



LEGAMBIENTE
MARCHE-ONLUS



COMUNI RICICLONI
MARCHE

ECOFORUM MARCHE

1^a EDIZIONE

COMUNI RICICLONI 2017



Crediti

Legambiente Marche

Francesca Pulcini
Marco Ciarulli
Nicolina Di Gesualdo
Marcella Cuomo
Kessili De Berardinis
Isabella Polverini
Laura Baldassari
Giulia Sestilli

Legambiente Nazionale

Stefano Ciafani
Giorgio Zampetti
Laura Brambilla
Daniele Faverzani

Arpam

Massimiliano Boccarossa
Lara Gea Valsecchi

Impaginazione

Paolo Rinaldi

Indice

Premessa	4
Comuni rifiuti free	5
Comuni Ricicloni	6
La resa di intercettazione	13
Ridurre si può nelle Marche	19
Linee guida Piani d'Ambito	20
Ricicla Estate Marche	23
Tino nel mondo del RifiUtile	25
ISAAC	28
Beach Litter 2017	30

In collaborazione con:



Media partner:



Con il contributo di:



Con il patrocinio di:



PREMESSA

di Giorgio Zampetti responsabile scientifico Legambiente,
Francesca Pulcini presidente Legambiente Marche

Arriva anche nelle Marche l'Ecoforum, promosso da Legambiente per confrontarsi sulla buona gestione dei rifiuti, valorizzare le buone pratiche e stimolare enti e gestori alla sfida dell'economia circolare.

All'interno dell'Ecoforum celebriamo la quindicesima edizione di Comuni Ricicloni, il premio con cui da anni Legambiente riconosce alle amministrazioni, ai cittadini e alle aziende la gestione virtuosa dei rifiuti.

Questi intensi anni di lavoro ci hanno permesso di registrare notevoli passi in avanti, che hanno portato le Marche ad essere una delle prime regioni in Italia per numero di comuni che hanno superato l'obiettivo di raccolta differenziata prevista dalla legge. Un percorso che ha visto sempre crescere il numero di comuni virtuosi e di buone pratiche che hanno stimolato e coinvolto i territori più in difficoltà a fare meglio, fino ad arrivare a 135 amministrazioni che hanno superato il 65% di raccolta differenziata nell'anno 2016.

Un quadro, quello regionale, molto variegato, fatto di esperienze pionieristiche e di territori ancora lontani dalla piena comprensione dei risvolti positivi che derivano dalla buona gestione dei rifiuti.

Risvolti che non sono solo ambientali, ma anche sociali ed economici, fatti di ricerca e innovazione, imprenditoriale e di comunità.

Ma il traguardo non è raggiunto e l'obiettivo più alto è sempre dietro l'angolo, soprattutto per chi ha toccato le vette più alte della classifica. La strada è ancora lunga e avvincente, ricca di nuove sfide su cui misurarsi, per raggiungere insieme nuovi importanti obiettivi per tutte le Marche.

L'ottenimento da parte di tutti i comuni dell'obiettivo di raccolta differenziata, il miglioramento della qualità, il passaggio da tassa a tariffa, previsto ora anche dalla normativa nazionale, il continuo lavoro sulla prevenzione della produzione dei rifiuti, accompagnare e strutturare le esperienze imprenditoriali che si stanno misurando con il ciclo delle materie prime seconde, l'adeguamento dell'impiantistica sono i passaggi necessari e obbligatori per un territorio maturo sul tema dei rifiuti come le Marche.

Siamo convinti che queste nuove sfide siano per le Marche una straordinaria occasione di crescita e di aggregazione, soprattutto in un momento così difficile per questo territorio. Una occasione per avviare cicli territoriali virtuosi e propositivi, un'opportunità reale dove può trovare spazio tutta la comunità marchigiana.

Le Marche hanno tutte le carte in regola per continuare a giocare un ruolo da protagonisti nel piano nazionale sul tema rifiuti ma devono ingranare la marcia successiva.

Con questi impegni ci lasciamo augurando a tutti buon lavoro di collaborazione e stimolo reciproco per costruire insieme una regione più forte, più bella, più coesa e più competitiva.

COMUNI RIFIUTI FREE

L'edizione 2017 di Comuni Ricicloni fa compiere al nostro premio più che quindicennale un nuovo balzo in avanti. Cambiano i criteri per entrare nella classifica proprio nel momento in cui cambia il paradigma normativo comunitario con il nuovo pacchetto sull'economia circolare. 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.

COMUNE	Provincia	Abitanti	% RD 2017*	PC SECCO 2017
Castorano	AP	2380	84,31%	39,0
Folignano	AP	9241	76,87%	56,9
Ripe San Ginesio	MC	852	80,13%	70,5
Torre San Patrizio	FM	2048	75,96%	69,5

*Metodo di calcolo ISPRA

COMUNI RICICLONI PROVINCIA DI PESARO E URBINO

Comune	Abitanti	RD%
Mercatello sul Metauro	1.378	81,09
San Giorgio di Pesaro	1.388	80,46
Barchi	967	78,69
Orciano di Pesaro	2.028	78,69
Piagge	1.022	78,69
San Lorenzo in Campo	3.414	75,6
Monte Porzio	2.836	75,23
Fano	60.888	75,22
Sant'Ippolito	1.563	74,35
Cartoceto	7.887	74,15
Mondavio	3.810	73,43
Montefelcino	2.671	73,21
San Costanzo	4.786	72,56
Serrungarina	2.634	72,46
Saltara	6.925	71,95
Mondolfo	14.277	71,94
Montemaggiore al Metauro	2.893	69,87
Isola del Piano	594	69,26
Fossombrone	9.575	68,2
Peglio	696	68
Pesaro	94.582	65,75
Borgo Pace	606	65,23
Tavullia	8.003	65,21
Montecalvo in Foglia	2.718	65,16
Montelabbate	6.938	65,13

COMUNI RICICLONI PROVINCIA DI ANCONA

Comune	Abitanti	RD%
Monte San Vito	6.848	80,73
Serra de' Conti	3.746	80,53
Castelfidardo	18.733	78,55
Chiaravalle	14.796	76,53
Montemarciano	1.987	75,95
Polverigi	4.508	74,77
Camerano	7.322	73,58
Agugliano	4.865	73,12
Ostra	6.875	71,97
Ostra Vetere	3.311	71,67
Trecastelli	7.625	71,58
Santa Maria Nuova	4.179	71,57
Sassoferrato	7.285	71,55
Numana	3.775	71,51
Castellone di Suasa	1.676	71,49
Offagna	1.935	71,11
Camerata Picena	2.567	70,94
Osimo	34.977	70,21
Monsano	3.405	70,18
Barbara	1.368	69,75
San Marcello	2.057	69,6
Sirolo	4.051	69,09
Filottrano	9.499	69,05
Jesi	40.399	68,66
Belvedere Ostrense	2.234	67,69
Morro d'Alba	1.903	67,38
Corinaldo	4.998	67,02
Fabriano	31.480	66,12
Loreto	12.814	65,85
Senigallia	45.027	65,79
Mergo	1.037	65,72
Cerreto d'Esi	3.817	65,44
Maiolati Spontini	6.248	65,39

