

N.1

GENNAIO-MARZO

2015

GSA

IGIENE URBANA



TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA

Indagine rifiuti
Cambiamenti climatici
Lettura

GESTIONE

Tariffazione puntuale
in Europa
Sistemi efficienti di utenza
Efficienza energetica

SCENARI

L'Italia del Riciclo 2014
Trasporto di prossimità
Web

TECNOLOGIE

Spazzamento stradale
Esperienze sonore



EDICOM
www.gsanews.it

SARTORI AMBIENTE FOR SMART CITIES

www.sartori-ambiente.com

www.altares.it

TECNOLOGICAMENTE AVANZATO



SISTEMI PER RICICLARE

I contenitori Sartori Ambiente si completano con il sistema ALTARES. Il sistema di informatizzazione della distribuzione delle attrezzature, identificazione dei contenitori, localizzazione satellitare degli automezzi, navigazione assistita e trasmissione e gestione dei dati di raccolta.



DISTRIBUZIONE DEI CONTENITORI

I contenitori vengono identificati tramite dei TAG RFID. Durante la distribuzione vi è l'associazione univoca e informatizzata tra il contenitore e l'utente.



LETTURA AUTOMATICA DEI DATI DURANTE LO SVUOTAMENTO

Registrazione puntuale delle attività di raccolta dei rifiuti. Rilevazione dei dati e invio al sistema informativo in tempo reale.



GUIDA ASSISTITA CON GPS E OTTIMIZZAZIONE PERCORSO

Localizzazione satellitare degli automezzi. Indicazione esatta del percorso da seguire e ottimizzazione delle attività di raccolta.



SARTORI AMBIENTE
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA



ALTARES
GREEN TECHNOLOGY

NUOVO COMPUTER DI BORDO DGB

la più alta classe di precisione



Sistemi di pesatura dal 1854

DGB- PER PESATURA E IDENTIFICAZIONE

DGB consente la determinazione del peso, sia in modalità statica che dinamica.

Garantisce inoltre la visualizzazione costante del singolo peso caricato, del peso in cumulo, la totalizzazione dei pesi parziali su tasti funzione. E' possibile memorizzare soglie di sovraccarico.

DGB adempie alle funzioni necessarie al sistema di identificazione. Gestisce gli archivi utenze domestiche – commerciali – comunali.

CERTIFICAZIONE EUROPEA OIML R51 per sistemi di pesatura automatici, Classe di precisione: Y(a)



SISTEMI ELETTRONICI DI PESATURA A BORDO MEZZO



SISTEMI DI CONTROLLO PESO E SOVRACCARICO



SISTEMI DI CONTROLLO VOLUMETRICO



DGB PER PESATURA E IDENTIFICAZIONE



BUSI GROUP



IL MONOPALA CRESCE ...

Hai problemi di spazio ma non vuoi rinunciare al compattatore scarrabile monopala BTE?



www.busigroup.eu

B.T.E. S.P.A. Via delle Brede 2 - 25080 Paitone (BS) Tel. +39 0306896956 - bte@btenet.it



BUSI GROUP



tecnologie
ecologiche

CARGHI



... E DIVENTA PIU' "PICCOLO"
... per un piccolo spazio non ti serve
un compattatore grande ma un
"GRANDE" MINI-COMPATTATORE !



MINI-CMPU

2015 - Nasce MINI-CMPU, il nuovo monopala BTE, piccolo, robusto e funzionale. Ideale dove lo spazio per il posizionamento e la movimentazione sono limitati, come spesso accade per piccoli supermercati ubicati in centri storici e centri urbani. Trasportabile con veicoli con PTT da 5 Ton o superiore. Range lunghezze disponibili da 3500 a 4500 mm. Forza di spinta fino a 25 ton con rapporto di riduzione del rifiuto 3:1

Veicoli Scania per l'ecologia: protagonisti di un mondo che cambia.



Il mondo dell'ecologia sta cambiando: le priorità si trasformano, nascono nuove necessità e prospettive. Redditività e contenimento dei costi di esercizio, controllo delle performance e dell'impatto ambientale dei veicoli assumono sempre maggiore rilevanza. Scania ti offre le risposte che servono con veicoli dedicati all'igiene ambientale, prestazioni al vertice del settore, soluzioni tecnologiche e servizi integrati.



- Motori Euro 6 diesel e a metano*
- Cambi automatici ed automatizzati per impiego stop-and-go
- Ottimo rapporto coppia/potenza e silenziosità in fase operativa
- Consumi ridotti



- Monitoraggio dei consumi e delle prestazioni
- Analisi delle modalità di utilizzo del veicolo
- Localizzazione e diagnosi da remoto
- Piani di intervento personalizzati



- Programmi di formazione specifica per gli autisti, per una guida sicura ed efficiente



- Controllo delle emissioni inquinanti
- Rapporto dettagliato dell'impatto ambientale

* Motori Euro 6 diesel: 9 litri (250 CV - 280CV - 320CV - 360CV) e 13 litri (410 CV - 450CV - 490 CV).
Motori Euro 6 a gas metano: 280 CV - 340 CV.

Scania. Leader per vocazione.



SCANIA
www.scania.it

SOMMARIO



ATTUALITÀ	5
AFFARI E CARRIERE	44
CARNET	45
ORIZZONTI	46



TERZA PAGINA

- 10 Torna a crescere la produzione di rifiuti
[di Paolo Hutter]
- 12 Verso PARIGI 2015
[di Marica Di Pierri]
- 14 Elegia dell'abbandono
[di Guido Viale]

GESTIONE

- 16 Esperienze di "tarification incitative" in Francia
[di Attilio Tornavacca, Andrea Cappello, Davide Pavan]
- 22 Opportunità o nuova burocrazia?
[di Andrea Ambrosetti]
- 26 La norma internazionale ISO 50.001:
efficienza energetica e business strategy
[di Fabio Chiaro]

SCENARI

- 28 Si rafforza l'industria della green economy
nella gestione dei rifiuti
[dalla redazione]
- 30 L'Italia pendolare viaggia a due velocità
[di Marco Catino]
- 32 www.gsaigieneurbana.it, l'igiene urbana sbarca online
[dalla redazione]

TECNOLOGIE

- 34 Spazzatrici stradali e mercato privato. La parola ai fabbricanti
[di Simone Finotti]
- 38 Paesaggi sonori
[di Paolo Villa]




Maggiore produttività, giorno dopo giorno

L'affidabilità di Allison, ampiamente collaudata, mantiene la vostra flotta operativa, giorno dopo giorno. Grazie alla Continuous Power Technology™, le nostre trasmissioni automatiche consentono un controllo perfetto del mezzo, più sicurezza, migliore manovrabilità e maggiore produttività. Trasmissioni Allison: l'unica vera scelta automatica per la raccolta rifiuti.

Per informazioni:
Allison Transmission Europe B.V. \ Corso G. Lanza, 100 \ 10133 Torino
Tel.: 011 5363160 \ Fax: 011 5363164 \ allisontransmission.com




© 2015 ALLISON TRANSMISSION INC.

COLOPHON

Direzione, Amministrazione,
Redazione e Pubblicità
EDICOM SRL
Sede legale: Via Zavanasco, 2
20084 Lacchiarella (MI)
Sede operativa:
Via Alfonso Corti, 28 - 20133 Milano
Tel 02/70633694 - 70602106
Fax 02/70633429
info@gsanews.it - www.gsanews.it
Direttore Responsabile
GIOVANNA SERRANO
Coordinamento della redazione
GUIDO VIALE
Redazione
SIMONE FINOTTI,
ANTONIA RISI
Sviluppo e pubblicità
GIANCARLO GIAMBELLI,
ANDREA LUCOTTI, MARCO VESCHETTI

Segreteria
BARBARA AMORUSO
Diffusione
GIOVANNI MASTRAPASQUA
Composizione, grafica e impaginazione
A&C STUDIO
Copia 2,58 Euro
Abbonamenti
ITALIA ANNUO € 30,99
EUROPA PAESI EXTRA EUROPEI € 103,29
C.C.P. 38498200
Fotolito e stampa
T&T STUDIO - MILANO
VELAWEB - BINASCO (MI)
ISSN: 19735332
Autorizzazione del tribunale di Milano
n°787 del 12/12/2000.
La pubblicità non supera il 45% del numero
delle pagine di ciascun fascicolo della rivista.
© Copyright EDICOM s.r.l. - Milano

CSST
CERTIFICAZIONE EDITORIALE
SPECIALIZZATA E TECNICA

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di
tiratura e diffusione in conformità al Regolamento CSST
Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica
Per il periodo **1/1/2014-31/12/2014**
Periodicità: TRIMESTRALE
Tiratura media: 5.375
Diffusione media: 5.261
Certificato CSST n. 2014-2501 del 3/3/2015
Società di Revisione: FAUSTO VITTOCCI

"Ai sensi dell'art. 2 comma 2 del codice di deontologia relativo
al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività
giornalistica, si rende nota l'esistenza di una banca-dati per-
sonali di uso redazionale presso la sede di Via Alfonso Corti,
28 - Milano. Gli interessati potranno rivolgersi al responsabile
del trattamento dei dati sig. ra Barbara Amoroso presso la sede
di Milano Via Alfonso Corti, 28 per esercitare i diritti previsti
dalla legge n. 675/967"

ASSOCIATO A:

A.N.E.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
FURNI E LAVORATORI A SPECIALIZZAZIONE
COMUNICAZIONE

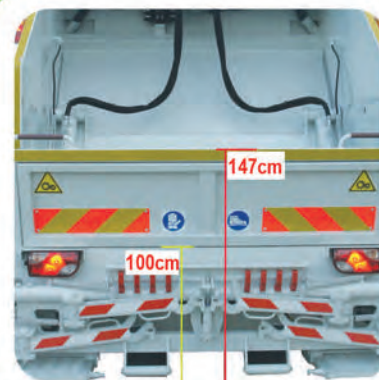
AMS[®] SP LIGHT WORK



Quadro di controllo SIEMENS con sistema PROFINET



sistema pneumatico di apertura sponda per raccolta a mano



1 m per raccolta a mano e 147 cm per sollevamento cassonetto

RCM e MACRO

SFIDANO LA CRISI CON MACROCLEAN!



Nata dall'accordo tra RCM Spa e MACRO Srl, MACROCLEAN Srl è la nuova azienda che produce e commercializza le grandi spazzatrici meccanico-aspiranti MACRO per uso urbano e industriale e altri modelli stradali multifunzione. Per vincere la sfida le due aziende emiliane mettono in campo l'organizzazione commerciale mondiale di RCM e l'esperienza ventennale di MACRO nella carpenteria pesante e di precisione e nella produzione di grandi macchine. "Grazie a questa partnership abbiamo realizzato un ampliamento di gamma che pone RCM tra le prime sette industrie del settore al mondo per varietà di modelli. Inoltre, particolare non trascurabile data l'attuale congiuntura economica, stiamo dando un segnale di fiducia al mercato e ai nostri partner: RCM c'è e con Macroclean è sempre più forte".

Così **Raimondo Raimondi**, direttore marketing RCM, ha presentato uomini e macchine MACROCLEAN all' RCM DAY dello scorso dicembre a Fiorenzuola con i dealers italiani dell'azienda modenese. Il "claim" della pubblicità definisce la nuova spazzatrice meccanica-aspirante MACRO M60 come "la vera rivoluzione nello spazzamento" e il perché di questa impegnativa dichiarazione lo spiega **Stefano Benini**, responsabile commerciale di MACROCLEAN: "In un segmento di mercato nel quale non si è vista molta innovazione negli ultimi anni, MACRO propone una spazzatrice che alla ormai consolidata e affidabile tecnologia aggiunge prestazioni uniche e soluzioni tecniche veramente innovative. L'impegno dei progettisti si è indirizzato soprattutto all'abbattimento dei costi di gestione del mezzo, alla facilità di utilizzo, al rispetto dell'ambiente, alla sicurezza e comfort dell'operatore, e ad una grande semplicità e rapidità di assistenza. Il tutto con un occhio attento a ottimizzare il rapporto qualità-

prezzo. E Macroclean non si ferma certo qui! Con un team molto competente e motivato si stanno già sviluppando idee ancora più innovative per soddisfare le richieste del mercato e dare soluzione a specifiche esigenze di spazzamento e gestione dei servizi urbani di pulizia e raccolta". Parole che sono confermate da alcuni fatti e numeri della M60:

- 6 metri cubi di volume del contenitore e 6000 kg netti di carico sono valori unici nel settore per lavorare nelle condizioni più pesanti sia in ambiente urbano che industriale
- motorizzazioni Mercedes di grande affidabilità, con livelli di emissione Tier3 ed Euro5 (e l'Euro6 è già pronto per quando la normativa lo richiederà)
- quattro ruote sterzanti per la massima manovrabilità, anche negli spazi più angusti
- livello di filtraggio polveri fino a 2,5PM per lavorare "puliti" negli ambienti più polverosi
- spazzamento a pieno carico su pendenze superiori al 20%
- scarico rifiuti in quota a qualsiasi altezza fra 1100 e 2300 mm
- cabina ribaltabile con 3 posti omologati
- Eesclusiva guida centrale per una perfetta visibilità in ogni situazione di spazzamento
- unico pedale di accelerazione per trasferimento e lavoro
- avanzato sistema di controllo elettronico CANBUS* per prestazioni impareggiabili (CB)
- tastierini comandi di facile utilizzo con pulsante unico "EasyStart" per avvio/arresto di tutte le funzioni selezionate (versione CB)
- controllo della pressione a terra delle spazzole (ST meccanico/CB pneumatico) per ridurre il consumo
- sistema idraulico "Load Sensing" (CB) per utilizzare solo l'olio idraulico necessario ai servizi attivati, con conseguente drastica riduzione dei consumi e semplificazione dell'impianto
- sospensioni anteriori e posteriori idrauliche (ST) o idro-pneumatiche (CB - brevetto MACRO LAC) per il massimo comfort dell'operatore



- macchina sempre parallela al suolo, anche in fase di spazzamento, perché non deve abbassare le sospensioni posteriori per lavorare, grazie a una tecnologia unica fra le "meccanico-aspiranti"
- possibilità esclusiva di spazzare perfettamente anche in assetto inclinato lateralmente, per esempio per spazzare un largo marciapiede con due ruote sulla sede stradale e due sul marciapiede stesso
- impianto di condizionamento, telecamera posteriore a colori e sistema d'ingrassaggio semi-centralizzato installati di serie su tutti i modelli.

* CANBUS (5 anni di garanzia sul sistema CANBUS e suoi componenti per tranquillizzare i "timorosi dell'elettronica" ...).

Il CANBUS è un protocollo di comunicazione dati ad alta velocità tra impianti installati su una rete. È un sistema molto affidabile, derivato da utilizzi pluriennali in ambito automotive e industriale. Il CANBUS offre molteplici vantaggi: dalla semplificazione dell'uso della macchina al controllo e gestione "dinamica" di tutti i dati di lavoro, dalla possibilità di installare dispositivi avanzati di risparmio-costi a quella di modificare a distanza e in pochi minuti qualunque parametro operativo e funzionale, dall'efficace rilevazione guasti alla possibilità di sviluppo di innumerevoli nuove funzioni su richiesta del cliente, ecc.

[www.rcm.it]



5
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

CS140 Twin Action, MASSIMA PULIZIA SENZA BISOGNO D'ACQUA!



L'efficiente e sistematica pulizia meccanizzata delle aree urbane rappresenta un importante traguardo a tutela della salute e dell'ambiente, nel rispetto del territorio e del suo decoro, per migliorare le condizioni di vita dei cittadini. Oggi le moderne tecnologie consentono di raggiungere elevati standard qualitativi, con soluzioni avanzate ed altamente ecologiche. All'interno di questa importante nicchia produttiva si pone senz'altro all'avanguardia, nella sfida per una pulizia attenta al risparmio e perfettamente ecosostenibile, la spazzatrice stradale CS140 Twin Action da 3,5 m³ di Comac che, con una pista lavoro di 1400 mm, è ideale per la pulizia di strade, piazze o parcheggi.

Questo esclusivo modello unisce in una sola macchina assai robusta e compatta doppie prestazioni, combinando due azioni in un'unica soluzione, con ottimi risultati negli interventi di igienizzazione. Il sistema Twin Action combina infatti la forza dell'azione meccanica, che agisce per raccogliere i detriti solidi, all'efficacia di quella aspirante per le polveri più fini, garantendo un risultato davvero eccellente. La "rivoluzione" introdotta da Comac è sostanziale: attualmente per una pulizia ottimale è necessario avvalersi di entrambi i sistemi, utilizzando veicoli di volta in volta a raccolta meccanica o aspirante. L'uso di due macchine per ottenere le altrettante azioni comporta ovviamente il raddoppio di tempi, costi e consumi. CS140 Twin Action è nata per risolvere efficacemente tutti questi problemi, sintetizzando al meglio una serie di qualità e prerogative che la rendono vincente. L'utilizzo costante della spazzola



centrale garantisce una pulizia qualitativamente migliore, perché uniforme per tutta la lunghezza della spazzola e permette di operare efficacemente anche su superfici irregolari o sconnesse (come in presenza di radici di pini o tombini), in quanto nessun elemento rigido è a contatto con il suolo. Inoltre con questa soluzione viene limitato l'uso delle spazzole laterali, perché sono impiegate lungo bordi e marciapiedi, perciò la macchina viene fornita di serie con la sola spazzola laterale destra, mentre la sinistra è optional. La funzione stessa delle spazzole laterali è ausiliare ridimensionando notevolmente anche l'uso di acqua, che interviene solo in forma nebulizzata, per controllare le polveri, senza bagnare perciò il suolo. Con queste caratteristiche la macchina può essere tranquillamente adoperata anche in inverno, con temperature sotto lo zero, evitando il pericolo che le tubazioni gelino. Inoltre, i detriti asciutti sono assai più leggeri di quelli bagnati, il che consente di risparmiare notevolmente sui costi di smaltimento, con indubbio vantaggio per l'ambiente.

Il beneficio finale è enorme: per ogni macchina, infatti - spiegano i tecnici Comac - si possono risparmiare fino a 100.000 litri d'acqua all'anno. L'eliminazione delle polveri dall'aria avviene attraverso un filtro di notevoli dimen-

sioni, per questo meno soggetto ad intasarsi, il quale fa sì che le particelle più minuscole ed insidiose vengano catturate e non più immesse nell'ambiente; lo stesso è dotato d'un sistema di pulizia di grande efficacia che elimina la necessità di manutenzione. Ridotti sono pure i consumi di carburante e le emissioni in atmosfera, per merito dell'impianto idraulico ad alto rendimento.

CS140 Twin Action è dotata di motore Industrial Open Power con alimentazione diesel, che presenta un dimensionamento specifico per applicazioni continuative a regimi costanti e consumi assai ridotti: per questo è adatto per lavori gravosi e senza interruzioni, anche per un ciclo giornaliero di otto ore. Altrettanto curati sono il comfort dell'operatore e la riduzione dello stress, anche nei turni lavorativi più lunghi. Questi essenziali fattori sono garantiti dalla posizione del motore collocato nella parte posteriore del veicolo, dalla completa insonorizzazione della cabina e dall'impiego di sospensioni idrauliche. CS140 Twin Action è davvero una grande spazzatrice stradale, che offre risposte efficaci - già proiettate al futuro - alla pulizia delle superfici urbane, al rispetto dell'ambiente e alla qualità della vita dei cittadini.

[\[www.comac.it\]](http://www.comac.it)





Mercedes-Benz Econic.

Una raccolta indifferenziata di successi.

Econic è l'unico autotelaio progettato appositamente per la raccolta di rifiuti, ma non solo. La sua base modulare si adatta perfettamente a diversi tipi d'allestimento per soddisfare tutte le vostre esigenze.

- Cabina ribassata, fino a 4 posti, vetratura panoramica per una perfetta visibilità.
- Due gradini di accesso per semplificare le operazioni di salita e discesa.
- Cambio automatico per stop&go.
- Motori BlueTEC Euro 6 con potenza 299 e 354 CV.
- 2 assi 18 ton e 3 assi 26 ton.



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

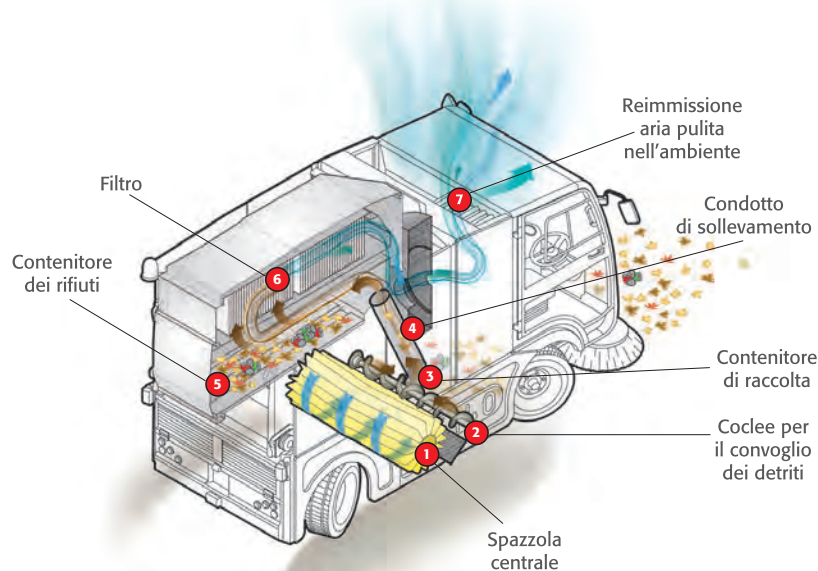


Due spazzatrici in una.

Azione combinata aspirante e meccanica per rivoluzionare l'igiene urbana e industriale

CS140 Twin Action da 3,5 m³, unisce in un'unica macchina particolarmente compatta le prestazioni di due, combinando due azioni in un'unica soluzione, assicurando il massimo risultato qualitativo per la pulizia delle strade, parcheggi, o piazzali di grandi dimensioni.

L'esclusivo "Twin Action System", progettato e brevettato da Comac, combina la forza dell'azione meccanica, per raccogliere i residui più consistenti e l'efficacia dell'azione aspirante per le polveri più fini per un risultato eccellente, riducendo al minimo l'utilizzo dell'acqua, consentendone l'impiego anche nelle più difficili condizioni.



