la composizione media dei rifiuti solidi urbani (RSU) serviva, fondamentalmente, a progettare impianti di combustione idonei a sfruttare al meglio le caratteristiche chimiche dei rifiuti individuando le tecnologie necessarie da adottare come trattamento preliminare sul tal quale per suddividere la frazione putrescibile ed a basso potere calorifico, dalla frazione non biodegradabile ad alto potere calorifico, prima dell'immissione in un impianto di termovalorizzazione (inceneritore).

Lo strumento utilizzato per scandagliare la composizione dei RSU è l'analisi merceologica, ovvero la suddivisione di un campione rappresentativo di rifiuti nei vari materiali componenti. Le principali macrocategorie sono: carta, tessili e legno, plastiche e gomma, metalli, vetri, ceramiche e pietre, sostanza organica, sottovaglio < 20 mm. Dagli anni '90, l'evoluzione dei prodotti di consumo ed il sempre più vasto impiego di imballaggi nonché la nascita dei consorzi di filiera CONAI alla base del sistema di raccolte differenziate, hanno reso necessario sviluppare altre sottocategorie volte ad individuare non solo la sostanza componente principale del rifiuto ma anche il materiale specifico. I metalli usati negli imballaggi sono diversi, ed esistono 2 diversi consorzi di filiera che gestiscono alluminio ed acciaio, le materie plastiche sono diverse, tante le tipologie di polimeri che compongono gli imballaggi ed i rifiuti, una volta arrivati a fine vita.

Le indagini merceologiche sul rifiuto indifferenziato servono ad individuare il materiale recuperabile che sfugge all'intercettazione della raccolta differenziata.

Le indagini merceologiche svolte, invece, su campioni di rifiuto provenienti da raccolta differenziata, servono a valutare la qualità della raccolta specifica di quel materiale e la bontà del rifiuto raccolto avviato a riciclo. Nelle analisi che fanno parte di questa seconda tipologia, i consorzi suddividono i campioni da raccolta differenziata in: "frazione oggetto", "frazione merceologica simile" e "frazione estranea". Analizziamo un esempio pratico: per la carta la frazione oggetto è costituita dagli imballaggi in carta e cartone, immaginiamo l'involucro in cartoncino che racchiude un tubetto di dentifricio; per frazione simile si intende, invece, un oggetto della stessa composizione merceologica che però non ha avuto, prima di divenire rifiuto, funzione di imballaggio, come potrebbe essere una rivista in carta stampata; per frazione estranea, invece, si intende un qualunque oggetto conferito nella raccolta differenziata dedicata ad un altro materiale specifico, ad esempio una lattina per bibite conferita nella raccolta della carta monomateriale, o un imballaggio particolarmente contaminato, o un rifiuto da destinare alla raccolta indifferenziata. Come già detto, si possono svolgere campagne mirate a determinare la qualità delle raccolte differenziate di carta,

Partner



vetro, metalli, plastica e multimateriale al fine di determinare l'efficienza dei vari sistemi di raccolta comunali oppure campagne il cui oggetto è il rifiuto indifferenziato, al fine di stabilire quanto non venga intercettato dalle raccolte differenziate dedicate. In linea generale, oltre agli imballaggi, altre categorie che vengono prese in considerazione sono composte dai rifiuti avviati a corretto smaltimento tramite raccolte differenziate dedicate, ad esempio i rifiuti urbani pericolosi (RUP) come vernici e medicinali che non seguiranno un percorso di recupero ma saranno smaltiti con l'accortezza della salvaguardia dell'ambiente. Fino a qualche anno fa fra i RUP trovavano categorizzazione anche le pile e le batterie, ma da quando in tutto il territorio nazionale i consorzi per il recupero hanno iniziato ad inviare tutti gli accumulatori di energia a recupero, tali rifiuti vengono categorizzati tra i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), che allo stesso modo seguono un percorso di recupero tramite appositi consorzi (CDCRAEE ed anche COBAT e CDCNPA). Alla luce delle varie analisi svolte negli anni dal 2012 al 2018, le categorie a maggior frequenza sono i rifiuti di origine cellulosa, i pannolini (che non hanno ancora un sistema di raccolta differenziata diffuso), i rifiuti di origine plastica). Scarsa la presenza dei metalli, dei RAEE, del legno e degli urbani pericolosi. Le indagini merceologiche svolte dimostrano che anche il territorio in regola con i valori di percentuale di raccolta differenziata ($RD > = 65\%$) determinati dalla legislazione, necessita di un'accurata verifica delle quantità e delle tipologie di rifiuti che sfuggono all'intercettazione; seppure i metodi di raccolta porta a porta siano giunti a coprire circa l'88 % del territorio regionale.

