

# N.3

LUGLIO-SETTEMBRE

# 2012

# GSA

## IGIENE URBANA

postatarget  
magazine

DCOOS3454  
NAZ/185/2008

Posteitaliane

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

## TERZA PAGINA

tavola rotonda  
intervista  
lettura  
best practice

## GESTIONE

conferenza mondiale di Rio  
il V conto energia  
rifiuti sanitari

## SCENARI

una storia intricata  
rapporto Iswa  
green economy

## TECNOLOGIE

rimozione neve  
bici e paesaggio



**EDICOM**  
www.gsanews.it

Lavoriamo per un mondo più pulito.



# OMB INTERNATIONAL

SISTEMI ECOLOGICI INTEGRATI

Cassonetti

Compattatori  
laterali

Compattatori  
posteriori

Lavacassonetti

Biotrituratori  
e vagli

Autobus ibridi  
ed elettrici

Prodotti di  
Omb "trade"



[www.ombinternational.it](http://www.ombinternational.it)

Omb International s.r.l. via Buffalora, 8 - 25135 Brescia Italy T+39 030 3697711 F+39 030 3697788



SHIFT\_

## NISSAN TRUCKS

- Motori Euro5 – EEV
- 3 anni di garanzia
- Innumerevoli configurazioni



# GAMMA NISSAN VEICOLI COMMERCIALI

## MIGLIORA IL TUO MODELLO DI BUSINESS.

Non importa quale sia il tuo prossimo lavoro. La tua è una missione. Portala a termine con eccellenza e allarga i confini del tuo business con i veicoli commerciali Nissan. Dalla tua parte hai spazio, versatilità e bassi costi di gestione.

**Ti aspettiamo in concessionaria per scoprire tutti i vantaggi dei nuovi veicoli commerciali Nissan.**

Nissan. Innovation that excites.



**NISSAN.IT**

ALCUNI DEI CONTENUTI PUBBLICIZZATI POTREBBERO NON ESSERE DI SERIE, MA DISPONIBILI A PAGAMENTO SU ALCUNE VERSIONI. LA VERSIONE PUBBLICIZZATA È INSERITA A TITOLO DI ESEMPIO. MESSAGGIO PUBBLICITARIO CON FINALITÀ PROMOZIONALE.



# TUTTA LA POTENZA DI CUI NECESSITI!

City Ranger 3500



Park Ranger 2150

City Ranger 2250



**Una gamma completa di macchine multifunzione progettate per garantire il massimo delle prestazioni nel taglio dell'erba e nella rimozione della neve.**

- La falciatrice installata nella parte anteriore della macchina permette un'eccezionale manovrabilità
- Elevata maneggevolezza ed efficienza
- Falciatrice rotante, raccogliherba, tagliabordi, tagliasiepi e cassone ribaltabile assicurano applicazioni ottimali di manutenzione di aree verdi
- Completa gamma di accessori neve

## Accessori su misura

Nilfisk-Egholm ha sviluppato ogni accessorio per la vostra City Ranger e Park Ranger in modo tale che corrisponda perfettamente alla macchina mantenendo la flessibilità, l'equilibrio e offrendo prestazioni dedicate ai massimi livelli.

Nilfisk Outdoor Division  
Nilfisk-Advance S.p.A.  
Strada Comunale  
della Braglia, 18  
26862, Guardamiglio (LO)  
tel. +39 0377 414054

**Nilfisk  
Egholm**  
Rangers at heart

## SOMMARIO



ATTUALITÀ	7
AFFARI E CARRIERE	70
CARNET	71
ORIZZONTI	72
DALLE ASSOCIAZIONI	70/74



### TERZA PAGINA

- 24 Gsa Igiene Urbana ancora al centro del problema  
[di **Simone Finotti**]
- 26 A Firenze appuntamento imperdibile con Iswa 2012  
[di **Federico Maselli**]
- 28 Vita (breve) e morte di uno speculatore  
[di **Guido Viale**]
- 30 La raccolta differenziata al 90%  
[di **Sergio Capelli**]

### GESTIONE

- 34 Rio+20: un'occasione sprecata?  
[di **Giuseppe De Marzo**]
- 38 Il sole si sta spegnendo?  
[di **Andrea Ambrosetti**]
- 42 Classificazione e gestione dei rifiuti sanitari: aspetti normativi e procedurali per la protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente  
[di **Gianfranco Finzi, Barbara Gozzi, Silvia Cugini, Matteo Campagna**]

### SCENARI

- 46 Si farà l'inceneritore di Parma?  
[di **Aldo Caffagnini**]
- 50 Globalizzazione e gestione dei rifiuti  
[di **Marco Catino**]
- 54 A Ecomondo gli stati generali della green economy  
[di **Simone Finotti**]

### TECNOLOGIE

- 56 La manutenzione della viabilità invernale  
[di **Paolo Parisotto**]
- 62 Il paradiso a portata di pedale  
[di **Paolo Villa**]

## ISOLE ECOLOGICHE INTERRATE



24 ANNI DI ESPERIENZA 63.000 INSATALLAZIONI IN EUROPA

ESPERIENZA ■ PREZZI COMPETITIVI ■ AFFIDABILITÀ  
IL MEGLIO NON COSTA DI PIÙ !

Tra altri hanno scelto Villiger: Cagliari, Pisa, Messina, Merano, Gressan, San Giovanni Rotondo, Salerno, Campione d'Italia, Manerba del Garda, Bellagio, Carate Uno, Gravedona, Berceto ecc.



CONSULTATE SUL SITO LA NOSTRA CAPILLARE RETE DI CONCESSIONARI

[www.villiger.it](http://www.villiger.it)

[info@villiger.it](mailto:info@villiger.it)

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO ITALIA

Mediterraneo S.r.l. - Via Magellano 21 - 20900 Monza - Tel 0392302943 - Fax 0392302937

## 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](mailto:info@gsanews.it) - [www.gsanews.it](http://www.gsanews.it)  
Direttore Responsabile  
**GIOVANNA SERRANÒ**  
Coordinamento della redazione  
**GUIDO VIALE**  
Redazione  
**CHIARA BUCCI, 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

EUROPA PAESI EXTRA EUROPEI

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

€ 30,99  
€ 103,29



Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento CSST  
Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica

Per il periodo 1/1/2011-31/12/2011  
Periodicità: TRIMESTRALE  
Tiratura media: 6.375  
Diffusione media: 6.238  
Certificato CSST n. 2011-2223 del 27/02/12  
Società di Revisione: METODO SRL

"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 personali 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:



RENAULT  
TRUCKS  
DELIVER

RENAULT ACCESS

## La raccolta urbana ancora più facile

Cabina ribassata, facile accesso e migliore visibilità.  
Veicolo compatto e maneggevole, per operare in qualsiasi  
condizione.

[www.renault-trucks.it](http://www.renault-trucks.it)



# Baron amplia la gamma

## PER IL CONTROLLO CONFERIMENTI



[www.baron.it](http://www.baron.it)

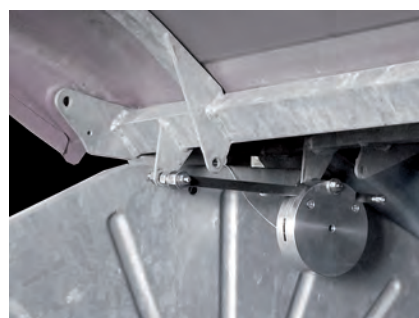
Baron Srl dedica da anni impegno e ricerca nel settore dell'ecologia: l'azienda dispone oggi di un'ampia gamma di strumenti per il controllo dei conferimenti, soluzioni semplici ed efficaci per i comuni, le aziende municipalizzate e le società di servizi.

### Dispositivi ad alta tecnologia

I sistemi di controllo conferimenti Baron sono dispositivi elettromeccanici autoalimentati e provvisti di riconoscimento elettronico. Grazie a questi sistemi, i comuni hanno il vantaggio di riutilizzare i contenitori stradali esistenti senza l'obbligo di acquistare tutta la catena di nuovi impianti che richiede la raccolta differenziata porta a porta. Un database residente nella memoria del dispositivo definisce una lista di utenti che possono conferire nel o nei contenitori di un determinato territorio e/o numero di cassonetti (whitelist). L'utente è libero di conferire i rifiuti nei tempi e negli orari a lui più consoni.

### Bloccaggio gravitazionale

Baron Srl propone un innovativo dispositivo di bloccaggio gravitazionale anche per cassonetti stradali. I bloccaggi gravitazionali sono un sistema sicuro di chiusura cassonetti brevettato. Questi sistemi proteggono i contenitori da un accesso non autorizzato. Si aprono automaticamente solo quando il contenitore viene vuotato nell'automezzo della raccolta rifiuti e si richiudono automaticamente. Ma in che cosa consiste la novità Baron? Occorre sapere che i dispositivi di bloccaggio esistenti comportano interventi invasivi sui cassonetti: l'installazione di parti meccaniche all'esterno del cassonetto con relativo smontaggio dei coperchi, forature per l'applicazione di dispositivi meccanici e per l'applicazione di elettronica, stesure di cavi all'interno dei contenitori, eliminazione della pedaliera di comando, con conseguente difficoltà da parte degli utenti all'apertura del semicoperchio. Nell'ultimo modello brevettato, invece, il dispositivo viene fissato tramite



bulloni sulle sole forature esistenti; inoltre il sistema è pre-cablato; queste caratteristiche permettono il minimo di modifiche ed operazioni per effettuare l'installazione sul cassonetto. Ora è stato fatto un ulteriore passo avanti: è stato infatti brevettato un nuovo dispositivo che offre la possibilità di personalizzare cassonetti nuovi, usati di diverse marche e modelli. Si tratta di un bloccaggio per coperchio per cassonetti 1700, 2400 e 3200 litri con sblocco gravitazionale regolabile per grado di inclinazione. Per l'utilizzo di questo sistema può essere scelta la serratura meccanica (opzione economica, ottima per cassonetti di utenze commerciali) o l'apertura elettronica con lettore a sfioramento per transponder a scheda o a portachiavi. La pedaliera del cassonetto rimane inserita con la funzione originale e funziona a coperchio sbloccato sia con comando manuale sia con automatico elettronico. Una versione più semplice dello stesso dispositivo trova impiego nei bidoni dell'umido su volumetrie da 120-240 litri, dove il bloccaggio



lavora con doppia funzione, di serratura per il bloccaggio dei coperchi e gravitazionale per lo svuotamento automatico.

### Una vasta scelta di optional

Il bloccaggio può essere dotato di un dispositivo di limitazione del volume in modo da poter trasformare un normale cassonetto in un'unità di controllo accessi a volume di conferimento controllato. Certamente la funzione ottimale per il controllo di gestione e per l'operatività è collegato al dispositivo elettronico. La versione più semplice prevede l'accesso limitato ad un numero di utenze tramite identificazione di un badge, la versione più performante memorizza gli svuotamenti effettuati e li trasmette al mezzo di raccolta con le funzioni di controllo operativo e funzionale del sistema.

### Per un controllo sempre più efficace

Anche la calotta CCR Baron ha perfezionato negli ultimi mesi le sue performance: sono state effettuate modifiche per evitare le problematiche legate all'introduzione di sacchetti fuori misura, ed è garantita una totale autosufficienza energetica in caso di mancanza di energia solare. Si è lavorato sulla possibilità di installare la calotta su qualsiasi tipo di cassonetto e si è reso possibile identificare l'utenza che danneggia il sistema. Infine, un'importante novità è stata introdotta nel sistema di assistenza al cliente, con la creazione di un software web service (piattaforma online) per una miglior interfaccia sullo stato delle manutenzioni dei dispositivi. Da diversi anni Baron Srl investe le sue risorse progettuali nello sviluppare soluzioni sempre più complete ed efficaci per la gestione del rifiuto urbano, affiancando i comuni nel difficile compito di entrare nella quota di raccolta differenziata in tempi brevi e con costi contenuti, e responsabilizzando la comunità nella differenziazione dei rifiuti.

[[www.baron.it](http://www.baron.it)]

# Nord Engineering sulle rive del Benaco: E' DINUOVO EASY, QUESTA VOLTA INTERRATO

Non c'è niente di meglio, sul finire dell'estate, di una bella gita al lago, e il Garda in questa stagione è l'ideale. Siamo sulla sponda veronese, proprio nel comune che porta il nome dello specchio d'acqua dolce più vasto d'Italia. "Garda è un comune di circa 4.000 abitanti, che però risente moltissimo della stagionalità. Come tutti i luoghi di villeggiatura, ha picchi notevoli di affluenza in alcune stagioni. Qui, a differenza delle località di mare, si parte a marzo, quando molte famiglie tedesche approfittano delle prime ferie per venire a godersi il clima dolce delle nostre parti. E il "pienone" prosegue fino a metà ottobre, per un totale di 700-800.000 presenze all'anno. Capisce bene che, per un comune di poche migliaia di residenti, la differenza è notevole, e i problemi connessi ai servizi si fanno sentire". **Federico Manzalini**, Assessore all'Ecologia e ai Servizi sociali di Garda, traccia un quadro del suo territorio, che aderisce al Consorzio Verona Due ed è gestito, per la raccolta dei rifiuti e lo spazzamento stradale, dalla società Ser.It.

## Percentuali da incrementare...

Il discorso, manco a dirlo, cade ben presto sulle problematiche relative alla raccolta e smaltimento dei rifiuti. "Al pari di molti centri simili, anche Garda ha una parte storica pianeggiante, sul lago, e una periferia collinare. Fino a qualche anno fa, e precisamente al 2009, avevamo un sistema di raccolta interamente basato su punti di conferimento fissi, che l'utenza doveva raggiungere dalle proprie abitazioni. Con questo sistema, tuttavia, ci siamo resi conto che le percentuali di differenziata stentavano ad aumentare. Nel 2009, infatti, eravamo ancora bloccati sul 37,56%. Onestamente pochino, rispetto a molti comuni analoghi".

## ... e poi l'incontro con Nord Engineering

E come è andata poi? "E' andata che abbiamo deciso di cambiare", ribatte prontamente l'assessore. "e siamo passati al porta a porta nelle zone periferiche". E il centro storico? "Per un



altro paio di anni abbiamo lasciato i cassonetti, poi ci siamo resi conto che non funzionava. Era una questione di praticità, ma anche di decoro urbano". E qui, precisamente, è avvenuto l'incontro con Nord Engineering. "Infatti. Ci siamo informati su un sistema interrato che non desse problemi di manutenzione, il cui svuoto potesse essere garantito dalla ditta che ha in appalto il servizio di raccolta rifiuti e che assicurasse pulizia e, appunto, decoro urbano. Dopo un periodo di raccolta di informazioni, siamo venuti a conoscenza del sistema Easy di Nord Engineering, dotato di brevetto europeo e già in uso presso altri comuni che abbiamo contattato per conoscere il loro grado di soddisfazione. Il sistema ci ha convinto, anche perché all'epoca avevamo già un'isola ecologica interrata che ci dava non pochi problemi di manutenzione. E così abbiamo cominciato a installare un punto di conferimento Nord Engineering con 10 cassonetti interrati e chiave di accesso per le utenze. A questo è seguito, a breve, un secondo punto, anch'esso con accessi controllati, per un totale di 2 isole interrate e 20 contenitori che scompaiono nel sottosuolo garantendo una funzionalità e un effetto estetico senza precedenti".

## Un Easy sotterraneo

Ma cerchiamo di conoscerli più da vicino, questi gioiellini di tecnologia e semplicità che trovano impiego in sempre più zone d'Italia: i cassonetti interrati per rifiuti Easy Underground sono strumenti tecnologicamente avanzati per la raccolta differenziata di tutti i tipi di rifiuto. Si tratta di contenitori composti da una torretta per il

conferimento dei rifiuti dalle contenute dimensioni e da una struttura prefabbricata, completamente interrata. I cassonetti possono contare su una grande volumetria, (da 3 a 5 metri cubi), e sono ad accesso libero o controllato mediante dispositivi di riconoscimento (come nel caso di Garda). Essendo interrati, tali contenitori contribuiscono al contenimento di odori molesti e alla riduzione dell'inquinamento acustico generato dall'introduzione dei rifiuti, quale il vetro. Sono inoltre contenitori a basso impatto ambientale, perfettamente integrabili in qualsiasi contesto urbano, sia moderno che storico. La struttura modulare dei contenitori interrati non genera alcuna barriera architettonica, ma ne favorisce l'accesso in totale sicurezza a tutte le categorie di utenti. Questi cassonetti, che trovano il loro impiego ideale in aree ad alta densità come, appunto, i centri storici, contribuiscono notevolmente alla qualità del servizio di raccolta differenziata e della vita stessa dell'utenza coinvolta in tale raccolta.

## E i risultati si vedono!

Assessore, se dovesse indicare uno tra i tanti vantaggi del sistema? "Non avrei dubbi: la semplicità unita all'efficacia. Tutte le fasi del processo di conferimento, svuotamento e raccolta e riposizionamento dei contenitori sono davvero semplici, e anche grazie a questo sistema siamo riusciti a... ribaltare le percentuali portandoci in nemmeno tre anni a un ottimo 71% di differenziata, secondo i dati dei primi mesi del 2012. Non mi pare poco...".

[\[www.nordengineering.com\]](http://www.nordengineering.com)

# Gorent.

## QUANDO L'ECOSOSTENIBILITÀ FA PARTE DEL DNA

È possibile coniugare l'interesse industriale ed economico con l'ecosostenibilità? Gorent, azienda che da anni opera nel settore dell'igiene ambientale, crede che sia una strategia fondamentale. Il pianeta ha bisogno, oggi più che mai, di politiche imprenditoriali che applichino quanto concordato dai protocolli internazionali. Purtroppo non sempre questo avviene su vasta scala. E' piuttosto la somma di singole azioni a costituire "il fare" per l'ambiente.