Scopri CS140 sul sito www.comac.it

Organizzazione certificata Q.C.B. Italia ISO 9001:2008

con l'esclusiva tecnologia Comac **twinaction**
system

torna a crescere la produzione di rifiuti

di Paolo Hutter*

10
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Un'indagine di Eco dalle Città punta a tirare le somme sull'andamento complessivo dei rifiuti. I dati disponibili sono per ora contraddittori ma sembra proprio che la produzione dei rifiuti sia cresciuta o quantomeno stabilizzata. Non è il segno che la crisi è passata, ma che il disaccoppiamento tra produzione e generazione di rifiuti è ancora lontano.



Se si osservasse in modo più preciso più puntuale e più tempestivo l'andamento dei rifiuti solidi urbani, si scoprirebbero in anticipo anche alcune tendenze sociali. E' il caso della "ripresina" o almeno della stabilizzazione dei consumi nel 2014. Dai mesi estivi, su Eco dalle Città, vedendo che la somma dei rifiuti urbani non calava più, abbiamo cominciato a interrogarci sui consumi, ma quasi nessuna fonte parlava di ripresa; anzi i commercianti lamentavano cali come al solito. E' solo a gennaio 2015 che Confindustria ha ammesso che l'anno non era andato poi così male. Idem per quanto riguarda il Natale. Ci siamo accorti per primi che almeno al Nord il Natale aveva tirato più consumi, vedendo il "boom" dei rifiuti raccolti a dicembre a Torino (più 9%) e a Milano.

È un'indagine portata avanti da aprile scorso e condotta sulle principali città italiane quella che punta a tirare le somme sull'andamento complessivo dei rifiuti nel 2014, su aumenti, stabilità e cali nella produzione dei Rifiuti Solidi Urbani. A Torino, per esempio, già a febbraio 2014 è emerso che la produzione totale di rifiuti era stata di 32.745 tonnellate, (di cui 13.487 raccolte in maniera differenziata e 19.258 indifferen-

ziata): un leggero aumento rispetto al febbraio del 2013, quando la produzione complessiva era stata di 31.202 tonnellate. Con i dati 2014 forniti dalla società Amiat di Torino, a gennaio 2015, è emerso che, per quanto riguarda la produzione complessiva, la situazione rispetto al 2013 è pressoché stabile. Il che comunque è una grossa novità rispetto agli anni precedenti in cui calava sempre. Nell'anno da poco concluso c'è stato complessivamente un calo di 2.441 tonnellate: erano state 415.750 nel 2013, sono state 413.309 nel 2014: una diminuzione dello 0,58%. A Milano, i dati relativi al 2014 forniti dalla società Amsa hanno rivelato da subito che il calo della produzione totale dei rifiuti in città si era fermato, rispetto all'anno precedente. Non solo, si stava addirittura registrando un aumento altalenante, che alla fine dell'anno si è poi attestato sul + 2,4 % rispetto all'anno precedente: un dato che anche per Amsa rappresenta un'inversione di tendenza, perché dal 2008 l'azienda dei servizi ambientali di Milano ha registrato ogni anno un calo nella produzione rifiuti e proprio nel 2013 si era toccato il "minimo storico", con un complessivo di tonnellate raccolte paragonabile a quello del 1997. Nell'an-

no appena trascorso il capoluogo lombardo ha prodotto 665.641 tonnellate di rifiuti, a fronte delle 649.838 prodotte nei 12 mesi precedenti. Si tratta di un incremento del 2,43%. Incide soprattutto la produzione del mese di dicembre, che ha visto una raccolta di 58.572 tonnellate, mentre a dicembre 2013 era stata di 54.555. Un aumento boom del 7,36 %!

Un andamento non troppo diverso confermano anche altre città italiane: secondo quanto affermato dal direttore di Amiu Puglia, **Gianfranco Grandaliano**, a Bari "c'è stato un aumento della produzione dei rifiuti, nonostante il calo dei consumi". I dati sono ancora da confermare definitivamente, ma nel 2014 la produzione complessiva è stata di 187mila tonnellate, a fronte delle 177mila del 2013. Un aumento di circa 10.000 tonnellate, pari al 5,5 %. Anche Novara e Pordenone confermano la tendenza all'aumento. Quanto alla prima, secondo i dati dell'azienda Assa, nel corso del 2014 la città ha prodotto 45.378 tonnellate di rifiuti solidi urbani, 1.852 in più rispetto al 2013. Un incremento pari al 4,2 %. Quanto alla seconda, Pordenone, i rifiuti prodotti nel 2014 sono in aumento e ammontano a 26.814 tonnellate, ovvero il 4,84 % in



11
GSA
IGIENE URBANA
 GENNAIO-MARZO 2015

più rispetto al 2013 (dati da Gea SpA). Da altri indizi raccolti possiamo ipotizzare che in tutto il Nord ci sia stato un aumento nel 2014, e anche in Toscana, per lo meno a Pisa e Firenze.

Un andamento opposto lo rivelano invece i comuni di Roma e Perugia. Stando ai dati rilasciati dall'assessorato all'Ambiente di Roma, **Estella Marino**, sulla percentuale di raccolta differenziata nel 2014 (37,5 %) e alle tonnellate corrispondenti (648.000) la produzione complessiva di rifiuti solidi urbani nel 2014 ammonterebbe a 1.728.000 (dati ancora da confermare da Ama). Questo significherebbe un calo di 27.000 tonnellate rispetto al 2013, quando i rifiuti prodotti furono 1.755.756 tonnellate. Una diminuzione,

dunque, pari a poco più del 1,5 %. Una curiosità: ci abbiamo messo una settimana per capire che la percentuale di RD a Roma era stata su base annuale del 37,5 e non del 43 % e che, quindi, le 648 mila tonnellate erano il 37,5 del totale; per cui il totale era simile a quello del 2013, non notevolmente inferiore come ci era parso in un primo momento. Tra le città capoluogo, l'unica della quale disponiamo un dato di rifiuti totali in diminuzione maggiore di Roma è Perugia. Nel capoluogo umbro durante il 2014 sono state prodotte 100.220 tonnellate di rifiuti solidi urbani, contro le 104.113 prodotte nel 2013 (dati da Gesenu SpA). Un calo di 3.893, corrispondente al 3,74 %. Non è possibile sapere

se il caso sia dovuto più al turismo o a minori consumi dei residenti.

Mentre scriviamo siamo ancora lontani dal sapere se, complessivamente e a livello nazionale, la produzione di rifiuti solidi urbani nel 2014 è aumentata o se si è solo stabilizzata.

Possiamo con sicurezza affermare che i rifiuti non calano più come negli anni precedenti. E che questa stabilizzazione o ricrescita riguarda tutte le frazioni, con la parziale eccezione della carta. Ma, prima ancora di parlare di ripresa economica, si vedono già segnali di aumento dei rifiuti, alla faccia dei principi di "disaccoppiamento", secondo i quali i rifiuti dovrebbero diminuire con il successo di una nuova economia "circolare".

Eravamo così increduli su questo andamento che abbiamo telefonato all'Istat per essere sicuri che non ci sia stato di soppiatto un aumento della popolazione italiana nel 2014. No, non sembra proprio che ci sia stato. I principi della prevenzione - riduzione dei rifiuti - non sono ancora stati applicati realmente. Questo è il problema.

*Direttore Eco dalle città



verso PARIGI 2015

di Marica Di Pierri*

A fine anno a Parigi si decideranno forse le sorti dell'umanità. Per lo meno la possibilità di continuare a vivere su un pianeta ospitale, come quello dove si è sviluppata la storia umana dagli esordi a oggi.

12
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Il 2015 è senza dubbio un anno nodale per la lotta ai cambiamenti climatici. A dicembre si terrà infatti a Parigi la 21° Conferenza delle Parti (COP) dell'Onu, incaricata di trovare, senza possibilità di rimandare oltre, la difficile quadra per un accordo che riduca efficacemente e in misura cospicua le emissioni climalternanti per sostituire il Protocollo di Kyoto. Giunto a scadenza nel 2012, il protocollo è stato infatti esteso fino al 2020 nell'attesa della sigla, nel 2015 appunto, di un impegno globale destinato a prenderne il posto nel 2020.

Dopo il fallimento del Vertice di Copenaghen nel 2009 e i pressoché irrilevanti vertici annuali celebrati dal 2010 ad oggi, a Parigi l'attenzione della comunità interna-

zionale, dei governi, dei media, delle imprese e dei movimenti sociali sarà finalmente di nuovo focalizzata su quella che il 97 % degli scienziati definisce la maggior minaccia per l'umanità: il riscaldamento globale e gli stravolgimenti climatici ad esso connessi.

L'allarme della scienza

Appena pochi mesi fa, a novembre, è stato presentato il V rapporto dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). I risultati della ricerca sottolineano che la temperatura è aumentata di 0,85 °C nella bassa atmosfera terrestre dalla fine del XIX secolo e il livello degli oceani è salito di 19 cm. La soluzione prospettata è radicale: per agire concretamente contro l'aumento di temperatura, le emissioni mondiali a effetto serra dovranno diminuire tra il 40 e il 70 per cento entro il 2050 rispetto al 2010, e scomparire entro il 2100. Il rapporto indica inoltre che non c'è davvero più tempo, in 15 anni è indispensabile invertire completamente la rotta per cercare di salvare il salvabile. Unica via d'uscita. In questo quadro, la COP di Parigi giunge come irrimandabile ultima occasione per mettere in atto una strategia credibile e con margini di efficacia. Strategia che presuppone l'adozione di scelte politiche non

subordinate ai cospicui interessi di multinazionali e lobbies economiche, come invece hanno mostrato i fallimenti delle COP precedenti.

Lo stato delle negoziazioni

Dopo la passerella istituzionale del settembre scorso a New York, quando, a latere dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, oltre 120 capi di stato si sono riuniti per ricordarsi l'un l'altro – senza altro decidere – l'incendere dell'emergenza climatica, e dopo l'invisibile COP climatica di Lima, celebrata a dicembre 2014, tutti gli occhi sono ora puntati sull'appuntamento parigino.

Nel corso del 2015 sono due i momenti intermedi di negoziazione: la tornata di febbraio, appena conclusa a Ginevra, e la tornata di giugno, che si terrà a Bonn, in Germania. Alla base delle discussioni della sessione svizzera c'è stata la piattaforma negoziale istituita durante la 17° Conferenza delle Parti celebrata nel dicembre 2011 a Durban, l'ADP - *Durban Platform for Enhanced Action*. Oltre all'ADP,

sul tavolo dei negoziatori c'è il documento approvato per il rotto della cuffia dalla sessione plenaria del vertice di Lima, la "Lima call for climate action". Il documento, la cui lunghezza è più che raddoppiata a Ginevra, ha finito per includere tutte le proposte pervenute, rappresentando la complessità delle posizioni dei diversi blocchi di paesi. Da qui a Parigi si dovrà lavorare dunque a individuare le linee condivise sulle quali verterà la negoziazione in materia di riduzione di emissioni, adattamento, mitigazione, strumenti finanziari e tecnologici.

A parte le negoziazioni per l'accordo, elemento dirimente sarà nei prossimi anni l'azione dei singoli paesi. Ciascun governo è infatti chiamato





(tra aprile e ottobre) a presentare la propria strategia di riduzione di emissioni a livello nazionale (*Intended Nationally Determined Contributions*). L'Onu dovrebbe poi valutare, attraverso un rapporto elaborato dalla Segreteria della Convenzione e diffuso entro il 1 novembre, se la somma dei target dei singoli piani nazionali soddisfa gli impegni necessari a una azione efficace a livello globale. Al termine del vertice svizzero è stata diffusa la notizia che tutti i paesi firmatari del Protocollo di Kyoto (escluso il Canada, che ne è uscito) hanno raggiunto e superato i target di riduzione per i quali si erano impegnati. Un dato che cozza con i risultati del recente Report (settembre 2014) del *Global Carbon Project*, uno tra i più accreditati centri studi sul clima al mondo, secondo cui le emissioni di CO₂ da fossili e cemento sono aumentate del 2,3% nel 2013 “con un totale attorno ai 9,9 miliardi di tonnellate di carbonio (o GtC, Giga-tonnellate carbonio), pari a 36 miliardi di tonnellate di CO₂ (GtCO₂, Giga-tonnellate di anidride carbonica), un valore che è del 61% superiore ai livelli 1990”, anno di riferimento del Protocollo di Kyoto.

Il dibattito sul cambiamento climatico in Italia

In Italia il tema dei cambiamenti climatici è totalmente assente dall'agenda politica e dal dibattito pubblico, nonostante sia alle porte l'attesa COP 21 a Parigi, dove i governi si ritroveranno per siglare l'accordo destinato a sostituire il Protocollo di Kyoto. Ciononostante non vi è politico, giornalista, analista, imprenditore o semplice cittadi-

no che ritenga importante discutere della minaccia rappresentata dal riscaldamento globale. Minaccia tutt'altro che astratta, che per milioni di persone in tutto il mondo vuol dire possibilità o meno di futuro sotto forma di desertificazioni, inondazioni, innalzamento dei livelli del mare, eventi estremi, sfolamenti forzati, flussi migratori senza precedenti.

Solo a settembre il premier **Renzi**, partecipando al *Climate Summit* di New York, aveva dichiarato che il clima deve essere “una priorità per la politica, la sfida principale da affrontare, come la scienza consiglia, e che dobbiamo garantire ai nostri figli che a Parigi gli impegni saranno vincolanti”. Purtroppo, neppure due mesi dopo, il suo governo condizionava con doppio voto di fiducia, alla Camera e al Senato, la conversione in legge del decreto Sblocca Italia, che condanna il paese a tutt'altro futuro: mega infrastrutture, perforazioni petrolifere in mare aperto (*off shore*), raddoppio delle estrazioni sul suolo (*on shore*), incenerimento dei rifiuti, privatizzazioni, centralizzazione dei poteri concessori e di valutazione degli impatti presso i ministeri, a scapito degli enti locali e dunque delle comunità.

È chiaro che l'adozione di un impegno vincolante e capace di agire concretamente nel contrasto ai cambiamenti climatici dipende soprattutto dalla volontà dei singoli governi, che sono chiamati da subito a lavorare, senza ulteriori rimandi, all'individuazione di azioni specifiche per ridurre le emissioni e all'individuazione di impegni finanziari specifici e indispensabili a implementarle.

Ripensare l'economia per salvare il clima

Per agire efficacemente nel contrasto ai cambiamenti climatici occorrerebbe in verità un ripensamento complessivo del sistema produttivo e del modello di consumi. A partire dal modello energetico: taglio netto agli incentivi destinati alle fonti fossili (a livello globale ammontano ancora oggi a circa 600 miliardi di euro all'anno), processi di conversione energetica basati su rinnovabili a basso impatto e produzione distribuita. E poi investimenti in processi di conversione ecologica delle produzioni, reti capillari di trasporti pubblici ad alta efficienza, riqualificazione del patrimonio immobiliare al posto di nuovo cemento, messa in sicurezza del territorio attraverso risanamento idrogeologico e bonifiche, promozione e rafforzamento di reti di consumo condiviso. Infine, piani di adattamento territoriale agli impatti climatici e politiche per il rafforzamento della resilienza urbana nei grossi centri. Quello di Parigi sarà il più importante e atteso vertice sul clima dopo il clamoroso fallimento del vertice di Copenaghen nel 2009. Secondo la comunità scientifica, sarà anche l'ultima occasione utile per tentare di invertire la rotta, e con essa il destino del pianeta, che così stante le cose non potrà che vedere la propria temperatura aumentare senza controllo alcuno, con le drammatiche conseguenze che ciò comporterebbe per l'ambiente e suoi abitanti, comunità umane in primis. Ragione in più per rendere più ambiziosi gli obiettivi e più forti le pressioni della società civile per la stipula di un accordo che non sia carta straccia.

*Associazione A Sud

elegia dell'abbandono

di Guido Viale

È nei rifiuti che spesso possiamo scorgere – e soprattutto lo scorge lo sguardo poetico – l'immagine riflessa dell'abbandono a cui il progresso ha ridotto l'esistenza umana.

Chi ha detto che l'immondizia, i rifiuti, gli scarti, anche colti nella loro essenza più pura, che è quella dell'abbandono, non possano essere oggetto di uno sguardo poetico? Forse è proprio la desolazione dell'abbandono, dell'incuria, l'appartenenza a quella "waste land" che è al tempo stesso "terra desolata" e luogo dei rifiuti, ciò che può indurci a una riflessione sul modo in cui la trasformazione che abbiamo imposto al mondo ha finito per trasformare anche la nostra esistenza. A farlo ci ha provato il poeta cileno **Pablo Neruda** in una delle sue poesie meno conosciute, da tempo raccolta, nella traduzione in italiano, in un volume della Rizzoli (Pablo Neruda, *Poesie* (1924-1964), BUR). Vediamo comunque come questo tema viene sviluppato nell'**Ode alle acque del porto**, in cui la presenza e l'opera dell'uomo sono completamente rimosse, per lasciare il campo libero solo a ciò che quella presenza e quell'opera lasciano dietro di sé. Come rifiuto. La scena è quella di una varietà di rifiuti dondolanti sulle onde dell'acqua fetida di un porto. Di qualsiasi porto.

*Non altro galleggia nei porti
se non rottami di casse,
cappelli abbandonati
e frutta deceduta.*

A osservare. E a prendersi cura di quei materiali abbandonati non ci sono esseri umani ma solo uccelli (di diverse specie, come vedremo) che li scrutano dall'alto:

*Dall'alto
i grandi uccelli neri
stanno a guardare, immobili.*

Anche il mare, rinchiuso tra le banchine di un porto che hanno cancellato quella che un tempo fu una marina "si è rassegnato" a questo scempio.

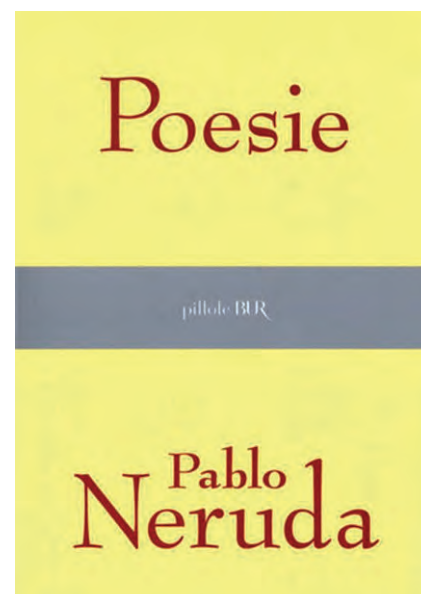
*Il mare si è rassegnato
all'immondizia,
le impronte digitali dell'olio
si sono stampate sull'acqua
come
se qualcuno avesse camminato
sulle onde
con piedi oleosi.*

E la schiuma del mare, che aveva dato i natali a Venere, la dea della bellezza, ora accompagna quel dondolio di oggetti abbandonati, immemore della sua origine, che non è il frangere delle onde, ma l'inquinamento oleaginoso residuo di qualche motore o lo scarto della cucina di un ristorante:

*la schiuma
ignora la sua origine:
non più zuppa di dea
né sapone di Afrodite,
ma la sponda in gramaglie
di un'osteria
con galleggianti, oscuri
cavoli sgominati.*

Un'altra specie di uccelli, "dalle ali sottili come pugnali", vive appollaiata sui muri che fanno da sponda alle banchine, per nutrirsi di quegli avanzi galleggianti. Un nutrimento che li ha trasformati, rendendoli ormai incapaci di andare a procurarsi il cibo altrove, o addirittura di volare per più di qualche decina di metri. Sono loro quelli capaci di fare a pezzi i rifiuti che galleggiano nel porto per farne il proprio alimento.

*Gli altri uccelli neri
dalle ali sottili
come pugnali
aspettano lassù,
lenti, ormai senza volo,*



*confitti
in una nube,
indipendenti
e segreti
come
liturgiche forbici*

È niente altro che un "freddo comitato" di ali che "vola senza volare", ormai inquilino stabile di un braccio di mare che ha perso per sempre i suoi connotati originari.

*e il mare che ha scordato la marina,
lo spazio dell'acqua
che disertò
e divenne porto,
è esaminato con solennità
da un freddo comitato
di ali nere
che vola senza volare*

Lo sguardo del poeta, alzandosi e abbassandosi dalle acque al cielo e viceversa, non vede ormai altro che quello stato di abbandono e di desolazione che rispecchia un'esistenza umana devastata dalle tante trasformazioni che le hanno fatto perdere la capacità di amare e proteggere la natura. Quel volo senza volo è come un'umanità senza più umanità, un "comitato" di esistenze indifferenti a tutto, che vive solo di ciò che è stato abbandonato e scartato.

*[quel comitato]
confitto nel cielo
blindato, indifferente,
mentre l'acqua sporca dondola
il vile lascito caduto dalle navi.*

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO



hoopcommunication.it

Organizzato da



In contemporanea con

key Energy

key Wind



SAL.VE
Salone dei Veicoli per l'Ecologia

Con il patrocinio di



MARTEDI VENERDI
03.06
NOVEMBRE 2015
RIMINI - ITALY

19^A FIERA
INTERNAZIONALE
DEL RECUPERO
DI MATERIA
ED ENERGIA E
DELO SVILUPPO
SOSTENIBILE

WWW.ECOMONDO.COM

esperienze di “tarification incitative” in francia

di Attilio Tornavacca*, Andrea Cappello* e Davide Pavan**

Con questo primo articolo presentiamo un estratto di uno studio redatto dalla ESPER che analizza le diverse esperienze di tariffazione puntuale in Europa. Sui prossimi numeri verranno illustrati i risultati ottenuti nelle altre nazioni europee.

