

ecoscienza

SOSTENIBILITÀ E CONTROLLO AMBIENTALE

Rivista di Arpa
Agenzia regionale
prevenzione e ambiente
dell'Emilia-Romagna
N° 5 Novembre 2015, Anno VI



**IL RIFIUTO COME
MATERIA PRIMA,
VERSO
UN'ECONOMIA
CIRCOLARE
INDIRIZZI, NORME
E STRATEGIE**

RIDUZIONE ALLA FONTE
E NUOVE NORME PER
IL RIUTILIZZO,
MECCANISMI INCENTIVANTI
DEI COMPORTAMENTI VIRTUOSI,
DALLA GESTIONE DEI RIFIUTI
UN IMPORTANTE CONTRIBUTO
PER LA GREEN ECONOMY.
DALL'EMILIA-ROMAGNA LA PRIMA
LEGGE REGIONALE IN MATERIA.



ecoscienza
SOSTENIBILITÀ E CONTROLLO AMBIENTALE

Rivista di Arpa
Agenzia regionale
prevenzione e ambiente
dell'Emilia-Romagna

Numero 5 • Anno VI
Novembre 2015



ISSN 2039-0424

Abbonamento annuale:
6 fascicoli bimestrali
Euro 40,00
con versamento
sul c/c postale n.751404

Intestato a:
Arpa
Servizio
meteorologico regionale
Viale Silvani, 6 - 40122
Bologna

Segreteria:
Ecoscienza, redazione
Via Po, 5 40139 - Bologna
Tel 051 6223887
Fax 051 6223801
ecoscienza@arpa.emr.it

DIRETTORE
Franco Zinoni

DIRETTORE RESPONSABILE
Giancarlo Naldi

COMITATO DI DIREZIONE
Giuseppe Biasini
Mauro Bompani
Carlo Cacciamani
Fabrizia Capuano
Simona Coppi
Adelaide Corvaglia
Eriberto De' Munari
Carla Rita Ferrari
Stefano Forti
Lia Manaresi
Massimiliana Razzaboni
Licia Rubbi
Piero Santovito
Mauro Stambazzi
Pier Luigi Trentini
Luigi Vicari
Franco Zinoni

COMITATO EDITORIALE
Coordinatore:
Franco Zinoni

Raffaella Angelini
Vincenzo Balzani
Vito Belladonna
Francesco Bertolini
Gianfranco Bologna
Mauro Bompani
Giuseppe Bortone
Mario Cirillo
Roberto Coizet
Matteo Mascia
Giancarlo Naldi
Marisa Parmigiani
Giorgio Pineschi
Karl Ludwig Schibel
Andrea Segrè
Mariachiara Tallacchini
Marco Talluri
Paolo Tamburini
Stefano Tibaldi
Alessandra Vaccari

Redattori:
Daniela Raffaelli
Stefano Folli

Segretaria di redazione:
Claudia Pizzirani

Progetto grafico:
Miguel Sal & C.

Impaginazione e grafica:
Mauro Cremonini (Odoysa srl)

Copertina:
Cristina Lovadina

Stampa:
Casma Tipolito srl, Bologna

Registrazione Trib. di Bologna
n. 7988 del 27-08-2009

Stampa su carta:
Cocoon Offset


 Tutti gli articoli, se non altrimenti specificato,
sono rilasciati con licenza Creative Commons
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Chiuso in redazione: 11 dicembre 2015



RICICLATO
Carta prodotta da
materiale riciclato
FSC® C001596

SOMMARIO

- 3 **Editoriale**
**Una legge regionale
per l'economia circolare**
Paola Gazzolo
- 6 **Un nuovo marchio
per un'agenzia nuova**
Mauro Bompani
- 8 **Ispra/Arpa/Appa verso
una comunicazione di sistema**
Maria Sargentini, Marco Talluri
- 10 **Il ciclo di vita degli
open data ambientali**
Stefano Cattani, Mauro Rossi
- 42 **La gestione dei rifiuti urbani
nelle capitali europee**
Nadia Ramazzini
- 44 **Presente e futuro nel
recupero degli imballaggi**
Alessandro Rossi
- 48 **Forum**
**Il contributo dei consorzi di filiera
allo sviluppo dell'economia circolare**
Comieco, Corepla, Cial, Rilegno, Cobat, Ecopneus
- 52 **La nuova visione economica
dei rifiuti**
Lia Montalti
- 54 **Un principio giusto,
strumenti da migliorare**
Stefano Bargi