COMUNI RICICLONI PROVINCIA DI MACERATA

Comune	Abitanti	RD%
Visso	1.107	83,04
Appignano	4.213	82,77
Esanatoglia	2.034	81,98
Montecassiano	7.125	81,97
Montelupone	3.596	81,35
Urbisaglia	2.628	80,6
Ripe San Ginesio	852	80,28
Belforte del Chienti	1.886	79,56
Pollenza	6.618	79,56
Camporotondo di Fiastrone	563	79,07
Monte San Giusto	8.191	78,87
Recanati	21.349	78,73
San Severino Marche	12.726	78,29
Montefano	3.541	77,87
Cingoli	10.352	77,05
Pievebovigliana	866	76,84
Potenza Picena	15.936	76,82
Corridonia	15.430	76,77
Castelraimondo	4.587	76,67
Loro Piceno	2.401	76,42
Petriolo	1.998	75,96
Colmurano	1.263	75,42
Macerata	42.473	75,24
Pioraco	1.134	74,85

Comune	Abitanti	RD%
Apiro	2.280	74,79
Morrovalle	10.195	74,69
San Ginesio	3.498	74,49
Caldarola	1.823	74,47
Serrapetrona	966	73,97
Treia	9.403	73,78
Montecosaro	7.113	73,36
Monte San Martino	765	72,8
Fiuminata	1.402	72,68
Tolentino	20.069	72,68
Civitanova Marche	41.983	72,39
Matelica	9.981	72,11
Mogliano	4.696	71,78
Penna San Giovanni	1.108	71,65
Gualdo	815	71,15
Fiordimonte	202	70,82
Sant'Angelo in Pontano	1.436	70,57
Cessapalombo	512	69,98
Camerino	6.974	69,6
Muccia	915	69,31
Sarnano	3.264	69,24
Porto Recanati	12.531	68,93
Gagliole	620	66,94

COMUNI RICICLONI PROVINCIA DI FERMO

Comune	Abitanti	RD%
Torre San Patrizio	2.048	76,65
Montegranaro	12.990	74,5
Magliano di Tenna	1.452	74,3
Monte Urano	8.353	74,22
Pedaso	2.800	73,39
Monte San Pietrangeli	2.458	70,6
Grottazzolina	3.398	70,44
Altidona	3.390	68,94
Sant'Elpidio a Mare	17.110	67,83
Porto San Giorgio	16.121	67,11
Porto Sant'Elpidio	26.152	66,77
Amandola	3.629	66,56
Smerillo	365	65,53
Ortezzano	774	65,5

COMUNI RICICLONI PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

Comune	Abitanti	RD%
Folignano	9.241	81,62
Colli del Tronto	3.668	75,52
Monsampolo del Tronto	4.611	73,61
Monteprandone	12.655	72,05
Acquaviva Picena	3.831	71,58
Cupra Marittima	5.398	71,05
Cossignano	978	70,83
Castorano	2.380	69,25
Comunanza	3.166	68,64
San Benedetto del Tronto	47.303	68,4
Maltignano	2.401	67,39
Force	1.354	67,3
Montefiore dell'Aso	2.123	67,23
Grottamare	16.006	65,91
Massignano	1.638	65,63
Ripatransone	4.309	65,23



UN INDICATORE DI QUALITÀ DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA: LA RESA DI INTERCETTAZIONE

Come si può valutare la raccolta differenziata? Come si può valutare se il sistema di raccolta funziona, se ha un vero effetto sulla quantità di rifiuti collettati?

Spesso si è abituati a valutare la qualità di una raccolta differenziata pensando alla % di raccolta, ovvero il rapporto tra quanto è raccolto in modo differenziato ed il totale di rifiuti prodotti, dato dalla somma dei rifiuti differenziati ed indifferenziati. Tale parametro in realtà basta, ma non è sufficiente per stabilire se una raccolta differenziata è stata fatta bene; a tale scopo, parametro assai significativo risulta essere la purezza merceologica, valutabile tramite, appunto, analisi merceologiche, del tipo di quelle effettuate dai consorzi di filiera; tali analisi permettono, infatti, di determinare, quanta frazione estranea viene conferita tra i rifiuti raccolti separatamente, ovvero quanti rifiuti non recuperabili vanno ad “inquinare” quelli recuperabili poiché conferiti nella stessa raccolta.

Ulteriore parametro da tenere in considerazione è la resa di intercettazione, che, in parole povere, rappresenta il risultato di quanta materia (della stessa merceologica) si è riusciti ad intercettare con la raccolta differenziata in relazione al totale, dato dalla somma della quantità raccolta separatamente e quella non raccolta ma conferita nell’indifferenziato. Immaginando di avere un retino posizionato lungo un flusso di rifiuti differenziati e che questo retino riesca a captare soltanto una parte di questi, mentre quelli che non riuscirà a captare finiranno in discarica o in un impianto di trattamento dei rifiuti indifferenziati senza essere recuperati, si pensi che più è grande e ben fatto il retino e più materiale sarà avviato a recupero.

Con questa “rete”, la cui grandezza e capacità di captazione dipende dalla qualità ed organizzazione del sistema di raccolta adottato quanto materiale si riesce effettivamente ad intercettare? È maggiore il flusso che si riesce ad intercettare o quello che alla fine si smaltisce senza possibilità alcuna di recupero?

Purtroppo, parlandoci chiaro, non tutto ciò che è differenziabile e recuperabile viene infatti sempre “gettato” in un raccogliitore per la differenziata e ciò è anche confermato dalle analisi merceologiche che ARPAM, la Regione Marche ed anche i consorzi effettuano sul territorio regionale e nazionale.

L’analisi merceologica è un’analisi manuale di un campione di rifiuti effettuata da personale specializzato. Se l’analisi viene effettuata su un campione di raccolta differenziata, essa permetterà di valutare la qualità della raccolta, ovvero, come detto in precedenza, se nel rifiuto raccolto separatamente sono, in realtà, presenti frazioni estranee, non recuperabili. Se l’analisi è effettuata su un campione di RSU indifferenziati, allora essa permetterà di evidenziare cosa è “sfuggito alla cattura” della raccolta differenziata, ovvero cosa non è stato intercettato!

Inoltre, se i dati delle analisi merceologiche sull’indifferenziato vengono interpretati e associati ai valori di frazioni differenziate raccolte separatamente, sarà possibile valutare se, in una determinata area, è maggiore il rifiuto intercettato dalla raccolta o quello non intercettato ed avviato a smaltimento. Si parlerà, allora, di intercettazione e i calcoli che seguono sono la dimostrazione di ciò che avviene nelle Marche.

A cura di
Massimiliano
Boccarossa
e Lara Gea Valsecchi,
Arpam dipartimento
provinciale di Pesaro

Sono i piccoli gesti quotidiani che possono far cambiare anche le abitudini più consolidate e farci abbracciare un modo diverso di considerare i rifiuti, non più come scarto bensì come ricchezza. Partendo sempre dal presupposto che i rifiuti in natura non esistono, gli ecocompattatori Riciclia, che rilasciano buoni sconto o bonus validi per ottenere agevolazioni sulle tasse in cambio di bottiglie in Pet e lattine in alluminio, sono un vero e proprio un “bonsai” di economia circolare.