16
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Introduzione

La legge n. 967 dell'agosto del 2009, anche detta *Loi Grenelle I*, prevedeva, oltre l'obbligo della predisposizione dei Piani di riduzione dei rifiuti per le *collectivités*, peraltro già formulato nel *Plan d'actions déchets 2009-2012*, anche l'obbligo per le autorità locali della messa in opera della *Tarification Incitative* entro il 2014. Prima del 2009 erano soltanto 30 le autorità locali che avevano già adottato il metodo della Tariffazione Puntuale per un totale di 660.000 abitanti. Nel 2011, 101 *collectivités* già applicavano la tariffa incentivante, raggiungendo i 3,2 milioni di abitanti ed era in studio e/o in fase di implementazione per altri 6,6 milioni di abitanti distribuiti in 203 altre *collectivités*. Nel 2013 sono stati coperti complessivamente 5,4 milioni di abitanti, suddivisi in 214 *collectivités*. La stessa ADEME (che ha le stesse funzioni dell'ISPRA in Italia) prevede che entro il 2020 saranno coinvolti 15 milioni di abitanti, nonostante il termine per l'implementazione dei progetti pilota sia slittato a dicembre 2015. Anche per far fronte all'obiettivo di riduzione della produzione pro capite di rifiuti urbani e assimilati del 7% in 5 anni (dal 2008 al 2013), stabilito dalle Leggi *Grenelle I* e II, l'ADEME ha supportato negli ultimi anni le autorità locali o anche i singoli comuni negli studi preliminari, nelle

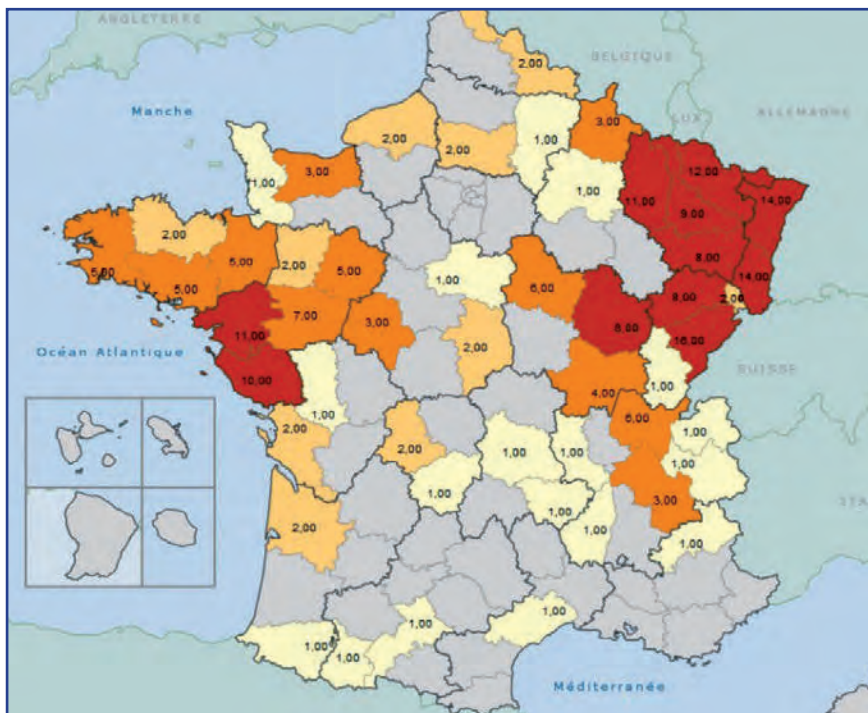


Figura 1 - Comunità di comuni e singoli comuni che hanno adottato la Tarification incitative al 2013. Dati Ademe

fasi attuative e nella fase di coinvolgimento dell'utenza con finanziamenti fino al 70% del progetto di implementazione della Tariffazione Puntuale. ADEME ha inoltre pubblicato le linee guida per l'implementazione della tariffazione puntuale e per la corretta comunicazione agli utenti di questa modalità di tariffazione. Dall'analisi dei casi analizzati tra il 2009 e il 2011 si è registrato in media un calo del rifiuto pro capite di circa 80 kg/ab/anno, mentre nelle *collectivités* di Comuni che non hanno ancora adottato la tariffazione puntuale il calo è stato soltanto dell'11% della produzione pro capite; calo dovuto soprattutto alla crisi economica e solo in parte all'adozione dei Piani di riduzione dei rifiuti locali obbligatori previsti dalla *Loi Grenelle II* del 2010. L'art. 46 della Legge del 3 agosto del 2009 prevedeva, in via

sperimentale, l'introduzione, entro il 2014, di una parte variabile da quantificare secondo l'effettivo utilizzo del servizio (principio chi inquina paga) attraverso il conteggio del volume oppure del peso dei rifiuti e della sua frequenza di svuotamento. Nei casi di abitazioni con più utenze, l'amministratore incaricato del pagamento della TEOM (*Taxe d'enlèvement des ordures ménagères*) poteva eventualmente ripartire la parte variabile tra tutti gli occupanti (Art. 195 *Loi 2010-788*). L'articolo 195 della stessa legge prevede la possibilità di implementarla su tutto il territorio dei comuni o su parte di esso. Di seguito si riporta una sintesi di alcune esperienze esemplificative dell'evoluzione dell'applicazione della *Tarification incitative* (anche denominata *Redevance Incitative*, di seguito RI) in Francia.

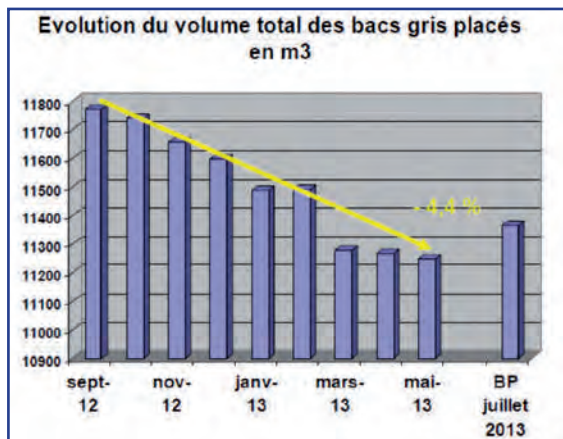


Figura 2 - Evoluzione dei volumi di esposizione del rifiuto residuo, anni 2012 e 2013

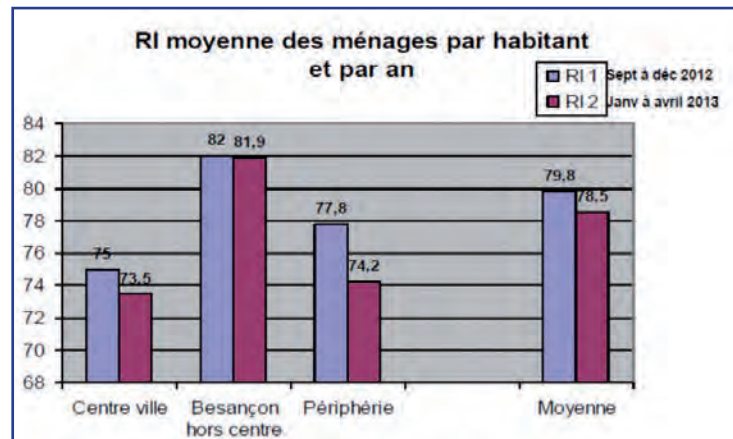


Figura 3 - Costi medi per abitante centro città e periferia, anni 2012 e 2013

Agglomération du Grand Besançon

E' stata la prima grande unione di comuni ad aver applicato in Francia il principio Payt (acronimo di *Pay as You Throw*). È un'unione di 59 comuni della regione della Franca Contea che conta più di 177.000 abitanti. La città principale è Besançon che ha una popolazione di 120.000 abitanti; la popolazione, per il resto dei comuni, è distribuita in diversi centri storici e aree rurali. In media soltanto per il primo anno ogni utenza ha visto una diminuzione del 3 % della propria tariffa che corrisponde a circa 20 euro annui. “Al contrario, una scarsa attitudine a differenziare avrebbe portato invece ad un costo di 25 euro in più”, afferma **Jean-Pierre Taillard**, vice presidente del Consorzio di comuni *Grand Besançon*. Inoltre nei 59 comuni di *Grand Besançon* si sono ridotti i rifiuti residui in un solo anno da 230 kg/ab nel 2012 a 168 kg/ab nel 2013; nel comune di Besançon, in quattro anni, dal 2008 al 2012 del 50%. Si è ridotto anche del 27% il totale annuo dei rifiuti che andavano a recupero energetico. Proprio sulla base di questi risultati è stato abbandonato il progetto del terzo forno per l'inceneritore, che sarebbe costato alla collettività circa 6 euro annui per abitante, a fronte degli 1,4 euro annui per la messa in opera della RI, con un investimento iniziale di 5 milioni di euro di cui circa la metà sono stati finanziati dall'ADEME. Questo sistema ha permesso la razionalizzazione del servizio in quanto il tasso di esposizione dei carrellati per il residuo si è ridotto del 50 %. La composizione della tariffa per l'anno 2015

Tarif 2015 Part Abonnement en € TTC (TVA10%)								
Tarif selon volume du bac gris et selon niveau de service	60 litres	120/140 litres	180 litres	240 litres	330 litres	500 litres	750 litres	1100 litres
Besançon hyper centre service complet inclus (1)	84,39€	150,13€	189,01€	244,09€	323,52€	470,36€	693,38€	993,56€
Besançon hors centre	74,53€	126,37€	157,69€	201,97€	268,70€	387,91€	569,71€	813,88€
Option service complémentaire (2)	9,27€	18,54€	22,66€	29,87€	42,23€	61,81€	93,73€	134,93€
Communes périphériques	69,05 €	116,64€	-	185,77€	-	354,08€	-	-

Tarif 2015 Part variable Poids - Levée en € TTC (TVA10%)								
Tarifs selon poids et volume du bac pour les levées	60 litres	120/140 litres	180 litres	240 litres	330 litres	500 litres	750 litres	1100 litres
Coût unitaire de la levée	1,12€	1,68€	1,97€	2,39€	2,66€	3,11€	3,52€	4,15 €
Prix au kilogramme déchets résiduels	0,231 € le kilo							

Figura 4 - Tariffe in uso nell'Agglomération du Grand Besançon

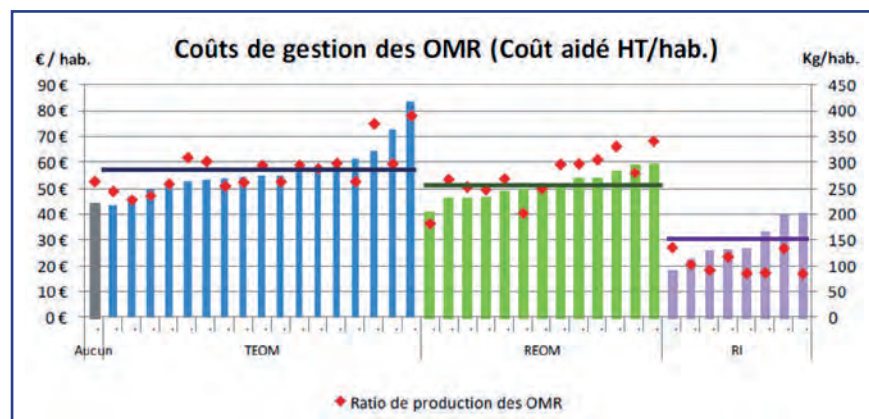


Figura 5 - Analisi comparativa dei costi di gestione, anno 2013

è stata così predisposta: una parte fissa, detta *Part abonnement*, in funzione del volume del carrellato scelto dall'utenza, e una parte variabile, calcolata in relazione al peso o alla frequenza degli svuotamenti. In figura 4 vengono illustrate le tariffe per il 2015.

Il caso della Lorena

La Lorena è una regione della Francia Nord-orientale dove 10 *collectivités* su 41 sono passate alla Tariffazione puntuale nel 2010. L'analisi comparativa dei costi tra le *collectivités* che applicano la *Reom* (Ta-

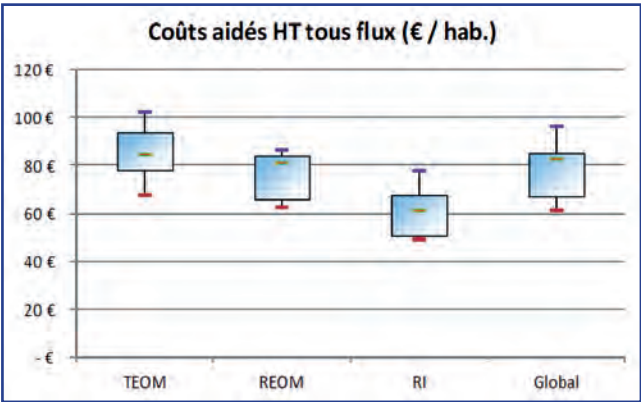


Figura 6 - Costi in funzione del sistema di tariffazione, anno 2011

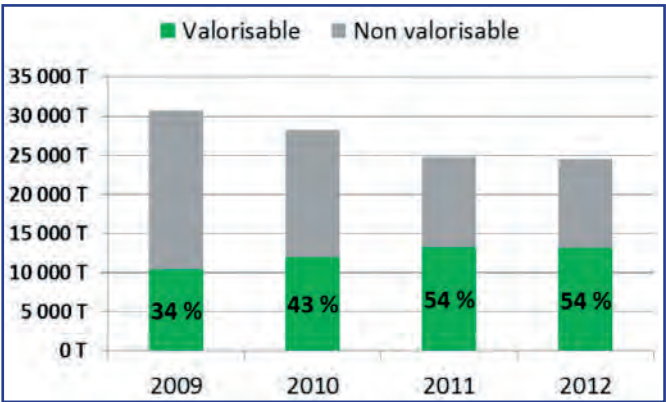


Figura 7 - Andamento delle tendenze nei flussi di rifiuti

riffa), quelli in *Teom* (Tassa) e quelli che sono passati alla RI ci mostra che, a fronte di una riduzione dei rifiuti residui di quasi il 50%, si ha anche un diminuzione del 40% dei costi per il rifiuto residuo. Rispetto al totale dei costi del servizio comprendono anche la gestione delle *déchèteries* (i centri di raccolta comunale), la raccolta del vetro (che rimane stradale) e la raccolta delle altre frazioni differenziabili, ma nei comuni che hanno implementato la RI la composi-

zione dei costi del servizio cambiano notevolmente. Complessivamente il costo del servizio diminuisce da 81,32 € annui per abitante a 62,74 € nelle *collectivités* che hanno effettuato il passaggio alla RI. I dati più aggiornati al 2014 mostrano che entro il 2015 nella regione della Lorena 334.000 abitanti su 2,3 milioni passeranno alla RI. Sud-Grésivaudan: apporto volontario alla tariffazione puntuale in ambiente rurale. Questo è un agglomerato di 45 comuni

di 40.000 abitanti, con una forte caratterizzazione rurale e tipologie abitative di insediamenti sparsi. L'obiettivo dell'amministrazione era contenere i costi in un ambiente fortemente rurale e dispersivo durante il passaggio alla RI. La soluzione adottata è stata quella di posizionare diversi contenitori semi-interrati con le tre principali frazioni riciclabili e un altro contenitore con accesso elettronico controllato per il residuo della capienza massima di 30 lt. per singolo accesso. Le criticità principali segnalate sono riferite ai frequenti abbandoni di rifiuti nei pressi delle isole ed è quindi stato implementato un servizio di raccolta porta a porta (*PàP*) per alcune tipologie di utenze non domestiche per intercettare alcune tipologie di rifiuto che rimanevano fuori dal sistema delle isole e da quello dei centri di raccolta. Tra il 2009 ed il 2013 si è riscontrata una diminuzione dei rifiuti residui del 60 % (da 253 kg/ab/anno a 100) e un aumento del 120 % per gli imballaggi intercettati, del 87,5 % per la carta e del 27,5 % per il vetro. All'interno dei contenitori stradali è stato però riscontrato un aumento del tasso di materiali estranei del 50 %. Per i 5 anni di sperimentazione l'obiettivo delle amministrazioni è stato comunque raggiunto, in quanto il costo del servizio è rimasto pressoché invariato. Dalla lettura di diversi articoli della stampa locale, si evince però che questo sistema ha creato una serie di problemi e un malcontento crescente in tutta la comunità: accumuli di rifiuti attorno alle isole che necessi-

Evolution de 2009 à 2012		FLUX DE DECHETS		
CHARGES		OMR	Multimatériaux	Réseau de déchèteries
	Charges de structure		+ 7 €/hab.	
	Communication		+ 1 €/hab.	
	TOTAL		+ 8 €/hab.	
	Pré-collecte et collecte			
	Pré-collecte	+ 4 €/hab.		
	Collecte	- 9 €/hab.	+ 3 €/hab.	
	Transit/transport		+ 2 €/hab.	
	Traitement			
	Tri		+ 9 €/hab.	
	Stockage de déchets non dangereux	- 18 €/hab.		
	TOTAL	- 31 €/hab.	+ 14 €/hab.	+ 4 €/hab.
TOTAL CHARGES			- 5 €/hab.	

Figura 8 Andamento delle tariffe, anni 2009-2012



Figura 9 - Sud-Grésivaudan



Figura 10 - Isole interrate

tano di manutenzione continue e di un attento controllo sul territorio per evitare i blocchi dovuti al raggiungimento delle quantità massime di carico. Questi problemi hanno spinto l'amministrazione ad una serie di accorgimenti sulle modalità di raccolta.

Un'inchiesta telefonica ha mostrato anche un grado molto basso di gradimento da parte dell'utenza in quanto "sono più evidenti gli svantaggi che non i vantaggi di questo nuovo sistema di raccolta". Si è dovuto procedere a diversi incontri pubblici con le associazioni in un clima di forte tensione, perché contestualmente ai problemi i cittadini nell'ultimo periodo si sono anche visti aumentare l'importo della tariffa. In diversi comuni del distretto di Sud-Grésivaudan si sono verificate delle vere e proprie "rivolte" contro le isole ad apporto volontario. A lato un ulteriore articolo della stampa locale in cui vengono evidenziate le criticità.

Distretto di Sarrebourg, nella Lorena

In questo distretto di 59.000 abitanti e 102 comuni che si estende su un territorio di 1.162 km² si è passati alla RI nel 2009. I costi di gestione del residuo sono passati da 84 euro del 2009 a 64 Euro per abitante nel 2012. I rifiuti residui sono passati da 299 a 130 kg/ab/anno (con una diminu-

zione del 55 %) e il tasso di valorizzazione dei materiali riciclabile è passato dal 34 al 55 %. Da rilevare che la riduzione della Tariffa è stata di 5 €/ab/anno, ma con un'importante redistribuzione dei costi tra i rifiuti residui (che sono scesi di 31 €/ab/anno) con conseguente aumento del costo delle frazioni differenziate (+ 14 €) e della gestione delle *déchèteries* (+ 4 €).

Le esperienze in Alsazia

Nella regione alsaziana molti comuni francesi hanno implementato la RI già a partire dal 2007. La regione è divisa in due dipartimenti: il Basso Reno a nord e l'Alto Reno a sud e conta complessivamente circa 1,9 milioni di abitanti. Tra i due dipartimenti sussistono alcune differenze in termini di produzione pro-capite e di percentuale di RD: mentre l'Alto

19
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

ANNEXE 10		Evolution des différents flux 1 an après la mise en œuvre																	
	Dispositif de comptage	Ordures ménagères résiduelles			Recyclables secs			Verre			Déchets routiniers			Déchets occasionnels			Déchets ménagers et assimilés		
		évol en %	évol kg/hab/an	ratio	évol en %	évol kg/hab/an	ratio	évol en %	évol kg/hab/an	ratio	évol en %	évol kg/hab/an	ratio	%	évol kg/hab/an	ratio	%	évol kg/hab/an	ratio
SMIEOM BISCHWILLER	Pesée embarquée	-52%	-146	135	47%	0,22	69	57%	6	32	-30%	119	236	9%	29	383	-10%	-80	628
CC Ill et Gersbach	Pesée embarquée	-48%	-109	117	17%	12	82	15%	5	48	-32%	-22	247	-7%	-15	208	-21%	-37	455
CC Ribeauvillé	Pesée embarquée	-26%	-80	218	32%	19	77	8%	5	63	-14%	-56	357	-20%	-32	187	-4%	-24	544
CC Kochersberg	Pesée embarquée	-36%	-80	102	5%	-4	48	29%	4	35	-20%	-80	185	13%	-2	312	2%	-82	497
CC Niederbronn les Bains	Levée	-20%	-44	185	17,00%	12	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
PAYS DE LA ZORN (6 mois d'instauration officielle RI)	Levée	-36%	-68	120	2%	1	76	6%	2	43	-21%	-65	239	11%	17	286	6	-48	525
SAVERNE (6 mois officielle d'instauration officielle)	Volume-levée	-51%	-124	117	16%	6	66	10%	3	42	-32%	-115	225	2%	1	220	-20	-114	445
HAGUENAU (essai à blanc 9 MOIS)	Volume-levée	-29%	-89	197	55%	25	71	17%	5	34	-15%	-59	302	7%	20	226	-5	-5	528
CC Kayersberg	Volume-levée	-51%	-110	105	44%	24	76	-5%	-2	58		-22	239	-17%	-40	203	-20	-110	460
CC Porte du SUNDGAU	Volume	-15%	-73	221	8%	3	65	7%	4	57	-9%	-79	333	10%	7	564	-1%	-62	907
SMICTOM Alsace centrale	Volume	-10%	-24	193	-14%	-11	56	-2%	1	42	-9%	-33	307	-9%	-18	290	-1	-15	597
SMTC Thann-Cernay	Volume	-38%	-88	133	16%	13	69	15%	2	41	-8%	-32	284	2%	6	240	-4	-26	524
CC St Amarin	Ecosacs	-42%	-97	132	44%	20	73,2	16%	7	57	-20%	-70	262	?	?	?	?	?	?

Figura 11 - Evoluzione dei differenti flussi di rifiuti un anno dopo la messa in opera, dati Ademe 2013

Reno raccoglie complessivamente 113kg/ab/anno di materiali differenziati, nel Basso Reno questa si ferma a 89 kg; anche la produzione totale pro-capite si discosta da 524 kg/annui dell'Alto Reno a 614 del Basso Reno. Questo si spiega perché nell'Alto Reno già dal 2006 nove Consorzi di comuni hanno applicato la RI, con importanti effetti sulla produzione totale

di rifiuti. Tra questi in 9 consorzi di comuni si contano quasi 700.000 abitanti. Dall'analisi dei dati emerge una drastica diminuzione dei rifiuti indifferenziati e un aumento delle frazioni differenziate: vi sono unioni di comuni che fanno meglio, raggiungendo fino al 20% di riduzione pro-capite del rifiuto residuo in un solo anno.