E per questo Gorent già dal 2011 ha voluto ancor di più contribuire "al fare" sottoscrivendo, in collaborazione con AzzeroCO2, un progetto di forestazione per abbattere le emissioni di CO2 di parte della propria flotta.

Si tratta di un'iniziativa che riguarda i parchi urbani, promossa e realizzata da AzzeroCO2 in collaborazione con i proprietari delle aree interessate (Comuni e soggetti privati). Gli interventi di forestazione osservano i criteri del Codice Etico del Comitato Parchi per Kyoto e sono a tutti gli effetti ammissibili per generazione di crediti CO2 sul mercato volontario. L'intervento del 2011 si è sviluppato in 3 differenti aree all'interno del Comune di Roma per una superficie complessiva di circa 10 ettari: Gorent con questo intervento nel 2011 ha compensato 140 tonnellate di CO2, associate a 165.000 km percorsi dai veicoli leggeri (euro5) dati a noleggio. In parallelo a questa iniziativa Gorent, per dare ancor di più un contributo di salvaguardia e sicurezza della salute pubblica, ha migliorato i mezzi della propria flotta in termini di ecosostenibilità con alcuni accorgimenti. Si è avviata una sperimentazione per l'utilizzo di grasso ed olio idraulico biodegradabili, cosicché, in caso di guasti o perdite accidentali, l'inquinamento sia ridotto o nullo e le procedure di bonifica, alle volte così complesse all'interno del tessuto cittadino, siano ridotte al minimo. L'obiettivo per il 2013 sarà quello di estendere tale utilizzo alla totalità della flotta. Gorent ha già dato la sua disponibilità a partecipare attivamente alla costituenda Associazione per una Igiene

Urbana sostenibile. Ecosostenibilità non vuole dire solo avere un processo "non inquinante", ma porre l'attenzione sulla salute e la sicurezza degli operatori e conseguentemente dei cittadini. I veicoli che Gorent ha all'interno della propria flotta rappresentano il massimo della tecnologia in termini prestazionali e di sicurezza. Basti pensare che tutta la gamma medio pesante dispone di freni elettrici Retarder che non solo riducono l'usura dei freni, a vantaggio di una minor dispersione di polveri nell'aria, ma rendono di fatto più sicura la guida degli operatori. La flotta costituita quasi interamente da mezzi di recente fabbricazione, unita ad una costante manutenzione, rendono oggi Gorent un'azienda all'avanguardia nel noleggio ecosostenibile. Oggi Gorent è la prima azienda italiana di noleggio di veicoli attrezzati per l'ambiente, con un parco veicoli di circa 500 unità ed una clientela che annovera le principali aziende pubbliche e private nel settore dei servizi, sparse su tutto il territorio nazionale. Nel corso degli anni oltre al noleggio, si sono aggiunti anche nuovi servizi come la vendita dell'usato di fine flotta e la georeferenziazione dei mezzi. L'esperienza maturata nel settore ecologico, la disponibilità di automezzi ed attrezzature a tecnologia avanzata consentono a Gorent di operare anche con successo nelle attività di noleggio delle grandi flotte. Nel corso degli anni l'azienda si è impegnata a migliorare i processi interni e la loro qualità al fine di poter offrire un servizio completo e certificato. Infatti, già nel 2010, Gorent si è posta come primo obiettivo proprio la soddi-



sfazione del cliente. A tal proposito ha messo a punto e certificato una serie di processi che consentono di monitorare costantemente il grado di customer satisfaction e di intervenire dove necessario. Sempre nel 2010 Gorent, con l'ottenimento delle certificazioni di qualità, si è dotata di un codice etico in conformità con le leggi vigenti. Il panorama dell'offerta di noleggio Gorent è tra i più completi e flessibili oggi disponibili sul mercato, personalizzabile per le necessità del singolo cliente. Avrete la possibilità di scegliere tra varie proposte: dallo studio personalizzato del "Lungo Termine", al noleggio a "Breve Termine" di veicoli di flotta. Ancora, se il vostro problema è di coprire le punte stagionali, la formula "Periodi occasionali" vi garantisce i mezzi necessari per far fronte ad eventi episodici, anche ad intervalli cadenzati. Tutte le formule di noleggio Gorent vi permettono l'efficiente gestione dei picchi di lavoro, senza aumentare gli oneri di gestione nei momenti di fermo del mezzo. Con Gorent avete anche a disposizione una piattaforma internet, dove sono visibili tutte le informazioni utili per gli operatori del settore ([www.gorent.it](http://www.gorent.it)). Qui si possono trovare le notizie sul mondo dell'ecologia urbana, le ultime normative, le informazioni sugli enti delle regioni e dei comuni predisposti al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti. Nel portale si possono anche trovare tutte le soluzioni che Gorent offre nel settore del noleggio; un'area specifica è dedicata alla vendita dell'usato, dove è possibile prenotare i mezzi in rientro dal noleggio a condizioni vantaggiose. Sempre di più al fianco di chi opera nell'igiene ambientale perché, come voi, Gorent ci tiene a lavorare in un bell'ambiente.

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



# Nilfisk – Advance: TRE NUOVI MODELLI RANGER SU STRADA

All'appuntamento fieristico internazionale in terra tedesca Nilfisk Advance S.p.A. ha visto una partecipazione diretta ed importante delle sue macchine dedicate all'Outdoor". La gamma di macchine oggi offerte da Nilfisk - Advance comprende lavasciuga pavimenti, spazzatrici meccaniche ed aspiranti, macchine combinate, macchine multifunzione, idropultrici ad alta pressione, impianti fissi di lavaggio multi pressione, aspiratori per polveri e liquidi ed aspiratori centralizzati. I principali marchi del gruppo, sinonimo da sempre di qualità, sono Nilfisk, Nilfisk -ALTO, Nilfisk CFM, Viper e Nilfisk - Egholm.

10  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

## La divisione Outdoor

Con il lancio dei tre nuovi modelli Park Ranger 2150, City Ranger 2250 e City Ranger 3500, presenti all'IFAT di Monaco, Nilfisk - Advance ha definitivamente completato il progetto volto alla creazione di una divisione indipendente specializzata chiamata "Outdoor" che ha come obiettivo la conquista di una significativa quota di mercato in Europa nel settore delle macchine multifunzione e delle spazzatrici aspiranti. Nuovi modelli, con capacità del cassone fino a cinque metri cubi, sono allo studio, così come si sta lavorando alla valutazione di eventuali ulteriori acquisizioni; il tutto per rendere disponibile il prima possibile una completa gamma di macchine, alcune anche con motori a bassissimo impatto ambientale.



## Park Ranger 2150

La macchina multifunzione Park Ranger 2150 si caratterizza per una specifica attitudine al giardinaggio professionale, grazie alle quattro ruote motrici, al potente motore, alla completa gamma di accessori specifici per il taglio dell'erba ed alla grande manovrabilità, garantita dalle ridotte dimensioni; gli altri accessori disponibili ne consentono anche l'utilizzo come macchina da carico, macchina spazzatrice aspirante e come macchina per la rimozione della neve e lo spargimento di sale/sabbia.

## City Ranger 2250

La macchina multifunzione City Ranger 2250 è una macchina estremamente versatile grazie alla completa gamma di accessori che la rendono estremamente performante nello spazzamento, nel taglio di erba e di siepi, nella rimozione della neve e nello spargimento di sale/sabbia; anche questo modello si caratterizza per la trazione integrale permanente sulle quattro ruote, per il potente motore e per il telaio articolato. Nella versione spazzatrice la City Ranger 2250 dispone di un cassone con una capacità di 500 litri, con tubo posteriore di aspirazione integrato (5 m)



e di un innovativo sistema di filtro rotante ad acqua che garantisce, in abbinamento al tradizionale sistema di nebulizzazione sulle spazzole laterali, un perfetto controllo delle polveri presenti sull'area da spazzare; il serbatoio dell'acqua anch'esso integrato nel cassone ha una capacità di 250 litri. La City Ranger 2250 dispone inoltre del certificato PM10 Funited.

## City Ranger 3500

Il modello di punta della casa danese è sicuramente la nuova macchina multifunzione City Ranger 3500 che unisce alle caratteristiche sopra descritte per la sorella minore, i due posti in cabina e la possibilità di applicare una serie di accessori specifici per il lavaggio delle strade e delle piazze a bassa o alta pressione (serbatoio da 1.000 litri), che si affiancano a quelli già menzionati per il taglio dell'erba, il trasporto, lo spazzamento e la rimozione della neve con spargimento di sale/sabbia. Tutti i modelli di macchine multifunzione di Nilfisk – Advance garantiscono la possibilità di sostituire gli accessori velocemente e senza l'uso di particolari attrezzature, assicurando una reale produttività nello svolgimento delle diverse funzioni operative (trasporto, spazzamento, lavaggio strade, taglio erba e rimozione neve/spargimento sale e sabbia) e soprattutto un reale risparmio di costi che facilmente si comprende pensando al fatto di avere a disposizione fino a cinque differenti versioni di macchina operatrice con l'acquisto di una sola macchina base e dei relativi accessori, acquistabili anche separatamente in tempi differenti. La gamma "Outdoor" di Nilfisk - Advance, unitamente al relativo servizio di assistenza tecnica, viene distribuita in Italia direttamente dalla filiale italiana della multinazionale danese che ha la sede principale a Guardamiglio, in provincia di Lodi e la sede secondaria a Roma.

[www.nilfisk-advance.com](http://www.nilfisk-advance.com)

# OMB inizia la regolare produzione

## DEL SUO NUOVO COMPATTATORE SMART01

Terminata la fase di prove funzionali e di affidabilità, realizzate sia in Italia che in Spagna, OMB ha iniziato definitivamente la vendita del suo nuovo compattatore SMART01 con una prima commessa importante destinata alla città spagnola di Girona.

### L'evoluzione... laterale

Per OMB, l'azienda che ha per prima introdotto il sistema "side loader" basato su cassonetti stazionari di grandi dimensioni, il rinnovamento della gamma laterale assume evidentemente una importanza ed un' enfasi particolari. Il compattatore laterale OMB SMART01 rappresenta infatti un passo ulteriore nell'evoluzione dei compattatori laterali OMB, perfettamente fedele alla filosofia costruttiva e alla logica operativa OMB sin dall'introduzione di questo sistema di raccolta rifiuti, avvenuto, congiuntamente a quello dei cassonetti stazionari bilaterali, nel lontano 1978.

### Eulero 0: sollevamento a rischio zero

Allo stesso tempo lo SMART01 rappresenta però un salto deciso rispetto alle soluzioni del passato. Questo soprattutto grazie all'introduzione di un nuovo elevatore, definito EULERO 0, fortemente innovativo rispetto alle soluzioni presenti attualmente sul mercato. L'abbandono del classico carrello nella movimentazione a favore di una soluzione "multi sfilo" è stata dettata dall'esigenza di garantire alcune caratteristiche considerate fondamentali in fase progettuale. Il nuovo elevatore garantisce infatti in primo luogo e in misura totale (zero appunto), il cosiddetto "stacco muro": nel suo ciclo di lavoro il cassonetto si mantiene così totalmente all'interno del filo esterno del cassonetto, con garanzia di perfetta verticalizzazione e senza alcun movimento verso l'esterno durante tutto il ciclo di svuotamento. Il



cassonetto potrà tranquillamente essere collocato anche contro un muro o in prossimità di un qualsiasi ostacolo, senza che a questo corrisponda un qualsiasi problema operativo nella fase di svuotamento del cassonetto.

### ...svuotamento rapido e sicuro

L'elevatore EULERO 0 può realizzare, in fase di svuotamento, una rotazione del cassonetto all'interno della tramoggia, con un angolo di inclinazione superiore agli 80 gradi. Questo permette, soprattutto con il nuovo cassonetto B3 di OMB, un più rapido ed effettivo svuotamento del cassonetto senza peraltro richiedere scuotimenti dello stesso. In questo modo si riduce una componente importante nella determinazione del tempo ciclo complessivo riducendo altresì l'usura delle parti in movimento nella fase di svuotamento del cassonetto.

La soluzione "multi sfilo" determina anche l'abbandono di altri tipi di rinvii meccanici e riduce la necessità di bielle, boccole che rappresentano uno dei principali elementi di usura di qualsiasi compattatore laterale. In questo modo lo SMART01 garantisce una riduzione sostanziale dei tempi di intervento nelle manutenzioni e nelle riparazioni e dei relativi costi. Le parti terminali dell'elevatore sono poi realizzate con un robusto scatolato d'acciaio in modo da contenere, proteggendole da urti e impatti fortuiti, tutte le parti in movimento.

### Nuovo look ...e check control

Il cassone e il gruppo tramoggia/compattazione sono stati completamente riprogettati: in primo luogo si è studiato per il compattatore un nuovo "look" basato su una soluzione "galbé" già introdotta da OMB nelle sue gamme posteriori. Soluzioni interessanti sono state adottate anche sul portellone e sul suo sistema di chiusura e sulle portelle laterali.

Sono già previste soluzioni di insonorizzazione della tramoggia che rappresentano il risultato di anni di esperienze realizzate sul campo e già parzialmente introdotte con successo nelle serie precedenti. La gamma si presenta, come da tradizione, molto completa, partendo dalla versione destinata a telai a due assi (15 metri cubi) sino a versioni da 32 metri cubi destinate a telai quattro assi e offrendo anche versioni metano e soluzioni specifiche per la raccolta del vetro.

L'elettronica è caratterizzata da una maggiore semplificazione dei processi operativi e di controllo e da importanti novità in tema di "check-control" sia per l'analisi delle anomalie di servizio sia per le modalità di scarico e trasmissione di tutti i dati di servizio, sia relativi all'attrezzatura che al telaio e alle funzioni esterne (come la pesatura).

Il sistema di controllo di bordo è stato completamente ristudiato in modo da migliorarne la semplicità di movimento e di personalizzazione al conducente garantendo la massima ergonomia.

[www.ombinternational.it](http://www.ombinternational.it)

# Da Bosch Rexroth

## UN "PICCOLO GRANDE" BLOCCO DI COMPATTAZIONE

Bosch Rexroth è tra le aziende leader a livello mondiale specializzate nelle tecnologie per l'azionamento e il controllo del movimento. Ad oggi la società fornisce ad oltre 500.000 clienti in tutto il mondo soluzioni su misura per le macchine e impianti industriali di svariati settori: con questi numeri si può parlare di un vero e proprio punto di riferimento internazionale nel settore dell'automazione industriale per le attrezzature degli impianti e le macchine operatrici mobili, oltre che nell'impiego delle energie rinnovabili. Nell'ambito dell'igiene urbana l'azienda è nota per la qualità costruttiva e l'affidabilità dei suoi prodotti, che coprono una vasta gamma di impieghi.

### Ricerca e sviluppo

Ed è proprio sul settore dell'igiene urbana che, naturalmente, ci soffermiamo per presentare l'ultima novità nata in casa Rexroth. Si tratta di un blocco integrato per compattatori, una nuova soluzione dedicata alle applicazioni mobili per la compattazione dei rifiuti urbani. Il sistema è stato studiato e realizzato appositamente per venire incontro alle esigenze degli utilizza-

tori che, giorno dopo giorno, devono contare su un sistema efficace e performante. Come sanno tutti gli addetti ai lavori, infatti, le municipalizzate hanno bisogno di strumentazione affidabile e di prodotti che siano in grado di coniugare alte prestazioni con ridotto ingombro e dimensioni compatte. Ed è proprio intercettando queste esigenze che l'azienda ha progettato e realizzato il nuovo blocco, completamente riprogettato nella funzionalità.

### Identikit del prodotto: i plus tecnici

Il nuovo blocco è stato riprogettato riducendo gli ingombri e, rispetto alle precedenti versioni, è stato realizzato in ghisa. Compatto e leggero, il blocco comprende un controllo direzionale a quattro vie (on-off o proporzionale) pilotato ed integra la funzione di scarico per la prevenzione di movimenti accidentali. Oltre alla sua funzione principale, che è naturalmente quella legata alla compattazione dei rifiuti, questo blocco può essere flangiato

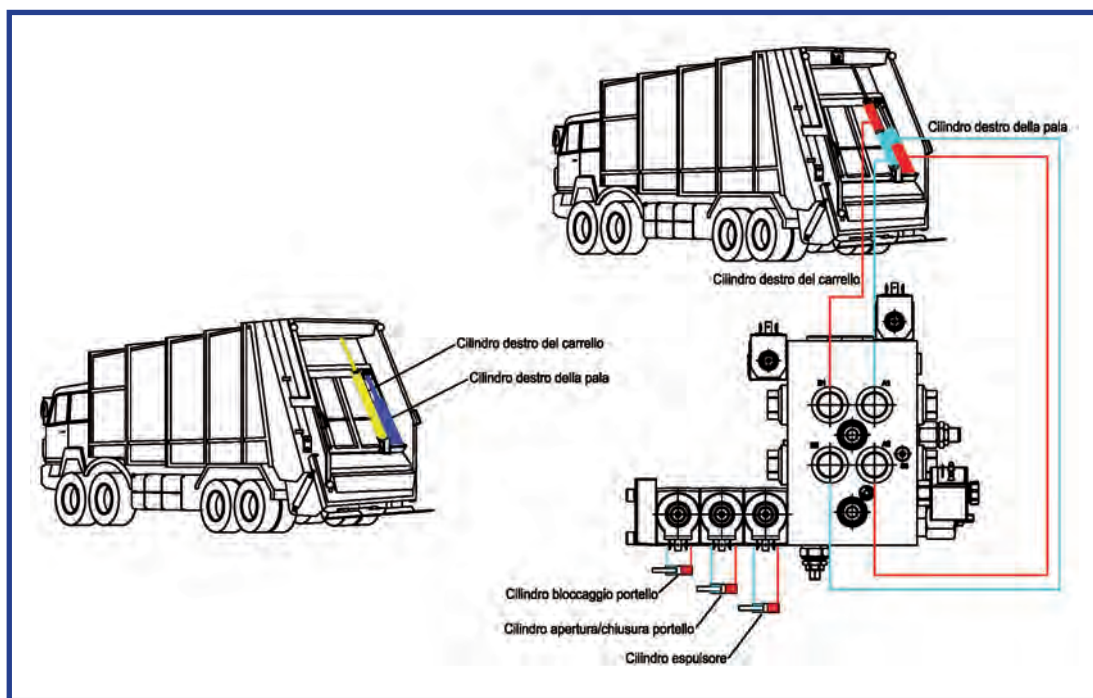


con fette di valvole direzionali modulari della serie ED (Escala) permettendo così la gestione di tutta una serie di funzioni ausiliarie del veicolo, quali l'apertura, la chiusura, il blocco del portello e l'espulsione. Sarà, pertanto, possibile l'utilizzo di un'unica pompa per tutte le funzioni, semplificando il circuito della macchina e riducendo i costi.