Questa tecnologia, made in Italy, permette infatti di raccogliere, differenziare, e avviare al riciclo gli imballaggi post-consumo evitando sia che questi materiali vengano inceneriti o mandati in discarica, sia che finiscano nei nostri mari, con tutte le disastrose conseguenze sull’Ambiente e sugli animali, che purtroppo tutti conosciamo.

Nello stesso tempo il circuito virtuoso che ruota intorno al sistema del riciclo incentivante permette ai Comuni di risparmiare sui costi di gestione rifiuti

e di implementare le percentuali di Differenziata, ai negozi di fidelizzare i clienti con un servizio in più che tutela l’Ambiente, e alle famiglie di risparmiare sulla spesa. Riassumendo, ci guadagnano tutti. Inoltre gli ecocompattatori Riciclia sono modulabili e già predisposti per la raccolta di altri tipi di materiali (ad es. RAEE, batterie, toner, farmaci scaduti, vestiti usati), e possono trasformarsi in “cittadelle del riciclo” che portano valore aggiunto alle Politiche Ambientali dei Comuni.

Alla luce di tutto ciò Riciclia è l’unica azienda del settore ad essere stata riconosciuta partner ufficiale da Legambiente Onlus, con la quale collabora soprattutto per la diffusione del progetto educativo “A Scuola Vogliamo Solo Buoni...Vuoti”.

Ai Comuni gli ecocompattatori vengono forniti in comodato d’uso gratuito.

Riciclia è attualmente presente in Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Lazio, Marche, Sicilia, Puglia, Calabria, Trentino Alto Adige, Molise, Toscana e Basilicata.

Parlando in modo più tecnico e matematico, la resa di intercettazione mette in relazione, per ogni frazione merceologica di raccolta differenziata, la quantità effettivamente recuperata (dato oggettivo) con la quantità totale della stessa. Per una più facile comprensione si rimanda alle tabelle con i risultati.

La quantità totale è determinata dalla somma tra la quantità recuperata (dato oggettivo dichiarato dai comuni) e la quantità smaltita (dato stimato approssimato); quest'ultima è data, per ogni frazione merceologica, dalla quantità di rifiuto indifferenziato (CER 20.03.01) per la relativa frazione merceologica recuperabile rinvenuta in discarica all'interno dei rifiuti indifferenziati e ricavata dai risultati delle analisi svolte.

Sia per i rifiuti indifferenziati che per i rifiuti raccolti in modo differenziato, come dato di partenza è stato utilizzato quello dichiarato dai comuni su O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale). Per quanto riguarda, invece, i dati merceologici, sono stati utilizzati i dati acquisiti da ARPAM; l'indagine è stata condotta su 8 impianti di trattamento e discariche presenti sul territorio regionale.

Il calcolo della resa di intercettazione ha riguardato le 6 principali frazioni merceologiche oggetto di raccolta differenziata:

- Carta
- Plastica
- Vetro
- Metalli
- Legno
- Organico

La resa di intercettazione è calcolata per ogni frazione merceologica raccolta in maniera differenziata; matematicamente è definita come il rapporto tra la quantità della frazione in esame raccolta in modo differenziato (come somma della parte raccolta in monomateriale e la somma raccolta in modo multimateriale quale ad esempio la raccolta di plastica e lattine insieme, ove il dato verrà successivamente suddiviso e distribuito nelle relative categorie) e la quantità totale della frazione stessa contenuta nel rifiuto complessivamente prodotto, come indicato nella formula sottostante.

$$\text{Resa di intercettazione} = \frac{Q_{RD \text{ mono}} + Q_{RD \text{ multi}}}{Q_{\text{tot}}} \%$$

Dove

$Q_{RD \text{ mono}}$ = quantità di materiale raccolto in modo differenziato monomateriale

$Q_{RD \text{ multi}}$ = quantità di materiale raccolto in modo differenziato multimateriale

$Q_{\text{tot}} = Q_{RD \text{ mono}} + Q_{RD \text{ multi}} + Q_{\text{smaltita}}$

L'indicatore ha la capacità di fornire un'informazione utile nel definire l'efficacia della raccolta differenziata (compreso l'impegno dei cittadini nello svolgerla), rilevando, in modo indiretto, la quantità di una data frazione che non viene recuperata poiché conferita in discarica all'interno del rifiuto indifferenziato.

Le analisi merceologiche sono state effettuate presso i bacini di raccolta della Regione (8, indicati in seguito) stando attenti, nella fase di preparazione del campione, di ottenere un campione medio e possibilmente rappresentativo di tutto il bacino di raccolta.

È opportuno constatare che negli stessi bacini insistono comuni con metodi di raccolta dei RSU (differenziati e non) molto diversi tra loro; dal cassonetto stradale convenzionale al porta a porta per tutte le frazioni differenziate fino, addirittura, a metodi misti sia PAP che a cassonetto o di prossimità.

Gli 8 bacini presi in considerazione sono indicati in base alla località dell'impianto in cui sono situati:

1. comuni della provincia di PU che conferiscono alla discarica di Tavullia;
2. comuni della provincia di PU che conferiscono alla discarica di Urbino;
3. comuni della provincia di PU che conferiscono alla discarica di Fano;
4. comuni della provincia di AN che conferiscono alla discarica di Corinaldo;
5. comuni della provincia di AN che conferiscono alla discarica di Maiolati Spontini;
6. comuni della provincia di MC che conferiscono all'impianto di trattamento di Tolentino;
7. comuni della provincia di FM che conferiscono all'impianto di trattamento di Fermo;
8. comuni della provincia di AP che conferiscono all'impianto di trattamento di Ascoli Piceno;

Avendo a disposizione un valore percentuale di frazione merceologica presente nel rifiuto indifferenziato (20.03.01) relativo a ciascun bacino, è parso corretto applicare il calcolo della resa ad un dato medio di bacino, come mostrato nella mappa seguente.

I dati necessari al calcolo sono i seguenti:

1. quantità di raccolte differenziate suddivise per merceologia prodotte in ogni bacino
2. quantità di rifiuti raccolti in modo multimateriale
3. suddivisione percentuale della composizione del multimateriale: ovvero quanta plastica e quante lattine e/o altri materiali raccolte nello stesso flusso
4. quantità di rifiuti indifferenziati prodotti in ogni bacino
5. percentuali di frazioni merceologiche trovate nelle analisi dei campioni di indifferenziato.

Con i dati del precedente elenco è possibile calcolare:

1. $Q_{RD \text{ mono}} + Q_{RD \text{ multi}}$, ovvero le quantità totali differenziate raccolte in modalità mono e multi.
2. Q_{smaltita} = Tonnellate per bacino di rifiuti indifferenziati * frazione merceologica relativa.
3. $Q_{\text{tot}} = Q_{RD \text{ mono}} + Q_{RD \text{ multi}} + Q_{\text{smaltita}}$

Le successive tabelle indicano i risultati dei calcoli dei fattori che concorrono al calcolo della resa.