*ESPER

** Consorzio Chierese CCS



Via Leopoldo Pirelli, Zona Ind.le "B"

86039 Termoli (CB) - Tel /Fax 0875.755053

www.ecotecpilla.it mail:info@ecotecpilla.it

Glossario

ADEME: Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Agenzia per l'ambiente e la gestione dell'energia)

OMA: Ordures Ménagères et Assimilés (Rifiuti urbani ed assimilati)

OMR: Ordures Ménagères Résiduelles (Rifiuti Urbani residui)

PàP: Porte à Porte (Raccolta domiciliare porta a porta)

PAV: Point d'apport volontaire (Isole ecologiche stradali per la RD)

PF: Part Fixe (Parte fissa)

PV: Part Variable (Parte variabile)

REOM: Redevance d'Enlèvement des Ordures Ménagères (Tariffa per la raccolta dei rifiuti urbani)

REOMI: Redevance d'Élimination des Ordures (Tariffa per lo smaltimento dei rifiuti urbani)

TI: Tarification Incitative (Tariffazione puntuale)

RI: Redevance Incitative (Tariffa Puntuale o Incentivante)

TEOM: Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères (Tassa per la raccolta dei rifiuti urbani)

TEOMi: Taxe d'Enlèvement des Ordures Ménagères incitative (Tassa per lo smaltimento dei rifiuti urbani)

PULIRE OUTDOOR

Verona
19-21
maggio
2015

LO SPAZZAMENTO URBANO

Macchine, Attrezzature, Strumenti, Metodi, Visions, per una città pulita

www.pulire-outdoor.com

150323rev00

organizzato da:



in collaborazione con:



amia
Gruppo AGSM

patrocinato da:



promosso da:



FISE ASSOAMBIENTE
Associazione Imprese Servizi Ambientali

opportunità o nuova burocrazia?

di Andrea Ambrosetti

I sistemi sulla generazione elettrica da fonti rinnovabili e da cogenerazione fondati sull'autoconsumo presentano indubbi vantaggi, possibilità di programmare gli investimenti, ma anche rischi dovuti alla farraginosità della legislazione.

22
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

In questi giorni, fra i grandi produttori di impianti di cogenerazione come fra i piccoli produttori condominiali di fotovoltaico, una parola più di tutte turba gli animi, SEU, ovvero Sistemi Efficienti di Utente, un nuovo gabello, una tassa ingiusta. Ma è proprio così? Vediamo di capire assieme qualcosa.

Cosa sono i sistemi efficienti di utenza?

L'articolo 10 comma 2 del D. Lgs. 115/2008 ha previsto un regime di particolare favore, in termini di esenzione dal pagamento di oneri generali di sistema e di tariffe di distribuzione

e trasmissione, per un particolare regime di impianti che autoproducono energia elettrica denominato **Sistema Efficiente di Utente (di seguito definito anche "SEU")**, delegando l'attuazione di tale disciplina all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas.

Con la deliberazione 12 Dicembre 2013 n. 578 del 2013 (di seguito la "Delibera"), l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (di seguito l'Autorità) ha finalmente dato attuazione a tale disciplina, che in sintesi prevede alcuni limiti stringenti perché ci si possa certificare come SEU. In sostanza devono valere in contemporanea le seguenti specifiche:

- Ci devono essere uno o più impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile o cogenerativi ad alto rendimento di potenza complessiva non superiore a 20 MW e **tutti gestiti da un solo soggetto**.
- Tali impianti di produzione devono essere collegati (oltre che alla rete elettrica) a **un'unica unità di consumo di un solo cliente finale**.
- Il collegamento fra l'impianto/o gli impianti di produzione deve avvenire attraverso una linea senza obbligo di connessione di terzi. Sostanzial-

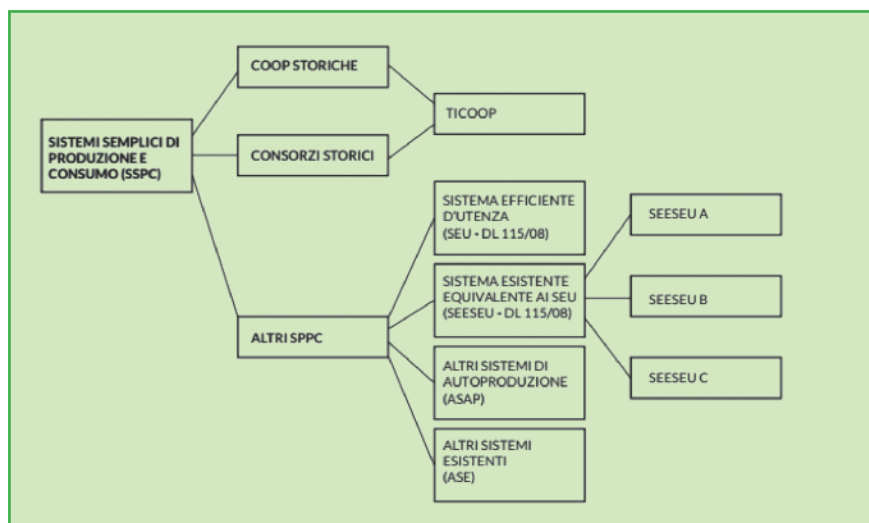
mente una linea privata creata ad hoc, tutta all'interno del medesimo sito e che non collega altri impianti di produzione o unità di consumo.

- Il titolare del punto di consumo deve avere anche la piena disponibilità dell'area dove sono situati gli impianti di produzione.
- L'area dove sono situati gli impianti di produzione e l'area ove è collocata l'unità di consumo devono essere senza soluzione di continuità, al netto di strade, strade ferrate, corsi d'acqua e laghi, nella piena disponibilità del medesimo cliente finale.

Vantaggi tariffari

I SEU godono di un regime di particolare favore. A tale categoria di sistemi di autoconsumo è infatti attribuita dall'articolo 10 comma 2 del D. Lgs. 115/2008 l'esenzione parziale dalle componenti variabili degli oneri generali di sistema e delle tariffe di trasmissione e distribuzione, che assumono un peso molto rilevante nella bolletta elettrica. In particolare, la **conversione del decreto "Competitività"**, per i controversi aspetti legati agli oneri di sistema sull'energia auto-consumata, ha fissato lo scambio sul posto fino ai 500 kW, stabilendo che gli oneri sull'energia auto-consumata vengano pagati solo per impianti di potenza superiore ai 20 kWp e solo per una percentuale del 5%, aggiornata biennalmente, con entità massima del 2,5% ogni volta, oltre al fatto che non verranno applicati per gli impianti già in esercizio.

Ricordiamo che gli oneri generali del sistema elettrico sono costi sostenuti per alcune attività o servizi effettuati a beneficio della collettività e che trovano la loro copertura nelle tariffe elettriche. Possono essere istituiti solo da atti aventi forza di legge o da atti delegati dalla legge e sono in generale individuati dalla lettera "A" seguita da un numero progressivo. Tuttavia tra gli oneri generali si includono anche le componenti tariffarie introdotte da AEEG con le medesime finalità e il medesimo sistema di esenzione: le



Schema tipologie sistemi di utenza (Fonte AEEG)

cosiddette Ulteriori Componenti, UC.

Facciamo un esempio :

Consideriamo un sistema di produzione classificabile come SEU, nel quale A e B sono rispettivamente il cliente finale - titolare del punto di connessione - e il produttore.

Immaginiamo che :

- L'impianto di produzione produce 25.000 kWh/anno
 - IL fabbisogno elettrico del cliente finale è 30.000 kWh/anno
 - I prelievi dalla rete elettrica sono 10.000 kWh/anno relativi all'energia elettrica che è servita all'utenza quando l'impianto di produzione non produceva contestualmente energia elettrica;
 - Le immissioni sono 50 MWh/anno relativi all'energia elettrica che l'impianto di B ha prodotto in momenti nei quali non erano presenti carichi di A in grado di assorbirla;
 - L'autoconsumo sono 200 MWh relativi all'energia elettrica prodotta dall'impianto di B e istantaneamente consumata dall'utenza di A.
- Trattandosi di una configurazione impiantistica ricadente nella categoria dei SEU, l'energia elettrica auto-consumata (200 MWh) non sarà sottoposta ai corrispettivi tariffari di trasmissione e distribuzione, a quelli di dispacciamento e a quelli a copertura degli oneri generali di sistema (componenti A e UC). Tali componenti saranno applicate solo all'energia elettrica prelevata dalla rete (100 MWh).

IL SEU come 'salvezza' per l'industria fotovoltaica

Il drastico ridimensionamento che ha letteralmente distrutto un settore come quello del fotovoltaico in Italia, è sotto gli occhi di tutti e sulla pelle dei molti che ne sono rimasti coinvolti. Nonostante questo, il mercato del fotovoltaico italiano, seppur notevolmente ridimensionato, sta manifestando un nuovo risveglio dopo la fine incentivi, già dal 2013. Nel 2014, nonostante la grande incertezza normativa, sono stati installati centinaia di MW di impianti senza alcun tipo di incentivo, destinati all'autoconsumo, che si sommano a quelli del settore residenziale, realizzati grazie alle detrazioni fiscali del 50%.

Sono stati infatti 28.023, gli impianti non incentivati entrati in esercizio nel 2013, che assommano a ben 727 MW (dato estra-

Componente	Natura	Utenti assoggettati	Struttura
A2 Oneri per la messa in sicurezza del nucleare	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Binomia: quota fissa (c€/per punto di prelievo all'anno) e quota energia (c€/per kWh)
A3 Incentivi alle fonti rinnovabili e assimilate	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Binomia: quota fissa (c€/per punto di prelievo all'anno) e quota energia (c€/per kWh)
A4 Regimi tariffari speciali per le Ferrovie dello Stato	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)
A5 Sostegno alla ricerca di sistema	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Binomia: quota fissa (c€/per punto di prelievo all'anno) e quota energia (c€/per kWh)
As Copertura del bonus elettrico	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati, tranne i bonus	Quota energia (c€/kWh)
Ae Agevolazione alle industrie manifatturiere ad alto consumo di energia	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)
UC3 Perequazione	Ulteriore componente	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)
UC4 Compensazioni per le imprese minori	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)
UC 6 Qualità	Ulteriore componente	Tutti BT e MT, domestici e non, liberi e tutelati	Trinomia: quota fissa (c€/per punto di prelievo all'anno), quota potenza (c€/per kW all'anno) e quota energia (c€/kWh)
UC7 Promozione dell'efficienza energetica	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)
MCT Compensazioni territoriali	Onere generale	Tutti, domestici e non, liberi e tutelati	Quota energia (c€/kWh)

Elenco degli oneri di sistema

polato incrociando i dati aggiornati di Terna e GSE). Questa capacità aggiuntiva è principalmente riconducibile a nuovi impianti SEU, basati esclusivamente sull'autoconsumo senza il sostegno di incentivi alla produzione. Infatti, secondo una analisi effettuata, di questi 727 MW sono appena 30 i MW attribuibili ad impianti incentivati in conto energia, ma che non sono riusciti ad accedere all'incentivazione. Una analisi eloquente che metterebbe in evidenza un effettivo decollo del mercato SEU, cioè del mercato di impianti funzionali all'autoconsumo che non contano su alcun tipo di incentivo. Sicuramente un segnale incoraggiante, che potrebbe conferire quella stabilità sino ad oggi mancante, vista la prevedibilità del meccanismo a garanzia degli investimenti realizzati, come rilevano gli analisti.

Problematiche e limiti

Purtroppo, a tale opportunità di crescita del mercato del lavoro (soprattutto nel fotovoltaico) grazie ai SEU si contrappongono, come spesso accade, problematiche legate a limiti di fattibilità e a ritardi normativi. In particolare i SEU hanno un campo di applicabilità particolarmente limitato; per esempio:

- all'interno di un condominio l'impianto sull'area condominiale potrà servire solo le utenze condominiali; in un centro commerciale l'impianto fotovoltaico eventualmente posto sul tetto del centro commerciale potrà essere al servizio di un solo cliente finale insediato nel centro commerciale e tale cliente finale dovrà anche avere la piena disponibilità del tetto dell'immobile ove è collocato l'impianto di produzione;
- all'interno di un sito industriale o di un'area

Year	Capacity (MW)			Number of plants		
	Conto Energia	Non Conto Energia	Total	Conto Energia	Non Conto Energia	Total
2012	16.350	70	16.420	476.904	1.427	478.331
2013	17.623	797	18.420	550.074	29.450	579.524
Sept 2014	17.708	at least 797	at least 18.505	550.675	at least 29.450	at least 580.125
2014 (forecast)	17.708 - 17.730	797 - 1.526	18.505 - 19.234	n.a.	n.a.	n.a.

Fonte lookout (dati 2014 Fotovoltaico)

artigianale l'impianto di produzione non potrà essere al servizio dell'intera area, ma potrà essere al servizio di un solo cliente finale, che dovrà essere insediato nella stessa area ove è collocato l'impianto;

- una amministrazione pubblica non potrà sfruttare tutte le aree libere nella sua disponibilità per strutturare il sistema efficiente

di utenza, ma dovrà installare l'impianto di produzione solo dove ha l'unità di consumo;

- Grandi impianti di produzione oltre i 20 Mw non possono accedere alle agevolazioni SEU e, in particolare, i sistemi cogenerativi o fotovoltaici con scambio sul posto perdono spesso di convenienza economica. Il disegno di legge recante "Disposizioni in materia ambientale per

promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" prevede di eliminare all'articolo 8 tale limite di 20 Mw, ma è osteggiato in particolar modo dall'Autorità per l'Energia.

A queste problematiche applicative si aggiunga che le Regole applicative per la presentazione della richiesta e il conseguimento della qualifica di SEU e SEESEU per i Sistemi entrati in esercizio entro il 31/12/2014 sono uno strumento transitorio, in attesa delle nuove regole per il quale la consultazione con le parti è finita il 25 Novembre 2014. La mancanza di regole definitive e la farraginosità di alcune delle vecchie regole (anche per la gestione degli oneri collegati agli obblighi per esempio degli energivori e agli obblighi di qualifica CAR) crea un clima di ulteriore incertezza, come già evidenziato, per tante, troppe norme in materia di energia, e non solo.

Conclusioni

Il punto chiave della riforma SEU è che quando si parla di fotovoltaico, o della cogenerazione, si deve partire dall'idea che stiamo parlando di un servizio e al centro del *business plan* ora c'è il cliente, o meglio i rapporti che legano il cliente al produttore. Questo perché il grande vantaggio dei SEU (ed anche rischio) è che i rapporti intercorrenti fra il produttore e il cliente finale presenti all'interno di un sistema semplice di produzione e consumo, e aventi a oggetto l'energia elettrica prodotta e consumata che non transita attraverso la rete pubblica, non sono oggetto di regolazione da parte dell'Autorità e vengono lasciati alla libera contrattazione fra le parti. Insomma, croce e delizia, abituiamoci al fatto di essere di fronte a un modello di business molto più complesso rispetto a quello a cui finora il settore era stato abituato. Ad esempio, chi fa fotovoltaico, se vuole continuare a farlo in ambito SEU, oggi dovrà essere quasi un energy manager, gestire bolletta e profili di consumo, operare su tutte le tecnologie e avere anche competenze economiche. Quando infine usciranno i decreti attuativi, con il solito colpevole ritardo, si aprirà quindi un modo nuovo di trattare l'energia, più complesso certo di quello fondato su centinaia di Mw di fotovoltaico messi a terra dove capitava; ma anche più affascinante e professionalmente più stimolante.

SOLUZIONI ECOLOGICHE CONTENUR: ALLA RADICE DEL PROBLEMA

FABBRICATO
IN POLIETILENE

RESISTENTE

INOSSIDABILE

LEGGERO E
CON LA GARANZIA
DI CONTENUR

CONTENUR



Contenur S.L. via Gaudenzio Ferrari, 27
21047 SARONNO (VA)
tel +39 02 96 24 82 70
fax +39 02 96 24 85 88

www.contenur.com



VISITA IL NUOVO MAGAZINE ONLINE

WWW.GSAIGIENEURBANA.IT



PER ESSERE AGGIORNATO SU TEMI DI CULTURA AMBIENTALE

PER CONOSCERE BEST PRACTICE E NOVITÀ DAL MERCATO

PER TROVARE NUOVE TECNOLOGIE



la norma internazionale iso 50.001: *efficienza energetica e business strategy*

di Fabio Chiaro*

Andare in Cina, noleggiare un'auto cinese, ed essere in grado di gestire eventuali problemi (almeno quelli più comuni e semplici tipo una portiera aperta, la necessità di fare benzina, allacciare una cintura di sicurezza ecc...) senza sfogliare il libretto delle istruzioni scritto in cinese.

26
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Produrre delle risme di carta in Italia destinate al mercato statunitense delle fotocopiatrici. Ecco due semplici esempi di azioni possibili grazie ad uno standard riconosciuto: la spia della riserva di carburante dell'auto cinese è la stessa che abbiamo nel cruscotto della nostra auto, e il formato di carta che viene utilizzato dalle fotocopiatrici in USA sarà ad esempio un formato A4, o A3 ecc... Sono vari i modi in cui uno standard si afferma, ma solitamente si tratta di qualcosa (prodotti o azioni) che viene adottato perché, in ultima analisi, funziona.

L'ente mondiale per il riconoscimento degli standard è la società ISO, *International Standard Organisation*, composto oggi da organismi nazionali di normalizzazione di oltre 160 Paesi nel mondo. Diverse sono le norme ISO che si rivolgono al mondo dell'energia, e queste sono una logica conseguenza della domanda, del bisogno che si avverte nel migliorare le performance energetiche. Una gestione efficiente dell'energia

è e sarà sempre di più un asset strategico fondamentale per la creazione, il mantenimento o il miglioramento del vantaggio competitivo di una società, un ente o un'organizzazione.

Un altro aspetto fondamentale è dato dall'efficienza energetica e dalle tecnologie legate alle fonti rinnovabili e a ridotto consumo di carbon fossile, che ci possono aiutare ad affrontare sfide come l'effetto serra ed il riscaldamento mondiale, la sicurezza energetica e l'accesso all'energia. Tuttavia, perché possano essere messe in atto in modo organico ed efficace nel mondo intero, è necessario seguire delle norme, per essere sicuri di fare la propria parte in un mosaico complesso e variegato di dimensioni appunto planetarie.

Le norme ISO che riguardano l'energia sono elaborate e perfezionate con il contributo di tutte le parti coinvolte e su cui l'utilizzo dell'energia ha un impatto maggiore: governi, industria e consumatori.

La norma che riguarda la gestione dell'energia è la ISO 50.001, una norma d'applicazione volontaria (oggi non è obbligatoria la certificazione) che può essere seguita da qualsiasi tipo di società pubblica o privata, indipendentemente dal settore di attività e dalle dimensioni. Si pensi che nel nostro Pianeta una persona su due vive in una zona urbana e tra le voci più rilevanti di consumo energetico cittadino figurano i trasporti, la gestione del traffico stradale, l'edilizia, gli impianti di riscaldamento e condizionamento, l'igiene ed il trattamento dei rifiuti e le reti di comunicazione. Se-

condo le stime¹ l'applicazione dei principi delineati dalla norma avrà un impatto del 60% sulla domanda di energia mondiale.

Una società, un'azienda o un organismo in generale, non ha alcun controllo né sul prezzo dell'energia (si pensi al prezzo del petrolio pilotato al ribasso dal surplus di produzione arabo), né sulle politiche energetiche del Paese (perché non investire sull'energia geotermica, risorsa potenzialmente accessibile a qualunque Stato? perché continuare a favorire così le lobby del greggio e del gas?) né sull'economia mondiale (si pensi allo strapotere cinese, in ogni campo), ma può però, da subito, migliorare e ottimizzare la propria gestione dell'energia. Dal giugno 2011, data di pubblicazione della norma ISO 50.001, ad oggi, mediamente gli enti che si sono impegnati nella creazione di un sistema di gestione dell'energia, seguendo le linee della norma, hanno risparmiato circa il 25% dei costi energetici e questo anche a fronte di un CAPEX² nullo³.

Un sistema di gestione dell'energia è un insieme integrato di azioni che riguardano aspetti organizzativi o riguardanti la tecnologia o le risorse umane. Le dimensioni e l'approccio integrato che ne consegue sono schematizzate nella figura di pagina successiva. In Italia sono molto più conosciute le norme ISO 9.001, inerente i sistemi di qualità, e ISO 14.001, inerente i sistemi di gestione ambientale. La norma ISO 50.001 si può ben integrare con i principi e le strutture di management nelle precedenti: la struttura è modulare, per rendere l'idea si può pensare ad un sistema di mattoncini Lego, dove ogni singolo elemento è integrato naturalmente all'altro. Il principio alla base di tutti i sistemi di management è infatti il processo di miglioramento continuo, cioè il continuo succedersi delle 4

¹ in base alle informazioni presenti nell'*International Energy Outlook 2010* pubblicazione de l'*Energy Information Administration (EIA)*, U.S.A.

² CAPEX: *CApital Expenditure*, è la quantità di denaro iniziale richiesta per un investimento in generale.

³ fonte: ISO

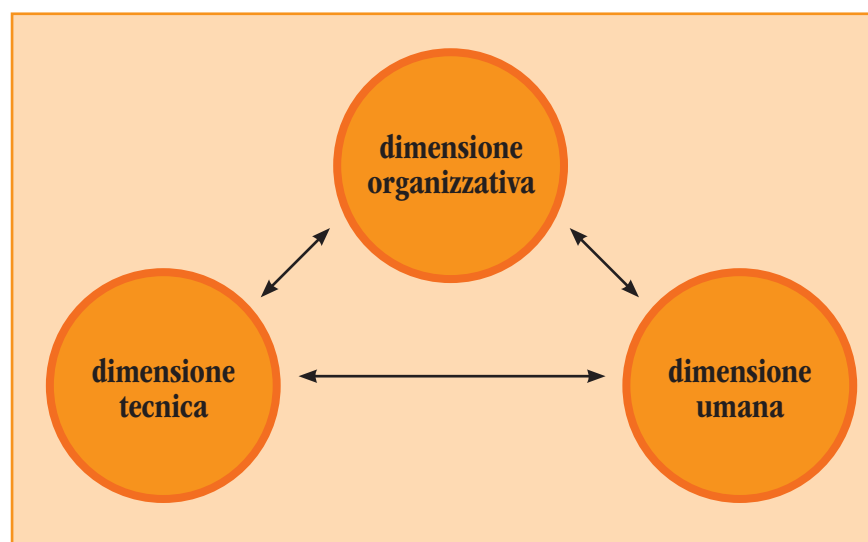
fasi:

1. Plan (pianificazione delle azioni sulla base degli obiettivi che si vogliono raggiungere, quindi che azioni fare e con che tempistica)
2. Do (esecuzione delle azioni pianificate in un contesto ristretto di test)
3. Check (la verifica dei risultati ottenuti)
4. Act (estensione delle azioni, eventualmente corrette, a tutto il contesto nel quale si opera) è ben evidenziato dalla Ruota di Deming.