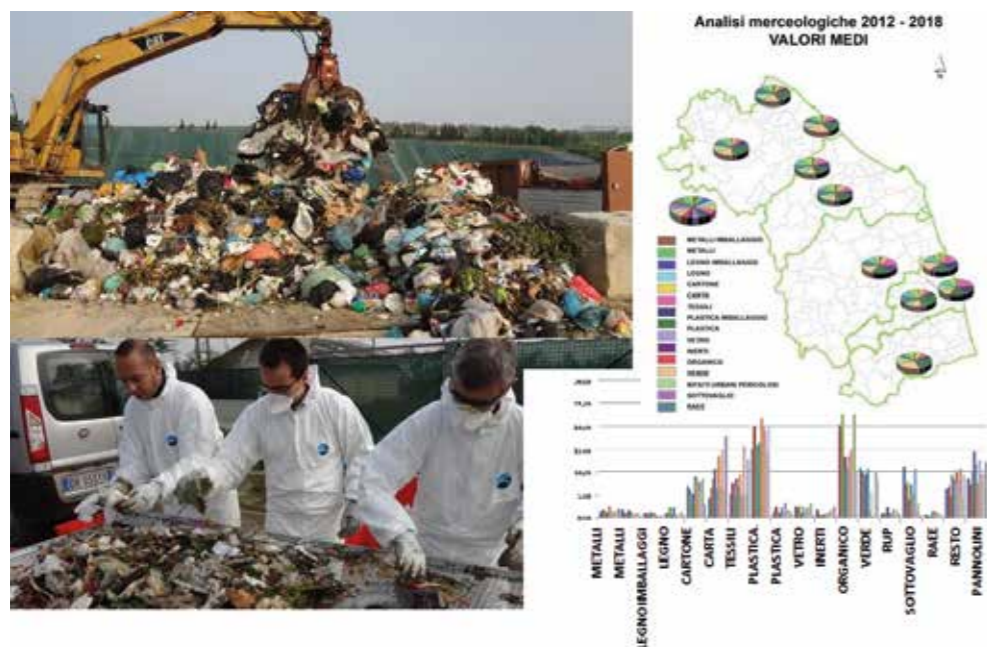


Figura 1: Quartatura per la preparazione del campione da sottoporre ad analisi - operatori al vaglio - mappa discariche indagate - risultati medi periodo 2012 - 2018.

Negli ultimi anni, ARPAM, con la collaborazione dell'università di Bologna (Chimica Industriale) ha aumentato l'attenzione dedicata all'organico presente nel rifiuto indifferenziato.

A questo scopo è stata effettuata un'ulteriore suddivisione fra "organico di scarto", bucce e scarti della preparazione del pasto, e "cibo scaduto", ovvero alimenti che hanno superato la data di scadenza e non sono stati consumati; tale ulteriore specifica ha permesso di stimare lo "spreco alimentare" pro capite nelle Marche.



Figura 2: cibo sprecato rinvenuto nelle analisi merceologiche.

Stimando la composizione % di cibo sprecato presente in un campione di 100 Kg di RSU, applicando la stessa % al totale del rifiuto indifferenziato smaltito in tutta la Regione nelle varie aree, come comuni, bacini di comuni e province, è possibile stimare quanto cibo è stato smaltito nelle discariche della regione nel rifiuto indifferenziato. Rapportando la quantità di cibo sprecato sul totale di cibo sprecato ed organico di scarto è stato determinato il fattore di spreco all'interno dell'organico. Ovvero, si è applicato lo stesso rapporto che c'è fra cibo sprecato ed organico di scarto nell'indifferenziato anche all'organico da raccolta differenziata. Sommando a vari livelli, comunale, di bacino, provinciale e regionale il cibo sprecato presente nell'indifferenziato ed il cibo sprecato presente

nell'organico da raccolta differenziata è stata dedotta la quantità totale di cibo sprecato presente nei rifiuti della regione.