Economia circolare e rifiuti

- 14 **L'Europa punta con decisione
all'economia circolare**
Karmenu Vella
- 16 **La riduzione e il riciclo
nella governance dei rifiuti**
Alessandro Bratti
- 18 **Equità, sviluppo e gestione
sostenibile dell'ambiente**
Luigi Bruzzi, Francisco Serrano Bernardo
- 20 **Il pensiero circolare
nell'economia del riciclo**
Roberto Cavallo
- 22 **Valutazione integrata
e misura degli impatti sociali**
Alfonso Andretta
- 24 **La riduzione alla fonte
è la vera risorsa**
Rosanna Laraia
- 28 **La valorizzazione della
materia e dell'energia**
Giuseppe Genon, Deborah Panepinto
- 30 **Conservare il valore:
l'analisi dei flussi dei rifiuti**
Simonetta Tunesi
- 32 **Il riciclo, un settore
strategico per l'economia**
Emmanuela Pettinao
- 34 **Risorse, riuso ed economia
circolare**
Maya Battisti
- 36 **Unibo Terracini, living-lab
della sostenibilità**
Alessandra Bonoli
- 38 **Oli usati, buone pratiche
di economia collaborativa**
Alessandra Vaccari
- 40 **I progetti di Aster
per lo sviluppo locale**
Raffaella Agostini, Stefano Valentini
- 55 **"Rivoluzione" rifiuti:
da problema a risorsa**
Stefano Mazzetti
- 56 **La sfida dei comuni si vince
con la partecipazione**
Michele Giovannini
- 58 **Prevenzione rifiuti urbani,
il modello Emilia-Romagna**
Vito Belladonna
- 60 **Gli accordi di programma
per la prevenzione**
Leonardo Malatesta
- 62 **Quanta materia
nei rifiuti urbani residui**
Paolo Gironi, Maria Concetta Peronace,
Veronica Rumberti, Barbara Villani
- 64 **La mappatura dei flussi
per stimare l'effettivo riciclo**
Paolo Gironi, Maria Concetta Peronace,
Veronica Rumberti, Barbara Villani
- 66 **Come si forma la tariffa
in Emilia-Romagna**
Cristina Govoni, Lucia Faccenda
- 68 **Flussi, impianti e costi
dello smaltimento**
Stefano Rubboli
- 72 **HergoAmbiente, la via "smart"
ai servizi ambientali**
Tiziano Mazzoni
- 74 **Tariffa di smaltimento,
l'applicazione in Veneto**
Anna Moretto
- 76 **L'esperienza di Treviso per
ridurre l'indifferenziato**
Michele Rasera, Paolo Contò
- 78 **Legislazione news**
- 79 **Libri**
- 80 **Eventi**
- 113 **Abstracts**

Rubriche

TARIFFA DI SMALTIMENTO, L'APPLICAZIONE IN VENETO

LA REGIONE VENETO HA APPROVATO IL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E SPECIALI. TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO C'È LA DEFINIZIONE DI UNA TARIFFA REGIONALE UNICA DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI, AL MOMENTO ANCORA NON DEFINITA. LA TARIFFA È PREVISTA PER GLI IMPIANTI PUBBLICI DI RECUPERO.

In Veneto i costi di smaltimento sono, relativamente ai costi industriali degli impianti o *tariffe al cancello*, delle tariffe autorizzate dall'ente pubblico competente: la Provincia per le discariche, impianti produzione combustibile solido secondario (CSS) e Regione per inceneritori e impianti tattici di rilevanza regionale. La norma regionale 3/2000, impone a tutti gli impianti di smaltimento e a quelli pubblici di recupero l'approvazione della tariffa come parte integrante del provvedimento di approvazione del progetto di impianto, anticipando quanto sarà previsto a livello nazionale con l'art. 25 del decreto legge 1/2012.

Per quanto concerne invece le *tariffe di smaltimento finali* applicate ai rifiuti urbani (RU) prodotti dai Comuni, comprendenti anche altri elementi (stazioni di trasferta, trasporti, contributi vari), queste sono delle tariffe autorizzate dagli enti di bacino, dall'Autorità d'ambito (Ato) ora Consigli di bacino Lr 52/2012, quando presenti e operativi.

Per le tariffe degli impianti di trattamento e recupero vige il criterio di "mercato", per il quale si può ricercare l'impianto più conveniente per tariffe, distanze e modalità di conferimento;



tuttavia la regolazione tariffaria è presente in alcuni casi di impianti integrati allo smaltimento del rifiuto secco (es. impianti di produzione CSS e trattamento delle frazioni organiche).