Il sistema di management va periodicamente rivisto. Non troppo di frequente (per non considerare come significativi dei risultati transitori e contingenziali, la differenza fra “segnale” e “rumore”), ma nemmeno troppo di rado, per evitare di finire completamente fuori rotta e scoprire dopo 5 o 10 anni di essere assolutamente lontani dagli obiettivi prefissati. Normalmente, per questo motivo, il ciclo di revisione ottimale, il cui orizzonte temporale dipende comunque dal settore di attività e dal modello organizzativo della società, si attesta intorno ai 2 anni.

La norma ISO 50.001, nel fornire delle linee guida per l'aumento dell'efficienza energetica, consente una profonda analisi del proprio modello organizzativo, pone in evidenza quali sono la strategia e le priorità aziendali e contribuisce quindi ad un sensibile aumento del vantaggio competitivo della società.

Ma quali sono gli elementi necessari per la realizzazione di un sistema di gestione dell'energia? La condizione di partenza è un impegno dichiarato e costante della Direzione della società o dell'ente a un miglioramento dell'efficienza energetica. Questo impegno deve essere esplicitato formalmente mediante un documento diffuso a tutto il personale, in cui vengono espressi obiettivi quantitativi (es: la società si impegna a una riduzione di tot GWh entro x anni), o anche solamente qualitativi (es: la riduzione costante di emissioni di CO₂): la formulazione della “Politica energetica”. E' necessaria poi, all'interno della società, la figura dell' *energy manager*, una persona con competenze specifiche nella gestione dell'energia, dedicata a tempo pieno allo studio, alla realizzazione e alla comunicazione delle azioni da intraprendere, e che



verifichi periodicamente i risultati. Sulle competenze “specifiche” è bene sottolineare che questa figura deve avere un approccio integrato, come visto in precedenza, e non deve essere un professionista di un settore prestato a questo ruolo (es: il responsabile acquisti o il direttore di produzione). Molteplici sono gli esempi di errori compiuti in questo senso.

I primi negozi alimentari a cambiare le normali luci a incandescenza con quelle a risparmio energetico, si sono accorti ben presto che a fronte di un risparmio di qualche KWh, hanno visto un sensibile calo del fatturato, logica conseguenza di un'illuminazione più fredda e meno confortevole che allontanava la clientela. Viceversa, un professionista di bilancio e contabilità, mal digerisce ad esempio la necessità di accantonare una certa cifra da utilizzare quale budget per l'aumento dell'efficienza energetica. L'approccio integrato dell'energy manager ha comunque il

grosso inconveniente di essere l'approccio di una singola persona e, come tale, a volte può mancare di coerenza nei confronti della strategia generale d'impresa. Ecco quindi che risulta necessaria la creazione di un team di gestione dell'energia. Questo team sarà composto per lo più da responsabili e manager, ma conterà anche qualcuno tra gli elementi meno strategici in termini di gerarchia aziendale, ma più influenti in termini di carisma esercitato presso tutti i colleghi, e quindi più influenti nel suggerire eventuali cambiamenti nel comportamento da tenere nei confronti dei consumi e dell'utilizzo dell'energia in generale. Il gruppo dedicato all'energia è uno degli elementi più evidenti di sinergia del sistema di gestione energetica con, ad esempio, il sistema di gestione della qualità. Il gruppo sarà infatti lo stesso, con qualche piccola variante e/o integrazione di nuovi componenti. In questo modo sarà possibile valutare ogni singola azione di performance energetica proposta dall'energy manager con il corretto approccio aziendale. A determinare la scelta da intraprendere non sarà in questo modo solo un cash flow che promette un rapido ritorno sull'investimento, né qualche KWh risparmiato sostituendo uno o più macchinari. Le scelte, ideate e realizzate con l'approccio integrato già analizzato, saranno soprattutto motivate dalle priorità strategiche della società.



* Energy Manager
 chiaro.fabio@libero.it

si rafforza l'industria della green economy
nella gestione dei rifiuti

dalla redazione

In crescita aziende e occupazione nel settore della gestione dei rifiuti. Oltre il 68% dei nostri imballaggi viene avviato a riciclo, (migliorano le performance delle filiere alluminio, carta, legno, plastica e vetri). Notevoli i margini di ulteriore sviluppo con un quadro normativo più chiaro e omogeneo.

28
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Nello studio annuale “L'Italia del Riciclo”, il Rapporto promosso e realizzato da **FISE Unire** e dalla **Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile** ci sono dati confortanti per l'industria della green economy.

Questa edizione, oltre ad approfondire le dinamiche delle diverse filiere del recupero, fornisce uno spaccato sulle dimensioni economico-finanziarie del settore negli ultimi anni (2008-2012). Il fatturato delle imprese che svolgono attività di recupero dei rifiuti oggi ha raggiunto i 34 mld €. Il valore aggiunto generato in totale ammonta a circa 8 miliardi di euro ed è quindi valutabile in oltre mezzo punto percentuale del PIL nel suo complesso. Le imprese che in Italia svolgono un'attività di recupero dei rifiuti sono in totale oltre 9.000, principalmente micro-imprese con meno di 10 addetti. Il loro numero è aumentato di oltre il 10% in 5 anni. Gli addetti occupati nelle imprese che effettuano recupero come attività principale dal 2008 al 2012 sono aumentati del 13%. Questa crescita, a fronte di un andamento generale negativo per il manifatturiero che registra un



tasso netto di natalità di aziende negativo (-11%), si può considerare una manifestazione concreta del processo di transizione in atto verso una green economy.

Nel 2013, nonostante la riduzione dei consumi delle famiglie e della produzione industriale, il riciclo degli imballaggi ha registrato una crescita complessiva (+1% in termini assoluti) che attesta la capacità di tenuta del settore, sia

pure tra le mille difficoltà dell'attuale congiuntura: 7,633 milioni di tonnellate contro le 7,562 del 2012 e le 7,511 del 2011. L'incremento appare evidente in tutte le filiere con punte d'eccellenza nel tasso di riciclo in alcuni comparti come carta (86%), acciaio (74%) e vetro (65%). Risultati altalenanti registrano le altre filiere; in particolare sono in calo i quantitativi di materiali ottenuti dalla bonifica e dalla demolizione di veicoli fuori uso avviati a reimpiego, riciclo e recupero di energia e la rac-





La più avanzata ed efficiente
spazzatrice meccanica-aspirante
presente oggi sul mercato.



Guarda
il video
della
M60

**ENTRA NEL
MONDO MACRO
LA VERA RIVOLUZIONE
DELLA PULIZIA PESANTE**



Riciclaggio imballaggi (migliaia di tonnellate e %) – 2011/2013

	2011		2012		2013		Variazione % delle quantità 2013/2012	Variazione % delle percentuali 2013/2012
	kt	%	kt	%	kt	%	kt	%
ACCIAIO	353	73	332	76	320	74	-4	-2
ALLUMINIO	41	59	41	61	44	65	8	4
CARTA	3.526	80	3.594	84	3.531	86	-2	2
LEGNO	1.272	55	1.257	54	1.353	55	8	1
PLASTICA	749	36	770	38	789	39	2	1
VETRO	1.570	89	1.568	71	1.596	73	2	2
TOTALE	7.511	85	7.582	87	7.633	88	1	1

colta pro-capite media nazionale di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche: per questi ultimi il dato (3,8 kg/ab), sebbene solo leggermente inferiore all'obiettivo attuale di 4 kg/ab, è ancora lontano dai target ben più ambiziosi fissati dalla nuova direttiva appena recepita in Italia. Per il recupero dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione (39,8 milioni di tonnellate, pari a un tasso di recupero del 69%), l'incompletezza dei dati disponibili sulla produzione reale degli stessi non consente di valutare il concreto raggiungimento dell'obiettivo (70%), mentre per la raccolta dei tessili (nel 2013 110.900 tonnellate, pari a una media nazionale di 1,8 kg/ab) c'è ancora molto spazio per ulteriori incrementi.

Notevoli sono, infine, le prospettive di crescita per il settore del riciclaggio a livello nazionale ed europeo. Si stima infatti che la prevenzione dei rifiuti, l'ecodesign, il riuso e misure simili possano generare un ulteriore risparmio pari a 600 miliardi di euro e ridurre le emissioni di gas serra dal 2 al 4%. Il conseguimento dei nuovi obiettivi in materia di rifiuti creerebbe circa 600.000 nuovi posti di lavoro, rendendo l'Europa più competitiva e riducendo la domanda di risorse scarse e costose. Le misure proposte, che consentirebbero peraltro di ridurre l'impatto ambientale, prevedono il riciclaggio del 70% dei rifiuti urbani e dell'80% dei rifiuti di imballaggio entro il 2030 e, a partire dal 2025, il divieto di collocare in discarica i rifiuti riciclabili. Fin qui i dati positivi. Rimane ancora molta strada da percorrere per eliminare gli ostacoli alle attività di riciclo e raggiungere obiettivi più ambiziosi attraverso la definizione di regole chiare e applicabili e soprattutto di condizioni omogenee e ragionevoli tempi di rilascio delle autorizzazioni ambientali. In questo comparto il mercato, sia pure "accompagnato" da misure correttive, ha comunque mostrato di saper coniugare il raggiungimento degli obiettivi ambientali con lo sviluppo di un tessuto imprenditoriale formato per lo più da piccole e medie imprese. Per rafforzare il riciclo e recuperare i ritardi in alcune zone, specie al Sud, ancora con livelli inadeguati di raccolte differenziate, affermano le Associazioni promotrici del Rapporto, è indispensabile scoraggiare il ricorso allo smaltimento in discarica, passare da un metodo di tariffazione presuntiva ad un calcolo della tariffa sulla base dei rifiuti effettivamente conferiti, distinguendo e incentivando quelli differenziati rispetto al tal quale e promuovendo al contempo la diffusione dei prodotti ottenuti con materiali riciclati.

L'intero Rapporto è scaricabile dal sito
www.fondazionevilupposostenibile.org.

l'italia pendolare viaggia a due velocità

di Marco Catino

Cresce l'alta velocità mentre diminuiscono servizi e utenti dei regionali. Una scelta politica che rende sempre più congestionate le nostre città e le nostre strade, nonostante la contrazione del mercato automobilistico provocato dalla crisi.

30
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

E' l'immagine di un'Italia a due velocità quella che ci restituisce quest'anno il Rapporto **Pendolaria 2014**, il dossier curato da **Legambiente** che traccia un quadro degli attuali scenari del trasporto ferroviario pendolare in Italia.

Da una parte il successo di treni sempre più moderni e veloci che si muovono tra Salerno, Torino e Venezia, con una offerta sempre più ampia (+13% dal 2010 al 2013, ed ancora in aumento nel 2014), articolata e con sempre più passeggeri ogni giorno sui Frecciarossa (+8% nel 2014) e sugli Italo; dall'altra la progressiva riduzione dei treni Intercity e dei collegamenti a lunga percorrenza (-22% dal 2010 al 2013) su tutte le altre direttrici nazionali (Adriatica, Tirrenica, Napoli-Bari, Jonica, ecc.), dove sembra di essere rimasti fermi agli anni Ottanta con gli stessi tempi di percorrenza di trenta anni fa. E ancora, crescono

i pendolari in Lombardia, Toscana, Puglia, Alto Adige dove si è investito e acquistato treni, mentre letteralmente crollano in Campania, Piemonte, Liguria dove alla riduzione dei trasferimenti da parte del Governo hanno fatto seguito solamente tagli al numero dei treni in circolazione e addirittura eliminazione di intere linee.

Da una parte, quindi, c'è l'Italia "super veloce" che tra Roma e Milano ha visto aumentare in 7 anni l'offerta del 450% (nel solo 2014 i passeggeri sono cresciuti dell'8%); dall'altra parte c'è quella "lenta" dei treni regionali, dove si viaggia troppo spesso tra tagli (-21% in Abruzzo e -16% in Calabria), ritardi e disservizi, e con oltre 1.189 km di rete ferroviaria "storica" ormai chiusi. In questa Penisola a due velocità, si riduce il numero dei passeggeri sulle linee regionali: se ne contano 90mila in meno al giorno, ma con differenze sostanziali tra le Regioni e a causa proprio dei continui tagli effettuati in questi anni nei confronti del trasporto ferroviario. Ad esempio in Campania dal 2010 ad oggi sono stati effettuati tagli complessivi del 19% al servizio con punte di -50% su alcune linee. La conseguenza è che ci sono 150 mila persone in meno sui treni campani. In Piemonte, invece, i tagli al servizio (-7,5%) dei treni e la cancellazione di ben 14 linee hanno prodotto una contrazione dei viaggiatori da 236mila al giorno nel 2012 ai 203mila attuali. "Eppure", si legge nello studio di Legambiente

te, "se si potenziasse e migliorasse il servizio, i viaggiatori aumenterebbero. Lo dimostrano i premi di Pendolaria 2014 assegnati a tre Regioni. La **Regione Toscana** è stata premiata per la riapertura della linea Cecina-Saline di Volterra. La **Regione Puglia** per il progetto integrato per l'area metropolitana di Bari, con un grande successo in particolare della linea Bari-Aeroporto. La **Provincia di Bolzano** per il recupero delle linee della Val Venosta e della Val Pusteria, dove gli investimenti in materiale rotabile e nelle stazioni hanno portato quasi a triplicare i passeggeri, passati da 11mila nel 2011 a 29.300".

Per l'associazione ambientalista per migliorare concretamente il servizio ferroviario è indispensabile da parte di Governo e Regioni un cambio di politica e scelte coraggiose in termini di mobilità urbana, a partire dallo stanziamento di maggiori risorse per arrivare a 5milioni di cittadini trasportati ogni giorno nel 2020 e portare il trasporto ferroviario finalmente su standard europei. Soprattutto nell'attuale fase di perdurante crisi economica i cittadini mostrano particolare propensione ai mezzi pubblici, se ben funzionanti, e si dichiarano pronti a lasciare l'auto a casa se ciò può comportare un risparmio economico e meno stress.

"La situazione che i pendolari stanno vivendo – ha sottolineato il vicepresidente di Legambiente **Edoardo Zanchini** – deriva dai tagli al trasporto pubblico e dall'assenza di controlli di cui sono responsabili il Ministero delle Infrastrutture e le Regioni. Non è colpa dei Frecciarossa se la situazione è così difficile per i pendolari come per chi si muove sulle direttrici nazionali "secondarie". Non è accettabile che si continui a ignorare quanto succede sulle linee ferroviarie, che si faccia finta di non vedere il dramma dei collegamenti ferroviari in particolare al Sud, il disagio che vivono ogni mattina i pendolari. È una questione nazionale quella di garantire





il diritto alla mobilità, di avere collegamenti ferroviari efficienti al Nord come al Sud tra i principali capoluoghi, integrati con il sistema di porti e aeroporti, e che può aiutare anche l'offerta turistica".

Le differenze a livello territoriale sono ben visibili usando come metro di paragone le due direttrici principali ad Alta Velocità. Ogni giorno da Roma verso Milano e Venezia partono 100 treni tra Frecciarossa, Frecciargento e Italo, erano 29 fino al 2010, con un aumento dell'offerta pari al 290%. Sugli Intercity al contrario i tagli dei collegamenti tra il 2010 e il 2013 sono stati del 23%. A Genova i treni che attraversano la città da Voltri a Nervi sono passati da 51 a 35, tra il 2007 ed il 2014, su una linea percorsa ogni giorno da 25mila pendolari. Un drammatico -31%. A Roma, sulla linea Fiumicino Aeroporto-Fara Sabina, i 75.000 pendolari che ogni giorno si muovono su quella tratta hanno visto cancellare nel 2012 addirittura 3 treni.

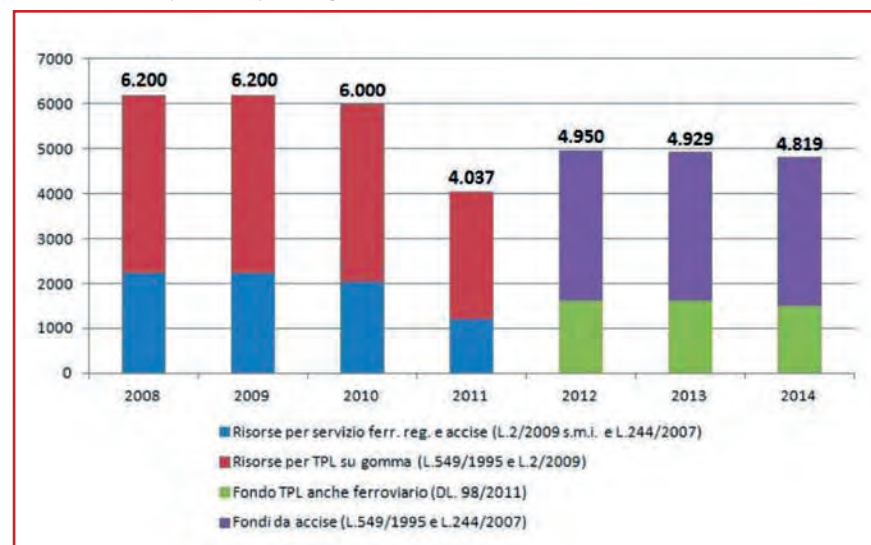
I dati raccolti da Legambiente raccontano, inoltre, che ogni giorno sono 2milioni e 768mila i passeggeri che usufruiscono del servizio ferroviario regionale. Tra il 2009 e il 2012 si è assistito a un autentico paradosso: mentre i passeggeri aumentavano del 17% le risorse statali per il trasporto regionale su gomma e ferro venivano ridotte del 25%. Sta qui la ragione della situazione di degrado e incertezza del trasporto ferroviario in Italia. Ed è questa una delle ragioni che ha portato alla diminuzione del numero dei pendolari nel corso dell'ultimo biennio. Oltre a Campania e Piemonte, il numero dei pendolari è sceso ad esempio anche in Liguria e Abruzzo dove nel solo ultimo anno si è passati rispettivamente da 105mila a 94mila viaggiatori al giorno e da 23.500 a circa 19.500. Accanto alla questione dei tagli, c'è da sottolineare anche l'aumento del costo di biglietti

e abbonamenti e la chiusura di diverse linee ferroviarie, anche se bisogna ricordare che in Italia il prezzo del biglietto è in media più basso che negli altri Paesi europei, pur a fronte di servizi di standard decisamente più bassi.

Fin qui lo scenario esistente. Per superare l'attuale fase recessiva dei trasporti Legambiente ha avanzato delle proposte, chiedendo all'Esecutivo di definire una nuova politica per il trasporto ferroviario e di fermare i tagli indiscriminati e alle Regioni di investire in questo servizio attraverso maggiori risorse. L'obiettivo dovrebbe essere quantomeno raggiungere una spesa pari al 5% del bilancio regionale, per aumentare servizi aggiuntivi e per il materiale rotabile (treni nuovi o riqualificati). Secondo Legambiente, è inoltre fondamentale ripensare la politica della Legge Obiettivo - spostando gli investimenti nelle città perché è qui l'80% della domanda di mobilità nel nostro Paese e il più grave ritardo infrastrutturale rispetto all'Europa.

Non dimentichiamo, infine, che i treni pendolari italiani sono i più lenti d'Europa. La velocità media di percorrenza è di 35,9 km/h sulle linee di collegamento con le grandi città, mentre è di 51 in Spagna, 48,1 in Germania, 46,6 in Francia ed i 40,5 del Regno Unito. Oltre che lenti, i treni sono anche vecchi. Per questo Legambiente, tra le altre proposte, chiede di rilanciare il "progetto 1000 treni per i pendolari", con un programma decennale che preveda almeno 300 milioni di euro di risorse statali l'anno per l'acquisto di treni regionali. Infatti negli ultimi 10 anni, malgrado gli annunci nessun treno è stato acquistato con risorse dello Stato, e quei pochi nuovi treni in circolazione sono stati finanziati da alcune Regioni o nell'ambito del contratto con Trenitalia. Proposte per rendere sempre più omogenea e "parificata" l'Italia dei pendolari e migliorare la qualità di vita dei milioni di cittadini che ogni giorno raggiungono il lavoro su rotaia tra mille difficoltà.

Le risorse statali per il trasporto regionale (anni 2008-2014, mln euro)



www.gsaigieneurbana.it, l'igiene urbana sbarca online

dalla redazione

È nato il magazine online www.gsaigieneurbana.it, completo e costantemente aggiornato sui temi caldi del settore. Un nuovo strumento che si aggiunge all'ampia offerta Edicom.

32
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Dall'ultima edizione di Ecomondo, lo scorso novembre, la famiglia Edicom si è arricchita di una nuova proposta editoriale dedicata specificamente al mondo dell'Igiene Urbana. Si chiama www.gsaigieneurbana.it ed è un nuovo magazine online che si va ad affiancare al già cliccatissimo www.gsanews.it per completare l'offerta riguardante il mondo dell'igiene ambientale a trecentosessanta gradi.

Un impegno ventennale

Fin dall'inizio della sua attività, negli anni Novanta, la casa editrice Edicom ha dedicato particolare attenzione al settore dell'igiene urbana: un impegno culminato nella lungimirante scelta di dare vita autonoma alla rivista GSA Igiene Urbana, concepita in origine come uscita tematica della "sorella maggiore" GSA – Il Giornale dei Servizi Ambientali. E così GSA Igiene Urbana è diventata una testata a sé stante a cadenza trimestrale, riconosciuta ed apprezzata da tutti gli stakeholder del comparto e dalle principali realtà di questo mercato. Col tempo si è affermata sempre di più nel suo settore, risultando di fatto l'unica rivista specializzata in Italia sul segmento della raccolta di rifiuti urbani, dal conferimento allo smaltimento e/o recupero. Non solo: GSA Igiene urbana è cresciuta arrivando a stringere solidi rapporti con istituzioni, associazioni, imprese e aziende attive nell'articolato mondo dell'igiene urbana, diventando partner di fiere, convegni ed eventi di richiamo e avvalendosi di collaborazioni prestigiose.

Ed ecco la nuova testata online!

Mancava ancora, però, il passo successivo: quello di portare sul web anche il mondo dell'igiene urbana, creando un magazine online ad hoc.



D'altra parte i tempi cambiano e rinnovarsi non è solo una sfida ma un obbligo. E così, in concomitanza con l'edizione 2014 della kermesse Ecomondo Rimini, che la nostra casa editrice segue fin dagli albori, è nato www.gsaigieneurbana.it con l'obiettivo di seguire in tempo reale l'evoluzione del settore, fornire aggiornamento continuo su tematiche di cultura ambientale, promuovere innovazioni tecnologiche e best practice dal mercato, raccogliere i "save the date" che interessano gli addetti ai lavori del comparto. La consapevolezza che il mondo corre a un ritmo sempre più veloce, unita alla consolidata esperienza sul web, ha portato Edicom a realizzare questo nuovo strumento completo ma snello, veloce e di consultazione agevole e intuitiva.