### Vantaggi per il cliente

Un piccolo attrezzo in grado di semplificare l'intero circuito meccanico/idraulico di un veicolo è una risorsa importante per il cliente che ha la certezza di allestire i veicoli con un prodotto mini nella forma ma maxi nelle performance. Il design compatto e il peso ridotto non sono però gli unici vantaggi: il nuovo blocco della Bosch Rexroth garantisce una movimentazione morbida del carico sia nella fase di salita che di discesa ed è dotato di un sistema di arresto di emergenza. Completano il quadro la sua capacità di controllo delle tensioni strutturali e la predisposizione al risparmio energetico. Bosch Rexroth fornisce dunque soluzioni specifiche e su misura per il settore dell'igiene urbana e non è un caso che il suo fatturato sia in costante ascesa anche in questi anni difficili.

[www.boschrexroth.it](http://www.boschrexroth.it)



# Schmidt presenta

## SWINGO+



Dalla metà del 2011 è disponibile sul mercato la nuova serie Swingo+, ultima evoluzione della piccola di casa Schmidt. Le novità introdotte con la gamma Swingo+ sono numerose e di notevole importanza. “Un semplice e banale restyling - commenta a proposito **Thomas Stoll**, Responsabile del progetto Swingo+ - non sarebbe certo bastato a soddisfare le necessità sempre più specifiche di una clientela che quotidianamente utilizza questa spazzatrice e sulla base delle richieste abbiamo dunque operato un profondo cambiamento volto proprio ad ottimizzare le specifiche tecniche ed il comfort, che oggi sono i plusvalori competitivi del mezzo”. Scopriamo dunque che cosa è cambiato.

### Nuovo look esterno

Seguendo le ultime tendenze provenienti dal settore auto, sono stati sostituiti i grossi ed ingombranti fari frontali con nuovi gruppi ottici a disposizione verticale dalle dimensioni compatte: questo cambiamento ha un doppio vantaggio, quello di garantire una migliore visibilità della zona di spazzamento ma anche di conferire al mezzo una linea più moderna. Completano poi il quadro di restyling un nuovo spoiler superiore ed i fari lavoro che conferiscono un design accattivante alla parte anteriore esterna del mezzo.

### Comfort interno

Passando all'interno della cabina, al fine di migliorare il comfort e l'abitabilità, numerose

sono le novità introdotte, a partire da una nuova colonnetta dello sterzo con maggiori funzionalità, nuovi porta-oggetti ed un sedile ad elevato comfort anche per il passeggero. La ricca dotazione di serie di ogni Swingo+, prevede inoltre aria condizionata e il cruise control, un dispositivo azionabile sia durante il trasferimento sia in lavoro che consente all'operatore un maggiore comfort di guida e libertà di movimento.

Sappiamo infatti che l'ergonomia è un fattore imprescindibile per tutelare la salute di chi opera quotidianamente con i mezzi stradali, che è costretto a stare nella stessa posizione per tutte le ore di servizio: lesinare sulla qualità del comfort potrebbe avere infatti ripercussioni anche sull'efficienza del servizio.

Anche la pedaliera è stata rivista nella componentistica e nella disposizione al fine di migliorare l'ergonomia dell'acceleratore e del freno, punto dolente nella precedente versione. Da segnalare che per una maggiore praticità di utilizzo, un'unica chiave è sufficiente per il blocchetto di accensione, per la chiusura degli sportelli laterali e per il tappo del gasolio.

### Un motore..potente

Anche il cuore della Swingo+ è stato aggiornato con il nuovo e potente 4 cilindri VM modello R 754EU5, iniezione diretta Common rail, 2.970 cm<sup>3</sup> di cilindrata, 62 Kw di potenza, rispondente alla normativa EURO 5. Completamente

rivoluzionato anche il sistema di sospensioni che nella versione precedente richiedeva interventi di manutenzione da parte di tecnici specializzati. La Swingo+ prevede infatti delle classiche sospensioni indipendenti costituite da ammortizzatori idraulici e da robuste molle elicoidali. Tale soluzione a parità di comfort garantisce minori costi di gestione e minori fermi macchine.

Un ulteriore vantaggio legato a queste nuove sospensioni è la maggiore portata utile; è infatti omologata una portata utile di ben 1500 kg.

### ...e una dotazione vincente

La dotazione di serie della Swingo+ prevede inoltre un telaio con trattamento di zincatura a caldo, quattro ruote sterzanti e 4 freni a disco; serbatoi acqua in polietilene, un contenitore rifiuti in alluminio, un impianto di ricircolo dell'acqua a circolazione forzata, aria condizionata, un motore EURO 5, la possibilità di scarico in quota nonché la movimentazione indipendente delle due spazzole. Infine, dulcis in fundo, una novità esposta durante la fiera IFAT 2012: la Swingo versione “Track cleaning” ovvero una macchina dedicata alla pulizia della rete tramviaria. Alla fine di un attento lavoro di riprogettazione Schmidt ha messo sul mercato un mezzo invidiabile, in tutte le sue varianti. Perché da oggi sul mercato c'è una Swingo adatta ad ogni esigenza.

[[www.aebi-schmidt.com](http://www.aebi-schmidt.com)]



# La raccolta differenziata evoluta

## DI EUROSINTEX

### Gestione informatizzata della raccolta...

La tariffazione puntuale agli utenti è un'esigenza che si avverte sempre più frequentemente sia presso gli enti pubblici sia presso le società che operano nel settore dell'igiene urbana. L'organizzazione di una gestione informatizzata della raccolta è spesso complicata da molteplici fattori ed è per questo motivo che Eurosintex propone ai suoi clienti un servizio completo di identificazione e gestione dei dati raccolti per uso statistico e/o di tariffazione, che può essere modulato tuttavia in base alle richieste e alle specifiche esigenze di ogni singola realtà.

### ...Attraverso un microchip

La fornitura di contenitori per la raccolta porta a porta predisposti ad effettuare il riconoscimento delle utenze è la base sulla quale Eurosintex sviluppa una serie di attività studiate per realizzare un sistema completo di raccolta differenziata evoluta. In ciascuno dei contenitori può infatti essere posizionato, in maniera inaccessibile, un microchip in grado di trasmettere il codice del contenitore - e quindi dell'utente - in radiofrequenza. La lettura di questo codice avviene, senza manualità alcuna da parte degli operatori preposti alla raccolta, attraverso un lettore



fornito in dotazione agli stessi operatori o posto sul mezzo di servizio. L'utente espone il proprio contenitore in base ai giorni previsti dalla raccolta a bordo strada.

### In fase di svuotamento... si "scaricano" anche i dati

Al momento dello svuotamento il codice viene riconosciuto dal lettore ed un suono ed un indicatore luminoso segnalano la corretta rilevazione del microchip. I dati dei vari conferimenti vengono scaricati sui server in tempo reale oppure al rientro degli operatori presso la sede aziendale e importati nei software di gestione dati per essere utilizzati a fini statistici e/o per l'applicazione della tariffa puntuale.

### Gestione ed analisi dei dati raccolti

Oltre alle tradizionali attrezzature destinate alla raccolta differenziata porta a porta, Eurosintex è in grado di fornire un software di distribuzione che permette di associare a ciascun utente uno o più contenitori identificati da un codice univoco e certo. La gestione dei dati relativi

alle utenze è invece sviluppata in web e non l'installazione di alcun software specifico sui PC, consentendo in questo modo di eliminare i costi di acquisto, gestione e manutenzione degli strumenti informatici aziendali e di sfruttare eventuali applicazioni già in uso.

### Un servizio completo per ogni esigenza

Il servizio Eurosintex è completo perché oltre alla *fornitura di contenitori* per la raccolta differenziata *dotati di microchip* (lf, hf, uhf) di differenti tipologie e portata di lettura, prevede (su richiesta) anche diversi servizi opzionali correlati alla fornitura, come un servizio di *consulenza tecnica* che consenta di individuare la soluzione più idonea in base alle esigenze specifiche di ogni cliente, una *campagna di comunicazione* agli utenti, inclusa eventuale redazione e spedizione degli avvisi ai cittadini; *l'analisi e gestione delle anagrafiche* degli utenti, software e attrezzature per la *distribuzione informatizzata* dei contenitori agli utenti; *lettori* palmari (portatili) o fissi (su mezzo); una *procedura web server* per scarico dati e un *software gestionale* per la tassa/tariffa dei rifiuti. Il sistema garantisce così una tariffazione puntuale e più equa, poiché l'utente paga in base alla quantità degli svuotamenti effettuati e quindi dei rifiuti prodotti realmente.

[\[www.eurosintex.com\]](http://www.eurosintex.com)



# Da Delfin

## IL NUOVO ASPIRATORE 202 DS LONGOPAC

### La potenza di un aspiratore Delfin

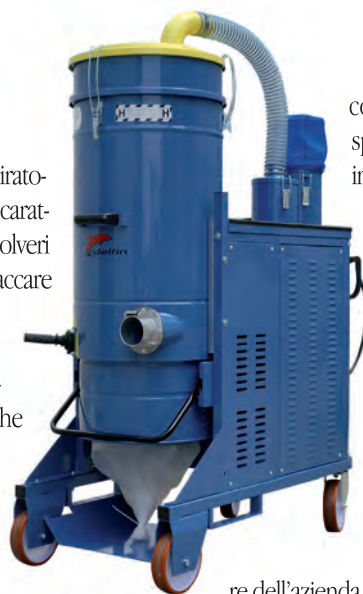
L'ultimo nato in casa Delfin, l'aspiratore modello 202 ds Longopac, si caratterizza per il sistema di raccolta polveri a sacco continuo, capace di insaccare direttamente grandi quantità di polveri anche fini senza alcuna dispersione nell'ambiente. Polveri fini, tossiche, pericolose (anche amianto) sono tutti materiali per cui è consigliato l'utilizzo di un aspiratore 202 ds Longopac. Si tratta infatti di un modello che viene utilizzato nell'edilizia, nella bonifica dell'amianto, nel trattamento superfici, così come in tutte quelle applicazioni in cui sia necessario insaccare in modo sicuro e pulito la polvere raccolta.

### La sicurezza del sistema di raccolta polveri Longopac

Un ulteriore vantaggio di questo utile sistema di recupero, sta nella possibilità di gestire comodamente i sacchetti di materiale, che possono essere movimentati e poi smaltiti a norma di legge, in tutta sicurezza. Il 202 ds Longopac è il modello più compatto della gamma Delfin che può essere equipaggiato con questo sistema di recupero; ve ne sono però altri più prestazionali e potenti, come il DM3 da 3,6 kw, oppure i diversi modelli carrellati fino a 7.5 kw. Nuovissima è inoltre l'opzione per rendere intercambiabile il sistema Longopac con tutti i sistemi di raccolta da 100 lt Delfin.

### I plus di Delfin

Delfin tuttavia non costruisce solo aspiratori per polveri ma progetta e produce la più vasta e specifica gamma di aspiratori nel mondo,



configurandosi come lo specialista dell'aspirazione industriale. I suoi aspiratori industriali non sono semplici aspirapolvere ma strumenti capaci di aumentare l'efficienza di ogni ciclo produttivo industriale, garantendo elevati standard di sicurezza e pulizia anche negli ambienti più esigenti. Tutte le apparecchiature

re dell'azienda forniscono soluzioni per ogni tipo di applicazione nelle industrie di tutto il mondo. Dal laboratorio farmaceutico alla fonderia, dal piccolo panificio alla grande industria dell'automotive, questi aspiratori hanno risolto - e continuano a risolvere - le necessità di aspirazione in tutto il mondo.

### Oltre al prodotto, il servizio

I tecnici commerciali DELFIN, professionali e competenti, sono sempre disponibili nel consigliare al cliente la migliore soluzione per i problemi di pulizia o recupero di materiale, solido, polveroso e liquido. Sarebbe riduttivo dire che Delfin "vende" prodotti perché fa molto di più: fornisce soluzioni reali, calibrate sulle esigenze del cliente ed in grado di superare le aspettative.

### La Ricerca e lo Sviluppo

Uno standard qualitativo reso possibile grazie a costanti investimenti in R&D ed al dialogo diretto e costruttivo con i clienti. Il dipartimento di Ricerca&Sviluppo, oltre a garantire la costante evoluzione del prodotto, permette



anche la personalizzazione e la realizzazione di esecuzioni speciali, specificamente progettate sulle esigenze dei clienti. Infine, un plus non da tutti, va ricordato che ogni aspiratore è un vero prodotto 100% italiano, con tutte componenti made in Italy attraverso un processo produttivo certificato per la qualità DNV ISO 9001.

### Servizio ricambi: rapido, efficiente, sempre puntuale

Turbine da 1,8 a 25 kw, ricambi per ogni singolo modello, tubi di ogni diametro e lunghezza, tempi di spedizioni ridotti all'osso. Questi sono solo alcuni dei vantaggi di un magazzino di quasi 3.000 mq, che in meno di 48 h dalla data dell'ordine, in caso di urgenza, può farvi avere il materiale (ricambistica ed accessori) di cui avete bisogno. Il grande stock di componentistica inoltre permette a Delfin di garantire tempi di consegna per le macchine assemblate unici nel settore. I ricambi ufficiali Delfin consentono di mantenere nel tempo il valore e l'efficienza della macchina per cui sono stati appositamente progettati e fanno sì che un aspiratore Delfin sia sempre un Delfin.

### Servizi accessori... a misura di cliente

Un aspiratore Delfin può essere configurato e reso davvero unico, perfettamente adatto al tuo lavoro. Progettati specificamente per valorizzare la funzionalità di ogni modello, gli accessori originali sanno senza dubbio accrescere il comfort e l'efficienza di utilizzo di un aspiratore Delfin.

[www.delfinvacuums.it](http://www.delfinvacuums.it)

15  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012



# Compattatore SKZ: L'ULTIMO NATO IN CASA PORCELLI



## La serie Z: eccezionale

Le Officine Porcelli hanno qualità da vendere: tra le ultime produzioni, spicca la serie "Z", una serie di qualità superiore sviluppata con lo scopo specifico di fornire agli operatori del settore igiene urbana gli strumenti più efficaci per affrontare la quotidiana raccolta dei rifiuti. Una gamma di attrezzature d'eccellenza che si caratterizza prevalentemente per il particolare sistema di compattazione a bielle, che trova applicazione sui compattatori monoscocca "KZ" da 8, 10 e 12 MC e sui nuovissimi minicompattatori a vasca ribaltabile "MZ" da 8 MC.

## Nasce il compattatore monoscocca SKZ

E sull'onda del riscontro favorevole che la serie Z ha avuto sul mercato, così come il successo delle attrezzature satellite MZ (minicompattatore a vasca ribaltabile) e KZ (monoscocca con piatto di espulsione) le officine Porcelli hanno scelto di applicare il medesimo dispositivo di compattazione a bielle – peraltro brevettato proprio da Porcelli - anche su compattatori dotati della funzione di "pellicano" e quindi in grado di ricevere, in fase di accoppiamento, il carico dei più piccoli mezzi satellite. Da qui nasce quindi l'SKZ, compattatore monoscocca con capienza utile da 12 a 17 MC (rapp. comp. 5:1) che completa l'innovativa serie ZETA e si pone come alternativa vincente, sotto molteplici profili, ai più tradizionali compattatori con cuffia posteriore.

## I vantaggi che fanno la differenza

Innanzitutto in termini di rapidità di inghiottimento e quindi di tempi di servizio ridotti: il gruppo di compattazione a bielle, declinato su tali mezzi, è in grado di incamerare fino a 3,3 MC di materiale per ogni ciclo singolo; ciò significa che nel tempo di due cicli è possibile esaurire la fase di accoppiamento della maggior parte di vasche satellite, a fronte delle interminabili attese che i compattatori tradizionali impongono. In secondo luogo, la perfetta tenuta stagna offerta dal corpo in monoblocco che elimina definitivamente l'annoso problema della perdita di percolato durante i trasferimenti; nota importante poi è offerta dall'assenza della voluminosa e pesante cuffia posteriore sollevabile: tale soluzione permette una distribuzione dei pesi sugli assi migliorata, oltre che una cubatura di carico utile superiore (a parità di ingombro) rispetto a soluzioni più tradizionali. Da ultimo, l'estrema semplificazione progettuale (organi meccanici in movimento e impiantistica) permette un abbattimento radicale dei costi di gestione dell'attrezzatura.