Nel dettaglio, nelle Marche si producono 154.523 ton di organico da raccolta differenziata e 244.904 ton di RSU indifferenziati. Dalle analisi merceologiche svolte sui campioni di RSU indifferenziati è risultato un valore medio % a livello regionale di cibo sprecato pari a 4,28 kg per ogni 100 kg di RSU (in realtà i valori mediati sui bacini e sulle province sono più elevati).

Rapportando i 4,28 % sul totale di 244.904 tonnellate di rifiuti smaltiti, sono state calcolate 10.473 tonnellate di cibo smaltito in discarica per tutta la regione.

Rapportando il valore medio di 17,21 (12,94 % organico + 4,28 cibo sprecato) punti percentuali di presenza di organico per 100 kg di rifiuto sono stati stimati in discarica quantità pari a 42.155 ton totali per tutta la regione. Il rapporto fra cibo sprecato in discarica ed organico smaltito in discarica è servito a calcolare il "fattore di spreco", concetto che esteso alla raccolta differenziata dell'organico ha permesso di stimare una quota di 33.389 ton di cibo sprecato avviato a recupero nella raccolta differenziata dell'organico. La somma di 10.473 ton di cibo smaltito nelle varie discariche della regione e di 33.389 ton di cibo inviato ad impianti di compostaggio all'interno dell'organico ha restituito un totale di 48.861 ton di cibo sprecato nei rifiuti. Suddividendo tale valore per il numero di abitanti si è stimata una quantità pari a 31,4 kg pro capite per l'anno 2017.

Regione Marche	Totale	Unità di misura
Organico da raccolta differenziata (ton)	154.523	ton
Rifiuto urbano indifferenziato (ton)	244.904	ton
% Cibo scaduto su 100 kg di RSU	4,28	%
% Organico su 100 kg di RSU	12,94	%
Cibo smalt discarica (ton)	10.473	ton
Organico smaltito in discarica (ton)	42.155	ton
Fattore cibo sprecato	24,84	%
Cibo in organico differenziato (ton)	33.389	ton
Cibo tot in organico diff e indiff (ton)	48.861	ton
Abitanti	1.556.957	
Pro capite (kg)	33,61	kg

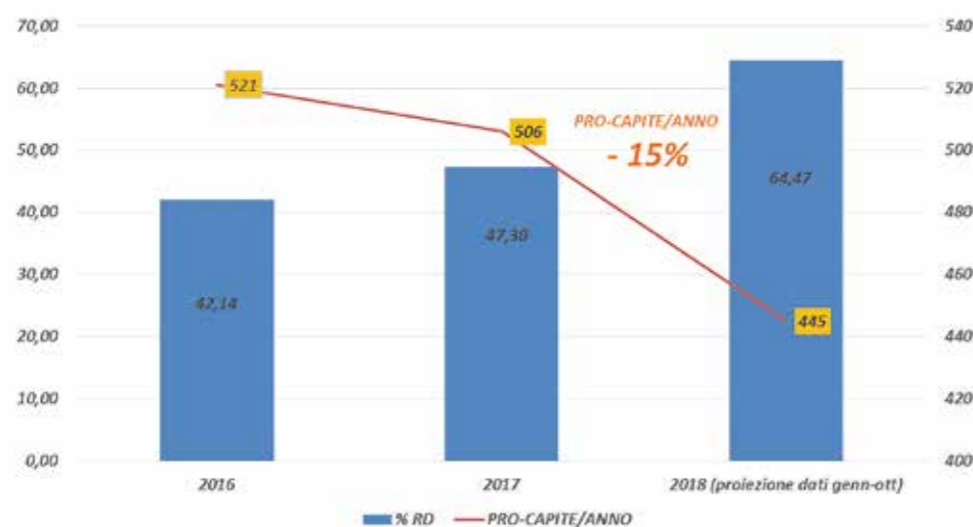


Raccolta differenziata con il porta a porta "spinto"

La storia di Ascoli Piceno

Nel 2017 Il Comune di Ascoli ha deciso di cambiare radicalmente il sistema di raccolta dei rifiuti. Fino al 2016 il conferimento dei rifiuti era principalmente di tipo stradale, con numeri che non seguivano la direzione di una governance sostenibile in termini ambientali. Nel 2017, con il subentro di Ecoinnova nella gestione della raccolta dei rifiuti, il sistema è stato profondamente modificato, passando dal conferimento stradale, al porta a porta spinto, per ogni singola frazione merceologica (Umido, Carta e Cartone, Plastica, Pannolini e Pannoloni, secco non riciclabile).