Tutte le novità dal mercato e dalle istituzioni...

Il magazine online, che mantiene gli storici colori della rivista cartacea (testata verde in campo grigio), è molto semplice da consultare grazie a una grafica estremamente funzionale, che riesce ad essere tecnica e professionale senza risultare pesante e noiosa. Si articola in quattro sezioni: innanzitutto le notizie "In evidenza", con news

istituzionali, novità normative, notizie di premi e riconoscimenti, informazioni utili e curiosità. Di taglio più informativo-commerciale sono le "News dal mercato", che propongono novità di prodotto, soluzioni innovative, comunicazioni aziendali, acquisizioni, ricorrenze, cambi al vertice e così via. Non manca lo spazio istituzionale "Dalle associazioni", un'area dedicata appunto alle comunicazioni provenienti dalle principali associazioni del settore come Legambiente, Federambiente, Fise-Assoambiente, Anfia, i Consorzi, Atia-Isua, ecc. Per restare sempre al passo con l'agenda del settore, poi, c'è la sezione "Appuntamenti", con informazioni sintetiche e link su tutti gli eventi in programma nel mondo: dove, quando, come raggiungerlo, il tutto ripreso da un pratico calendarietto sulla homepage della rivista.

...e puoi leggere subito anche la rivista cartacea

Non è finita: sulla destra, cliccando sul banner "Leggi subito", è possibile accedere gratuitamente all'archivio contenente i numeri della rivista cartacea da sfogliare online o scaricare in pdf. Ora non resta che navigare!

SAL.VE



Salone dei Veicoli per l'Ecologia

All'interno di

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

SAL.VE SARÀ PRESENTE
PRESSO I PADIGLIONI A7/C7



hoopcommunication.it

Organizzato da



In contemporanea con

key Energy

key Wind



Con il patrocinio di



MARTEDI VENERDI
03.06
NOVEMBRE 2015
RIMINI - ITALY

19^A FIERA
INTERNAZIONALE
DEL RECUPERO
DI MATERIA
ED ENERGIA E
DELO SVILUPPO
SOSTENIBILE

WWW.ECOMONDO.COM

spazzatrici stradali e mercato privato. *la parola ai fabbricanti*

di Simone Finotti

34
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Verso Pulire Outdoor facciamo il punto sulle spazzatrici stradali, questa volta dalla parte dei costruttori. Lo scorso novembre, sul numero 11/14 della testata GSA – Il Giornale dei Servizi Ambientali, avevamo interpellato le imprese di servizi che si avvalgono di spazzatrici stradali. Ora è la volta dei fabbricanti: “Quanto vi interessa il mercato privato”?

Prima di leggere questo articolo è necessaria una premessa: lo scorso novembre, sulle pagine di GSA – Il Giornale dei Servizi Ambientali (n.11/2014, pp. 54-57) avevamo chiesto ad alcune grosse imprese di pulizia, multiservizi e facility management attive sul mercato privato che utilizzo facessero delle spazzatrici stradali nei loro ambiti di lavoro outdoor (dalla stazione

all'aeroporto, dal piazzale al centro commerciale, dall'area industriale al complesso sportivo, dalla grande industria all'area grigia pubblica o privata), e se rilevassero vantaggi, criticità e ambiti di possibile miglioramento in queste grandi macchine, compagne indispensabili nel lavoro di tutti i giorni. Oggi, a nemmeno due mesi dall'apertura di Pulire 2015, che ospiterà una sezione totalmente dedicata proprio all'Outdoor e, in particolare, al tema dello spazzamento, passiamo la parola ai costruttori. Anche per “sfatare un luogo comune”: in genere si pensa che queste macchine siano utilizzate solo da grandi municipalizzate, comuni ed enti locali. La realtà è molto più articolata. C'è un vasto mercato privato per il quale questi mezzi sono irrinunciabili. Ecco le domande che abbiamo posto a tutti i costruttori, lasciando loro l'assoluta libertà di rispondere a una, a due a tutte e tre le questioni in modo specifico o discorsivo.

1) Come vedete e cosa rappresenta per la vostra azienda il settore privato?

2) Lo vedete come un'opportunità concreta?

3) Le imprese di pulizia/servizi integrati/multiservizi e del facility utilizzatrici di stradali da noi intervistate hanno messo in evidenza alcune necessità e/o possibili implementazioni delle macchine mirate al loro utilizzo ottimale sugli appalti privati. Tra queste, ad esempio, l'aspetto della customizzazione/accessoristica e dotazioni di serie, quello della affidabilità dell'aspirazione, quello della riduzione dei costi di carburante e manutenzione e della disponibilità in gamma di veicoli elettrici. Cosa rispondete a queste esigenze emerse? Avete qualche proposta specifica rivolta a questo mercato in continua evoluzione?

Di seguito le risposte delle aziende che si sono rese disponibili.

Ed ecco cosa ne è emerso, con le aziende in rigoroso ordine alfabetico.

La parola ai costruttori

Mark D'Odorico, Area Manager & Sales engineer AEBI Schmidt Italia

1) “Parlando di spazzatrici stradali, il settore privato è cresciuto notevolmente negli ultimi anni. Numerose sono infatti le imprese che hanno rilevato l'appalto di spazzamento dalla gestione comunale ed ora effettuano lo spazzamento sul suolo nazionale, pertanto, tornando alla domanda, il settore privato rappresenta una cospicua percentuale di fatturato della nostra azienda”.

2) “Alcune delle aziende da voi citate nell'articolo sono già nostri clienti, pertanto assolutamente sì, anche se va precisato che sono pochi i casi di soggetti privati che si occupano sia di spazzamento stradale che di pulizia; tuttavia non escludiamo che in un futuro tale percentuale non possa crescere”.

3) “Ogni cliente ha la propria esigenza.





Idropulitrici

e tubo aspirafoglie sono optional "storici" che sono ormai superati da telecamere, sistema di ricircolo dell'acqua, agevolatori di spazzamento e così via. Quando riceviamo una richiesta da parte dei nostri clienti essa viene analizzata e se tecnicamente fattibile viene successivamente ingegnerizzata, in modo tale da integrarla all'interno della documentazione del mezzo, al fine di agevolare la gestione del post vendita, diversamente da quanto può avvenire per soluzioni prototipali. In merito alle richieste da parte dei clienti per minori consumi e minori emissioni, sicuramente molto è già stato fatto; basta infatti pensare che dal 1990 ad oggi le nostre spazzatrici hanno visto una riduzione delle emissioni inquinanti dall'Euro 1 all'attuale EURO 6 senza modificare in alcun modo gli ingombri esterni dei mezzi; mi sembra inoltre corretto specificare che ormai l'affidabilità dei nostri mezzi ha raggiunto valori notevoli, tant'è che in alcune realtà private l'utilizzo medio annuo è di 2.800-3.000 h/anno".

Massimo Mossenta, Sales manager street sweepers dept. Comac

- 1) "Comac è da sempre fornitrice delle proprie macchine, sia lavasciuga, che spazzatrici di tutte le dimensioni, al settore privato. Per noi è importante il rapporto diretto con l'utilizzatore finale al fine di capirne le esigenze e le mutazioni nel tempo di tali esigenze".
- 2) "E' sicuramente un'opportunità concreta anche perché le richieste provenienti dal settore privato ci spronano a trovare delle

nuove soluzioni, quali per esempio la riduzione di tempi e costi necessari per la manutenzione delle macchine. E' stata particolarmente apprezzata dal settore privato la riduzione dei consumi di combustibile resa possibile

dall'utilizzo di un motore endotermico di potenza ridotta rispetto alla concorrenza; tale risultato è stato raggiunto grazie ad un razionale sfruttamento dell'impianto idraulico di bordo. Proprio in base alla richieste del settore privato è stato migliorato ulteriormente il confort dell'operatore, che utilizza la macchina per turni di lavoro di diverse ore".

3) In fase di progettazione si è tenuto conto delle esigenze attuali, così come di quelle eventuali future, riservando all'interno della macchina spazi liberi dedicati all'installazione di idropulitrici, serbatoi di urea per i motori EURO 6, serbatoi acqua addizionali, radiatori supplementari per climi desertici. Possiamo ben dire che la customizzazione e la scelta dei molteplici accessori è garantita nelle nostre macchine. L'affidabilità dei componenti è un altro aspetto molto importante per il settore privato, dove in caso di fermo macchina possono venire applicate delle consistenti penali da parte del cliente finale. A tal fine i componenti principali quali turbina di aspirazione, motori idraulici di trazione, pompe e motori idraulici sono stati sovradimensionati rispetto all'effettivo bisogno e sono state scelte soluzioni tecniche tra le più robuste/affidabili, come pompe e motori idraulici a pistoncini. La nostra proposta è la

spazzatrice stradale Comac CS140 "Twin Action", una macchina innovativa che filtra l'aria aspirata (certificazione PM10), non utilizza acqua per l'abbattimento delle polveri, con grandi risparmi di costi e di gestione, veloce nello spazzamento (40 km/h) per ridurre i tempi e i costi di utilizzo, che facilita le operazioni di manutenzione con l'impiego di un solo tecnico e che garantisce all'operatore il massimo confort. Sembrano caratteristiche inconciliabili, ma sono tutte racchiuse nella spazzatrice stradale meccanica-aspirante Comac CS140 "Twin Action".

Daniele Bonini, Marketing & Sales Manager Isal, gruppo Kaercher

- 1) "Consideriamo il settore privato molto interessante e pensiamo sia destinato ad un grande sviluppo".
- 2) "Per noi è una opportunità concreta".
- 3) "La necessità manifestata dalle imprese di pulizia e di servizi, di avere spazzatrici sempre più accessoriate e dotate di attrezzi è molto ragionevole e comprensibile. La spazzatrice stradale già di per sé con il suo lavoro di routine deve affrontare per pulire strade e piazzali le più svariate situazioni, climatiche con pioggia e umidità nelle stagioni invernali e/o autunnali oppure in estate e primavera l'arido e il secco delle polveri. I fondi stradali diversi non





36
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

sempre ben mantenuti sono una variante da considerare. Già oggi la spazzatrice è una macchina camaleontica che deve adattarsi alle più svariate situazioni e trovo interessante ed approvo l'idea delle imprese di adottare le spazzatrici di ulteriori accessori che esistono già tra le proposte di noi costruttori ma che devono essere però riconosciute importanti o indispensabili anche per i nostri clienti. Gli esempi sono, il sistema di idro lavaggio ad alta pressione con lancia o il tubo aspirante per raccolta materiale leggero, carta o fogliame o addirittura pulizia dei pozzetti stradali. Altra considerazione sono i costi di gestione, in particolare quello del carburante. Le ultime proposte di ISAL vanno dritte in quella direzione, nello specifico la nostra macchina stradale grande una 6MC è dotata di un sistema di controllo elettronico che permette di mettere in comunicazione il motore diesel con la trasmissione idrostatica ed ottimizzare i consumi e ridurli al minimo e risparmiare denaro. Per quanto riguarda i veicoli elettrici la Isal già da qualche anno ha messo sul mercato quella che era la prima spazzatrice urbana elettrica, macchina di piccole dimensioni per la pulizia dei centri città, le zone pedonali e affollate. L'esperienza acquisita ed il ritorno di risultati ci ha indotto ad implementare la gamma e abbiamo da poco presentato un'altra spazzatrice totalmente elettrica

con batteria di maggiori dimensioni per rispondere alle esigenze vere dei nostri clienti, andando incontro all'abbassamento dell'inquinamento ambientale, riducendo il rumore e eliminando completamente le emissioni di CO₂".

Andrea Di Bitetto, Responsabile Commerciale di RAVO

- 1) "Il settore privato delle "imprese di pulizia" per noi non è il core business, in quanto le tipologie di spazzatrici che commercializziamo sono più indicate per gestori di servizi di raccolta rifiuti (privati e pubblici) dove invece siamo presenti da molti anni, con notevoli risultati, avendo la massima attenzione alle richieste del mercato. Indubbiamente il settore privato dello spazzamento stradale è importante per la nostra A-zienda, e rappresenta una parte considerevole del nostro fatturato".
- 2) "Ad oggi stiamo riscontrando un interesse particolare dalle "imprese di pulizia" per le nostre spazzatrici da 1 mc a trazione elettrica e endo-termica in quanto sono tipologie di attrezzature che possono soddisfare questo settore".
- 3) "La nostra filosofia è quella di soddisfare il cliente proponendo la possibilità di installare molti accessori che permettono di esaudire quasi-asi esigenze come: 3 spazzola, lancia alta pressione, barra anteriore lavastrade, scrubber frontale, agevolatore di spazzamento, tubo aspirafoglie,

telecamera, barra anteriore per il lavaggio delle strade ecc. Nella nostra gamma di prodotti Ravo, che comprende spazzatrici da 1mc a 8mc, abbiamo una spazzatrice completamente elettrica con batterie al litio che già opera in importanti città italiane. Questo permette di avere costi di manutenzione irrisori, totale assenza di inquinamento atmosferico e un notevole abbattimento dell'inquinamento acustico. Inoltre abbiamo una spazzatrice da 2mc polivalente che le permettono di svolgere differenti servizi quali: spazzamento stradale, lava asciuga pavimenti, lama, spargitore e rullo frontale per il servizio invernale ecc. Tutta la nostra gamma di spazzatrici è progettata per avere dei costi di manutenzione irrisori e motorizzazioni che rispettano le ultime normative di inquinamento (motori EURO 6) La nostra "mission" è quella di sviluppare prodotti sempre più all'avanguardia per essere in sintonia con il mercato, cercando di trovare le soluzioni più convenienti per i clienti nel rispetto delle norme".

Romolo Raimondi, Amministratore Delegato di RCM

- 1) "Per RCM il settore privato ha sempre costituito la principale committenza anche se è stata la prima azienda al mondo a credere nello sviluppo di un'area importante anche per il pubblico di macchine di piccole dimensioni e a costruire, nel 1985, RX



918 una macchina espressa-mente costruita per dare una risposta alle primissime domande di meccanizzazione della pulizia di portici, marciapiedi e zone pedonali inaccessibili alle “grandi” stradali”.

2) “Sì, tanto è vero che da allora RCM ha sviluppato una serie di proposte che, pur nate per l’ambiente urbano, si prestano benissimo anche alle esigenze della pulizia in aree private: Patrol aspirante, Ronda meccanico-aspirante, RCM Zero System la piccola uomo a terra elettrica trasportata da un triciclo a pedalata assistita sono macchine molto compatte ed efficienti adatte per parcheggi e grandi aree cortilive.

Ora con Macroclean M60, RCM completa la sua offerta al vertice della gamma con una grande spazzatrice meccanico-spazzante da 6 metri cubi”.

3) “RCM è sempre stata sensibilissima alle richieste di personalizzazione da parte del cliente e sono molteplici le dotazioni speciali: aspira-polvere, idropulitrice, attrezzi per la pulizia manuale, tubo aspirante, scope a forbice, ecc.

Per quello che riguarda la motorizzazione elettrica voglio ricordare che ha prodotto la prima motoscopa ibrida nel lontano 1986 e la prima a Idrogeno nel 2008. RCM Zero System, che prima vista può sembrare una provocazione è invece per RCM l’apripista di soluzioni sempre più orientate alla sostenibilità ambientale perché semplici, leggere, economiche e sempre più legate all’uso di fonti di energia rinnovabili”.

Giorgio Petriccioli, Direttore vendite Italia SICAS

“Il settore privato, inteso come appaltatori dei Servizi di Igiene Urbana, riveste per noi del Gruppo Industriale SICAS un’importanza strategica. Il mercato delle autospazzatrici stradali che in Italia, fino a 3-4 anni fa, era attestato su 450-500 unità all’anno, ha progressivamente subito un calo, fino a scendere nel 2014 a poco più di 250 macchine vendute. Il problema della crisi di mercato che ha investito tutti i settori dell’economia nazionale è stato acuito dalle ulteriori difficoltà di investimenti da parte degli Enti Pubblici che rappresentavano la maggior parte



della Clientela interessata alle spazzatrici. Di contro la sempre maggiore attenzione per la tutela dell’ambiente, ha portato i Comuni e le loro Aziende dedicate alla Nettezza Urbana, ad affidare a imprese private l’Appalto dei Servizi mediante gare pubbliche.

Ciò per arrivare all’impossibilità di investimenti e per avere un servizio a prezzi certi per tutti gli anni della durata degli appalti, senza trovarsi a dover sostenere spese impreviste a causa di costi per la manutenzione anche straordinaria delle macchine. E’ chiaro che a questo punto l’Appaltatore che eseguirà il lavoro cercherà di sfruttare al massimo la possibilità delle spazzatrici che oltre a pulire le aree urbane dovranno assolvere altri compiti. Il Gruppo Industriale SICAS ha quindi provveduto a mettere sul mercato modelli di autospazzatrici che mediante opportuni accorgimenti e optional possano effettuare anche servizi di: lavaggio strade ad alta pressione con attrezzature fisse sulla macchina, lavaggio manuale ad alta pressione mediante pompa, tubazione e lancia. Detta attrezzatura può anche essere supportata da un braccio superiore, montato su ralla girevole a 360° per consentire di superare veicoli in sosta o cassonetti per convogliare i rifiuti presenti sui marciapiedi, sotto i veicoli in sosta verso il centro della strada affinché siano raccolti dalla spazzatrice (funzione

agevolatore di spazzamento). Questa soluzione consente di sostituire l’apparecchio soffiatore spalleggiante con minore sollevamento di polvere, minor rumore e più agevole lavoro dell’operatore; aspirazione foglie, rifiuti in zone non raggiungibili dalla spazzatrice, aspirazione pozzetti stradali e caditoie; asportazione verde ai lati strada mediante apposite spazzole e serbatoio con irroratore per diserbante (ove concesso); attrezzature spartineve leggeri e antigelo preventivo. Il Gruppo Industriale SICAS, quindi affianca gli utilizzatori ponendo sul mercato macchine che tendono ad essere le più idonee e complete per l’Igiene Urbana come campi di utilizzo e con massima attenzione al rispetto dell’ambiente ed all’economicità di impiego. Motorizzazioni assicurate da propulsori di ultima generazione con il rispetto alla vigente normativa europea riguardo l’inquinamento e la più accurata ottimizzazione di utilizzo anche con l’ausilio dei più moderni sistemi di controllo elettronico (CANbus) che garantisce lunga durata e ridotti consumi. Le macchine SICAS mediamente consumano, a seconda dei modelli, dai 6 agli 8 lt/h. Il nostro sforzo è teso ad essere in linea con la ripresa del mercato che è oggi non solo auspicabile ma intravista in questi primi mesi del 2015, per iniziare una risalita per cui tutti del nostro settore e tutto il mercato nazionale stanno lavorando”.

paesaggi sonori

di Paolo Villa

Anche il rumore della città può essere vissuto come un suono che ci racconta quello che vediamo. Ma il troppo rumore opprime, e ci impedisce di cogliere i suoni che hanno accompagnato la vita umana per millenni.

38
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Ascoltare il paesaggio

Ci piace guardare. La vista è la nostra preferita, il senso più sviluppato, più coccolato. Vediamo montagne a cento chilometri e particelle al microscopio. La nostra è una civiltà costruita sul culto della vista (non dell'osservazione, che è cosa diversa). Gli occhi sono tanto impegnati, che spesso annullano gli altri organi sensoriali. Eppure la maggiore attrazione di Milano classificata su Tripadvisor (febbraio 2015) è una esperienza sonora. Il Duomo è solo secondo. È sorprendente, ma



Suoni della tradizione. Sono in grado di fare tornare alla mente ambienti della nostra infanzia. Suoni ormai perduti nella nostra tradizione che sopravvivono solo in alcune parti del mondo.

solo per chi non ha saputo ascoltare alcuni segnali premonitori. Da un po' di tempo l'esperienza sonora sta riprendendo vita nelle città, malate di rumore. Con iniziative, sensibilizzazioni, installazioni. Non tutto positivo, ma tutto degno di essere posto sotto attenzione. Quando la ferrovia cominciò a sbuffare, gli stantuffi a spingere nei motori e le ventole a fare girare l'aria vorticosamente, i suoni della tradizioni furono assorbiti come in un vortice sordo. Esaurita la fase romantica, dove

si tollerava tutto nel nome del progresso, i nuovi suoni furono sempre più spesso associati al concetto di rumore e combattuti. Con esiti scarsissimi, tanto che nuove norme ciclicamente vengono in soccorso di chi amerebbe ascoltare invece che essere obbligato a sentire rumori. Le operazioni messe in campo per mitigare i rumori hanno scarso effetto quando si cerca di applicarle nei luoghi all'aperto. Lo spazio in cui prima si ascoltava musica, si parlava e si udivano i pubblici an-



Il suono del silenzio. Il parco di notte, dopo una nevicata è il luogo più silenzioso della città. Si riscopre un silenzio irreale.



I luoghi ricchi di biodiversità sono anche ricchissimi di suoni in tutte le ore. Animali, insetti, fruscio di foglie.



Nei programmi educativi dell'infanzia sono spesso previste esperienze tattili e acustiche come la passeggiata sopra le foglie di un albero in versione autunnale.

Le graminacee competono tra loro per farsi strusciare dal vento.

nunci, diventa così un territorio disgraziato, oppresso dai decibel eccessivi e da vibrazioni insopportabili. È da allora che abbiamo perso il contatto quotidiano con i suoni della Natura, con la musicalità dell'ambiente. In città i cinguettii, l'acqua sulle pietre, i muggiti e i nitriti sono ormai episodi rari. E quando ci sono, rimangono coperti da un persistente rumore di sottofondo che è la sommatoria sgraziata e sgradevole dei frastuoni meccanici e tecnici prodotti per il nostro benessere. Per avere mezzi di trasporto comodi, temperature accettabili, elettrodomestici, apparecchi da cucina e così via, ci stiamo giocando i timpani e non solo quelli.