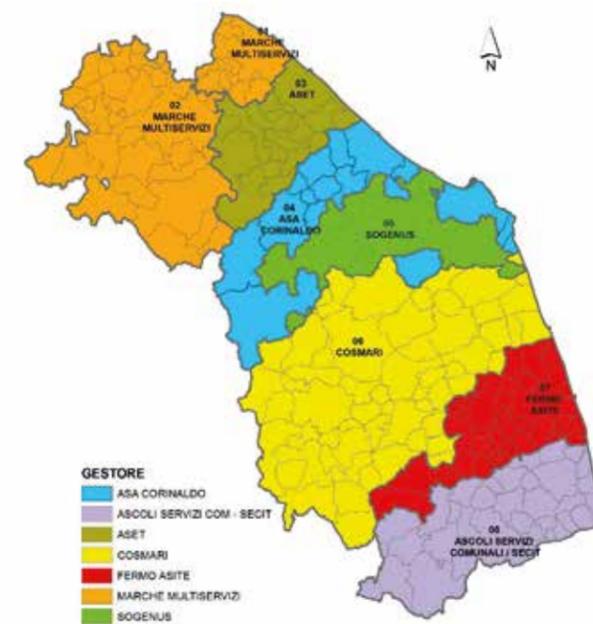


Figura 1: Indicazione degli 8 bacini di raccolta presenti in Regione, presso cui sono state svolte le analisi merceologiche.

RACCOLTO IN MODO DIFF MONO + MULTI							
BACINO	CARTA	PLASTICA	LEGNO	VETRO	METALLI	ORGANICO	VERDE
01	12.786.965	4.368.381	7.482.240	4.579.840	990.149	9.280.370	7.540.383
02	5.218.579	2.362.105	1.453.420	2.694.682	240.378	3.554.665	2.490.884
03	9.042.414	4.199.968	2.611.213	4.775.220	907.584	12.865.824	12.209.180
04	15.771.314	6.437.443	2.463.669	9.171.891	1.091.633	24.508.755	7.917.266
05	13.581.008	7.516.291	3.214.129	6.661.208	1.423.516	19.787.555	11.329.986
06	20.524.948	7.450.485	3.494.000	10.228.870	1.676.045	43.606.490	9.024.730
07	9.270.339	3.366.885	1.317.970	5.041.901	633.422	16.269.600	5.485.471
08	11.638.303	4.134.209	5.674.720	4.674.584	461.843	17.352.610	11.325.580
Marche	97.833.871	39.835.767	27.711.362	47.828.196	7.424.569	147.225.869	67.323.480

Tabella 1: somma delle quantità differenziate raccolte in MONO e MULTI. $Q_{RD\ mono} + Q_{RD\ multi}$ espresse in kg.

BACINO DI CONFERIMENTO		Ton	% FRAZIONI MERCEOLOGICHE PRINCIPALI							
bacino	GESTORE		CARTA	CARTONE	PLA_ IMB%	LEGN_ IMB	VETRO	IMB_ MET	ORGANICO	VERDE
1	MARCHE MULTISERVIZI	30.493	6,21	5,98	10,25	0,4	2,65	1,64	22,92	10,74
2	MARCHE MULTISERVIZI	22.970	7,27	6,5	17,36	1,27	1,45	1,93	30,67	5,37
3	ASET	16.032	5,87	5,8	15,21	0	0,85	1,81	10,01	4,66
4	ASA CORINALDO	38.041	4,34	0,37	12,86	0,76	0,71	0,49	13,79	5,08
5	SOGENUS	34.207	8,14	0,4	19,43	1,14	1,68	0,94	10,32	13,43
6	COSMARI	38.237	4,53	12,88	20,93	0,48	1,06	1,99	13,42	0,09
7	FERMO ASITE	30.476	17,3	1,33	20,41	0,16	2	90	15,71	0,2
8	ASCOLI SERVIZI COM	42.697	5,75	10,72	15,1	0,47	2,18	1,29	31,79	0,68

Tabella 2: Dati totali di rifiuto indifferenziato in entrata agli impianti per gli 8 bacini considerati. Valori espressi in ton. I dati sono ottenuti sommando i valori di rifiuti indifferenziati conferiti dai comuni dello stesso bacino. % di frazioni merceologiche.

bacino	STIMA DEI QUANTITATIVI DI MATERIALE RECUPERABILE SFUGGITO ALLE RACC DIFF E SMALTITO IN DISCARICA (TON)						
	CARTA_SMALT_DISCARICA	PLA_SMALT_DISCARICA	LEGNO_SMALT_DISCARICA	VETRO_SMALT_DISCARICA	MET_SMALT_DISCARICA	ORGANICO_SMALT_DISCARICA	VERDE_SMALT_DISCARICA
01	1.411	5.236	0	851	458	7.943	3.952
02	2.238	6.930	200	1.386	401	4.692	1.403
03	3.089	5.077	17	39	205	3.875	426
04	4.179	6.855	0	271	541	4.600	7.065
05	4.437	8.111	0	1.128	1.107	2.224	2.106
06	9.196	11.463	0	259	1.522	2.655	0
07	3.693	7.032	315	716	286	3.225	2.452
08	5.421	6.572	144	864	192	11.130	12.185
	33.663	57.276	676	5.513	4.711	40.344	29.590

Tabella 3: Stima dei quantitativi delle diverse frazioni merceologiche smaltite in discarica. Dati espressi in Ton. I dati sono ottenuti moltiplicando i valori in tabella 2 con quelli in tabella 3 per i relativi bacini di conferimento e le relative frazioni merceologiche.

TOTALE = RECUPERATO + SMALTITO						
CARTA	PLASTICA	LEGNO	VETRO	METALLI	ORGANICO	VERDE
14.197.634	9.604.379	7.482.240	5.431.325	1.447.663	17.223.327	11.492.799
7.456.140	9.291.865	1.653.799	4.080.634	641.135	8.246.864	3.893.534
12.131.733	9.276.860	2.627.822	4.813.975	1.112.431	16.741.314	12.635.484
19.950.270	13.292.133	2.463.669	9.442.471	1.632.792	29.108.613	14.982.407
18.018.047	15.627.584	3.214.129	7.789.269	2.530.090	22.011.446	13.435.699
29.721.248	18.913.479	3.494.000	10.487.921	3.197.968	46.261.760	9.024.730
12.963.051	10.399.259	1.632.852	5.757.543	919.678	19.494.759	7.937.738
17.059.195	10.706.441	5.818.637	5.538.089	653.732	28.482.229	23.510.594
131.497.319	97.112.000	28.387.149	53.341.226	12.135.491	187.570.313	96.912.985

Tabella 4: somma delle quantità differenziate raccolte in MONO e MULTI e quantità smaltite. Q_{tot} I valori si ottengono dalla somma dei dati in tabella 1 e dei dati in tabella 4

BACINO	RESA DI INTERCETTAZIONE CON MULTIMATERIALE						
	CARTA	PLASTICA	LEGNO	VETRO	METALLI	ORGANICO	VERDE
1	90,06	45,48	100,00	84,32	68,40	53,88	65,61
2	69,99	25,42	87,88	66,04	37,49	43,10	63,97
3	74,54	45,27	99,37	99,19	81,59	76,85	96,63
4	79,05	48,43	100,00	97,13	66,86	84,20	52,84
5	75,37	48,10	100,00	85,52	56,26	89,90	84,33
6	69,06	39,39	100,00	97,53	52,41	94,26	100,00
7	71,51	32,38	80,72	87,57	68,87	83,46	69,11
8	68,22	38,61	97,53	84,41	70,65	60,92	48,17

Tabella 5: Resa di intercettazione calcolata per le diverse frazioni merceologiche.