## Una qualità costruttiva riconosciuta in Italia ... e oltre

Una nuova gamma di automezzi che è già divenuta la punta di diamante della produzione Porcelli e trova i suoi primi riscontri favorevoli anche all'estero, in virtù delle concrete poten-

zialità che tali attrezzature dimostrano di saper esprimere nelle più diverse realtà territoriali. Oltre a queste nuovissime attrezzature le offerte delle Officine Porcelli si arricchiscono di nuovi servizi: la possibilità di acquisto con la formula del noleggio a lungo termine con licenza conto terzi fino a 44 ton. e la possibilità di interventi di assistenza sul posto entro le 24 ore (fino a 200 km dalla fabbrica) grazie alla nuova flotta di automezzi di soccorso e carri officina. Insomma, per tutte le esigenze, le Officine Porcelli hanno la giusta soluzione a misura di cliente.

D'altro canto vantano il know-how tecnico frutto di un'esperienza pluridecennale nella costruzione ed allestimento di attrezzature specifiche per il settore dell'igiene urbana. «Le nostre attrezzature – commentano i **Fratelli Porcelli** - sono il frutto di una sapienza artigianale 100% made in Italy in tutte le fasi del processo produttivo; la nostra mission è sì quella di soddisfare il cliente ma anche di andar orgogliosi della qualità costruttiva dei nostri mezzi che ci ha reso un punto di riferimento in Italia ed all'estero. Per questo poniamo particolare cura per i dettagli, sia nella scelta di materiali di prima qualità, sia nella adozione di soluzioni competitive in termini di funzionalità, affidabilità e soprattutto di sicurezza per gli operatori. La qualità dei nostri mezzi è il nostro miglior biglietto da visita».

[\[www.officineporcelli.com\]](http://www.officineporcelli.com)



# SICAS ECO CENTURY 2.5:

## IL SUCCESSO CONTINUA!



Competenza tecnologica e perfetta aderenza all'*italian style* fanno del Gruppo Industriale Sicas, da oltre trentacinque anni, un punto di riferimento nel mercato dell'ecologia, e in particolare nella progettazione, costruzione e vendita di spazzatrici stradali di sicura affidabilità per tutte le esigenze di igiene urbana. E il cammino iniziato nell'ormai lontano 1976 non si interrompe. Anzi, prosegue di successo in successo. L'ultimo, in ordine di tempo, si chiama Eco Century 2.5 ed è una straordinaria compatta di nuova generazione. Già presentata nei recenti saloni internazionali (in particolare a Monaco di Baviera, in Germania e Berna, in Svizzera), la nuova Eco Century 2.5 continua a incontrare il favore e il riscontro positivo degli operatori e dei professionisti del settore, dimostrando che tutte le sue caratteristiche tecniche ben si addicono al ruolo di prim'ordine che sta avendo sui mercati in Italia, in Europa e nel mondo.

### Un mix di tradizione e innovazione

Ma ora addentriamoci alla scoperta di questa nuova nata in casa Sicas: l'innovativa compatta articolata aspirante è a tutti gli effetti una macchina di nuova generazione che, oltre alle contenute dimensioni e alla grande manovrabilità, deve il suo successo anche all'articolazione centrale dal design innovativo. Eco Century, di fatto, abbina alla perfezione gli storici punti di forza delle macchine Sicas (affidabilità, solidità, efficienza, ecologia) con una serie di caratteristiche innovative che ne fanno la soluzione ideale per svariate applicazioni. Con un occhio di riguardo anche all'estetica, il che non guasta mai...

### Attenzione all'ambiente

L'autospazzatrice è equipaggiata con il moto-

re Turbo Diesel VM omologato sia in versione Euro 5, sia in versione EEV (Enhanced Environmentally friendly Vehicles), la normativa, per intenderci, rispettata normalmente dai veicoli a metano. Come tutte le macchine Sicas, infatti, è stata progettata con un'attenzione particolare alla sostenibilità ambientale, che si concretizza non solo nella scelta di motorizzazioni amiche dell'ambiente, ma anche nella dotazione, di serie, di sistemi di filtraggio all'avanguardia: nel caso di Eco Century, la macchina è dotata di un impianto abbattimento polveri ad acqua con riciclo (serbatoio in acciaio inox 320 litri + 150 litri riciclo).

### Un concentrato di tecnologia

Ma le caratteristiche interessanti non si fermano certo qui: tra le novità di questa macchina colpisce subito l'innovativo sistema di articolazione e di sospensioni, progettato ad hoc al fine di garantire il massimo confort in ogni condizione di lavoro. Avendo poi ridotte dimensioni, ma al contempo ottime capacità di carico (ben 2,5 metri cubi) e una cabina estremamente confortevole a due posti, è la macchina ideale per operare in realtà urbane caratterizzate da centri storici, viabilità complessa, piste ciclabili, parchi e siti industriali. Da non dimenticare, poi, l'aspetto della sicurezza, che parte dalla visibilità, ottima, per proseguire con un sistema frenante sicuro e capace di prestazioni da primato.

### Una frenata potente

Il nuovo sistema frenante a disco di tipo automotive, infatti, è in grado di fornire alla nuova Eco Century 2.5 le massime prestazioni in ogni condizione operativa, mentre l'innovativo impianto idraulico consente al veicolo di spazzare già a 1400 giri/min, con ovvi vantaggi di risparmio nei consumi e minore inquinamento acustico. Ovviamente, come tutte le nuove autospazzatrici Sicas, anche la nuova Eco Century 2.5 è dotata di sistema



elettronico Can Bus in cabina di ultima generazione, in grado di gestire l'operatività e gli eventuali interventi manutentivi in modo semplice e intuitivo.

### Una gamma all'avanguardia dall'indiscussa affidabilità

Insomma, la nuova "piccola-grande" di casa Sicas (piccola nelle dimensioni, ma grande nelle prestazioni e nei contenuti tecnologici), ha tutti i requisiti per replicare, nel proprio segmento di riferimento, il grande successo riscontrato dalla precedente compatta aspirante da 4 mc Sicas Millennium, oggi di fatto tra le protagoniste in Europa nel settore delle spazzatrici stradali di medie dimensioni. Quest'ultima, una stradale di sicura e indiscussa affidabilità, è anch'essa tra le punte di diamante di una gamma molto articolata che comprende, oltre alle piccole e medie, anche autospazzatrici a raccolta meccanica (con cambio automatico o idrostatico), autospazzatrici aspiranti su autotelaio e macchine lavastrade compatte da 2000 e 5000 litri di capacità acqua.

[[www.sicas.eu](http://www.sicas.eu)]





# La gestione della manutenzione E DELLA SICUREZZA NELL'IGIENE AMBIENTALE

In questi anni di profonda evoluzione del settore delle Utilities, caratterizzati da privatizzazioni, aggregazioni, ingresso di operatori esteri e riforme legislative, è fondamentale conoscere i propri punti di forza e di debolezza per poter centrare gli adeguati piani di miglioramento e affrontare in maniera competitiva il mercato. Diventa quindi sempre più strategico individuare un fornitore con comprovate esperienze specialistiche nell'asset management che approcci l'argomento in maniera **sistemica e organica**, con una visione a tutto campo che comprenda lo sviluppo coordinato di risorse, metodologie e strumenti e che supporti il Management verso determinate scelte strategiche.

Le peculiarità dell'approccio di IB, fortemente orientato alla conoscenza e alla

gestione dei processi di manutenzione grazie a quasi 30 anni di esperienza, hanno fatto sì non solo che le soluzioni IB rappresentino oggi lo strumento più utilizzato per la gestione delle attività ordinarie, ma ha affidato alle stesse il ruolo di principale **"motore"** per ridisegnare i processi tecnico-manutentivi in occasione di operazioni di riqualificazione e aggregazione aziendale.

Gestire la manutenzione in un ambiente complesso significa conoscere, e dunque misurare, i processi relativi a tutti i sottosistemi. Nel caso delle Utilities, le soluzioni di IB sono in grado di coprire le esigenze di asset anche molto diversi tra loro.

**InfoPMS®** è dunque lo strumento idoneo a supportare la **gestione della manutenzione e della sicurezza** dei

complessi asset presenti nelle realtà produttive dell'Igiene Ambientale, come le flotte di mezzi per la raccolta e lo spazzamento, gli impianti e il patrimonio immobiliare dell'azienda. Le conferme arrivano da aziende, sia di medie che di grandi dimensioni, che si sono dotate del sistema migliorando la propria gestione interna con risultati interessanti in termini di saving economico, di efficientamento nei processi e di miglior utilizzo delle risorse.

**InfoPMS®** è inoltre garante della trasparenza nei rapporti: per i proprietari degli asset si tratta di uno strumento per il controllo economico delle prestazioni ed il contestuale governo del processo tecnico, fondamentale per mantenere il know-how e attuare politiche di make or buy; per chi vende manutenzione, le **aziende di ser-**

18  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

## VANTAGGI

**InfoPMS®**

nell'Igiene Ambientale

- ✓ Monitoraggio dei costi di gestione flotta;
- ✓ Ottimizzazione dell'utilizzo delle infrastrutture;
- ✓ Conservazione e valorizzazione del patrimonio (mezzi, infrastrutture e impianti);
- ✓ Supporto alla gestione dei processi nel rispetto delle norme di sicurezza e secondo gli standard (ISO 9001 - 2000, ISO 14000, UNI 11440, etc.)
- ✓ Diffusione dell'esperienza e della conoscenza per facilitare il change management;
- ✓ Supporto alle decisioni.



**vice** trovano in InfoPMS® lo strumento per la gestione dei propri contratti e la misurazione degli indicatori di performance delle commesse (redditività economica, tempistiche, qualità, etc.).

### **Il cambiamento non è un evento ma un processo**

Prendere la decisione di apportare un cambiamento nella gestione aziendale, che impatta in maniera sensibile sul modus operandi fino a quel momento seguito, non è semplice e può comportare perplessità, titubanze se non vere e proprie resistenze da parte di chi, quotidianamente, vive le problematiche sul campo. Proprio in questa fase si caratterizza l'approccio IB: la capacità di graduare l'intervento coinvolgendo il più possibile direttamente gli operativi, che diventano i primi beneficiari di InfoPMS®.

Occorre valutare, infatti, che tale cambiamento non è un evento singolo che avviene in maniera improvvisa e repentina, ma si tratta più che di un cambiamento di un processo, fatto di singole fasi, step che vengono affrontati e superati uno alla volta, potendo contare sulla professionalità e competenza di tecnici specialisti.

I clienti attuali si dicono soddisfatti di poter usufruire dei vantaggi offerti da un software gestionale specialistico, prodotto, commercializzato e assistito da una Società tutta italiana, a costi compatibili con i propri budget.

Le principali referenze di IB in questo settore sono:

AMIAT Torino, AMA Roma, AMIU Genova, ASIA Napoli, ASSA Novara.

Caterina Cerrini  
Marketing, Comunicazione e Stampa IB

Un cliente storico di IB, AMIU Genova, racconta



*Eravamo alla ricerca di soluzioni che semplificassero le attività di consuntivazione della manodopera in modo da salvaguardare l'esigenza di avere i dati puntuali, analitici e in real time e non aggravare il lavoro degli operatori. Con InfoPMS® siamo riusciti a ottenere un ottimo risultato; grazie all'installazione di lettori badge, lettori di bar-code e tastierini numerici, l'operatore è in grado di registrare i dati eliminando l'attività di data entry a posteriori e quindi consentire analisi successive sulle performance delle attività.*



**Mauro Cerulli Dirigente dell'area gestione e manutenzione automezzi impianti**



# ECOMONDO 2012

ORGANIZZATO DA:

**GSA**  
IGIENE URBANA

# FIERA DI RIMINI

## 9 NOVEMBRE 2012

### ORE 10.00 - 12.30

## PAD.C3 SALA Decommissioning

# Tavola Rotonda

## MANUTENZIONE: QUANTO MI COSTI? QUANTO MI DAI?

### Misurarsi e confrontarsi per poter scegliere

- **10.00** Registrazione
- **10.30** Produttori di mezzi per l'igiene urbana, multiutilities e appaltatori, aziende dell'assistenza a confronto sulle tematiche di maggior attualità nel comparto della manutenzione.

- Introduce e modera: **Alessandro Sasso**  
Presidente Man.Tra

- Partecipano: **Daniele Fortini**  
Presidente FEDERAMBIENTE

**Alberto Scotti**  
Direttore Marketing e Post Vendita Farid Industrie

**Gian Maria Baiano**  
FISE Assoambiente

**Guglielmo Calabrese**  
Direttore Generale UNIFLOTTE

**Giovanni Scarioni**  
Responsabile acquisti AMSA (Gruppo a2a)

**Mauro Fenaroli**  
Direttore Milano Industrial

- **12.30** Dibattito e conclusione dei lavori
- Segue aperitivo

# INVITO

 RiminiFiera  
business space

Segreteria organizzativa:

**EDICOM**

tel: 02 70633694 - info@gsanews.it

Partner Scientifico:

 **Man.Tra**  
Associazione Manutenzione Trasporti

Patrocini:

 **ANFIA**  
Associazione Nazionale  
Filiera  
Industria Automobilistica  
Sezione Veicoli  
per Servizi Ecologici



**federambiente**



**FISE ASSOAMBIENTE**  
Associazione Imprese Servizi Ambientali

# INSERTO

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

## TERZA PAGINA

tavola rotonda  
intervista  
lettura  
best practice

## GESTIONE

conferenza mondiale di Rio  
il V conto energia  
rifiuti sanitari

## SCENARI

una storia intricata  
rapporto Iswa  
green economy

## TECNOLOGIE

rimozione neve  
bicicletta e paesaggio



# LINEA STRADALE S.R.L.

RICAMBI & SPAZZOLE PER SPAZZATRICI STRADALI

**RICAMBISTICA SPAZZATRICI**  
SPARE PARTS FOR ROAD SWEEPERS



Vi aspettiamo alla fiera  
"ECOMONDO 2012"  
dal 7 al 10 Novembre a Rimini,  
presso lo Stand 196 - Pad. A7



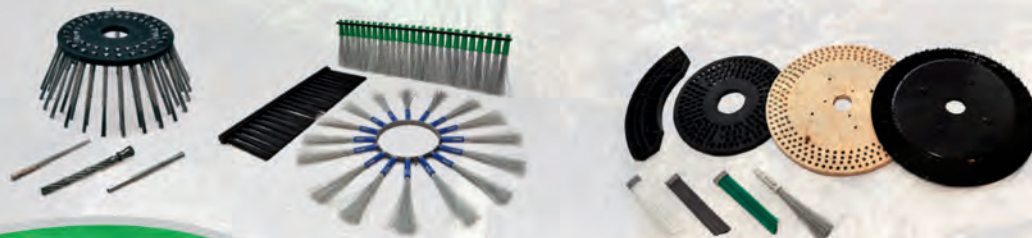
**SPAZZOLE**  
BRUSHES



**SPAZZOLE SPECIALI**  
SPECIAL BRUSHES



**AUTORICOSTRUZIONE SPAZZOLE**  
SELF REFILLING BRUSHES





# Mercedes-Benz Econic. Alleggerisce il peso del vostro lavoro.

Econic è l'unico autotelaio cabinato con due soli gradini per le operazioni di salita e discesa e una cabina panoramica omologata fino a 4 posti. Studiata per la raccolta dei rifiuti. **Mercedes-Benz Econic. Una solida base per il vostro lavoro.**



- Massima visibilità
- Freni a disco con ABS
- Telaio ribassato, ridotta altezza del piano di carico
- Cambio automatico a 5-6 rapporti
- Motori diesel Euro 5 EEV 238, 286, 326 CV
- Sospensioni pneumatiche integrali
- Bloccaggio differenziale posteriore
- Due assi e tre assi
- Prese di forza originali
- Motore gas metano Euro 5 EEV 279 CV.

[www.mercedes-benz.it](http://www.mercedes-benz.it) - [unimog-econic@mercedes-benz.com](mailto:unimog-econic@mercedes-benz.com)



**Mercedes-Benz**  
Trucks you can trust



**FRATELLI  
MAZZOCCHIA**



**QUALITY AND INNOVATION**

**LA SCELTA GIUSTA PER UNA CITTA' IN CAMBIAMENTO**



[www.mazzocchia.it](http://www.mazzocchia.it)

# GSA Igiene Urbana *ancora al centro del problema*

di Simone Finotti

Grande attesa per la tavola rotonda, realizzata nell'ormai tradizionale forma di talk show, organizzata da GSA Igiene Urbana per il 9 novembre, a Ecomondo. Stavolta sotto i riflettori la manutenzione dei parchi-mezzi, fra gestione in proprio ed esternalizzazione del servizio. Partner scientifico dell'evento Man.Tra, patrocini di Federambiente, Fise-Assoambiente e Anfia Sezione veicoli per servizi ecologici.

24  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

Prosegue l'impegno di GSA Igiene Urbana nell'individuare le "questioni calde" del settore e nel portarle alla ribalta in occasioni importanti, organizzando tavole rotonde, incontri e workshop a tema con relatori autorevoli in rappresentanza dei diversi anelli della filiera. Dopo aver analizzato in profondità la questione del capitolato, con due eventi rispettivamente intitolati "*Gare per la fornitura di attrezzature per l'igiene urbana. Capitolati o libro dei sogni?*", nel 2009, e "*Capitolati per la fornitura di attrezzature per l'igiene urbana*" *Linee guida: soluzione possibile*, nel 2010, a Ecomondo 2012 GSA Igiene Urbana, media partner della manifestazione per l'area Waste, si concentrerà sulla manutenzione dei parchi mezzi delle società che gestiscono la raccolta, il trasporto dei rifiuti e lo spazzamento urbano. Sarà dunque la volta di un tema altrettanto spinoso, soprattutto in un momento come questo in cui la necessità di fare economia riguarda un po' tutti, dalle società a partecipazione pubblica alle private.