I risultati di un sistema di raccolta puntuale come questo sono sotto gli occhi di tutti.



Fonte: Ecoinnova

Nel 2016 la raccolta differenziata viaggiava intorno al 42%, oggi numeri alla mano, le percentuali sono ormai prossime al 65%. I benefici del porta a porta spinto sono ormai consolidati dai numeri ed oltre a permettere di raggiungere risultati virtuosi in termini di %RD, consentono anche di intervenire sulla produzione di rifiuti procapite. Dal 2016 al 2018, il procapite di rifiuti prodotto era di 521 kg/ab/anno, oggi la produzione si assesta a 445 kg/ab/anno, dimostrando inequivocabilmente come questo sistema di raccolta dei rifiuti si sposi perfettamente con le direttive dell'Economia Circolare, guardando alla prevenzione della produzione dei rifiuti, oltre che al corretto riciclo.

RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA

PARTE IL NUOVO SERVIZIO DAL 15 MAGGIO 2017

QUARTIERI INTERESSATI DAL NUOVO SERVIZIO: CENTRO, CAMPO PARIGNANO, PORTA CAPPUCCINA, PORTA ROMANA E PORTA CARTARA

PER SAPERNE DI PIÙ PARTECIPA AGLI INCONTRI PUBBLICI:

- Domenica 9 aprile**
ore 17.30 - CIRCOLO COLUCCI
Corso Mazzini, 311
- Lunedì 10 aprile**
ore 21.00 - SESTIERE S. EMIDIO
Via degli Sgariglia, 7
ore 18.30 - SALA DEI SAVI
c/o PALAZZO DEI CAPITANI
Piazza del Popolo
- Martedì 11 aprile**
ore 9.30 - SESTIERE PORTA TUFILLA
Via Giovanni Amadio, 11
ore 18.30 - SESTIERE PORTA TUFILLA
Via Giovanni Amadio, 11
- Mercoledì 12 aprile**
ore 9.30 - SALA SAN CARLO
PARROCCHIA SAN BARTOLOMEO
Via Pigante, 18
ore 18.30 - CIRCOLO PORTA SOLESTÀ
c/o SCUOLA MEDIA "CECF"
Via San Serafino, 1
- Giovedì 13 aprile**
ore 9.30 - CIRCOLO BILIARDO
CLUB ASCOLI - Zona MONTEVERDE
Via Terenzio Mamiani, 11
ore 21.00 - CHIESA S. ANDREA
Corso Mazzini, 33
- Giovedì 20 aprile**
ore 21.00 - PARROCCHIA
DEL SACRO CUORE
Via Marcello Federici, 88
- Venerdì 21 aprile**
ore 21.00 - SESTIERE
PORTA SOLESTÀ
Via De Berardinis, 18
- Venerdì 28 aprile**
ore 18.30 - UNICAM
FACOLTÀ ARCHITETTURA
Lungo Castellano Sisto V, 36

Il kit per la raccolta differenziata può essere ritirato dal 10 aprile al 13 maggio 2017 presso il Centro di Distribuzione in via Calzecchi Onesti, 16 dal Lunedì al Venerdì 9.00/13.00 - 15.00/18.00 Sabato 9.00/13.00