Dai risultati ottenuti è piacevole notare come una delle storicamente più antiche raccolte differenziate avviate circa nei primi anni '80, ovvero la carta, abbia un'intercettazione molto alta. I valori vanno da poco meno del 70% fino al 90 %, e ciò significa che, dove la % risulta al 90, solo il 10 % della carta prodotta come rifiuto viene smaltita in discarica. Per quanto riguarda, invece, la plastica, la situazione non è affatto rosea. Le quantità di plastica da imballaggio recuperabile che vengono "gettate" nell'indifferenziato sono infatti sempre molto elevate e questo determina un abbassamento dei valori della resa. Il problema legato alla plastica è anche la sua ubiquitaria presenza nei vari prodotti di uso giornaliero.

Per il legno le cose vanno decisamente meglio, anche perché gli oggetti realizzati in questo materiale sono generalmente di grandi dimensioni, e quindi, essendo più difficili da gettare in cassonetto, giustamente e più facilmente vengono conferiti presso i centri di raccolta comunali, e da questi verranno destinati a recupero tramite i consorzi. Valori di resa molto elevata si trovano anche nel vetro, che, insieme alla carta, è una delle "differenziate storiche" i cui valori della frazione merceologica trovati nelle analisi in discarica sono sempre molto bassi, con conseguenti rese elevate. Purtroppo non si può dire altrettanto dei metalli, i cui valori di differenziata sono bassi, mentre, in alcune zone, le frazioni critiche dopo la plastica sono proprio quelle biodegradabili, come l'organico e gli sfalci e potature, per quanto inizino ormai a diventare sempre più presenti metodi di raccolta comunali per entrambe le frazioni merceologiche.



ANCONAMBIENTE FA LUCE TUTTO L'ANNO

AnconAmbiente spa, il maggior gestore dei servizi di igiene urbana della provincia di Ancona, è ad oggi anche un attore virtuoso del risparmio energetico, essendo riuscita a diminuire costantemente il consumo di energia di oltre 2.5 gigawattora dal 2014. La riqualificazione completa dell'illuminazione pubblica e semaforica è un progetto avviato infatti da Anconambiente tre anni fa, toccando oltre 19.600 punti luce: il risultato ottenuto è già quello di un sensibile calo delle emissioni di CO2 e di un sostanziale risparmio economico.

Qualche numero: nel 2014 il consumo della pubblica illuminazione era pari a 13 gigawattora, 12.6 nel 2015, 11.4 nel 2016 fino agli attuali 10.5. Un dato che diminuisce progressivamente, mese per mese, puntando a raggiungere l'obiettivo finale prefissato a 7 gigawattora.

AnconAmbiente ha seguito con cura e professionalità tutta l'analisi preliminare dei punti critici, intervenendo poi in maniera importante con azioni riguardanti la sostituzione dei cavi, dei pali e delle plafoniere oltre che con il passaggio delle lampade a luci bianche calde con tecnologia HM e LED.

Il Comune di Ancona è fra i pochi ad installare nelle vie cittadine corpi illuminanti a LED con temperatura di calore a 3.000 K, rispetto ai 4.000 K mediamente installati in Italia. Perché? Perché nonostante le lampade a 4.000 K siano economicamente più vantaggiose, la comunità scientifica internazionale ne ha evidenziato una potenziale pericolosità per la salute umana ma AnconAmbiente, seppur mossa come sempre dal garantire alti standard qualitativi alla massima economicità del servizio, non ha certamente voluto risparmiare sulla salute dei cittadini.

AnconAmbiente SpA

AnconAmbiente S.p.A.
Via del Commercio, 27 - 60127 ANCONA
Tel. 071 280981 - Fax 071 2809870
info@anconambiente.it

Numero Verde
800 680 800

RIDURRE SI PUÒ NELLE MARCHE



**RIDURRE
SI PUÒ**

L'iniziativa "Ridurre si può nelle Marche", alla sua quarta edizione, è promossa da **Regione Marche, UPI Marche, Anci, Legambiente Marche, Utilitalia e Unioncamere Marche** che nel 2009 hanno sottoscritto un protocollo con l'obiettivo di stimolare la riduzione della produzione dei rifiuti come principale antidoto al ricorso alle discariche e all'utilizzo di nuove materie prime. Per aiutare la crescita di questo nuovo processo, è stata avviata nelle Marche la prima esperienza nazionale di avviso di segnalazione aperto a privati cittadini, istituzioni, università, istituti scolastici e aziende per raccontare le azioni di riduzione che già sono in corso nella Regione.

Con questo riconoscimento, i soggetti promotori vogliono diffondere il tema della riduzione dei rifiuti e contribuire alla diffusione delle buone pratiche valorizzando quelle esperienze che hanno saputo raccogliere le sfide e le opportunità offerte da un corretto e innovativo utilizzo delle risorse.

L'iniziativa è rivolta a tutti gli enti, le associazioni, le aziende, gli istituti scolastici, di ricerca e universitari che hanno svolto e stanno svolgendo attività e progetti di prevenzione dei rifiuti che coinvolgono cittadini, consumatori, studenti, associazioni e aziende del territorio marchigiano.

Le attività alle quali verrà assegnato un premio simbolico saranno pubblicamente presentate e valorizzate nell'apposita manifestazione di premiazione "Ridurre si può nelle Marche", che si svolgerà all'interno dell'Ecoforum sui rifiuti di Legambiente Marche. I soggetti che risponderanno all'avviso vedranno inserite le loro attività nel monitoraggio regionale sulle iniziative di prevenzione dei rifiuti.

REGIONE
MARCHE
Assessorato Ambiente

UPI
MARCHE

LEGAMBIENTE
MARCHE-ONLUS

UTILITALIA
promove acqua ambiente energia

anci
marche

Unioncamere
Marche

PIANI D'AMBITO, LINEE GUIDA PER UNA GESTIONE DEI RIFIUTI EFFICIENTE E COMPETITIVA

Le Marche, dopo l'approvazione del piano regionale di gestione dei rifiuti, si trovano di fronte ad un momento centrale per la definizione delle modalità di gestione dei rifiuti nei prossimi decenni.

Le Assemblee Territoriali d'Ambito hanno un ruolo centrale nella gestione dei rifiuti e senza di esse non può esserci trasparenza, condivisione ed efficienza, oltre che una pianificazione locale necessaria e in grado di sviluppare politiche territoriali di gestione virtuosa.

Per raggiungere gli obiettivi del PRGR, recepiti anche dal documento in oggetto, verso cui si sta muovendo l'Europa e già raggiunti in alcune aree del Paese, ovvero massimizzare la riduzione dei rifiuti, il riciclo e il recupero di materia e ridurre al massimo il secco residuo da conferire in discarica, a nostro avviso è necessario rafforzare e dettagliare maggiormente il piano d'ambito in alcuni aspetti.