## Riuniti intorno al tavolo tutti gli attori della filiera

La tavola rotonda in forma di talk show, che avrà luogo dalle 10 alle 12.30 del 9 novembre, penultimo giorno di fiera, al padiglione C3, sala Decommissioning, si intitolerà "Manutenzione: quanto mi costi? Quanto mi dai? Misurarsi e confrontarsi per poter scegliere", e metterà a confronto produttori di mezzi per l'igiene urbana, multiutilities, appaltatori, rappresentanti di associazioni e aziende di assistenza, sulle tematiche di maggior attualità nel comparto della manutenzione". La formula prevede la partecipazione di sei relatori, oltre al moderatore, rappresentanti dei principali attori del mercato. Vediamoli nel dettaglio: a moderare sarà **Alessandro Sasso**, presidente di Man.Tra, partner scientifico dell'evento: ManTra (dalle iniziali delle parole chiave "Manutenzione e Trasporti") è un'associazione fra tecnici e per tecnici, che vivendo esperienze comuni e volendo dare continuità rispetto ad esperienze quali master, convegni o focus group, hanno inteso associarsi per dar vita ad un coordinamento continuo fra loro, che abbia come interlocutori gli enti e le associazioni di categoria, i clienti, le proprie aziende di appartenenza, le istituzioni. Il tavolo dei relatori vedrà la partecipazione, per ciò che riguarda il mondo associativo, di **Daniele Fortini**, presidente di Federambiente; **Alberto Scotti**, direttore marketing e post-vendita di Farid Industrie, in rappresentanza di Anfia sezione veicoli per servizi ecologici; **Gian Maria Baiano**, di Fise Assoambiente. Ci saranno poi **Guglielmo Calabrese**, direttore generale di Uniflotte, società del Gruppo Hera che si occupa, con modalità full service, della gestione degli automezzi aziendali lungo l'intero arco di vita del bene, ponendosi

quindi come gestore di flotte nel territorio servito da Hera (un modello di grande attualità e interesse); **Giovanni Scario**, responsabile acquisti di Amsa Milano (Gruppo a2a), e **Mauro Fenaroli**, direttore di Milano Industrial, società specializzata nella commercializzazione e manutenzione di veicoli commerciali e industriali.

## L'assistenza? Un fatto complesso

D'accordo, ma qual è il punto? Il fatto è che l'assistenza sui mezzi per l'igiene ambientale è un fatto complesso, reso ancor più spinoso dai contenuti tecnologici, sempre più all'avanguardia, e dalle peculiari caratteristiche di questi mezzi, molti dei quali derivano dalla combinazione fra un autotelaio (prodotto da aziende del settore automotive) e un allestimento tecnico frutto della ricerca, della progettazione e del lavoro di società specializzate. Non dimentichiamo poi altri casi, come ad esempio quello delle piccole e medie spazzatrici, che nascono come un autoveicolo progettato in modo unitario dal costruttore. Senza contare, infine, la componentistica ad alto valore aggiunto, come cambi, retarder e così via. Insomma, a pensarci bene non è affatto un lavoro semplice, e se dal lato del cliente è senza dubbio una voce di spesa da mettere a bilancio, e su cui ragionare per avere la massima razionalità ed efficienza gestionale al costo più ridotto, da parte dei produttori e delle aziende di assistenza può rappresentare una ghiotta opportunità di business.

## Manutenzione mezzi: "dentro o fuori"?

Anche in questo caso, per cominciare, ci troviamo di fronte al solito "dilemma" su cui varie volte, anche in altri settori, ci siamo interrogati, e che rappresenta per noi una sorta di leitmotiv: è preferibile gestire

**ECOMONDO 2012** **FIERA DI RIMINI**  
**9 NOVEMBRE 2012**  
**ORE 10.00 - 12.30**  
**PAD.C3 SALA Decommissioning**

ORGANIZZATO DA:  
**GSA**  
 IGIENE URBANA

**Tavola Rotonda**  
**MANUTENZIONE:**  
**QUANTO MI COSTI? QUANTO MI DAI?**  
 Misurarsi e confrontarsi per poter scegliere

- **10.00** Registrazione
- **10.30** Produttori di mezzi per l'igiene urbana, multiutilities e appaltatori, aziende dell'assistenza a confronto sulle tematiche di maggior attualità nel comparto della manutenzione.

- Introduce e modera: **Alessandro Sasso**  
 Presidente Man.Tra

- Partecipano:

**Daniele Fortini**  
 Presidente FEDERAMBIENTE

**Alberto Scotti**  
 Direttore Marketing e Post Vendita Fari? Industrie

**Gian Maria Baiano**  
 FISE Assoambiente

**Guglielmo Calabrese**  
 Direttore Generale UNIFLOTTE

**Giovanni Scarioni**  
 Responsabile acquisti AMSA (Gruppo a2a)

**Mauro Fenaroli**  
 Direttore Milano Industrial

**INVITO**

- **12.30** Dibattito e conclusione dei lavori  
 - Segue aperitivo

RiminiFiera  
 business space

Segreteria organizzativa: **EDIFOM**  
 tel. 02 70633694 - info@gsaonline.it

Partner Scientifico: **Man.Tra**  
 Associazione Manutenzione Trasporti

Patrocini: **ANFIA**  
 Sezione Veicoli Pst Servizi Ecologici

**FISE ASSOAMBIENTE**  
 Associazione Imprese Servizi Ambientali

**federambiente**

il servizio di manutenzione internamente o affidarsi a società esterne specializzate? Ma soprattutto, esiste una risposta univoca, che valga in tutti i casi e per tutte le situazioni? Proprio di questo si parlerà a Rimini, e non è nostra intenzione scoprire le carte prima.

### Qualche anticipazione...

Cerchiamo però di farci anticipare qualcosa proprio dal moderatore della tavola rotonda, **Alessandro Sasso**, che presiede un'associazione, Man.Tra, il cui obiettivo dichiarato è quello di unire i tecnici del trasporto pubblico locale, delle ferrovie, dell'igiene ambientale, della logistica ed autotrasporto, per condividere, scambia-

re e arricchire le proprie esperienze e diventare il riferimento tecnico scientifico del settore per gli aspetti legislativi, sindacali e operativi. "Per l'igiene urbana -dice Sasso- il problema è relativamente recente, nel senso che non esiste ancora una casistica ben delineata che possa dare un'idea dell'efficacia delle scelte fatte dai singoli gestori. Per questo, nella tavola rotonda, farò molti riferimenti al settore del trasporto pubblico locale, che su questo tema ha almeno una quindicina di anni di vantaggio rispetto al settore ambientale". Il che, detto in altre parole, significa che è il caso di guardare ad altri settori? "Infatti. Settori che noi, come Man.Tra, conosciamo

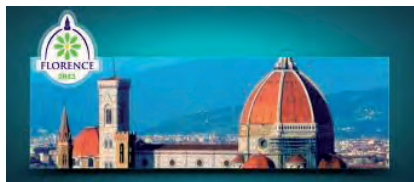
molto da vicino. Ora, nel Tpl, dopo una iniziale "infatuazione" nei confronti della soluzione "full service" esternalizzata, pian piano si sta assistendo alla riapertura di officine interne. Il processo, tuttavia, non è tutto rose e fiori, perché a volte si svolge fra mille difficoltà e notevoli costi aggiuntivi. Di questa situazione si è fatto tesoro, e credo che rappresenti una preziosa indicazione anche per l'igiene ambientale, dove fra l'altro le attrezzature sono a maggior contenuto tecnologico e, quindi, ad alto valore aggiunto". Cioè? Qual è il rischio? "Il rischio è, detto brutalmente, quello di mettersi nelle mani di società che inizialmente offrono prezzi concorrenziali per iniziare a stipulare contratti "full", poi però si trovano a sviluppare know-how e competenze che le mettono in posizione privilegiata. E così molte aziende di trasporto -ma la cosa si può girare facilmente anche per le società di igiene ambientale- si sono trovate a fare fronte a costi molto alti, senza disporre internamente di adeguate conoscenze e di personale in grado di svolgere il servizio. E allora o accetti i prezzi delle società di assistenza, o fai marcia indietro aprendo un'officina tua: ma in questo caso sono altri costi, e non da poco. D'altra parte, però, se non si è strutturati adeguatamente e magari si è una società medio-piccola, non sempre si possono affrontare gli investimenti necessari per gestire la manutenzione "in casa". E si arriva così a quella che, a mio parere, è la più grave criticità della questione: la mancanza di sapere, e di esperienza. Solo la crescita culturale può permettere di scegliere consapevolmente, declinando di volta in volta il modello più adeguato alle strategie aziendali". Ma questo è solo il punto di partenza: per saperne di più, non resta che farsi un giro a Rimini, il 9 novembre.



# a Firenze appuntamento imperdibile con ISWA 2012

di Federico Maselli

A colloquio con Alessandro Canovai di ATIA-ISWA Italia, che spiega la sua soddisfazione per il Congresso Mondiale ISWA 2012 in programma in settembre a Firenze. Presente il gotha internazionale del settore.



solida e duratura infrastruttura che metta al riparo da emergenze ambientali". E in questo contesto, "anche grazie a eventi come quello di Firenze, ma soprattutto dopo Kyoto, valutazioni come carbon footprint, LCA e impatto sul pianeta della gestione dei rifiuti sono diventati protocolli universali".

## Attesi tutti i protagonisti

A partecipare per l'Italia sono i maggiori stakeholder nazionali: dalle associazioni di categoria pubbliche e private alle molte imprese che lavorano nel settore, dagli istituti universitari ai professionisti e ai dirigenti di aziende che si occupano di ambiente e rifiuti. Il presidente di ATIA-ISWA Italia puntualizza specificando come "il know how italiano nel settore sia cresciuto negli ultimi anni e come questa sia un'ottima occasione per condividere con altri operatori mondiali le nostre esperienze".

## Un importante obiettivo raggiunto

Il numero così elevato di iscritti dimostra il successo di un congresso "costruttivo" di cui si sentiva l'esigenza. Un modo per accendere i riflettori nel Vecchio Continente e nel Belpaese. Per Canovai questa nutrita partecipazione "è il segnale che, nonostante il contesto economico mondiale ed europeo, l'Italia rappresenta un grande polo di attrazione anche in occasione di convegni di alto livello come questo qui a Firenze. Se poi si aggiunge il tema del congresso, ovvero la corretta gestione del ciclo dei rifiuti, diventato elemento imprescindibile nella valutazione dello sviluppo sociale di ogni popolo, un primo obiettivo è stato raggiunto".

## Molte presenze dal Sud America

Un altro dato curioso che emerge scorrendo la lista dei rappresentanti dei 50 Paesi iscritti, è il consistente numero di persone provenienti dal Sud America e nello specifico dal Brasile. "Non bisogna stupirsi – afferma il presidente di ATIA-ISWA Italia – perché



questa nazione ha delle enormi potenzialità di sviluppo ed è in una fase strategica della sua crescita: la pianificazione e l'industrializzazione del sistema rifiuti ricorrendo a un'impiantistica adeguata e incrementando le prestazioni ambientali rispetto a un sistema, ad oggi, prevalentemente basato sulle discariche". Per l'Italia e per la sua industria, secondo Canovai, "il Brasile potrebbe rappresentare un partner ideale con cui avviare diverse attività, ambendo a diventare un partner privilegiato".

## Le attività collaterali: preziosi momenti culturali (e gastronomici)

Oltre ai workshop e ai seminari, gli organizzatori hanno previsto diverse attività collaterali come la visita ai principali monumenti e musei, una passeggiata in giro per il centro storico o per assaggiare i vini locali. Inoltre sono organizzate visite che hanno già fatto registrare il tutto esaurito: agli impianti di termovalorizzazione, selezione e compostaggio di Siena Ambiente o del Gruppo Hera; TMB, compostaggio, discarica ed estrazione di biogas di Publiambiente. Queste visite durano mezza giornata con partenza e ritorno al Centro Congressi.

## Un network virtuoso

Tutto l'impianto organizzativo ha lo scopo di creare un network e un circolo virtuoso in cui possano tessere le fila i diversi Paesi coinvolti. Alessandro Canovai, infatti, confida nel fatto che "questi tre giorni possano far percepire la qualità dell'operato del sistema italiano nella corretta gestione del ciclo dei rifiuti e siano l'opportunità per creare anche estese relazioni commerciali con i Paesi che stanno affrontando percorsi di miglioramento del loro sistema impiantistico".

"Il Congresso Mondiale Iswa 2012 rappresenta un riconoscimento alla politica ambientale del nostro Paese che, anche se tra alti e bassi, viene considerata un modello sostenibile". Alessandro Canovai, presidente in pectore di ATIA-ISWA Italia, l'associazione che racchiude al suo interno i più importanti operatori del settore della gestione dei rifiuti, non ha dubbi. E anche i numeri sembrano dargli ragione


## I numeri dell'appuntamento

All'appuntamento internazionale, infatti, in programma dal 17 al 19 settembre a Firenze, sono presenti 1.000 tra scienziati, esperti, ricercatori ed esponenti delle istituzioni che prendono parte alle 49 sessioni previste. Oltre a puntare il focus sui temi legati ai Paesi in via di sviluppo, ognuno dei 250 relatori condivide il know how del proprio Paese, così da gettare le basi per lavorare in sinergia con gli altri governi e associazioni ed elaborare una strategia comune per uscire dal delicato contesto globale. Perché, come è stato già riconosciuto in occasione di Rio + 20, i rifiuti e la loro gestione sono un'emergenza mondiale: entro il 2025 la produzione di spazzatura aumenterà del 44% e occorreranno delle risposte concrete della classe dirigente.












## Un'opportunità per uscire dalla crisi

Il Congresso Mondiale ISWA 2012 si pone come un'ulteriore chance per le istituzioni e gli operatori di porre le basi e uscire da questa situazione critica. Come spiega lo stesso Canovai, "le numerose esperienze dei Paesi di tutto il mondo, dai più poveri ai più ricchi, dimostrano che una corretta pianificazione, nell'ambito della quale si traducono operativamente principi condivisi soprattutto dal punto di vista ambientale, è il punto di partenza per avere una






### Lunedì 17 Settembre

Orario	Auditorium	Sala Verde	Palazzo Affari I	Palazzo Affari II	Sala Onice	Sala Adua 2
10:00 - 13:00	CERIMONIA DI APERTURA: intrattenimento musicale a cura di 					
13:00 - 14:00	PRANZO					
14:00 - 16:00	NAPOLI - FINE DELL'EMERGENZA?	SFIDE E LIMITI DEL RICICLAGGIO (1) 	GESTIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI (1)	POST CHIUSURA DELLE DISCARICHE CONTROLLATE E NON CONTROLLATE (1)	GESTIONE DEI RIFIUTI NEI CENTRI STORICI DELLE CITTA'	RICICLAGGIO E RECUPERO DELLE RISORSE (1) 
16:00 - 18:00		SFIDE E LIMITI DEL RICICLAGGIO (2) 	GESTIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI (2)	POST CHIUSURA DELLE DISCARICHE CONTROLLATE E NON CONTROLLATE (2)	L'IMPATTO DEGLI IMBALLAGGI COMPOSTABILI SUI FLUSSI DEI RIFIUTI	RICICLAGGIO E RECUPERO DELLE RISORSE (2) 
18:30 - 20:00	COCKTAIL DI BENVENUTO					

### Martedì 18 Settembre

Orario	Auditorium	Sala Verde	Palazzo Affari I	Palazzo Affari II	Sala Onice	Sala Adua 2
09:00 - 11:00	SESSIONE IBERO AMERICANA (1)	RICICLAGGIO E RECUPERO DELLE RISORSE (3) 	RECUPERO DI ENERGIA (1) 	GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI	SOLUZIONI INNOVATIVE PER IL TRATTAMENTO DEI FANGHI (1) 	PREVENZIONE DEI RIFIUTI (1) 
11:00 - 13:00	SESSIONE IBERO AMERICANA (2)	RICICLAGGIO E RECUPERO DELLE RISORSE (4) 	RECUPERO DI ENERGIA (2)	PULIZIA STRADALE E DECORO URBANO 	SOLUZIONI INNOVATIVE PER IL TRATTAMENTO DEI FANGHI (2) 	PREVENZIONE DEI RIFIUTI (2)
13:00 - 14:00	PRANZO					
14:00 - 16:00	SESSIONE IBERO AMERICANA (3)	DIGESTIONE AEROBICA ED ANAEROBICA DEI RIFIUTI ORGANICI (1) 	COMUNICAZIONE E QUESTIONI SOCIALI (1) 	RICICLAGGIO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	GESTIONE DEGLI PNEUMATICI FUORI USO 	PREVENZIONE DEI RIFIUTI (3)
16:00 - 18:00	SCENARI DEI PAESI A BASSO REDDITO (1)	DIGESTIONE AEROBICA ED ANAEROBICA DEI RIFIUTI ORGANICI (2) 	COMUNICAZIONE E QUESTIONI SOCIALI (2)	POST CHIUSURA DELLE DISCARICHE CONTROLLATE E NON CONTROLLATE (3)	SESSIONE SUD EST EUROPA	SFIDE E LIMITI DEL RICICLAGGIO (3)
20:00 - 24:00	CENA DI GALA					

### Mercoledì 19 Settembre

Orario	Auditorium	Sala Verde	Palazzo Affari I	Palazzo Affari II	Sala Onice	Sala Adua 2
09:00 - 11:00	SCENARI DEI PAESI A BASSO REDDITO (2)	CAMBIAMENTO CLIMATICO E RIFIUTI (1)	3R-PROSPETTIVE PER I PAESI DEL MEDIO ORIENTE E NORD AFRICA (1) 	GESTIONE DEI RIFIUTI NEI PAESI NORDICI (1)	NUOVE FRONTIERE PER IL RICICLAGGIO TESSILE 	DIGESTIONE AEROBICA ED ANAEROBICA DEI RIFIUTI ORGANICI (3) 
11:00 - 13:00	SCENARI DEI PAESI A BASSO REDDITO (3)	CAMBIAMENTO CLIMATICO E RIFIUTI (2)	3R-PROSPETTIVE PER I PAESI DEL MEDIO ORIENTE E NORD AFRICA (2) 	GESTIONE DEI RIFIUTI NEI PAESI NORDICI (2)	PIANIFICAZIONE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI IN TOSCANA 	DIGESTIONE AEROBICA ED ANAEROBICA DEI RIFIUTI ORGANICI (4)
13:00 - 14:00	PRANZO					
14:00 - 15:00	CERIMONIA DI CHIUSURA					
15:00 - 20:00	VISITE TECNICHE					

# vita (breve) e morte di uno speculatore

di Guido Viale

In questo romanzo breve Don DeLillo mette uno di fronte all'altro lusso e degrado. Nel lusso, un'esistenza vissuta nella inconsapevole frenesia del fare denaro; nel degrado, la verità di una vita che forse non valeva la pena aver vissuto.