PER INFORMAZIONI: info@ecoinnovasrl.it - www.ecoinnovasrl.it

NUMERO VERDE 800.200.804



Beach litter 2018

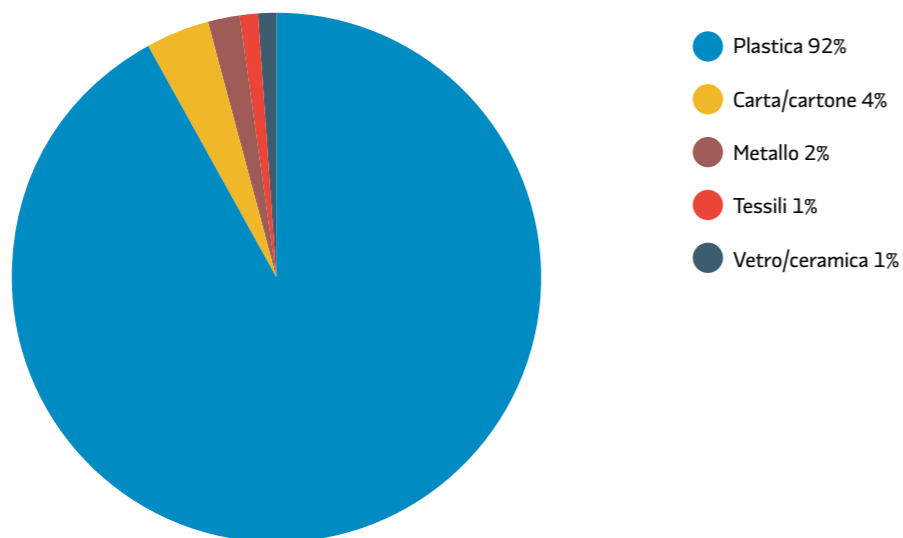


L'indagine Beach litter è un'iniziativa che Legambiente Marche insieme ai circoli del territorio svolge lungo le coste italiane e nasce dal bisogno di intervenire con il duplice scopo di per ridurre il quantitativo di rifiuti spiaggiati e di sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema, esigenza sentita anche dalla Direttiva Europea "Marine Strategy". È un'iniziativa di *citizen science*, dove cittadini e volontari dei circoli, sono soggetti attivi nel monitoraggio scientifico e che contribuiscono alla sensibilizzazione della collettività. Nel 2018 sono state monitorate 10 spiagge con 7080 rifiuti rinvenuti in un'area complessiva di 27.100 mq (pari a circa 4 campi di calcio) e una media di 708 rifiuti ogni 100 metri di spiaggia (lineari) campionata, ovvero 7,08 per ogni metro di spiaggia.

Le spiagge monitorate:

- Spiaggia Sottomonte Ardizio – (PU)
- Sassonia di Marotta (PU)
- Spiaggia di Torrette di Fano (PU)
- Lido di Marzocca di Senigallia (AN)
- Spiaggia Marina di Montemarciano (AN)
- Spiaggia di Falconara stazione (AN)
- Spiaggia Torrette di Ancona (AN)
- Spiaggia Marcelli di Numana (AN)
- Spiaggia di Pedaso (FM)
- Spiaggia – Riserva naturale regionale della Sentina (AP)

Il materiale più presente nelle spiagge è la plastica (92%) seguito poi da carta e cartone (4,24%). In 8 spiagge su 10 la percentuale di plastica è pari o superiore all'80% del totale dei rifiuti monitorati.



LEGAMBIENTE
MARCHE-ONLUS



REGIONE
MARCHE



CONSIGLIO REGIONALE
Assemblea legislativa delle Marche

Tra gli oggetti di plastica troviamo frammenti di plastica che compongono il 64% dei rifiuti di plastica, mozziconi di sigarette per il 7%, calze per mitili e fili da pesca per il 4%, tappi e anelli di bevande per il 6%, e a seguire bicchieri, bottiglie, cannuce, cottonfioc, sacchetti di patatine, shopper, assorbenti igienici, pacchetti di sigarette. La frazione di carta e cartone è costituita per lo più da frammenti di carta (66%) e altri articoli di carta (18%) ma da non trascurare è la percentuale dei pacchetti di sigarette (7%) e dei cartoni in tetrapack (6%).

I rifiuti abbandonati direttamente sulle spiagge e a monte, insieme alla cattiva gestione dei rifiuti urbani e la conseguente dispersione di questi nell'ambiente, sono i principali motivi della presenza dei rifiuti sulle spiagge marchigiane (ben il 23% è riconducibile alla sola cattiva gestione dei rifiuti). Questa categoria di rifiuti è rappresentata da rifiuti da fumo, quindi mozziconi di sigarette, accendini, pacchetti di sigarette e imballaggi dei pacchetti, e dagli imballaggi alimentari che comprendono contenitori in plastica per bevande e per cibo, tappi e coperchi di bevande, lattine, bottiglie, sacchetti dei dolci per fare alcuni esempi. I rifiuti derivanti da attività di pesca e acquacoltura rappresentano il 5% degli oggetti ritrovati e prevalentemente sono reti/sacchi per mitili e reti e pezzi di rete. Non solo pesca professionale ma anche pesca amatoriale.