In primis, trovare soluzioni congeniali per i singoli territori per aumentare la % di raccolta differenziata, visto che nonostante il superamento del 65% di media regionale, troppi sono ancora i comuni che non ha ancora raggiunto almeno il 65% di RD come chiesto dalla normativa nazionale. La nostra esperienza sul territorio Regionale (e non solo) ci insegna che laddove si è arrivati con la raccolta differenziata porta a porta la qualità della raccolta differenziata tende ad aumentare. Inoltre, al di là di permettere ai singoli Comuni di diminuire i costi di conferimento in discarica, permette una sensibilizzazione della Comunità, su più livelli (cittadini, gestori, Comuni), tale da creare un terreno fertile per poter effettivamente lavorare sulla prevenzione e sulla riduzione dei rifiuti. In questi anni per la nostra regione il maceratese è stato il punto di riferimento, grazie al lavoro svolto dal Cosmari che come gestore unico, completamente pubblico in cui sono i comuni a determinare le scelte e prendere le decisioni, ha permesso una crescita virtuosa dell'intero territorio provinciale.

Infine, perché tutti questi obiettivi siano raggiunti appieno occorre applicare la tariffazione puntuale, per incentivare i modelli (ed i cittadini) più virtuosi, che verrebbero premiati con costi minori e incentivati nella prevenzione.

Il secondo punto riguarda la prevenzione della produzione dei rifiuti. Lavorare sulla prevenzione è sicuramente l'obiettivo comune a tutti, così come lavorare sulla riduzione dei rifiuti, perché ormai sappiamo bene che "il miglior rifiuto è quello che non si produce". Il Comune di Folignano ad esempio, ci insegna come in pochi anni si possa arrivare ad una gestione virtuosa dei rifiuti, perché non solo è arrivato a differenziare 81,62% dei rifiuti che produce (dati 2016) ma perché lavorando anche sulla prevenzione in pochi anni ha abbattuto il conferimento di rifiuti in discarica da 3500 ton. a 2000 ton. all'anno. Quindi ben vengano tutte quelle pratiche utili ai fini della riduzione dei rifiuti (come i Centri del Riutilizzo, la diffusione dello spinaggio, il compostaggio domestico) che oggi sappiamo essere le migliori tecniche per abbassare di qualche punto la produzione totale di rifiuti.

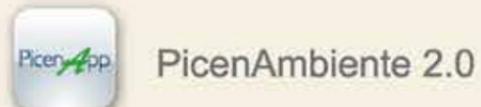
La prevenzione però non può prescindere dal superamento delle criticità presenti tutt'ora sul territorio regionale.

L'ultimo aspetto riguarda l'impiantistica: se come ribadito più volte l'obiettivo è quello di ridurre al massimo la produzione di rifiuti, minimizzando la produzione del secco residuo che finisce in discarica, allora è necessario puntare su un'impiantistica che sia al

servizio del riciclo, per recuperare i materiali in parallelo ad una raccolta differenziata di qualità. Gli indirizzi per la redazione del piano d'ambito che ci avete mostrato attraverso la presentazione, non trattano la tematica dell'impiantistica al servizio del riciclo.

Sempre riguardo l'impiantistica, un'attenzione particolare deve essere data al trattamento della FORSU che ad oggi rappresenta quasi il 20% dei rifiuti prodotti nella Provincia e con un incremento auspicato della RD, aumenterà ancora nei prossimi anni. A tal proposito, Legambiente da tempo sostiene che un investimento lungimirante e sostenibile sia la realizzazione di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas/biometano. Anche se il biometano non può ancora essere immesso in rete, siamo ormai certi che rappresenti il futuro. In molte parti d'Italia si stanno investendo risorse su questo fronte. Noi suggeriamo di fare altrettanto. Chiaramente la realizzazione di questi impianti non può essere solo una questione dei Comuni o delle A.T.A. ma deve essere gestita a partire dalla Regione, che può convogliare le esigenze di tutti i Comuni in pochi impianti. Questo passaggio, ormai non più rinviabile, permetterebbe di ridurre il deficit impiantistico per il trattamento della FORSU nelle Marche, oltre che un notevole risparmio nei trasporti, con la possibilità di produrre energia e calore e ottenere metano dai rifiuti organici piuttosto che dalle piattaforme per l'estrazione di gas e petrolio che continuano a imperversare nel nostro mare.

Infine, riteniamo fondamentale e auspicabile il dialogo tra le A.T.A per arrivare ad una definizione ponderata, sostenibile e commisurata alla produzione dei rifiuti marchigiani in modo da avere impianti che possano avere valore e utilizzo condiviso tra più ambiti. Solo attraverso questi passaggi sarà possibile costruire la grande infrastruttura che serve alle Marche per entrare nella fase successiva della gestione virtuosa dei rifiuti e che permetterà di migliorare il sistema complessivo e i risultati ottenuti.



Una Raccolta Differenziata
di Qualità?

Ti **A**iutiamo noi

Scopri com'è semplice con la nuova APP pensata per te
Scaricala ora!

DISPONIBILE SU
Google Play

Scarica su
App Store



Sei un utente del
servizio di raccolta
Porta a Porta 2.0?

Associando al tuo profilo la Green Card in tuo
possesto potrai conoscere:

- ✓ L'andamento dei tuoi svuotamenti e delle esposizioni
- ✓ Il dettaglio dei tuoi conferimenti per singola frazione di rifiuto



RICICLA ESTATE MARCHE - IV EDIZIONE

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



La campagna RiciclaEstate nasce come iniziativa nazionale di sensibilizzazione ed informazione sui temi della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio promossa dal Conai (Consorzio Nazionale Imballaggi) e organizzata da Legambiente Marche. Sull'onda del successo delle prime due edizioni l'iniziativa si è ripetuta anche quest'anno nelle Marche, al fianco delle altre tre regioni



promotrici dell'iniziativa, la Liguria, Campania e Calabria, giunte rispettivamente alla quarta, undicesima e seconda edizione. Con la quarta edizione, Legambiente Marche ha coinvolto nuovamente tutte e cinque le province marchigiane, toccando 18 comuni con tantissimi appuntamenti. La campagna RiciclaEstate è 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. Anche quest'anno l'iniziativa ha avuto il prezioso sostegno di Tetra Pak®, azienda leader al mondo nelle soluzioni per il trattamento e il confezionamento degli alimenti, che ha puntato sulle capacità comunicative della campagna per informare i cittadini sulla riciclabilità ed eco-compatibilità del suo prodotto. La quarta edizione è stata realizzata da Legambiente Marche e Conai con il sostegno di Tetra Pak, con il patrocinio della Regione Marche, Provincia di Ancona, Provincia di Pesaro - Urbino, Provincia di Macerata, Provincia di Ascoli Piceno, Provincia di Fermo, ATA Pesaro-Urbino, ATA Ancona, macerATA, ATA Fermo, ATA Ascoli, con il sostegno dei gestori rifiuti COSMARI, Marche Multiservizi, Aset, Rieco, AnconAbiente, Astea, Asite, Ecolpidiense e PicenAmbiente e con il patrocinio dei comuni di Pesaro, Fano, Senigallia, Montemarciano, Ancona, Numana, Porto Recanati, Potenza Picena, Civitanova Marche, Montelupone, Colmurano, Porto Sant'Elpidio, Fermo, Cupra Marittima, Grottammare e San Benedetto del Tronto, già aderenti alla scorsa edizione. Quest'anno sono stati coinvolti per la prima volta i comuni di Ortezzano e Montecarotto.