28  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

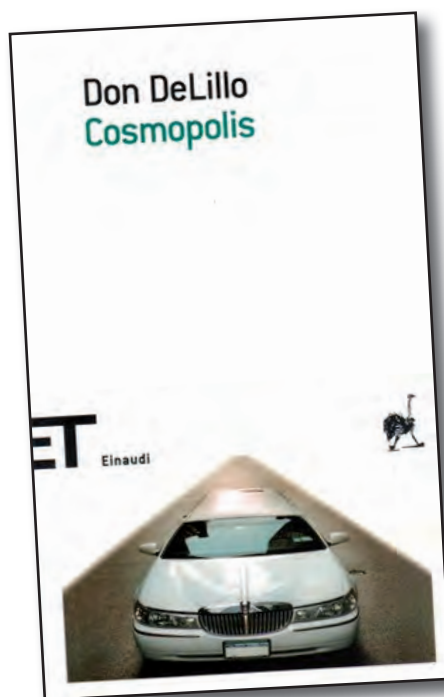
*“Si avvicinò all'edificio... C'era un cancello alla sua sinistra, alcuni gradini, un vicolo stretto e cosparso di merda di cane che portava a un cortile pieno di spazzatura dietro l'edificio. Spinse una vecchia porta deformata. Il suo allenatore era una donna, lettone. La porta cedette e lui entrò nell'edificio. Il corridoio sul retro era umido come una palude. Un uomo giaceva morto o addormentato nel vestibolo, se questa era ancora una parola, ed Eric girò intorno al corpo e salì due rampe di scale alla luce fioca e oscillante di un paio di lampadine che penzolavano dal soffitto. I piani superiori erano spazzati dal vento. C'erano calcinacci sui pianerottoli, e ogni sorta di detriti e scorie e macerie della strada. Al terzo piano scavalcò diversi vassoi di polistirolo con avanzi di cibo e sigarette accuratamente spente, schiacciate. Mancavano tutte le porte tranne una e il vento soffiava attraverso una finestra vuota. Gli piaceva il rumore del vento che investiva stanze e corridoi. Gli piacevano i due topi che vide avanzare verso il cibo. I topi erano giusti e opportuni, perfettamente in tema”.*

Così, in un locale abbandonato e pieno di immondizia, emblema di un degrado urbano che fa da contrappunto al lusso scintillante e ostentato in cui si è svolto il resto della sua esistenza, **Eric Packer** fa il suo ingresso nella scena in cui si concluderà in modo

cruento, insieme alla sua giovane vita, la sua ultima giornata. Eric è il protagonista, ventottenne e miliardario, del breve romanzo *Cosmopolis* (Einaudi, 2003 e 2006: 180 pagine di avvenimenti, dialoghi e cambiamenti di scena serrati) di **Don De Lillo**; un autore di cui ci siamo già occupati commentando il suo capolavoro *Underworld*: una specie di enciclopedia del mondo dei rifiuti.; da *Cosmopolis* il regista Cronenberg ha recentemente ricavato anche un film di successo. Romanzo e film presentano una unità aristotelica di tempo, di luogo e di azione: tutto si svolge a New York, nel corso di in una sola giornata, intorno a un fatto centrale che è la decisione del protagonista di andare a farsi tagliare i capelli da un barbiere che sta al lato opposto della città, ma che era stato il barbiere di suo padre.

Ma procediamo con ordine: Eric Packer è un giovanissimo “pescecanone” di Wall Street, uno speculatore della finanza che in pochissimi anni “si è fatto da sé”, accumulando una fortuna di miliardi di dollari. La “scena” si apre sul suo attico newyorkese di 48 stanze, che ci dà un primo quadro della sua immane ricchezza. Ma il contesto fondamentale del racconto è una limousine bianca di inusitata lunghezza, dotata di tutti i confort e di apparati elettronici che consentono a Eric di seguire le borse di tutto il mondo stando comodamente seduto nella sua vettura-salotto. Con quest'auto Eric, nonostante che ne sia stato vivamente sconsigliato, intende attraversare la città, accompagnato da autista, guardia del corpo e assistente finanziario esperto in algoritmi matematici; nello stesso giorno infatti è in programma una visita a New York del Presidente degli Stati Uniti e si prevede pertanto una congestione del traffico quasi insuperabile; ma, soprattutto, ogni suo spostamento Eric è esposto a grandi rischi: sa che la sua vita è in pericolo perché

un suo ex collaboratore, le cui competenze sono in gran parte all'origine della sua fortuna, gli sta dando la caccia per vendicarsi di essere stato allontanato dal suo lavoro senza alcun riconoscimento dei suoi meriti. Questo non impedisce a Eric di abbandonarsi durante il viaggio a ogni sorta di distrazioni: un incontro fortuito con la giovane moglie, poetessa e miliardaria, la cui auto affianca per caso la sua; qualche avventura erotica con le sue amanti, consumata in fretta mentre la limousine lo aspetta sotto l'angolo o direttamente in auto; il tentativo di acquistare un'intera collezione di quadri di Rotko – senza badare al prezzo – e l'uccisione accidentale del suo assistente; un ingolfamento crescente dentro il traffico, che prolunga per l'intera giornata il suo viaggio; l'incontro con una banda di teppisti (che nel film diventa una manifestazione di Occupy Wall Street; ma quando il romanzo è stato scritto quel movimento non esisteva ancora), che lo sbeffeggia e gli tira una torta in faccia; una sosta insufficiente dall'agognato barbiere, che riesce a tagliargli i capelli solo su metà della testa, raddoppiando così l'asimmetria del suo corpo (Eric è ossessionato dall'aver, da sempre, una “prostata asimmetrica”). Tutto questo mentre nel corso della giornata il valore dello yen, su cui Eric, fidandosi del suo fiuto, ha impostato una gigantesca speculazione, precipita, facendo svanire in poche ore la sua intera fortuna. Ma l'esito di questa giornata è l'incontro con il suo assistente, che Eric va a cercare nel quartiere degradato che abbiamo incontrato all'inizio, quasi sospinto dalla consapevolezza che il crollo di quel mondo fittizio fatto di miliardi e di lusso sfrenato debba accompagnarsi con la resa dei conti con chi era stato all'origine della sua volatile ricchezza. Eric e la sua limousine si avvicinano così a uno dei garage che ospitano nottetempo le auto che per la



loro vistosità non possono essere parcheggiate per strada. La sua fine si accompagna ai segni visibili del degrado:

*“Il vapore scaturiva da un tombino in un’alta colonna azzurra, lo spettacolo più comune, pensò, ma bello adesso, con in sé la stranezza, l’indecifrabilità di una cosa vista per la prima volta, vapore che saliva da cuore della città, quasi un’apparizione”.* E ancora: *“Il vecchio magazzino industriale sorgeva all’angolo suddest, dieci piani, grande come un isolato, un ex luogo di sfruttamento medioevale senza uscita di sicurezza”.*

Lo scenario finale viene accuratamente preparato: *“Attraversarono l’Undicesima Avenue ed entrarono nella desolazione delle automobili. Vecchi garage in rovina e vetrine fatiscenti. Officine per auto, autolavaggi, auto usate. Un’insegna con la scritta Collision Inc. Auto smantellate schierate sul marciapiede, con il retro verso la strada”.*

Eric scende dall’auto e rimane solo nella notte. E’ armato. Sente chiamare ad alta voce il suo nome; si appresta a sparare e scambia alcuni colpi con un uomo in bicicletta, ma non era stato quello a chiamarlo. Entra nell’edificio dove lo abbiamo incontrato all’inizio, come trascinato da una volontà che non è la sua. Non sa se cerca la morte sua o quella di chi gli dà la caccia. Si introduce, sfondando la porta e sparando, in un appartamento del terzo piano. La scena del degrado si fa più pungente. *“Stava guardando dentro uno spazio piuttosto grande con macerie dappertutto... C’era un divano sbrindellato, vuoto, con accanto una cyclette... Vide i resti di una cucina e di un bagno, con spazi brutalmente vuoti dove erano stati i principali elettrodomestici. C’era un gabinetto arancione proveniente da un cantiere edile,*

*alto due metri, ammaccato e affumicato di fango. Vide un tavolino con sopra una candela spenta in un piattino e una dozzina di monete sparse intorno a una pistola militare... La porta del gabinetto si aprì e ne uscì un uomo”.* E’ il suo futuro assassino. Eric lo sa, ma sembra accettare il suo destino. D’altronde gli è andato incontro di sua spontanea volontà.

*“Che ci fai qui?”* gli chiede il suo ex assistente. *“Non è questa la domanda. La domanda – dice Eric – la faccio io. Perché vuoi ucciderti?”.* *“Voglio ucciderti, gli risponde quello, per dare un significato alla mia vita. Facile, no?”* Il dialogo diventa surreale: *“Perché sei qui? torna a chiedergli il suo ex assistente. E’ la prima cosa che ti ho chiesto quando sono uscito dal gabinetto”.* *“L’ho notato, il gabinetto”* risponde Eric. *“E’ la prima cosa che ho notato, Dove vanno a finire gli scarichi?”* *“C’è un buco la sotto. Ho fatto un buco nel pavimento. Poi ho sistemato il gabinetto in modo da far combaciare i due buchi”.*

E il dialogo tra un miliardario – ancora per poco – e un uomo deluso e disfatto. *“I buchi sono interessanti”* gli risponde Eric *“Esistono interi libri sui buchi”.* *“Esistono interi libri sulla merda”,* replica quello. *“Ma noi vogliamo sapere perché sei entrato di tua spontanea volontà in una casa dove c’è qualcuno pronto ad ucciderti”.* *“Va bene. Dimmelo. Perché sono qui?”*

chiede a sua volta Eric. *“Questo devi dir-melo tu. Un fallimento inaspettato, forse. Una scossa alla tua autostima”.* *“Eric ci pensò – lo yen. Non sono riuscito a capire lo yen... Lo yen mi ha ingannato. Non era mai successo. Mi sono perso d’animo”.* *“Anche quando ti autodistruggi, gli dice a un certo punto l’ex assistente, tu vuoi fallire di più, puzzare più degli altri”.* Il dialogo continua su questo tono. E’ un esame di coscienza sul valore dei successi di Erik e dei fallimenti del suo assistente. Ma mentre parla Erik prima si ferisce volontariamente, ma in uno stato di inconsapevolezza, sparandosi a una mano, poi comincia a vedersi morto: Maschio Z.

Eric va incontro alla morte vaneggiando, ma già vedendosi morto. *“Sapeva che Maschio Z era l’espressione che si usava per i corpi di uomini non identificati negli obitori degli ospedali”.* E ancora: *“Voleva essere sepolto nel suo bombardiere nucleare, il suo Blackjack. Non sepolto, ma cremato, incenerito, e tuttavia anche sepolto. Voleva essere solarizzato. Voleva che l’aereo venisse teleguidato con a bordo il suo corpo imbalsamato, in giacca, cravatta e turbante, e i cadaveri dei suoi cani, i suoi alti e serici wolfbound russi e poi, dopo aver raggiunto la massima altitudine e l’assetto orizzontale con un balzo supersonico, venisse fatto precipitare nella sabbia, trasformato in una palla di fuoco, lasciando un’opera di land art, arte di terra bruciata”.*

Quello che lo aveva tenuto in vita durante i ventott’anni della sua breve esistenza si dilegua: e insieme alla sua rapacità scompare in lui anche la voglia di vivere: *“Fissò lo sguardo nello spazio. Capì cosa mancava, l’istinto rapace, il senso di grande eccitazione che lo spingeva a vivere un giorno dopo l’altro, il semplice e vorticoso bisogno di esistere”.*

# la raccolta differenziata al 90%

Nelle zone interessate, anche grazie ai sacchetti con transponder UHF, i risultati raggiunti sono eccezionali.

Dal 2 gennaio 2012 è stata avviata, grazie al supporto tecnico della ESPER di Torino<sup>1</sup>, la sperimentazione della tariffa di igiene ambientale "puntuale" in 8 frazioni della zona sud del comune di Capannori (Lucca). Sono state interessate 1678 famiglie e 350 utenze non domestiche delle frazioni di Guamo, Coselli, Badia di Cantignano, Vorno e Verciano e di una parte di Parezzana, Toringo e Massa Macinaia. Capannori è un comune di 40.000 abitanti composto di tanti agglomerati separati. È il primo Comune in Italia ad avere aderito alla strategia "Rifiuti Zero" ed è stato anche il primo Comune in Europa ad adottare questo nuovo sistema di calcolo della tariffa tramite sacchetti dotati di transponder UHF a perdere. I rifiuti residui vengono conferiti con specifici sacchetti dotati di transponder che vengono identificati in fase di consegna. Quando i sacchetti, dopo essere stati riempiti, vengono raccolti, l'identificazione del codice permette di abbinarli alla famiglia che li aveva ricevuti in dotazione. Quindi alla fine dell'anno il comune e l'azienda che gestisce il servizio sono nella condizione di poter sapere quante volte quella famiglia ha utilizzato i propri sacchetti. Chiaramente la famiglia che li avrà utilizzati tutti non riceverà alcuno sconto; la famiglia che ne dovrà richiedere degli altri perché ne ha consumati più di quelli in dotazione pagherà un costo aggiuntivo; viceversa, chi ne ha consumati di meno beneficerà di uno sconto e potrà utilizzare i sacchetti nell'anno successivo.

Raggiungendo il 90 % di RD nella zona servita, come mostra la figura successiva, ciò che rimane come rifiuto indifferenziato è così poco che tendenzialmente le famiglie riempiono per intero il sacchetto ogni 2-3 settimane, o addirittura ogni

di Sergio Capelli\*

3-4 settimane nei nuclei familiari con pochi componenti. Questo vuol dire minori costi di raccolta, minori costi di smaltimento e soprattutto miglior utilizzo dei sacchi, perché i cittadini sono spinti a esporre il sacchetto solo quando è pieno, mentre prima lo espongono comunque anche quando era semivuoto. Gli obiettivi principali del progetto erano due: ridurre i costi per gli utenti più virtuosi, incrementare la quantità e soprattutto la qualità dei materiali differenziati e incrementare l'efficienza operativa della raccolta da parte del gestore ASCIT<sup>2</sup>. Oltre alla tariffazione puntuale è stata quindi introdotta la raccolta monomateriale del vetro, che viene ora ritirato il sabato ogni 15 giorni, mentre in precedenza questo materiale veniva raccolto insieme a imballaggi in plastica, lattine e tetrapak con frequenza bisettimanale. Così come accaduto in occasione dell'avvio del servizio "porta a porta" dal 2005 al 2009, anche per l'introduzione della TIA puntuale e delle suddette modifiche organizzative, un ruolo chiave è stato svolto dalle associazioni di volontariato, che si sono occupate della distribuzione di materiale informativo. A sei mesi dall'avvio della sperimentazione la percentuale di RD nelle zone interessate, che erano arrivate all'82% nel 2011 secondo quanto certificato dalla Regione Toscana, è cresciuta di nove punti, superando quindi il 90%. "Siamo molto soddisfatti di come sta procedendo la sperimentazione – afferma l'assessore all'ambiente **Alessio Ciacci** - I cittadini, grazie anche alla disponibilità degli operatori di ASCIT e delle

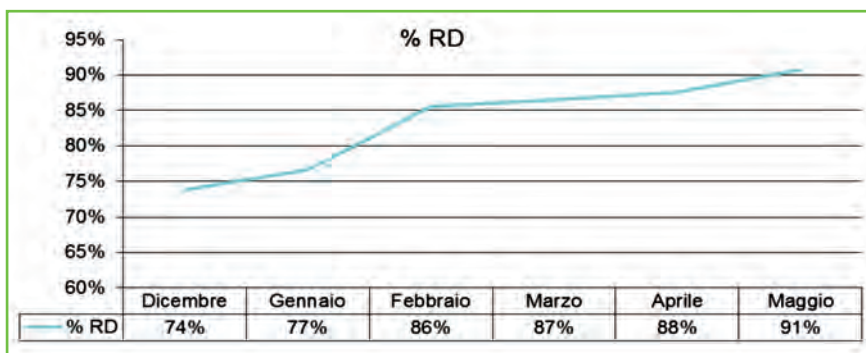
associazioni che hanno distribuito il kit e il materiale informativo, hanno ben compreso i vantaggi economici e ambientali che derivano dalla Tia puntuale. In particolar modo registriamo una particolare cura nella corretta differenziazione e una maggiore attenzione a come produrre meno rifiuti non riciclabili. È per questa serie di motivi che abbiamo avviato l'estensione di questo sistema a tutto il territorio".