I risultati della campagna di monitoraggio sono stati presentati il 10 ottobre 2018 alla Sala Pino Ricci del Consiglio della Regione Marche.





Tino nel mondo del Rifiutale II edizione - 2018

Itinerario didattico alla scoperta della raccolta differenziata



Il progetto “Tino nel mondo del RifiUtile”, alla sua seconda edizione, nasce come iniziativa provinciale nel 2016, con l’obiettivo di informare e sensibilizzare sul tema dei rifiuti l’intera comunità, partendo dalle scuole primarie di tutto il territorio provinciale. Tale iniziativa, fortemente voluta dall’amministrazione provinciale, è stata organizzata da Legambiente Marche e dalla Provincia di Ascoli Piceno, grazie alla collaborazione con le amministrazioni comunali, con gli istituti scolastici del territorio provinciale e con il prezioso contributo di PicenAmbiente. Il progetto, ha mosso i primi passi nella seconda metà del 2016 e si è dato l’obiettivo di fornire gli strumenti di base ai ragazzi delle classi I e II delle scuole primarie della Provincia di Ascoli Piceno per renderli consapevoli dell’importanza della corretta gestione dei rifiuti, facendoli diventare portatori di comportamenti virtuosi anche in famiglia e nella loro comunità. La fase di progettazione ha visto il coinvolgimento degli amministratori comunali e dei dirigenti scolastici, con i quali si è andati a strutturare un percorso didattico coerente con le necessità del territorio provinciale.



“Tino”, la mascotte del progetto, è un anatroccolo attento all’ambiente che grazie ad un quaderno didattico (appositamente elaborato per le lezioni) realizzato in carta riciclata Tetrapak ha guidato i bambini nel mondo della raccolta differenziata e del rispetto dell’ambiente. Quindi si sono toccati i punti cardine della gestione corretta dei rifiuti e della raccolta differenziata. Gli alunni hanno preso coscienza che i rifiuti possono ancora avere un valore, che in natura non sono previsti scarti, che ogni tipo di materiale esistente ha un ruolo

preciso e che quindi, nella nostra società dobbiamo avere un ruolo responsabile nei rifiuti che produciamo. Sempre attraverso attività ludo-didattiche i ragazzi hanno scoperto l’importanza delle “3 R”, ovvero: Ridurre, Riusare e Riciclare. Chiaramente le “R” sono quattro (“R” come “recupero”), ma per studenti di I e II elementare è stato più opportuno concentrarsi sulle prime tre, che sono più facilmente intuibili per un bambino, oltre ad essere i punti cardine dell’economia circolare (il recupero energetico infatti, nelle “4 R” è ultimo per importanza, dato che implica l’impossibilità di dare ancora un ruolo al rifiuto, se non producendo energia). In questa seconda edizione hanno partecipato oltre 650 studenti delle classi di tutta la Provincia di Ascoli. Il 28 maggio 2018 presso il CEA “Oasi La Valle” di Spinetoli si è tenuto l’evento finale della seconda edizione di questo virtuoso progetto.

Oltre al format ormai consolidato dei laboratori didattici (laboratori di riciclo e riuso) gli studenti hanno potuto visitare la “Ricicleria” di Picenambiente, osservando con i propri occhi l’importanza di una corretta gestione dei rifiuti. Inoltre, grazie all’ospitalità del CEA “Oasi la Valle” è stato costruito un percorso didattico/naturalistico a cura degli operatori del CEA alla scoperta della natura, e dell’importanza della cura del nostro territorio.