Per quanto riguarda tariffe, contributi e tributi la legge regionale 3/2000, tra le norme finanziarie, disciplina le tariffe per il conferimento di rifiuti urbani (art. 36), il contributo ambientale da corrispondere ai Comuni dove sono ubicati gli impianti di recupero e di smaltimento di rifiuti (art. 37), e la quota di tributo speciale,

ecotassa, per il deposito in discarica (art. 39), calcolata in base alla percentuale di raccolta differenziata (RD) raggiunta. La tariffa è calcolata sulla base di un piano economico finanziario, composto da due fattori:

- costo industriale che include i costi relativi alle spese di investimento per la costruzione dell'impianto, compresi gli oneri finanziari e i costi della realizzazione di opere di mitigazione ambientale; le spese per la gestione operativa, comprese quelle relative al personale e ai mezzi

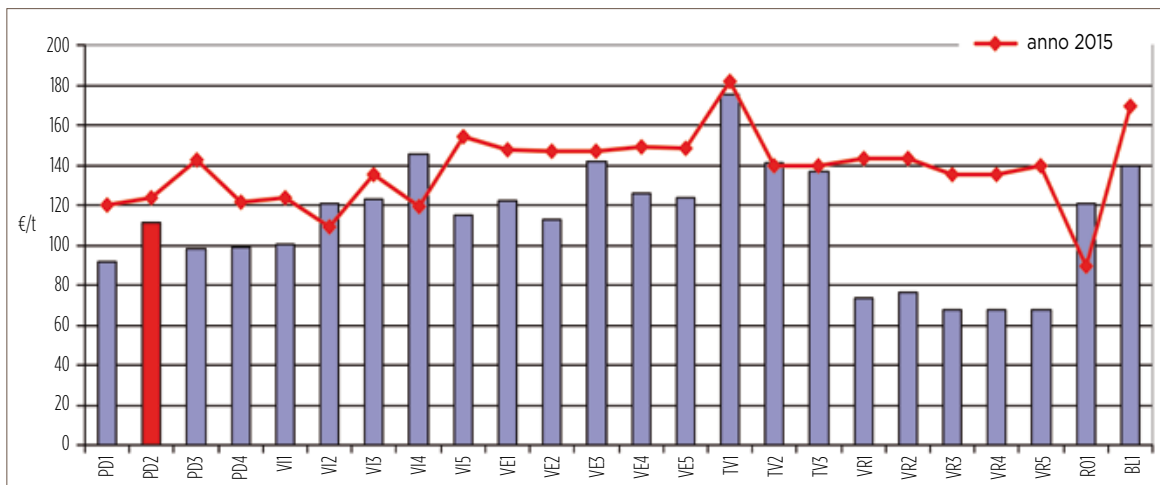
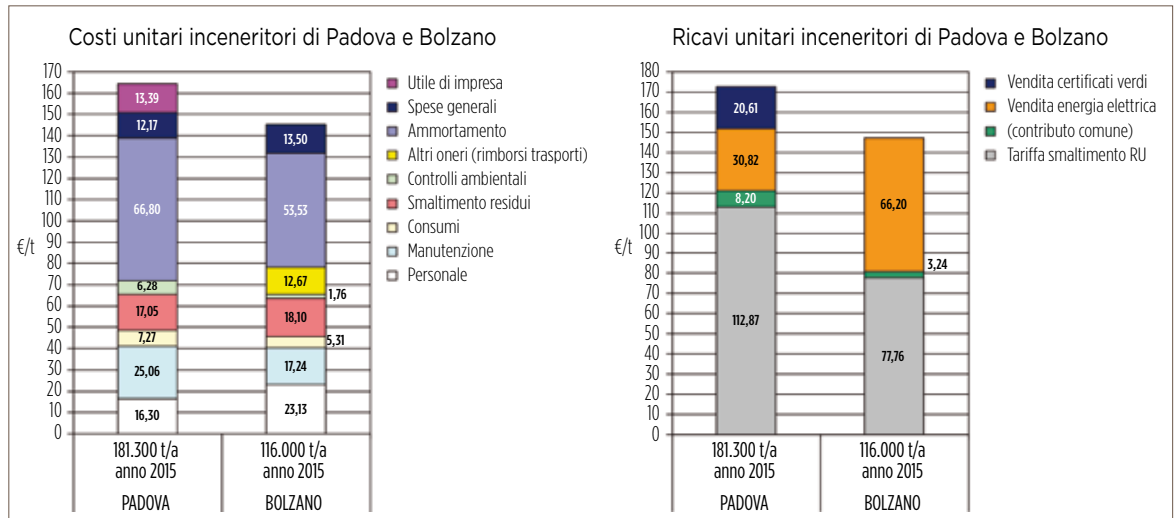


FIG. 1 TARIFFE RU, VENETO

Andamento storico tariffe impianti di smaltimento, ecotassa minima, nei bacini rifiuti del Veneto, anni 2005-2015.