La tariffazione puntuale ha esercitato quindi anche un effetto indiretto sulle attività di riduzione dei rifiuti. "A partire dal Trentino ormai una decina d'anni fa – afferma il Direttore della ESPER **Attilio Tornavacca** - abbiamo potuto verificare che nei territori in cui la tariffazione puntuale viene estesa a più comuni, si crea un circuito virtuoso poiché i cittadini sono più attenti quando fanno la spesa e i commercianti, per non perdere i clienti, cominciano a introdurre vuoti a rendere, detersivi alla spina e tutta una serie di altri prodotti a minor produzione di imballaggio. Questa tendenza determina in più un effetto di sana concorrenza tra i punti vendita, per cui se uno introduce un'iniziativa l'altro non vuole restare indietro e anche lui introduce elementi simili e quindi si crea un percorso di competizione virtuosa."

Il successo dell'iniziativa è frutto anche di una tecnologia sviluppata interamente in Italia, dalla SMP di Barletta, che ha deciso da diverso tempo di investire sulla tecnologia dell'uso di transponder UHF sui



Percentuale di RD nella zona coinvolta dalla sperimentazione a Capannori



<sup>1</sup> <http://www.esper.it/>

<sup>2</sup> <http://www.ascit.it/>

sacchetti, denominati “Radiobag”<sup>3</sup>. E' infatti stata la prima a fornire sacchetti di questo tipo, ancor prima che a Capannori, nel comune di Petriolo, in provincia di Macerata, nell'ambito di una sperimentazione che non era però mirata a introdurre la tariffazione puntuale, ma solo a consentire una maggiore possibilità di controllo sui conferimenti differenziati, in particolare nella raccolta multimateriale di imballaggi in plastica, lattine. La tecnologia dell'applicazione dei transponder sui sacchetti è stata adottata per mantenere un'elevata produttività degli operatori nella fase di raccolta, che invece sarebbe diminuita del 40-50 % circa con l'uso di mastelli e bidoni rigidi dotati di transponder non a perdere (l'operatore deve agganciare il bidone alla rastrelliera, attendere il termine del ciclo di sollevamento e poi riportare il bidone o il mastello nel punto in cui era stato prelevato, mentre l'uso del sacchetto risulta molto più rapido). Nella prima fase sperimentale sono stati testati vari tipi di transponder UHF, grazie al supporto tecnico della Microtest di Altopascio<sup>4</sup>, per individuare quelli che presentano le migliori caratteristiche di resistenza alle diverse condizioni atmosferiche e che consentono una identificazione del transponder a distanze massime di circa due metri dal reader (antenna di lettura) anche se vengono applicate potenze emmissive molto contenute (circa 300 mW). “Si è infatti potuto verificare – afferma il Direttore di ASCIT, **Roger Bizzarri** - che alcuni tipi di transponder UHF presentano performances nettamente migliori anche se i costi di acquisto sono molto simili.”

Nella fase di estensione del servizio si stanno testando diverse soluzioni di reader posti a bordo del mezzo di raccolta per automatizzare ulteriormente l'identificazione dei sacchetti (nella prima fase, con il supporto tecnico della TEEA di Lecce<sup>5</sup>, erano stati invece utilizzati software e reader palmari molto leggeri che dovevano essere utilizzati dall'operatore). Questa tecnologia può quindi rappresentare una valida evoluzione dell'uso di etichette con codice a barre sui sacchetti del residuo, tecnologia che era stata introdotta nel settore della gestione dei rifiuti dal Consorzio dei Comuni dei Navigli in provincia di Milano nel 1997, cioè 15 anni fa. Poi è stata ripresa da tanti comuni, tra cui anche diversi comuni del centro sud. Nel 2003, per esempio, il comune di Mercato San Severino ha introdotto i sacchetti con

#### Illustrazione e schema delle etichette adesive dotate transponder passivo (RFID TAG)



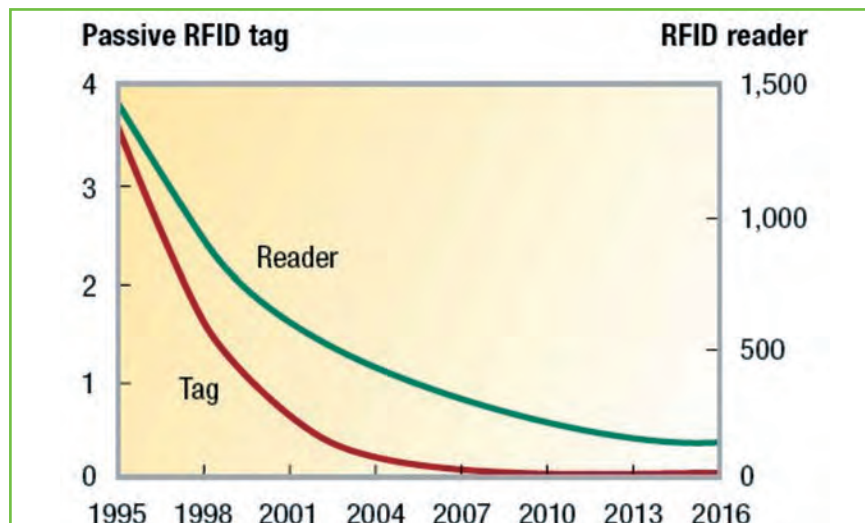
codici a barre, però nell'ottica di misurare non il residuo ma i conferimenti differenziati.

Il codice a barre, tuttavia, ha posto sin dall'inizio alcuni problemi riguardanti la possibilità di lettura in caso di etichette rovinata o parzialmente piegate, poiché non si può contare su una superficie di applicazione liscia come sui prodotti del supermercato. I transponder di prima generazione a bassa frequenza presentavano invece costi elevati e una distanza di lettura molto ridotta, pari a circa 10 o 15 cm al massimo. Con i transponder di ultima generazione UHF si arriva invece anche a distanze di lettura di 1-2 metri in relazione all'intensità della frequenza emessa dall'antenna al transponder che viene sollecitato a inviare, come uno specchio deformante, un codice univoco. L'uso dei transponder fissi sui contenitori rigidi, quindi non “a perdere”, nel settore della raccolta dei rifiuti risale a più di 10 anni fa. All'epoca si utilizzava la tecnologia a bassa frequenza (LF) e costavano 5-6 euro al pezzo, mentre oggi un transponder rigido arriva

a costare anche 50 centesimi, cioè 10 volte meno, dati i numeri sempre crescenti di questi dispositivi e l'uso sempre più trasversale di queste tecnologie, non solo nel campo della gestione dei rifiuti, ma soprattutto nel campo della grande distribuzione, per sostituire il codice a barre. La novità a Capannori è in realtà l'uso di transponder così miniaturizzati e così ridotti, sia in peso che in costi, da poter essere utilizzati anche solo per una volta come mostrato nella figura a lato. I risultati ottenuti a Capannori hanno recentemente indotto anche altri Comuni e Consorzi ad adottare tale tecnologia e, ad esempio, il Consorzio Priula ha proposto al comune di Treviso di utilizzare i sacchetti dotati di transponder nel centro storico di Treviso<sup>6</sup>. Grazie a queste iniziative, dunque, Capannori ha fatto quindi un altro passo in avanti nel percorso “Verso Rifiuti Zero” sul quale il Comune si sta impegnando da diversi anni.

*\*Esper Ente di studio per la pianificazione eco-sostenibile dei rifiuti*

#### Evoluzione del costo medio dei transponder passivi e dei dispositivi di lettura in dollari



Fonte: Auto-ID Center; McKinsey analysis

<sup>3</sup> [http://www.radiobag.it/home\\_it.html](http://www.radiobag.it/home_it.html)

<sup>4</sup> <http://www.microtest.net/>

<sup>5</sup> <http://www.teea.it/>

<sup>6</sup> <http://tribunatreviso.gelocal.it/cronaca/2012/07/06/news/porta-a-porta-la-rivoluzione-a-treviso-1.5370594>

## TECNOLOGICAMENTE AVANZATO

VIENI A TROVARCI A  
**ECOMONDO**

 Rimini **Fiera**  
business space

**7-10 NOVEMBRE 2012**

**PADIGLIONE D2**



### 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.



#### GUIDA ASSISTITA CON GPS E OTTIMIZZAZIONE PERCORSO

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



#### 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.



**SARTORI AMBIENTE**  
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA



**ALTARES**  
GREEN TECHNOLOGY

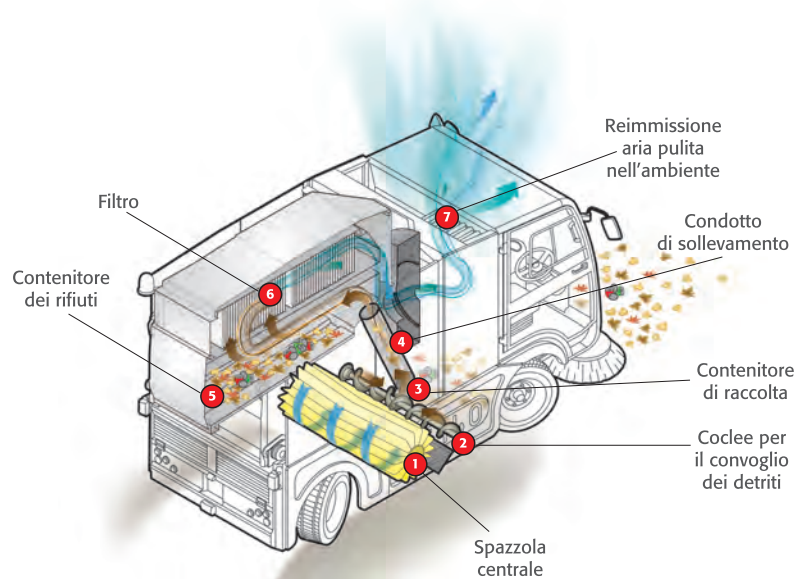


## Due spazzatrici in una.

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

CS140 Twin Action da 2 m<sup>3</sup>, 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](http://www.comac.it)

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

con l'esclusiva tecnologia Comac  twinaction<sup>®</sup>  
system



# Rio+20: *un'occasione sprecata?*

di Giuseppe De Marzo\*

A 20 anni dal primo vertice della Terra, il summit Rio+20 lascia deluso chi aveva sperato in scelte adeguate alla dimensione dei rischi ambientali che incombono sul pianeta. Ne è venuto fuori, invece, una versione della green economy interamente fondata sulla "finanziarizzazione" dei beni ambientali. La lotta per una vera svolta ambientalista e culturale nelle mani dei movimenti.

34  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012



Dal 15 al 22 giugno si è svolta in Brasile la conferenza mondiale Rio+20 per lo sviluppo sostenibile. Come tutti gli appuntamenti internazionali degli ultimi venti anni, anche questo si è chiuso con un gigantesco fallimento. Una tragedia, se si pensa che era questo l'unico spazio multilaterale da cui potessero arrivare gli impegni per rispondere alla più grave minaccia per l'umanità: la crisi ecologica.

## Rio 1992

L'incontro si teneva a venti anni di distanza dal primo summit della Terra tenutosi sempre nella città carioca. La conferenza del 1992 era stata importantissima non solo per le aspettative di cui era investita, ma per i risultati politici ottenuti. Con quella conferenza veniva finalmente riconosciuta la relazione diretta tra il modello di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente. Rio 1992 viene ricordata per i principi nuovi adottati dalla comunità internazionale: il principio di precauzione, il diritto all'informazione e alla partecipazione, la responsabilità comune ma differenziata. A partire da que-

sti principi vennero elaborati documenti molto importanti, tra cui la dichiarazione di Rio, quella sulla foresta e l'agenda 21. Strumenti fondamentali che hanno implementato le convenzioni approvate proprio a Rio de Janeiro. Parliamo di quella sui cambiamenti climatici, dalla quale sarebbe scaturito più avanti l'accordo di Kyoto, della convenzione sulla diversità biologica e di quella sulla desertificazione. Le delegazioni governative finalmente riconoscevano i limiti della crescita economica e le contraddizioni di un modello che avrebbe portato l'umanità e il pianeta alla catastrofe ecologica e sociale. Il lascito culturale più rilevante della conferenza di Rio del 1992 è stato proprio aver compreso la relazione profonda tra natura umana e natura non umana, fondata sulla reciprocità, l'interdipendenza e la complementarietà.

## I limiti della crescita

Non siamo il centro del mondo e non siamo nemmeno il centro della vita. Dei limiti del pianeta, dell'urgenza di stabilizzare i nostri stili di vita sulle leggi della resilien-

za, della termodinamica e dell'entropia, la scienza già da anni ci aveva messo in guardia. Sin dal 1972 il dibattito sulla necessità di cambiare modello di sviluppo per costruire una relazione armonica, giusta e sostenibile con gli altri viventi aveva ispirato una discussione iniziata attraverso il famoso testo pubblicato in quell'anno dal titolo emblematico "The Limits to Growth", i limiti della crescita. Il Club di Roma chiedeva a illustri scienziati dell'MIT di Boston di fare il punto. **Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers e William W. Behrens III**, gli autori dello studio, non avevano dubbi sull'inevitabilità del cambiamento. Sostenere un modello di sviluppo fondato sulla necessità della crescita economica infinita a fronte di un pianeta con risorse finite ci avrebbe portato alla catastrofe. Ragionamento che del resto comprenderebbe anche un bambino. Sono dunque passati 40 anni in realtà dal momento in cui la "materia" è diventata di dominio pubblico ed è stata restituita al giudizio dell'etica e della politica, piuttosto che della tecnica e della scienza.

Oggi per cambiare e affrontare la crisi, più che formule e proposte, che ormai abbondano, nella maggior parte dei casi serve la volontà politica di compiere scelte. Ed è evidentemente questa che manca. A Rio+20 le aspettative e la consapevolezza di una grande parte dell'umanità erano altissime. Il dramma della crisi ecologica e sociale colpisce ormai più della metà del pianeta. Gli sconvolgimenti climatici mietono milioni di vittime, devastano le economie di interi paesi, affogano nella disperazione vite e bilanci, uccidono speranze e futuro. E siamo solo all'inizio.

Proprio per l'evidenza del peggioramento delle condizioni materiali dell'umanità e della stretta relazione tra queste e la distruzione dell'ambiente, la società civile globale, i movimenti, i sindacati, le associazioni e molti governi del sud del mondo si aspettavano immediate risposte da Rio+20. Persino le agenzie delle nazioni unite, come l'UNDP e l'UNEP, avevano diffuso documenti che facevano chiarezza in merito, affermando come vi è una relazione diretta tra la crescita economica, la distruzione dell'ambiente e il peggioramento della distribuzione della ricchezza. Se per anni abbiamo acriticamente accettato che solo l'aumento del PIL avrebbe portato progresso, benessere, lavoro e qualità della vita, dopo i documenti e le prove scientifiche non ci sono più dubbi sul veleno sociale e ambientale su cui fondano la crescita economica e il modello di sviluppo liberista che ha prevalso nel corso degli ultimi decenni. Non c'erano più scuse dunque. Si sapeva tutto e si sta già subendo di tutto, rispetto a quanto annunciato e denunciato 40 e 20 anni fa.

### Rio+ 20

Alla conferenza mondiale sullo sviluppo sostenibile Rio+20, invece, si è deciso di non decidere e di voltare la testa dall'altro lato, ignorando il fatto che l'umanità è immersa nella più grave crisi della sua storia, sia in termini sociali che ambientali. Nonostante gli obiettivi annunciati fossero quelli di fissare impegni concreti, regole, fondi e cambiamenti necessari ad affrontare, più che sconfiggere, la crisi ecologi-



ca, nessuno di questi è stato raggiunto. Il documento finale è addirittura imbarazzante. “Il futuro che vogliamo”, questo il nome impropriamente scelto, non contiene nessun impegno preciso, ma ben 94 semplici raccomandazioni, rimandando come al solito ogni decisione vincolante a un prossimo futuro. Quasi una presa in giro; con la differenza che questa volta si condanna l'umanità intera. Alle banche, al mercato ed alle corporations, che sono ormai diventati i veri protagonisti della vita politica, quando si parla di riconversione o di alternative di modello interessa solo discutere di “Green economy”. Una specie di cavallo di troia che dovrebbe consentire di mettere un prezzo a ogni pezzo della natura, ricetta antica di un sistema giunto oggi nella fase di capitalismo finanziario (o Finanzcapitalismo, come lo ha denominato il sociologo **Luciano Gallino**). La finanziarizzazione della crisi ecologica con le sue inaccettabili soluzioni, come il mercato del carbonio e i crediti di emissioni, rappresenta l'ultima, in ordine di tempo, delle bolle speculative sulle quali investire. Se l'ambientalismo del capitalismo è questo, può piacere a qualcuno: specie a chi identifica il liberismo con il riformismo; ma certo non risolve gli obiettivi che l'umanità deve obbligatoriamente raggiungere se vuole continuare a sopravvivere e prosperare.

### Vincono la crisi economica e la debitoria

A Rio+20 i vincitori sono la crisi economico-finanziaria e la “debitocrazia”: sistemi capaci di stanziare durante il recente G20 ben 1.000 miliardi di dollari di sussidi per le imprese petrolifere e 456 per le banche europee, ma nemmeno un soldo per il futuro dell'umanità. I paesi del G77, quelli più poveri e più colpiti dalla crisi ecologica, hanno cercato invano di portare a casa almeno un Fondo di 100 miliardi per i popoli colpiti dai cambiamenti climatici. La governance del Pianeta ormai globalizzato punta solo alla crescita economica nel breve periodo, ignorando la relazione tra la crisi economica e quella ambientale, ampiamente provata e documentata dalle agenzie per l'ambiente e lo sviluppo dell'ONU. Il multilateralismo nella cornice di totale assoggettamento agli interessi economico-finanziari non funziona più. Così come gran parte delle riforme promosse negli ultimi venti anni. L'assenza di molti capi di Stato dei paesi più industrializzati e inquinanti è un chiaro segnale dell'empasse della politica, confinata, umiliata e ridotta ad amministrazione della miseria dai grandi interessi economici e finanziari che ne hanno mutilato il ruolo.