COSMARI SRL

Ogni giorno al servizio dell'ambiente e dei cittadini maceratesi



FATTI GLI
AVANZI
TUOI

... TIENI IL RESTO

- PORTA A CASA QUELLO CHE NON HAI MANGIATO
- EVITA LO SPRECO ALIMENTARE
- INSIEME A TE POSSIAMO RIDURRE LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

IL CIBO È BUONO, PERCHÉ BUTTARLO!

PROGETTO CONTRO
LO SPRECO ALIMENTARE
fatti gli avanzi tuoi



TINO NEL MONDO DEL RIFIUTILE - I EDIZIONE

Itinerario didattico alla scoperta della raccolta differenziata

Il progetto "Tino nel mondo del RifiUtile" 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, Ascoli Servizi Comunali, Conai e Tetra Pak.

Il progetto, che ha mosso i primi passi nella seconda metà del 2016, 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.

Per ogni classe che ha deciso di aderire all'iniziativa, si sono tenute 2 lezioni formative, a cura dei nostri educatori ambientali. Le lezioni sono state improntate su attività ludiche e laboratori didattici.

"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, nelle "4 R" è ultimo per importanza, dato che implica l'impossibilità di dare ancora un ruolo al rifiuto, se non producendo energia). Le lezioni si sono tenute da gennaio a maggio del 2017. In totale hanno aderito 110 classi e ben 2100 bambini hanno conosciuto Tino e il suo mondo del "RifiUtile".



Il 25 maggio si è tenuto l'evento finale presso la frazione Centrale di Acquasanta Terme, nella (nuova) scuola Berardo Tucci. La decisione del luogo è stata concordata insieme alla Provincia e alle amministrazioni comunali durante la fase di progettazione, per dare un forte segnale di presenza su un territorio ferito dai recenti eventi sismici. Data la notevole quantità di argomenti trattati durante le lezioni, sono stati organizzati ben 12 laboratori didattici e, grazie alla disponibilità dei residenti del quartiere, alcuni di questi laboratori sono stati allestiti nei giardini delle loro abitazioni, generando un vero e proprio percorso di comunità. Grazie alla sinergia col territorio provinciale, i 12 laboratori sono stati curati dagli operatori di Legambiente insieme ad alcuni CEA della Provincia di Ascoli (CEA Ambiente e Mare di San Benedetto del Tronto e il CEA Asaspeleoclub di Acquasanta Terme) che, grazie

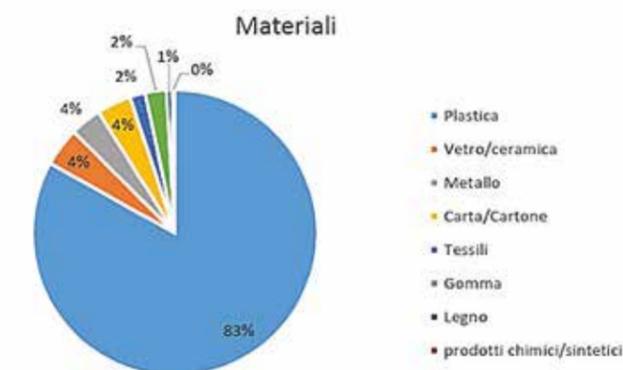


alle loro competenze hanno messo a disposizione dei bambini presenti ulteriori conoscenze sul tema dei rifiuti e del rispetto dell'ambiente, arricchendo ulteriormente un evento finale già ben definito. Le classi che hanno deciso di partecipare all'evento finale sono state 36, per un totale di 650 alunni che dalle 9 alle 12 hanno potuto giocare, leggere, ascoltare ma anche cantare insieme agli alunni della scuola "Berardo

Tucci" il loro "Inno dell'Istituto". All'interno della scuola è stata inoltre allestita una mostra temporanea, con tutti gli elaborati realizzati dalle classi della Provincia. Parte del merito della buona riuscita di questa giornata va al Comune di Acquasanta Terme, che ha messo a disposizione mezzi e risorse, ma anche ai Comuni delle classi che hanno deciso di partecipare, che insieme a Legambiente hanno organizzato i trasporti delle suddette scuole.

BEACH LITTER 2017

L'indagine Beach Litter è un'iniziativa che Legambiente insieme ai regionali e ai circoli del territorio, svolge lungo le coste italiane e nasce dal bisogno di intervenire per ridurre il quantitativo di rifiuti spiaggiati e dei rifiuti marini, esigenza sentita anche dalla Direttiva Europea "Marine Strategy". Nel 2017, oltre alle attività di monitoraggio, grazie all'enorme contributo del volontariato, si è applicata la "citizen science", ovvero il coinvolgimento diretto dei cittadini nei monitoraggi e nella ricerca, che ha permesso di aumentare la consapevolezza sul tema dei rifiuti, che ci riguarda sia nella politica che nella vita di tutti i giorni. Quest'anno in totale sono stati monitorati i rifiuti abbandonati di 62 spiagge italiane, per oltre 200mila metri quadri di costa. Legambiente Marche ha dato il suo contributo monitorando le spiagge di Marzocca di Senigallia, Marina di Montemarciano, Torrette di Ancona, Porto Sant'Elpidio, Lido San Tommaso di Fermo, lungo la spiaggia della Riserva della Sentina di San Benedetto del Tronto e quella di Civitanova per un totale di oltre 30kmq, dove sono stati censiti oltre 2300 rifiuti spiaggiati di vario genere, attraverso una metodologia e schede tecniche condivise a livello Europeo sotto indicazione dell'European Environment Agency (EEA).



Anche quest'anno regina indiscussa è la plastica, riscontrata per l'83% sul totale dei rifiuti monitorati, seguita a pari merito da vetro/ceramica (4%), metallo (4%), rifiuti di carta (4%), e da tessili (2%), gomma (2%) e legno (1,5%). I frammenti di plastica fino a 2,5cm costituiscono il 21,4% dei rifiuti trovati, seguiti da tappi e coperchi, un mix di plastica e metallo per il 12,3%. Medaglia di bronzo per reti o sacchi per mitili o ostriche (7,6%). Infine, bottiglie o contenitori di plastica per bevande (5,5%) e mozziconi di sigarette (5,4%).

ISAAC

Aumentare la consapevolezza e l'accettazione sociale del biogas e del biometano



Il progetto ISAAC (Increasing Social Awareness and ACceptance of biogas and biomethane), fa parte del programma HORIZON2020, promosso da Legambiente in collaborazione con CNR-IIA e molti altri partner: Azzero CO₂, CIB e Chimica Verde. L'obiettivo di questo progetto è quello di rimuovere le barriere non tecnologiche che rappresentano dei limiti alla diffusione del biogas in Italia, una risorsa sostenibile dalle mille possibilità che in molte parti del territorio nazionale può trovare un terreno estremamente fertile ed in perfetta sintonia con i valori dell'economia circolare.