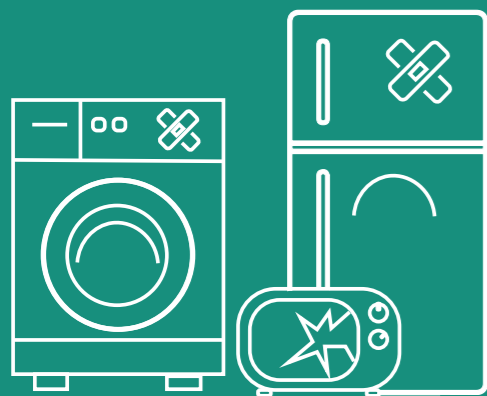


ANCORA

ALLUNGA LA VITA AL TUO ELETTRODOMESTICO

PROGETTO DI ECONOMIA CIRCOLARE DEGLI ELETTRODOMESTICI USATI

RICICLA



RIUSA



RIGENERA



SOLUZIONE

RICICLA

ANCORA

IL PROGETTO "ANCORA" HA L'OBIETTIVO DI PROLUNGARE LA FUNZIONALITA' DEGLI ELETTRODOMESTICI ATTRAVERSO LA LORO **RIPARAZIONE** E **RIGENERAZIONE**. CON CERTIFICAZIONE E GARANZIA POTRANNO ESSERE **RIUTILIZZATI** CREANDO **POSSIBILITA' DI LAVORO** PER GIOVANI TECNICI.



Ricicla Estate Marche - V edizione

Campagna itinerante di informazione e sensibilizzazione sui temi della raccolta differenziata dei rifiuti da imballaggio



LEGAMBIENTE MARCHE-ONLUS



La campagna Ricicla Estate nasce come iniziativa nazionale di sensibilizzazione ed informazione sui temi della raccolta differenziata dei rifiuti da imballaggio promossa dal CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) e organizzata da Legambiente. Ricicla Estate Marche arrivata a rivestire un ruolo di rilievo tra le iniziative promosse da Legambiente Marche volte all'educazione ambientale, trovando terreno fertile nelle realtà comunali in quanto ben si inserisce nelle attività delle amministrazioni locali e dei diversi gestori dei rifiuti, che condividono l'obiettivo di raggiungere una sempre maggior percentuale di raccolta differenziata attraverso una miglior gestione del servizio.

La quinta edizione è stata realizzata nell'ottica di dare un segnale differente rispetto alle precedenti stagioni. Infatti se ormai la Regione Marche ha una percentuale media di raccolta differenziata superiore al 65%, molto lavoro bisogna ancora fare per sensibilizzare la comunità sul ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto in quei Comuni (Comuni turistici) dove la produzione dei rifiuti e la raccolta differenziata ricoprono un ruolo ancora più sensibile. In questa ottica si è iniziato ad abbinare gli eventi di Ricicla Estate Marche durante iniziative già promosse dal Comune ospitante, proprio per garantirsi una piazza maggiore, inoltre, laddove possibile, sono stati organizzati degli incontri paralleli all'iniziativa dedicati ai rifiuti.





NON SALVIAMO
IL MONDO

MA INSIEME
POSSIAMO PROVARCICI

Redistribuiamo le eccedenze
alimentari a chi ne ha bisogno.



Antonia Belletti
Orgoglio ambientalista



CHI SONO I FOODBUSTERS

I Foodbusters sono un gruppo di persone che hanno fondato la prima associazione Onlus di recupero cibo nelle Marche, fra le primissime in Italia.

Chiamare i Foodbusters significa quindi decidere di far parte di un mondo di folli "supereroi" che, compiendo un gesto di generosità equa e solidale a 360°, pensano che sia giusto impegnarsi per provare a contribuire ad una giusta causa.

Dunque, sottrarre cibo allo spreco significa eco-sostenibilità, ovvero attivare un circolo virtuoso: il potenziale alimento-rifiuto mantiene le sue qualità intatte divenendo risorsa che sfama, offre un'occasione di reintegro sociale e crea valore etico.

Donare il cibo in eccesso, inoltre, rende ogni evento più gradevole in chi vi partecipa e un'importantissima testimonianza di valori etici in chi decide di scommettere insieme a noi sul recupero, siano essi coppie di sposi, aziende o organizzatori di eventi.



LEGAMBIENTE

TRENTANOVE ANNI
DI LOTTE
PER PROTEGGERE
L'AMBIENTE
E PROMUOVERE
IL TERRITORIO
SENZA FERMARCI
DAVANTI A NIENTE .

PER CONTINUARE
AD ESSERE NOI,
ABBIAMO BISOGNO DI **TE.**

Duemiladiciannove

Diventa socio Legambiente: con il tuo aiuto porteremo avanti le nostre iniziative in difesa della natura e una piccola, grande, parte di te sarà con noi ogni giorno, permettendoci di fare ancora di più.

Iscriviti al circolo più vicino o su www.legambiente.it/soci