Cartoline sonore, schegge di paesaggio

Quando cerchiamo di ricordare un luogo, pensiamo a com'era fatto, dov'era; pensiamo ai colori, alla gente. Se faceva freddo o caldo. Se c'era vento o neve. Tendiamo a trascurare o a lasciare in fondo alla memoria, le sensazioni acustiche che abbiamo percepito, a meno non siano state particolarmente accese, nel bene o nel male. Eppure basta risentire un certo suono che neppure pensavamo di avere registrato e subito ci appare un quadro completo della situazione trascorsa. La memoria uditiva, meno sollecitata e meno allenata, lascia però delle cartoline più complete e durature rispetto alla memoria visiva, eccessivamente stressata. La percezione uditiva ha un impatto significativo sulla capacità di valutazione dell'ambiente vissuto. Ci sono suoni che ci

richiamano immediatamente la natura. Le foglie, la pioggia, i passi sulla ghiaia, le voci dei bambini che giocano, svolgono un ruolo importante nell'esperienza estetica e spaziale di ciò che chiamiamo paesaggio. Suoni che percepiamo solo inconsciamente, perché non siamo più abituati a lavorare su questi temi, che non consideriamo di vitale importanza. Faticiamo ormai a riconoscerli come elementi del linguaggio ambientale che ci può essere utile per prendere decisioni o per prendere possesso fisico di un luogo.

Suoni perduti

Mentre ci allontaniamo da rumori sgraditi, dall'altra parte continuiamo a perdere un patrimonio di suoni che hanno caratterizzato la nostra storia e che non rimarranno impressi in nessun modo. Suoni legati a condizioni ambientali, ad attività umane, a gesti antichi. Un patrimonio immateriale che è stato a lungo ignorato ed è in gran parte disperso per sempre, non avendo avuto la stessa fortuna di immagini, poesie e racconti, che da tempi immemori hanno lasciato documenti entro biblioteche, raccolte, pinacoteche. Anche la tecnica di registrazione del suono (e si parla quasi esclusivamente di musica), nasce tardi rispetto alle altre tecniche di riproduzione e diffusione. La scrittura della musica è cominciata mille anni fa. Molto tardi rispetto alle capacità di riprodurre arti visive o opere letterarie. Anche il sonoro nel cinema è stato ultimo e realizzato con grande fatica. L'apertura mentale verso il paesaggio sonoro, ravvisato nel Nord America già dagli anni '60,

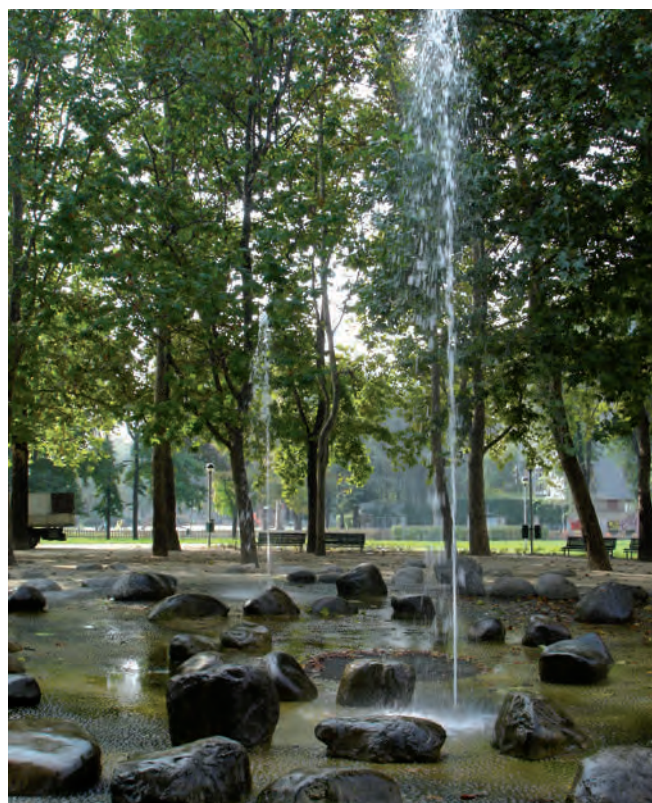
ha posto il punto di inizio degli studi sui suoni ambientali e la loro rilevanza emotiva per l'uomo. La ricerca si è sviluppata in vari campi mettendo al centro il suono come paradigma del nuovo modo di trattare l'ambiente acustico. Con alcuni risvolti divertenti, come quando il rumore di fondo delle nostre città viene para-



Suoni della natura: "Se lo guardi non te ne accorgi: di quanto rumore faccia. Ma nel buio... Tutto quell'infinito diventa solo fragore, muro di suono, urlo assillante e cieco. Non lo spegni, il mare, quando brucia nella notte". (Alessandro Baricco)



Barriera antirumore perfettamente inserita (Barcellona)



Esperienza sonora in un parco urbano. Lo zampillo si infrange sulle rocce.

gonato alla musica primitiva: non un linguaggio personale o espressione artistica di singoli maestri, ma una manifestazione più collettiva, che rappresenta umori ed esperienze dell'intera comunità. Ognuno produce una parte di quel suono, ma nessuno è indispensabile. Piccola differenza: mentre la musica è una aspirazione a un sentimento collettivo, le nostre città si sottraggono a qualsiasi orchestrazione emettendo suoni casuali e spesso sgradevoli.

La regressione è, in questo caso, peggiorativa. Il paesaggio sonoro nasce così dalle intuizioni

di **Murray Schafer**, il suo primo teorico, che indica nei suoni dell'ambiente una componente musicale, in opposizione ai rumori di fondo. Schafer suggerisce di ascoltare i suoni come se stessi ascoltando una sinfonia. È grazie al nostro ascolto che il suono diventa musica, ricercandovi all'interno il carattere armonico e la carica emozionale che trasmette un brano di musica. Una nuova sensibilità, che apre strade nella composizione musicale e ravviva la consapevolezza di spazi più confortevoli, avviando azioni di protezione acustica.

Difesa del suono

Il suono è un elemento che nella progettazione degli spazi aperti non gode di grande considerazione. Sembra non esistere. C'è solo il rumore come elemento negativo e come condizione da cui difendersi. Un atteggiamento che si rende evidente con l'applicazione di limitazioni e di barriere acustiche. Spesso sono misure con effetti estetici negativi, o di grande impatto. Affrontando i problemi per singoli temi si rischia di creare problemi maggiori rispetto alle soluzioni adottate. Per valorizzare il suono come materia positiva, occorre difenderlo e preservare il messaggio che porta con sé, soprattutto quando è unico, specifico e potrebbe andare perduto. Un criterio che non viene mai applicato, né per i suoni della natura né per quelli della città. Per riscoprire il paesaggio sonoro basterebbe tendere l'orecchio e ascoltare: dai rumori più flebili al chiasso, perché ogni suono della natura è utile per distinguere opportunità e pericoli, condizioni atmosferiche, direzioni e distanze. Anche gli umori della città possono essere captati attraverso i suoni. Le voci caotiche dei mercati, il richiamo rituale del muezzin. Il boato di uno stadio gremito. I moderni cercatori di suoni non sono solo musicisti in crisi di ispirazione; sono soprattutto antropologi, sociologi, tecnici



Losanna, barriere acustiche. Le nostre orecchie non sono capaci di filtrare i rumori, di fermarli, di farci apprezzare o disprezzare i suoni. Abbiamo bisogno di protezione.



Chiavenna. La fontana della piazza, allestita con effetti sonori a sorpresa.



Le case a corte interna custodivano uno spazio ovattato.

acustici. Che si adoprano per catalogare e ricreare sonorità musicalità perdute, cercando i suoni della memoria. Un lavoro a tutto campo, che parte dalla suddivisione in tipologie:

Le toniche: i suoni della natura non sempre uditi coscientemente (acqua, animali, aria, piante);

I segnali: suoni in primo piano uditi coscientemente allarmi, campane, corni, sirene;

L'impronta sonora: è il carattere sonoro di un'area, che sta alla base di un paesaggio sonoro. Sebbene oggi il carattere prevalente delle nostre città è il rumore del motore, vi sono infinite componenti che ci sfuggono.

Stress sonoro

Il rumore non è un tema romantico, ma di salute pubblica. Non si tratta di un disagio momentaneo, ma di una azione che ha conseguenze fisiche permanenti. Soprattutto i suoni amplificati in cui siamo costretti a vivere. La perdita di memoria è il più evidente ma non il più grave. È curioso, poi come siamo spinti ad assumere farmaci per recuperare la memoria, mentre nessuno ci dice perché l'abbiamo persa.

La definizione di inquinamento acustico secondo gli attuali riferimenti, prende in esame l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, a livelli tali da

provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno. Il livello di preoccupazione mondiale è altissimo, dato che il rumore è ormai considerato tra le cause più rilevanti del peggioramento della qualità della vita in ambiente urbano. La qualità e la percezione di un luogo dipendono anche dal comfort acustico che questo riesce a garantire. Chi ha una casa, un albergo, una stazione termale davanti a un'autostrada, nei pressi di una fabbrica o di un Luna Park, sa anche benissimo quantificare la svalutazione della proprietà a causa di questo fattore esterno. Anche se dalle foto si continuano a vedere bellissimi fiori e vegetazione lussureggiante.

Nelle abitazioni, il livello di rumore prodotto da elettrodomestici e altro è già alto. Basti pensare che la suoneria di un telefono può arrivare a 75 db, come una via trafficata. Ma è all'esterno che la concentrazione sale, a causa dell'emissione da parte delle fonti più disparate. Per fare rumore, va bene tutto, a tutte le ore del giorno. Anche se la parte del leone la fa con il 56% sul totale, il traffico privato. Significa in pratica, che il rumore che cerchiamo di combattere ognuno se lo produce da sé. Quindi anche la soluzione

sarebbe ovvia. Non la scrivo, perché a nessuno piacerebbe leggerla.

Dato che mi occupo di paesaggio non prendo in esame l'intero problema che riveste ben altre questioni. Mi limito a valutare l'incidenza del rumore nella sua percezione ambientale, in funzione della tutela della salute, così come è stata espressa dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Secondo la definizione dell'OMS, uno stato di buona salute e benessere richiede "un ambiente armonioso in cui viene attribuito il giusto peso ai fattori fisici, fisiologici, sociali ed estetici". Anche un ambiente acustico favorevole è presupposto basilare per migliorare le condizioni di vita ed accrescere il benessere degli abitanti.

Ridurre, Eliminare, Allontanare

Per stabilire il livello massimo di emissione sonora ammissibile, è intervenuta in Italia la legge quadro sull'inquinamento acustico, (n. 447 del 26 ottobre del 1995) che ha assegnato ai Comuni le competenze per valutare e ridurre l'inquinamento, classificare e zonizzare il territorio e adottare Piani di risanamento. La legge stabilisce i criteri per valutare il carico massimo di rumore sopportabile per ogni zona e attività, rispetto alle fasce orarie individuate. Lungamente disattesa, solo recentemente ha co-



Richiamo esotico. I pappagalli sono utilizzati anche per completare un'atmosfera esotica. Con i loro richiami rendono bene l'idea della jungla.

nosciuto una nuova attenzione da parte degli strumenti urbanistici che si sono avvicinati alla salvaguardia dell'ambiente acustico.

Una volta stabilito che i rumori sono troppi da sopportare, occorre capire cosa fare. I cittadini diventano ricettori, ovvero coloro che subiscono il rumore. Vengono tutelati con misure che riguardano la difesa rispetto alle sorgenti di rumore esistenti e quelle in progetto. Soluzioni che riguardano la riduzione alla fonte (o in subordine, l'isolamento della fonte stessa), sono certamente da preferire perché la sola difesa degli edifici lascia troppo spazio alla diffusione del rumore negli ambiti aperti. Giardini, piazze, parchi rimangono così sfavoriti e soggetti a forte inquinamento acustico.

Comunicare coi suoni e indifferenza acustica

L'eccessiva presenza di segnali sonori ha contribuito a vanificarli. Campane, sirene, bip-bip e suonerie varie, hanno perso moltissimo dell'originario messaggio di urgenza o di importanza, confusi insieme a migliaia di altri rumori di fondo e di strilli senza pericolo e senza urgenza. La nuvola rimbombante in cui siamo immersi, appiattisce tutto. Ne fanno le spese i suoni più delicati. L'acqua delle fontane, gli animali, il vento. In alcuni paesi è ancora possibile cercare la fontana seguendo il rumore dell'acqua. E questo sembra un fatto

eccezionale. Per preservarci dai fastidi cerchiamo di immergerci nella totale indifferenza acustica. Una condizione innaturale che elimina la percezione esterna, compreso il senso di pericolo. Moltissimi incidenti avvengono per distrazione, ma anche perché il nostro corpo non mette più in atto sistemi di rilevamento acustico. Oppure li disattiva con l'uso di cuffie, musica a palla, conversazioni telefoniche senza sosta. L'ambiente in cui viviamo ci piace così poco che ce ne creiamo uno a nostra immagine. Non senza conseguenze.

Rumore confortevole

La percezione del suono, della musica e del rumore non ha lo stesso significato per tutti. Per i giovani, coprirsi letteralmente di suoni fortissimi, a volte violenti, è la condizione ideale per sentirsi a proprio agio. Non fa bene, ma il silenzio è peggio: un nemico da cui rifuggire. È sorprendente ascoltare i commenti di disapprovazione che ne fanno: opprimente, eterno, doloroso, pesante, angosciante. Persino allarmante. (R. Murray Schafer). Molti di loro non lo sanno, ma anche **Nietzsche** osservava che "Per chi è solo, il rumore è già una consolazione". E poi, di cosa ci meravigliamo? L'esempio "silenzio di tomba" è quello più frequentemente utilizzato sui nostri dizionari. Quindi niente di nuovo.

Se per qualcuno il fascino del silenzio è sva-

nito, significa che per riproporlo dovremo superare molti ostacoli e molte discussioni. Mi vedo già gli sparuti gruppi degli irriducibili pro-silenzio finire come i cani e i bambini in recinti, guardati con meraviglia e curiosità da dietro i doppi vetri insonorizzati. Probabilmente daranno vita a nuove minoranze, con tanto di area riservata. Area dei silenti in una teca di vetro a tripla camera che isola dai rumori come una finestra del 50° piano di un grattacielo.

Parchi rumorosi

Il parco è un luogo urbano protetto, dove potremmo ascoltare vecchi rumori. Lo scalpiccio sulla ghiaia o sul ciottolato, il fruscio della ramazza, il gorgoglio dell'acqua che fuoriesce dai tubi dell'irrigazione. Purtroppo non sempre è così. Invece che portare quiete e preservare aree di silenzio, alcuni parchi riescono a produrre più rumore di quello che abbattano. Oltre ad attrezzature varie per la manutenzione, macchine da circo e giostre, mi duole osservare la pessima abitudine di attrezzare chioschi alimentati da gruppi elettrogeni a motore, che produce rumore e inquinamento proprio nel punto più vulnerabile. Pensare che basterebbe un po' di lungimiranza: predisposizioni di colonnine attrezzate in fase di realizzazione o posizionamento dei chioschi in aree compatibili con le prese già disponibili.

Musicalizzare il clima e Landmark Sonori

Ascoltare il paesaggio, registrarne i suoni. Chi partirebbe una mattina per ascoltare il crepitio dell'acqua di una cascata o il soffio del vento d'autunno attraverso i giunchi? O il vento nelle gole di ghiaccio? Sembrano idee stravaganti e curiose. Eppure, non solo trovano adesioni, ma alcune occasioni vengono create appositamente per soddisfare turisti e curiosi dei suoni naturali. Come la serie di specchi sonori costruiti in un paesaggio brullo sulla costa sud dell'Inghilterra, davanti al continente (Denge, Kent, GB). Sfruttando dei fenomeni regolari di moto ventoso, che si ripetono annualmente sempre identici in precisi periodi. Un flusso di vento che parte oltre l'oceano a nord ovest, ogni seconda settimana di ottobre si incanala con precisione nella zona dove è stata posta una

catena di specchi sonori per trasformare un evento naturale in un gigantesco sassofono. Un paesaggio sonoro di durata limitatissima ma che si fa udire anche nel vicino centro abitato. All'inizio, fu anche una discreta attrazione turistica.

Il gioco della cattura del vento diverte e fa riflettere. E se il misterioso dispositivo astro-nomico preistorico di Stonehenge fosse un'arpa di pietra o uno strumento a fiato a scala di paesaggio? Questo aprirebbe una serie di nuove ipotesi, probabilmente mai esplorate, che vedrebbero al centro il suono, la musica e la sacralità. Vorrebbe dire anche 5000 anni di errate interpretazioni. Oppure una nuova burla. Insieme a questi dubbi me ne sorgono altri. Guardo gli specchi sonori, gli altri dispositivi artistici e musicali, lo stato di degrado in cui versano e mi domando: ma siamo sicuri che siano necessari? Quando vedo queste macchine aggrapparsi alla brezza che si alza di malavoglia, per esalare un sospiro che ne giustifichi la presenza, arrivo facilmente alla conclusione: forse no. Era meglio ascoltare i gabbiani, le rane e il vento arrabbiato. Ma naturale. Invece di aggiungere orpelli su orpelli e inquinare la vista con visioni tristemente quotidiane.

Chiudi gli occhi e guarda

Ci fidiamo della vista: assaggiamo con gli occhi, annusiamo con gli occhi, tocchiamo con gli occhi. A volta proviamo anche ad ascoltare con gli occhi. Basta cancellare la vista per un momento che è subito smarrimento. Ci cade il mondo. Contro questo smarrimento è stato organizzato a Milano *Dialogo nel Buio* un viaggio di oltre un'ora nella totale oscurità. Una semplice passeggiata in un giardino, diventa una nuova e straordinaria esperienza. Un dato formidabile: oggi risulta l'attrazione di Milano con il maggiore punteggio di gradimento classificata su Tripadvisor (98%). Il Duomo è secondo, con due punti di distacco.

Senza vedere, si cambia persino modo di pensare: nel quotidiano il cervello è altrove, e si porta dietro tutti i sensi. Un percorso guidato da un non vedente che mette a proprio agio i disorientati visitatori. Un'esperienza che pone ciascuno davanti ai propri sensi e alle proprie fortune. Quando viene esclusa la vista, tutto

il resto diventa importante e vitale. Si riconquista il piacere di ascoltare, ci si rende conto del volume dell'intensità, della durata della varietà e della provenienza.

Dialogo nel buio è una mostra/percorso allestita da alcuni anni presso l'Istituto dei Ciechi di Milano. In totale assenza di luce, i visitatori esplorano gli ambienti affidandosi esclusivamente ai sensi del tatto, dell'udito, dell'olfatto. Quasi una sfida per chi non ha mai considerato alternative alla vista. L'ingresso è la linea di confine fra la luce e il buio: un buio così profondo che disorienta. da qui in poi occorre imparare un altro modo di vedere. Ho ritrovato un vecchio aforisma di **Gilbert Keith Chesterton**, nel quale mi sono sempre ritrovato. Le strade sono piene del rumore dei taxi e delle automobili, dovuto non all'attività, ma al riposo umano. Ci sarebbe meno trambusto se ci fosse più attività: se la gente semplicemente andasse a piedi. Il nostro mondo sarebbe più silenzioso se fosse più energico. Da un vecchio amante del paradosso e della polemica come Chesterton, possiamo accettarlo. Sentircelo dire da chi dovrebbe fare arrivare in orario i treni e far scorrere veloce il traffico, no.



Richiami sonori ancora efficaci: una bella fontana con getti d'acqua, al centro di una piccola piazza. Il suono si diffonde in tutte le vie di accesso.

Progettare il silenzio

Mentre compositori, musicisti e artisti pensano a produrre suoni ambientali e a realizzare paesaggi sonori, mi chiedo chi si sta preoccupando di realizzare il silenzio. Con gusto, buon senso e senza peggiorare l'esistente. Mi piacerebbe che gli sforzi fatti in questo campo convergessero sulle limitazioni, sulla creazione di aree *sound-free*. Oltre ai tecnici che si occupano di eliminare il fruscio dalle registrazioni ci vorrebbe qualcuno che si occupi del borbottio ambientale.

Alcune delle soluzioni proposte, sono però peggio del male. Innestano dosi più o meno massicce di nuovi stimoli sonori, musiche messaggi. Mentre il traffico stradale rimane la principale fonte di inquinamento acustico nelle aree urbane, occorre rilevare come esso si diversifichi molto anche secondo il tipo di pavimentazione stradale, il tipo di veicoli, e a la guida degli automobilisti. Cause che non hanno a che fare con il volume di traffico, che parrebbe l'ovvio dato di riferimento. I livelli di rumore possono variare anche di 30 decibel in funzione di queste variabili. Quindi fare le strade bene e guidare con criterio sono soluzioni che premiano più di qualsiasi barriera acustica. Buono a sapersi. Non è solo questione di qualità del suono e di consapevolezza di quali sono i suoni giusti. Il problema è la quantità e l'unico sistema è limitarla. Cerco suoni minori e migliori. Cerco azioni rivolte al minimalismo sonoro. Non mi riferisco alle esperienze degli anni '70 dei riduzionisti. Ma punto direttamente a produrre meno suoni. Mi piacerebbe togliere non aggiungere. Voglio un progetto che pensi a una città più bella e più vivibile, che sposti continuamente l'obiettivo su uno dei sensi, sempre diverso. Così che il risultato finale sia inafferrabile. Mi piacerebbe un progetto di armonia tra estetica e acustica, con cui i suoni emessi siano più discreti e facilmente assemblabili. Mi piacerebbe poter scegliere tra luoghi pieni di suoni e luoghi pieni di silenzi, senza dovermi paracadutare al centro del Sahara. Mi piacerebbe non sentire continuamente squilli di telefono che mettono ansia, procurano fastidio. La progressiva familiarità col telefonino ha cancellato l'originaria discrezione della nuova tecnologia. Rotta la barriera, invadenza e maleducazione hanno dilagato. Mi piacerebbe produrre meno suoni, poter affermare che il rumore non sono io. Oggi non posso dire neppure questo.

Amsa premiata per la raccolta differenziata dell'alluminio

Amsa, società del gruppo A2A, ha ottenuto dal CiAl – Consorzio Nazionale per il Recupero e il Riciclo degli imballaggi in Alluminio – il “Premio Resa” per i risultati conseguiti nel 2014 nella raccolta differenziata dell'alluminio. Il “Premio Resa” assegnato dal CiAl è un contributo economico per incoraggiare, su tutto il territorio nazionale, modelli di raccolta differenziata intensivi. Si tratta di un corrispettivo aggiuntivo, rispetto a quello previsto per la raccolta dei materiali

riciclabili dall'Accordo Quadro Anci-Conai, che viene riconosciuto sui conferimenti da raccolta differenziata di fascia qualitativa A+ e A, cioè i conferimenti di materiale di alta qualità nei quali la frazione estranea non supera il 5% del totale.