FIG. 2
CONFRONTO TARIFFE
INCENERITORI

Tariffe impianti di incenerimento PD-BZ, costi e ricavi unitari di gestione (euro/t).



d'opera utilizzati; le spese generali e tecniche e utile d'impresa; le spese per l'eventuale dismissione degli impianti e, per le discariche, spese previste per la ricomposizione ambientale e per la gestione del periodo post chiusura - oneri fiscali determinati dalle vigenti leggi.

Qualora il sistema di aggiornamento della tariffa non sia stato previsto, entro il 30 giugno di ogni anno deve essere presentata la proposta di adeguamento, a seguito di: - variazioni riscontrate a consuntivo o previste nei costi di gestione o di costruzione delle opere previste in progetto

- nuove prescrizioni imposte da normative o disposizioni entrate in vigore
- nuove perizie di variante.

La Regione Veneto ha approvato con Dcr 30/2015 il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Tra gli obiettivi di Piano c'è la definizione di una tariffa regionale unica di gestione dei rifiuti urbani, al momento tuttavia indefinita. La regolazione delle tariffe degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti attualmente include il confronto tra gli impianti presenti in Veneto, analizzando le diverse componenti che concorrono a determinare i costi e ricavi

di trattamento; un'elaborazione storica in figura 1.

In particolare l'attività istituzionale svolta dall'Ente di bacino Padova 2, ha sempre affiancato all'applicazione della normativa e prassi regionale, essendo questa insufficiente per alcune tipologie impiantistiche, anche un'attività di benchmarking sulle tariffe di impianto applicate a livello nazionale; un esempio è illustrato in figura 2.

Anna Moretto

Ente di bacino Padova 2

GREEN ECONOMY IN ITALIA

L'ECOINNOVAZIONE NELLA GREEN ECONOMY, FATTORE CHIAVE PER LA CRESCITA E L'ESPORTAZIONE

Fondamentale per una crescita rapida e competitiva della green economy in Italia è lo sviluppo dell'ecoinnovazione, il vero motore di espansione delle aziende green. Per fotografare le capacità innovative nella green economy presenti oggi in Italia è stata realizzata e pubblicata l'indagine sull'eco innovazione dell'Osservatorio tecnologia e innovazione per la green economy (Italian Council for Eco-Innovation) promosso dal ministero dell'Ambiente, in collaborazione con la Fondazione per lo sviluppo sostenibile. L'indagine, presentata a Ecomondo2015 lo scorso novembre, rileva che la produzione italiana di brevetti a carattere ambientale non è inferiore, anzi è spesso superiore, al valore medio di produzione complessiva di brevetti. L'Italia è, però, un paese che realizza un'innovazione di tipo incrementale, spesso a medio-basso contenuto tecnologico, ma le aziende - per la maggior parte piccole e medie - sono capaci di stare sul mercato con ottimi risultati economici. Per non perdere la "corsa tecnologica" occorre mantenere e incrementare il più che soddisfacente posizionamento ottenuto dal paese nella green economy internazionale.

Nei 5 settori analizzati, le classi tecnologiche nelle quali l'Italia presenta un vantaggio tecnologico (RTA) sono:

- Water Pollution Abatement

- Waste Management
- Fuel Efficiency Improving Vehicle Design
- Heating, Insulation
- Green Plastics.

Sono stati analizzati anche i risultati di export e di valore aggiunto sul Pil. Rispetto agli altri paesi sul versante tecnologico, osserva l'indagine, l'Italia sconta un certo ritardo complessivo, tuttavia sul fronte della competitività (export e saldo commerciale) la performance italiana è molto buona e in alcuni casi ottima (bio-fuels).

Il rapporto completo e una versione di sintesi sono disponibili sul sito della *Fondazione per lo sviluppo sostenibile* e sul sito *Italian Council for Eco-Innovation*.