Nella nostra Regione, il progetto si è strutturato in più fasi:

- **attività nelle scuole** nel mese di gennaio presso due istituti superiori con lezioni frontali sui cambiamenti climatici (ad opera degli educatori ambientali di Legambiente) e lezioni pratiche dimostrative ad opera del CNR-IIA che ha permesso ai ragazzi di osservare personalmente il funzionamento di un piccolo prototipo di impianto a biogas prodotto dai tecnici stessi del CNR-IIA.



- **incontri di ISAAC, per funzionari ed esperti del settore:** nel mese di ottobre Chimica Verde, in collaborazione con Legambiente, ha continuato la campagna di sensibilizzazione organizzando presso la sede della Regione Marche, due giorni di formazione sul progetto ISAAC, rivolti ai tecnici delle amministrazioni regionali e comunali. Il secondo giorno di formazione si è concluso con una visita guidata all'impianto di biogas dell'azienda Trionfi Honorati di Jesi, dove hanno partecipato anche l'UNIVPM dipartimento di Scienze Agrarie, agricoltori e volontari dei circoli di Legambiente.

Sebbene l'Italia sia il secondo produttore di biogas europeo dopo la Germania, ha ancora un grande potenziale inespresso di produzione ed espansione del relativo mercato, soprattutto nelle regioni centro-meridionali. Secondo le elaborazioni del CIB – Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione (basate sul rapporto annuale 2015 del GSE – Gestore dei Servizi Energetici), sono più di 1550 gli impianti installati con una potenza totale di circa 1160 MWel, ma le barriere non tecnologiche, che ne impediscono una maggiore diffusione, rappresentano ancora una pesante criticità. I processi partecipativi come ISAAC vogliono generare quella spinta necessaria ad accelerare l'implementazione di queste tecnologie. Diffondere corrette informazioni sul processo di produzione di biogas ci permette di capire i relativi benefici ambientali ed economici di questa risorsa, che, sappiamo per certo, giocherà un ruolo da protagonista nel futuro immediato.



ECOFORUM MARCHE

1^a EDIZIONE

COMUNI RICICLONI 2017

12 Dicembre 2017

Villa Favorita, Via Oliviero Zuccarini 15, Ancona



09:30 *Registrazione*

09:45 *Saluti iniziali*

- Pietro Marcolini, Presidente ISTAO
- Francesca Pulcini, Presidente Legambiente Marche

10:00 *Introduzione*

Giorgio Zampetti, responsabile scientifico di Legambiente

10:15 *La sfida delle Marche nella gestione dei rifiuti*

- Coordina: Francesca Pulcini, Presidente Legambiente Marche
- Angelo Sciapichetti, Assessore Ambiente Regione Marche
 - Maurizio Mangialardi, Presidente ANCI Marche
 - Giuseppe Giampaoli, Direttore Cosmari
 - Leonardo Collina, Amministratore Delegato Picenambiente
 - Massimo Centemero, Direttore CIC
 - Maria Maranò, Legambiente

11:30 *Buone pratiche di gestione rifiuti verso l'economia circolare*

- Coordina: Gianfranco Borgani, Legambiente Marche
- Carlo Santulli, UNICAM
 - Matteo Terrani, Comune di Folignano
 - Dalmazio Chiaccherini, Comune di Serra De Conti
 - Davide Callegaro, Ricicla

12:30 *Premiazione "Ridurre si può nelle Marche"*

Coordina: Marco Ciarulli, Legambiente Marche

13:30 *Premiazione "Comuni Ricicloni"*

Coordina: Francesca Pulcini, Presidente Legambiente Marche

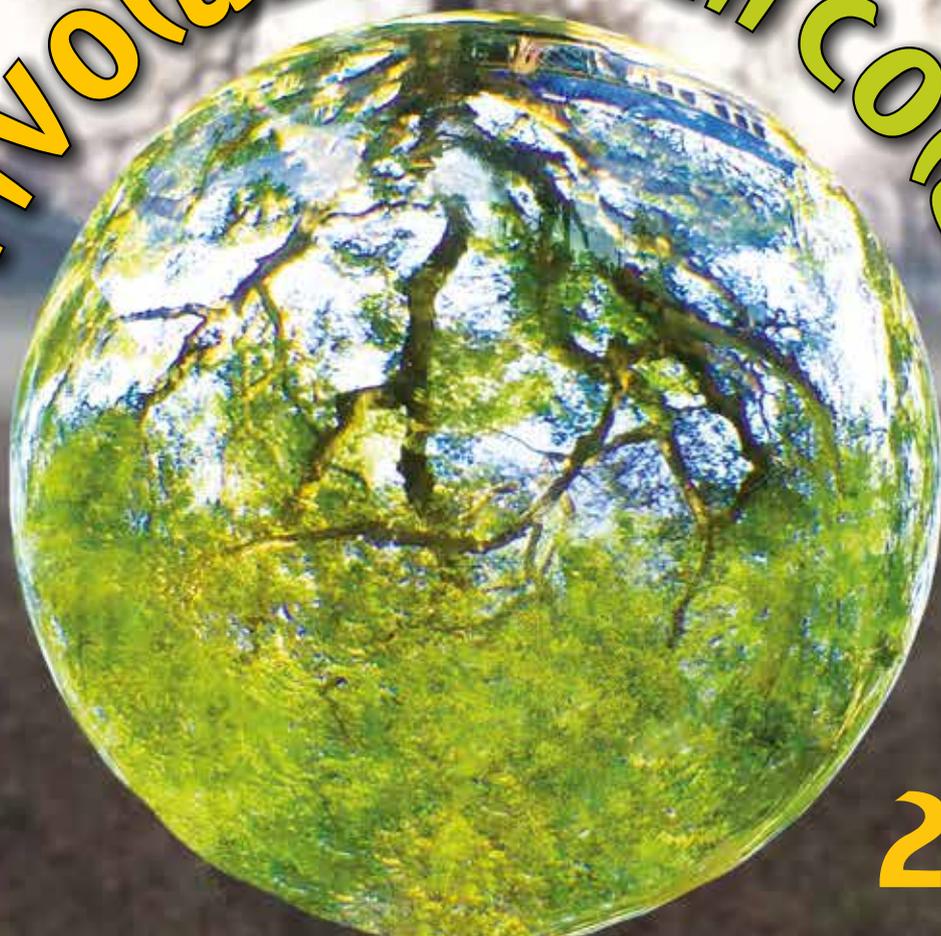
14:00 *Buffet*

Info: scientifico@legambientemarche.org 071 200852



LEGAMBIENTE

#rivoluzioneecircolare



2018

**Un problema
può diventare
un'opportunità:
dipende da che
punto di vista
si osserva.**

Legambiente si batte per valorizzare tutte quelle esperienze che dai rifiuti generano nuovi prodotti, in un'ottica di economia circolare dove tutto si rigenera e nulla si smaltisce, come in natura. Prevenzione, abbattimento degli sprechi, riutilizzo, riciclo e condivisione, con la consapevolezza che le risorse del Pianeta non sono inesauribili. Una grande rivoluzione culturale e sociale, oltre che economica, che passa attraverso il lavoro dei nostri Circoli locali e dei tanti volontari. Una rivoluzione possibile, realizzabile e desiderabile, che grazie anche al nostro impegno è già intorno a noi.

Iscriviti a Legambiente, ti aspettiamo!

www.legambiente.it