Lo scorso anno Amsa ha raccolto 660 tonnellate di imballaggi in alluminio di alta qualità, migliorando il quantitativo recuperato del 6,15% rispetto all'anno precedente. La raccolta porta



a porta effettuata da Amsa in tutti i comuni serviti migliora di anno in anno in termini quantitativi: nel 2011 sono state recuperate 467 tonnellate di alluminio, 544 nel 2012, 622 nel 2013 fino a giungere alle 660 dello scorso anno. In termini assoluti, considerando il totale delle quantità raccolte e conferite a CiAl nel 2014, su base regionale Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Piemonte ricoprono le prime quattro posizioni nella top ten delle migliori performance, seguite, nell'ordine, da Sardegna, Toscana, Campania, Lazio, Umbria e Sicilia.

Hera: la raccolta differenziata è sempre più 2.0

Da oggi non ci sono più scuse per non contribuire alla raccolta differenziata: con l'app del Rifiutologo di Hera si possono “leggere” i codici a barre di 400 mila prodotti della grande distribuzione e sapere come differenziarli e in che cassonetto buttarli in base al comune del territorio gestito da Hera in cui risiede. Se un codice non viene riconosciuto dal Rifiutologo, il cittadino può segnalarlo tramite l'app: Hera provvederà a inserire il prodotto nel sistema e, con questo meccanismo di “crowdsourcing” (cioè col contributo degli utenti stessi) il servizio verrà migliorato continuamente. L'aggiornamento prevede anche l'estensione della segnalazione di rifiuti abbandonati a tutti i comuni del territorio gestito da Hera con più di 30 mila abitanti (tra cui Rimini, Ravenna, Ferrara e Forlì). L'app, infatti, permette anche di inviare foto anonime ma georeferenziate per segnalare eventuali rifiuti abbandonati, cassonetti troppo pieni o danneggiati. Un sistema che permette ai servizi ambientali di Hera di intervenire in modo tempestivo per porre rimedio a situazioni particolarmente critiche, a salvaguardia del decoro delle città. Da oggi questa funzione viene estesa a tutti i comuni gestiti dalla multiutility in Emilia-Romagna con più di 30 mila abitanti. Il Rifiutologo, dunque, diventa sempre di più uno strumento da “smart city”, a disposizione di ben 1,7 milioni di cittadini.

[www.ilrifiutologo.it]



Contenur è presente sul Mepa con prodotti e soluzioni ad hoc

Contenur, azienda spagnola attiva da anni nel settore dei contenitori per rifiuti ed elementi di arredo urbano, è presente sul Mepa, Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione utilizzato dagli enti pubblici per gli acquisti sotto soglia e per bandire gare di forniture e servizi. Spiega Fabio Austria, direttore di Contenur Italia: “Collegandosi al sito www.acquistinretepa.it gli enti pubblici troveranno i nostri prodotti e potranno acquistare direttamente o tramite richiesta di offerta. Naturalmente, poi, noi rimaniamo a disposizione per qualsiasi esigenza. In un momento in cui i grandi appalti in Italia non sono molti, la piattaforma Mepa rappresenta un'opportunità interessante che i fornitori della pubblica amministrazione non possono mancare”. Intanto, sul versante prodotti, l'azienda sta lavorando a perfezionare

ulteriormente la nuova gamma di cassonetti a caricamento laterale presentati allo scorso Ecomondo, che ha già suscitato non poco interesse sul mercato. “Abbiamo già avuto richieste di personalizzazioni e di varianti e siamo impe-



gnati nello sviluppo di soluzioni e modifiche ad hoc per particolari esigenze”. Contenur, come ricorderete, ha messo a punto e presentato a Rimini una gamma di cassonetti a caricamento laterale prodotti con il sistema di stampaggio ad iniezione di polietilene ad alta densità di cui si evidenziano la resistenza, la leggerezza e la funzionalità. Dal design curato ed innovativo, vengono prodotti con materiali rispettosi dell'ambiente e si adattano perfettamente alle varie tipologie di raccolta differenziata. Sono disponibili in un'ampia varietà di accessori e colori e sono accessibili a tutti. I cassonetti a caricamento laterale di Contenur vantano il certificato di omologazione di prodotto GS rilasciato da TÜV Product Service GmbH come da normativa europea EN 12574.

[www.contenur.it]

Renault Master soddisfa tutti...in sicurezza!

Trasporto a temperatura controllata, attività legate alle costruzioni, messaggerie, trasporto materiali, trasporto persone e... chi più ne ha, più ne metta. Renault Master, grazie alla sua offerta a trazione anteriore o posteriore soddisfa le esigenze di tutti i settori. Renault Master può trasportare di tutto grazie ad una volumetria e ad un carico utile eccellenti che lo rendono il partner ideale per qualsiasi attività. Disponibile con mtt da 3,5 e 4,5 ton e con motorizzazione DCI 2,3 litri che si declina in 5 potenze (110/125/150cv e biturbo da 135/165 cv), il Renault Master vanta un carico utile che può arrivare a 2.049 kg e un volume utile in grado di raggiungere i 17m³. Anche grazie alla disponibilità del cambio robotizzato sulle potenze da 125 e 150 cv, Master si conferma un

veicolo polivalente. Con la nuova campagna "MASTER + KASKO = SICUREZZA INTEGRALE", da oggi guidare il nuovo veicolo commerciale della Casa della Losanga è ancora più conveniente!

Questa nuova offerta finanziaria prevede:

- leasing finanziario in 48 canoni e riscatto all'1%;
- TAN 1,99%;
- nessuna spesa di istruttoria pratica;
- assicurazione furto/ incendio/ eventi speciali/ KASKO;
- consumi ridotti grazie alla sovralimentazione biturbo e allo Stop & Start di serie sulle motorizzazioni da 135 cv e 165 cv.

[<http://www.renault-trucks.it/news/master-kasko-sicurezza-integrale.html>]

MASTER + KASKO =
SICUREZZA INTEGRALE



LEASING 48 MESI
TAN 1,99%

+



ASSICURAZIONE
FURTO/INCENDIO
KASKO

=

SICUREZZA
INTEGRALE




Let's clean up Europe

Si è aperto il call for action di *Let's Clean Up Europe*, la campagna europea contro il littering e l'abbandono dei rifiuti. La campagna gode della promozione del ministero dell'Ambiente: chiunque potrà proporre e organizzare azioni di raccolta e pulizia straordinaria del territorio che coinvolgano direttamente e attivamente i cittadini. Quest'anno le azioni si concentreranno dall'8 al 10 maggio, con la possibilità di organizzare attività per tutto il periodo dal 3 al 17 per garantire la massima partecipazione possibile. Possono aderire istituzioni ed enti locali, associazioni di volontariato, scuole, gruppi di cittadini, imprese e ogni altra tipologia di enti. Ai gruppi aderenti sarà richiesto di contabilizzare, ove possibile, la quantità di rifiuti raccolti – suddivisi per tipologia – e il numero di partecipanti, compilando in un secondo momento una scheda di monitoraggio che consentirà di raccogliere dati confrontabili tra i vari Stati aderenti. Per informazioni:

[www.ewwr.eu]



45
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Ravenna2015-Fare i conti con l'ambiente

Dal 20 al 22 maggio 2015 si terrà a Ravenna l'8a edizione di Ravenna2015 – Fare i conti con l'ambiente, evento a chilometri zero ed "open content" sui temi della sostenibilità. La manifestazione si svolgerà interamente nel centro storico pedonale di Ravenna all'interno di 12 sale attrezzate. Anche l'edizione di quest'anno mantiene e rafforza il carattere open già sperimentato nelle precedenti manifestazioni. Ravenna2015 offre la possibilità di sviluppare un percorso specifico di formazione professionale con diversi eventi riconosciuti dagli Ordini professionali per l'attribuzione di crediti formativi professionali. I numeri di quest'anno: 8 conferenze; 20 workshop; 16 labmeeting; 6 eventi culturali

[www.labelab.it/ravenna2015]



Gorent: Eco. Partecipazioni srl acquisisce la maggioranza azionaria

Appena dieci mesi fa Furio Fabbri, neo Amministratore Delegato di Gorent Spa, annunciava l'inizio di un'operazione che avrebbe portato l'azienda di cui è Presidente, Eco. Partecipazioni srl, ad acquisire la proprietà di Gorent, la società per azioni leader nazionale nel settore del noleggio di automezzi per l'espletamento dei servizi di igiene urbana. Oggi quella promessa si è concretizzata. La trattativa con i gruppi Ifor e Feg Brivio, società dislocate a Torino, si è infatti conclusa positivamente, portando Eco.Partecipazioni srl ad acquisire il 54,67% delle quote azionarie di Gorent.

“Essere imprenditori nel 2015 – afferma Fabbri – significa assolvere a valori morali e a un impegno sociale che non è più possibile scindere



dal perseguimento degli utili, cui ogni azienda sana deve tendere. Non a caso il nostro Paese è improntato, in modo crescente, alla green economy. Da parte mia – prosegue – quell'ideale patto di solidarietà stretto con le future generazioni, di rispettare il Pianeta su cui viviamo, è da sempre stato tradotto in azioni concrete

all'interno di Gorent: dispositivi installati sui veicoli, certificazioni ambientali, formazione costante del personale a tutti i livelli”.

Il nuovo CDA si è già messo al lavoro, stabilendo una serie di azioni strategiche, una delle quali è già in corso: ampliare la gamma dei fornitori, per proseguire quel percorso di azienda ecosostenibile, ma anche e soprattutto in grado di offrire un servizio di qualità.

Obiettivi ambiziosi ma assolutamente realistici se pensiamo che attualmente Gorent, oltre a una flotta di veicoli che conta più di 500 unità, vanta una clientela composta dalle 100 principali aziende pubbliche e private nel settore dei servizi di igiene urbana.

[\[www.gorent.it\]](http://www.gorent.it)

46
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

Altares: un partner di successo

Si consolidano i risultati di Altares Srl, azienda del Gruppo Sartori Ambiente partner di tutte le amministrazioni che intendano migliorare il proprio sistema di gestione e raccolta dei rifiuti con la tariffazione puntuale. Nel 2014 Altares e Sartori Ambiente hanno fornito la città di Parma che ha raggiunto la ragguardevole percentuale del 65% con un aumento corrispondente dei contributi del Conai che sfiora il milione di Euro. Il rifiuto residuo pro capite ha raggiunto i 143 kg/ab., pari alla metà di quanto prodotto ad esempio nel 2011. Ciò ha consentito di tenere ferme le tariffe praticate ai cittadini: da luglio 2015 verrà applicata la tariffazione puntuale. Anche Bolzano ha introdotto nel corso del 2014 le soluzioni per l'applicazione della tariffa puntuale di Altares. E così, per quanto riguarda le tariffe della raccolta rifiuti per le famiglie, nel 2015 ci sarà una riduzione media tra il 10 e il 12%. Ha detto l'assessore all'Ambiente: “In un anno siamo passati dal 47% di differenziata a quasi il 70%: un risultato importante da un punto di vista ambientale, ma anche economico: vi sono state maggiori entrate per la raccolta differenziata di quasi un milione di euro”.

[\[www.altares.it\]](http://www.altares.it)



Sartori Ambiente e Contarina: soluzioni per un mondo più pulito

Tra le società di gestione ambientale più premiate in Italia c'è la trevigiana Contarina SpA: nata nel 1989, dal 2006 è interamente pubblica, con un bacino di oltre 500mila abitanti in 50 comuni e percentuali di differenziata fino all'85%. Ovvio che per raggiungere certi risultati siano indispensabili i giusti strumenti, comodi e pratici per le utenze, robusti e semplici da gestire per l'azienda. Un'esigenza che si amplifica a Treviso, per via delle particolari caratteristiche urbanistiche. Con 84.000 abitanti e un centro storico che è un gioiello da preservare in tutta la sua bellezza, Treviso non può permettersi scivoloni sul piano del decoro urbano e dell'igiene. Oltre al centro,



c'è poi la zona fuori mura che è densamente popolata, con condomini e unità abitative ravvicinate. Qui il problema diventa la comodità della differenziazione domestica. E qui entra in scena UrbaPlus di Sartori Ambiente, il contenitore che salva lo spazio in casa grazie a una progettazione intelligente e a una forma innovativa. I contenitori, da 30 o 40 litri, di diverso colore a seconda della frazione, sono impilabili. In questo modo si salva un sacco di spazio, perché ogni utenza può farsi la sua colonnina in casa. Per gettare i rifiuti, niente paura: un pratico sportellino consente di farlo senza “smontare” la colonna, e all'utente non resta che esporlo il giorno del ritiro. Per il centro storico, dove gli spazi sono più stretti e le esigenze estetiche più severe, Sartori ha realizzato contenitori uguali ma colorati solo sul coperchio. Il resto è di un grigio puntinato, simile alla pietra che si trova nel centro di Treviso, per dare meno nell'occhio in fase di esposizione. Contarina è stata presente alla Green Week europea 2014. Il Direttore generale Michele Rasera, il Direttore dei consorzi Priula e Treviso Tre Paolo Contò e Marco Mattiello sono volati a Bruxelles il 4 giugno per portare sulla scena europea l'esperienza ventennale di Contarina e per trovare nuovi spunti di sviluppo.

[\[www.sartori.it\]](http://www.sartori.it)

Busi Group uno sguardo al 2014 e si riparte

Si è da poco chiuso l'anno 2014 e, nonostante la situazione economica globale non sia significativamente migliorata, Busi Group può ritenersi soddisfatto per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Primo fra tutti il consolidamento del mercato Italia, risultato ottenuto grazie ai prodotti di ottima qualità e affidabilità, oltre che ad un servizio commerciale, tecnico e di assistenza efficace e puntuale. Il fatturato del gruppo ha avuto un incremento del 30%. Da rilevare anche l'entrata concreta nel mercato estero sia in ambito Europeo che Extraeuropeo, voluto e ottenuto potenziando l'area export sales con l'inserimento di figure altamente professionali e competenti. Un ul-

teriore riscontro positivo del lavoro svolto nel corso del 2014 è stato l'evento ECOMONDO che si colloca tra le principali fiere di settore in ambito Europeo. La costante presenza di clienti e addetti ai lavori presso lo stand Busi nell'arco di tutte le giornate di esposizione ed i numerosi feedback positivi, non possono che rendere fieri e ripagare degli sforzi fatti per garantire al cliente una scelta mirata in un parco prodotti senza rivali nel settore. Tutto ciò non solleva l'azienda dalla responsabilità di mantenere questo standard qualitativo, anzi sprona e dà motivazione per continuare su questa strada di crescita, innovazione, e miglioramento anche per



l'anno in corso. Uno degli obiettivi del 2015 sarà proprio quello di consolidare la visione di "Gruppo", integrando le aziende che ne fanno parte, BTE Spa, MEC Spa e OMB Technology, sfruttando i punti di forza, i know-how e la professionalità delle persone che da anni ne fanno parte e delle nuove figure professionali che si inseriranno nel percorso di crescita delle aziende.

[www.busigroup.eu]

47
GSA
IGIENE URBANA
GENNAIO-MARZO 2015

DALLE ASSOCIAZIONI FISE UNIRE

Assoambiente e UNIRE: cambia la classificazione, rifiuti speciali "pericolosi" per legge. Rischio di blocco totale della gestione in tutta Italia

Il rischio è concreto. Con l'entrata in vigore della norma che - in contrasto con i criteri europei che si dovranno applicare anche in Italia fra poco più di tre mesi - trasforma di fatto in "pericolosi" la gran parte dei rifiuti speciali che pericolosi in realtà non sono, il sistema nazionale di gestione dei rifiuti viene messo in grave difficoltà. Se non s'interviene tempestivamente - denunciano le associazioni degli operatori del settore (FISE Assoambiente, FISE UNIRE, Federambiente e ATIA-ISWA) -, nel giro di alcune settimane i pochi impianti autorizzati a trattare i rifiuti pericolosi saranno saturi e aumenterà esponenzialmente il ricorso all'esportazione dei rifiuti riclassificati, con conseguente ulteriore ingiustificata penalizzazione dei cittadini e delle imprese produttrici.

La norma, inserita nella conversione in legge (agosto 2014) del decreto Competitività, rivoluziona la classificazione dei rifiuti speciali con "codici a specchio", cioè quelli che potevano essere considerati pericolosi o non pericolosi a seconda delle loro caratteristiche. La nuova disposizione comporta praticamente,

con un'applicazione estrema e ingiustificata dal punto di vista scientifico del principio di precauzione, la classificazione come pericolosi di circa 2/3 dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti in Italia, qualcosa come 85 milioni di tonnellate all'anno. L'applicazione della nuova norma sconvolgerà l'operatività quotidiana non solo dei produttori dei rifiuti ma anche delle migliaia d'imprese impegnate nell'ordinaria gestione dei rifiuti e produrrà, a breve, diverse situazioni d'emergenza in tutta Italia, perché rifiuti che fino a ieri erano considerati non pericolosi non potranno più essere gestiti negli impianti che li hanno sinora trattati e dovrebbero essere conferiti presso impianti autorizzati a gestire rifiuti pericolosi, insufficienti però per tali quantità di rifiuti. Si rischia così di produrre effetti contrari rispetto alla ratio della legge nella quale è contenuta, ossia aumentare il grado di competitività del sistema Italia, incrementando il negativo "turismo dei rifiuti" e favorendo di fatto la loro gestione in aziende estere. Un ulteriore colpo a un settore che già opera quotidianamente in un quadro normativo confuso, mutevole e contraddittorio.

Ecotec Titano 5T-Dual: funzionalità “a doppia vasca”

L'attrezzatura a vasca doppia Titano 5T-Dual di Ecotec permette la raccolta, la costipazione ed il trasporto in contemporanea di due tipologie di rifiuti, risolvendo un problema molto sentito dalle società di gestione della raccolta rifiuti urbani. L'attrezzatura, costituita da due vasche ribaltabili, una anteriore e una posteriore, ha una capacità volumetrica complessiva di fino a 10 mc (a seconda del mezzo su cui viene allestita), ed è progettata per permettere un perfetto accoppiamento con autocompattatori a bocca universale e stazioni fisse. Le vasche sono saldate in continuo e garantiscono una perfetta tenuta stagna. La bocca di carico è realizzata per evitare fuoriuscita di rifiuti in fase di svuotamento dei cassonetti. La vasca anteriore (capacità da 2,5 a 3 mc) a costipazione semplice è pensata per umido e rifiuti di piccole dimensioni. Quella posteriore, più ampia (5,5-7 mc), è dotata di un dispositivo articolato pala-slitta per compattare i rifiuti più pesanti e ingombranti. La compattazione dei rifiuti avviene grazie all'azione di una pala di costipazione incernierata nella parte posteriore di un carrello, che scorre su guide poste ai lati del tetto vasca. Lo scarico è permesso dal ribaltamento a 90° dei cassoni a mezzo di cilindri oleodinamici; gli impianti oleodinamici, indipendenti l'uno dall'altro, permettono il lavoro in simultanea di due operatori con le diverse tipologie di rifiuto. Entrambe le vasche possono essere dotate di sistemi voltacassonetti con attacco a pettine e din per il sollevamento e rovesciamento nelle vasche di bidoni e cassonetti da lt 80 a 1100. I voltacassonetti sono realizzati in modo da garantire che durante lo svuotamento dai bidoni non escano liquami o rifiuti. E per agevolare la porta a porta e la raccolta delle buste, i voltacassonetti possono essere dotati di un dispositivo a sacca idraulico integrato e a scomparsa.

[www.ecotecpilla.it]



DALLE ASSOCIAZIONI ANFIA

Il 31 gennaio scorso, il Governo della Federazione Russa ha pubblicato un decreto (n. 84) che sancisce il divieto di acquisto, da parte degli Enti pubblici russi, di veicoli e mezzi d'opera e di servizio di produzione straniera, modificando la precedente disciplina riguardante gli appalti pubblici.

Il provvedimento ha lo scopo di tutelare il mercato interno e i produttori locali, ma anche di incrementare il flusso di investimenti esteri in Russia e potrebbe avere delle ricadute su alcuni produttori italiani di veicoli destinati all'export, e indirizzati al public procurement della Federazione Russa.

“Questa misura non si applica ai mezzi stranieri prodotti o assemblati in stabilimenti dislocati sul territorio russo – aggiunge Guido Giletta, Presidente della Sezione Veicoli per Servizi ecologici ANFIA – che, stando alla normativa locale,

hanno come unico vincolo la percentuale del 50% di ‘local content’, definito secondo criteri finanziari. Le imprese italiane con una presenza produttiva in Russia, quindi, non dovrebbero incorrere in limitazioni nella partecipazione alle gare pubbliche.

Guardando più in generale alle condizioni del mercato russo, si segnalano alcune difficoltà legate ai rapporti con gli istituti bancari locali che, a causa delle ristrettezze ai finanziamenti imposte dalle sanzioni europee, hanno reagito bloccando o riducendo le linee di credito alle aziende e innalzando i tassi di interesse al 20% e oltre. Un altro fattore di penalizzazione, infine, deriva dal deprezzamento del Rublo rispetto all'Euro, che ha ridotto il potere di acquisto della valuta russa di circa il 50% negli ultimi 5 mesi”.

IL MIO CAMION
DEVE TUTELARE LA MIA ATTIVITÀ

RENAULT
TRUCKS
DELIVER

DISTRIBUZIONE
GAMMA D CABINA RIBASSATA



renault-trucks.it



Marca, telaio,
modello e
attrezzatura
li scegliete voi.
Il mezzo ve lo
noleggiamo noi.



Oggi Gorent allarga la sua offerta mettendovi a disposizione una gamma di veicoli più adatti alle vostre necessità e maggiormente corrispondenti al vostro "mezzo ideale".

Con Gorent potrete noleggiare: Veicoli elettrici per spazzamento strade - Scarrabili - Compattatori bivasca Autocompattatori posteriori e laterali - Mini compactatori - Compattatori scarrabili monopala e a cassetto Satelliti con vasca posteriore e laterale - Veicoli con pianale per la raccolta ingombranti - Semirimorchi Spazzatrici - Lavacassonetti - Veicoli su richiesta. **Gorent vi toglie i problemi di mezzo.**

GORENT S.p.A. - Via Pisana, 314/B 50018 Scandicci (Fi)
Telefono 055.72.07.64 - eco@gorent - www.gorent.it

AGORENT
noleggio e servizi per l'igiene ambientale