Al vertice mancavano tra gli altri **Merkel, Monti e Obama**, cioè i leader di tre paesi



**36**  
**GSA**  
 IGIENE URBANA  
 LUGLIO-SETTEMBRE 2012

che nel 2009, durante la conferenza delle parti sul clima di Copenaghen, si erano solennemente impegnati a combattere quella che il presidente USA, fresco nobel per la pace, definiva la sfida più importante della storia. Quella classe dirigente ha deciso a distanza di tre anni che è più importante pagare i crediti dei privati e delle banche piuttosto che difendere gli interessi generali di miliardi di esseri umani stanziando i fondi necessari a iniziare la transizione socioeconomica in chiave ecologica. Un tradimento per le speranze di quanti avevano sino all'ultimo creduto alle promesse fatte dai politici.

### Vertice dei popoli

La triste eredità di Rio ci induce necessariamente a porci una domanda: possono coloro che hanno prodotto la crisi rivendicare la guida della trasformazione verso una società e un modo di produrre, distribuire e consumare ecologicamente e socialmente sostenibile? Evidentemente no. A quanto pare sono in tanti a essersene accorti, a partire da movimenti, associazioni, organizzazioni indigene e contadine, sindacati e ONG presenti al Summit dei popoli per la giustizia ambientale e sociale che ha ospitato oltre 80 mila attivisti giunti da tutto il mondo ad Aterro do Flamengo dal 15 al 23 giugno. Non era un "controvertice" come distrattamente ha

scritto qualcuno ma l'unico spazio politico internazionale che ha posto al centro delle sue priorità l'uscita dalla crisi, per ritornare a guardare con speranza e non con paura al futuro.

È in questi luoghi che nasce e si esprime una politica nuova. Al summit dei popoli di Rio si è respirata, come in tanti altri luoghi del pianeta, un'immensa domanda di valori diversi. Nonostante barriere, confini e differenze, da ogni angolo della Terra sta emergendo una umanità nuova che per la prima volta affronta non solo la crisi del modello di sviluppo ma l'etica sulla quale costruire una relazione nuova tra gli umani e tra questi e la natura non umana. La speranza per battere la crisi sta nella capacità di superare l'antropocentrismo e l'egoismo sociale che ha contraddistinto quest'ultima parte della storia umana, costruendo un modello sociale che metta insieme la giustizia e la sostenibilità.

Questa la chiave di lettura sulla crisi emersa e socializzata al Forum mondiale dei popoli. La crisi non si annida dunque solo nel fallimento del modello di sviluppo liberista che ha dominato il mondo nel corso degli ultimi tre decenni, ma parte soprattutto dal paradigma di civilizzazione sul quale la governance del mondo fonda la sua egemonia, soprattutto in termini culturali, prima ancora che economici. Per questo serve una riflessione profonda, ca-

pace di generare un'ontologia nuova. Il summit dei popoli di Rio, a partire dai soggetti colpiti dalla crisi, ha iniziato a costruire il vocabolario nuovo, introducendo riflessioni, relazioni e termini per arrivare a quella che è stata già definita una "biocivilizzazione" fondata sull'etica della Terra.

### L'inadeguatezza della politica

La speranza è nei contesti che si riempiono di nuove soggettività impegnate a difendere e affermare diritti, beni comuni, economie sostenibili, lavoro e democrazia. Dentro i palazzi della burocrazia non c'è più quasi niente che possa aiutare. Questo è l'altra lezione di Rio, dove la politica nelle forme classiche che conosciamo ha mostrato la sua inadeguatezza.

Nel momento del suo massimo bisogno, nella fase più determinante della storia umana, è proprio la politica a essere assente. Questo non significa che la democrazia sia un costo insostenibile in tempo di crisi. Anzi, da questa crisi si esce solo con più democrazia e con una visione diversa del mondo e delle relazioni tra viventi. È questo il messaggio di cui sono portatori i movimenti per la giustizia ambientale.

Farsi "società in movimento" è quanto sta avvenendo in molti luoghi dove i movimenti iniziano a sperimentare forme di autogoverno, democrazia partecipata e comunitaria, condivisione dei consumi, riterritorializzazione delle produzioni. Adesso il problema del che fare ritorna in tutta la sua disarmante semplicità. Più che dividersi in realisti e fondamentalisti, in questo millennio l'obiettivo diventa quello di cambiare le forme e le modalità del potere. Per uscire da questa crisi e guardare con speranza e gioia al futuro dobbiamo avere il coraggio di guardare altrove e la forza per abbandonare la zavorra intellettuale che ci frena e la creatività per ripensare un mondo migliore. La partita non è affatto conclusa.

\* Portavoce A Sud [www.asud.net](http://www.asud.net)

# Dal Vicolo al Parco, facciamo piazza pulita.



## NOLEGGIO GORENT. Moltiplica le Possibilità, azzerà gli Imprevisti.

Massima efficienza, mezzi subito disponibili, assistenza 24 ore con priorità di intervento: il noleggio GORENT è la risposta vincente in fatto di igiene urbana e industriale per enti pubblici e aziende private. Da anni leader in Italia, GORENT vi offre soluzioni "chiavi in mano",

personalizzabili in base alle vostre esigenze. La formula del noleggio, vi permette di non impegnare capitali: utilizzate il mezzo quando serve e lo pagate solo per il tempo necessario, eliminando anche il problema dell'usato. GORENT, la strada sicura del noleggio.

### Tutte le soluzioni di noleggio

- Noleggio a breve e lungo termine
- Noleggio per coprire le punte stagionali
- Noleggio ripetitivo a intervalli cadenzati
- Noleggio di disponibilità

### I veicoli Gorent

- Autocompattatori posteriori e laterali
- Microcompattatori
- Altre tipologie di veicoli su richiesta
- Satelliti
- Spazzatrici
- Lavacassonetti

**GORENT**  
vi togliamo i problemi di mezzo



# il sole si sta spegnendo?

di Andrea Ambrosetti

Il quinto conto energia introduce sicuramente una serie di gravi ostacoli alla diffusione del fotovoltaico in Italia, soprattutto per le imprese che operano in questo settore. Ma servirà anche a disboscare il campo da interventi puramente speculativi, completamente slegati dal contesto e dall'autoconsumo.

38  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

E' finalmente giunta la fumata bianca sul quinto conto energia e sul decreto delle rinnovabili. Due provvedimenti, attesi da oltre 9 mesi, destinati a disciplinare il mondo delle energie rinnovabili nei prossimi anni.

I provvedimenti, firmati dai ministri dello Sviluppo economico **Corrado Passera**, dell'Ambiente **Corrado Clini** e dell'Agricoltura **Mario Catania** definiscono i nuovi incentivi per l'energia fotovoltaica (Quinto conto energia) e per le altre fonti (eolico, idroelettrico, geotermico, biogas e biomasse).

E, notizia recentissima, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG) ha annunciato che è stata individuata al 12 luglio 2012 la data di decorrenza delle procedure di passaggio al Quinto Conto Energia e che quindi le nuove regole si applicheranno a partire dal 27 agosto, ovvero decorsi 45 giorni solari dalla data di pubblicazione della deliberazione dell'Autorità.

## Le linee guida del V Conto Energia

Prima di addentrarci in alcuni dei punti cardine che disciplineranno l'erogazione di incentivi per l'installazione di impianti fotovoltaico nei prossimi anni, è interessante sottolineare come le premesse indicate del Decreto dal Governo diano alcune chiari indicazioni sul futuro del fotovoltaico in Italia:

1. *'Considerato che, per l'energia solare fotovoltaica, la rapida diminuzione dei costi degli impianti ha determinato una accelerata crescita del volume delle installazioni, che ha comportato, tra l'altro, una accentuata crescita degli oneri di sostegno, oltre a consumo di territorio anche agricolo;*
2. *Ritenuto che, pur in una prospettiva di ulteriore sviluppo del settore, sussistano significativi margini di riduzione degli incentivi rispetto a quelli corrisposti negli ultimi anni, tenuto conto dei livelli degli incentivi negli altri paesi europei e delle tipiche redditività degli investimenti, il decreto giustifica la riduzione degli incentivi, sia attraverso la riduzione dei costi di installazione dei pannelli solari, sia alla crescita degli oneri di sostegno sulle bollette elettriche.*
3. *Ritenuto tuttavia che non si possa continuare a seguire l'approccio sinora adottato per il perseguimento degli obiettivi in materia di fonti rinnovabili e che ora per il raggiungimento degli obiettivi va dato impulso ai settori calore e trasporti e all'efficienza energetica, che sono modalità, in media, economicamente più efficienti, il fotovoltaico, come le altre rinnovabili elettriche, non sono considerate più priorità; o comunque va dato impulso a nuovi sostegni in altri settori considerati più efficienti ed economici.*
4. *Ritenuto che l'ulteriore sviluppo del solare fotovoltaico debba essere orientato verso applicazioni che riducono il consumo del territorio, stimolano l'innovazione tecnologica, l'efficienza energetica e consentono di ottenere ulteriori benefici in termini di tutela dell'ambiente e di ricadute economiche, la finalità del decreto è quindi anche quella di favorire nuove tecnologie fotovoltaiche, prima fra tutte il solare a concentrazione.*
5. *Ritenuto, in ragione dell'elevato livello degli oneri maturati e dello stato e delle prospettive delle tecnologie, che sia sufficiente impe-*

*gnare ulteriori circa 700 MLE/anno di costo degli incentivi, al fine di accompagnare il fotovoltaico verso la competitività, al di fuori di schemi di sostegno, l'obiettivo è quindi quello di ridurre progressivamente incentivi e contingenti annuali di spesa, per arrivare entro 5 anni alla 'grid parity', ovvero a rendere il fotovoltaico sostenibile economicamente al di fuori di schemi incentivanti.*

## Le novità del V Conto Energia

Si sono istituiti dei tetti di spesa vincolanti per l'ammissione al finanziamento, a diversi livelli: complessivamente sono disponibili 6,7 mld euro/anno, ma ulteriori tetti di spesa, parzializzati, si applicano per le singole tipologie di impianto (integrato, a terra, etc.), per i singoli registri e, all'interno di questi, per i singoli criteri di graduatoria (classe energetica, rimozione amianto, componenti UE, etc.).

Già nel precedente conto energia si era introdotto un registro per l'accesso al finanziamento per potenze superiori ai 1.000 kW. Tale limite inferiore scende a 12 kW, salvo casi particolari. Nell'ambito dei registri, di notevole importanza sono i criteri di graduatoria, che richiamano la classe energetica dell'edificio, la provenienza e qualità dell'impianto, l'integrazione con opere funzionali quali rimozione amianto, bonifica di siti e utilizzo di tettoie e pergole, etc.. I registri hanno cadenza semestrale e le pratiche per uno non sono valide per il successivo.

Gli impianti sopra una certa soglia o che non rispondono ad altri requisiti agevolanti dovranno quindi accedere semestralmente a una graduatoria e dovranno rientrare nei seguenti limiti massimi di costo indicativo cumulato annuo degli incentivi:

- a) 1° registro: 140 milioni di euro;
- b) 2° registro: 120 milioni di euro;
- c) registri successivi: 80 milioni di euro a registro.

In particolare fra le categorie di impianto che

potranno evitare la ‘tagliola’ dei registri, ricordiamo:

- *gli impianti fotovoltaici di potenza fino a 50 kW realizzati su edifici con moduli installati in sostituzione di coperture su cui è operata la completa rimozione dell’eternit o dell’amianto;*
- *gli impianti fotovoltaici di potenza non superiore a 12 kW, ivi inclusi gli impianti realizzati a seguito di rifacimento, nonché i potenziamenti che comportano un incremento della potenza dell’impianto non superiore a 12 kW;*
- *gli impianti fotovoltaici di potenza superiore a 12 kW e non superiore a 20 kW, ivi inclusi gli impianti realizzati a seguito di rifacimento, nonché i potenziamenti che comportano un incremento della potenza dell’impianto non superiore a 20 kW, che richiedono una tariffa ridotta del 20% rispetto a quella spettante ai pari impianti iscritti al registro.*
- *gli impianti fotovoltaici realizzati da Amministrazioni pubbliche mediante svolgimento di procedure di pubblica evidenza, fino al raggiungimento di un costo indicativo cumulato degli incentivi di 50 ML€;*

Per quanto riguarda invece gli impianti sottoposti a registro, il decreto identifica una graduatoria che pone nelle prime posizioni impianti su edifici con Certificazione Energetica e impianti con moduli prodotti nella Comunità Europea. In particolare:

- impianti su edifici dal cui attestato di certificazione energetica risulti la miglior classe energetica, che comunque deve risultare D o superiore, con moduli installati in sostituzione di coperture su cui è operata la completa rimozione dell’eternit o dell’amianto;*
- impianti su edifici dal cui attestato di certificazione energetica risulti la miglior classe energetica, che comunque deve risultare D o superiore;*
- impianti su edifici con moduli installati in sostituzione di coperture su cui è operata la completa rimozione dell’eternit o dell’amianto;*
- impianti con componenti principali realizzati unicamente all’interno di un Paese che risulti membro dell’UE/See;*

Sono stabiliti premi per impianti con caratteristiche innovative e per impianti realizzati su coperture con completa rimozione dell’amianto (da 10 a 30 €/MWh).

Viene istituita, oltre una tariffa base incentivante, un premio incentivo particolarmente significativo sull’energia che viene autoconsumata (bonus sull’incentivo base anche superiori al 50% per piccoli impianti).

Viene introdotto un contributo da versare al GSE, per ogni kWh prodotto per gli impianti che stanno usufruendo dei precedenti CE e per ogni kW di potenza installata per i nuovi impianti, a copertura degli oneri di gestione, verifica e controllo.

### Le tariffe del nuovo Conto Energia

Per il calcolo delle tariffe riconosciute al kWh prodotto, come nei precedenti decreti, esistono classi di potenza e due tipologie di impianto - a terra e integrati - mentre una terza, quella relativa a tettoie e pergole, non dichiarata ma prevista, si ricava dalla media aritmetica delle due. Il calcolo è notevolmente semplificato: c’è una tariffa onnicomprensiva a cui si aggiunge, in sostituzione del vecchio scambio sul posto,

il premio per autoconsumo. I valori si riducono in pratica di oltre il 20%, il che, con gli attuali costi, fa tornare i tempi di ammortamento degli impianti attorno ai 10 anni e a volte anche oltre. Anche in questo caso è prevista una diminuzione semestrale dei valori.

Nelle tabelle 1, 2 e 3 si riportano le tariffe dei primi due semestri, e del quinto semestre che evidenziano la progressiva discesa dei valori incentivanti.

### Un mare di critiche

Come era facile prevedere, per un Decreto che riduce significativamente gli incentivi, mettendo a repentaglio interessi e speculazioni, ma anche molti posti di lavoro, si sono registrate critiche e levate di scudi da parte di varie categorie di settore e comparti agricolo-industriali.

Confagricoltura, ad esempio, mette in luce parecchi punti critici in entrambi i decreti. Secondo l’associazione degli agricoltori, che da tempo porta avanti l’idea dell’azienda agricola multifunzionale che produce oltre al cibo anche energia,

Valori per gli impianti che entrano in esercizio nel primo semestre di applicazione

Intervallo di potenza	Impianti sugli edifici		Altri impianti fotovoltaici	
	Tariffa onnicomprensiva	Tariffa premio sull’energia consumata in sito	Tariffa onnicomprensiva	Tariffa premio sull’energia consumata in sito
[kW]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]
1 ≤ P ≤ 3	208	126	201	119
3 < P ≤ 20	196	114	189	107
20 < P ≤ 200	175	93	168	86
200 < P < 1000	142	60	135	53
1000 < P ≤ 5000	126	44	120	38
P > 5000	119	37	113	31

Valori per gli impianti che entrano in esercizio nel secondo semestre di applicazione

Intervallo di potenza	Impianti sugli edifici		Altri impianti fotovoltaici	
	Tariffa onnicomprensiva	Tariffa premio sull’energia consumata in sito	Tariffa onnicomprensiva	Tariffa premio sull’energia consumata in sito
[kW]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]
1 ≤ P ≤ 3	182	100	176	94
3 < P ≤ 20	171	89	165	83
20 < P ≤ 200	157	75	151	69
200 < P < 1000	130	48	124	42
1000 < P ≤ 5000	118	36	113	31
P > 5000	112	30	106	24

Valori per gli impianti che entrano in esercizio nel quinto semestre di applicazione

Intervallo di potenza	Impianti sugli edifici		Altri impianti fotovoltaici	
	Tariffa omnicomprensiva	Tariffa premio sull'energia consumata in sito	Tariffa omnicomprensiva	Tariffa premio sull'energia consumata in sito
[kW]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]	[€/MWh]
1 ≤ P ≤ 3	133	51	130	48
3 < P ≤ 20	128	46	124	42
20 < P ≤ 200	122	40	118	36
200 < P < 1000	106	24	102	20
1000 < P ≤ 5000	100	18	97	15
P > 5000	95	13	92	10

con questi due decreti la green economy non cresce. Riguardo al Quinto Conto Energia Confagricoltura lamenta il fatto che i fabbricati rurali non siano stati equiparati agli edifici, quindi prendono una tariffa omnicomprensiva più bassa. Per le serre fotovoltaiche, poi, è stata ridotta la superficie massima della falda che può essere coperta da pannelli fotovoltaici (dal 50% al 30%). La tariffa per l'autoconsumo nei casggiati rurali non risulta affatto conveniente neanche nel caso di piccoli impianti che, tra l'altro, non hanno più priorità di accesso ai registri GSE. Secondo Assosolare, "In un momento di generale crisi, ci si aspettava un provvedimento unicamente di 'riequilibrio' sul fronte del sostegno a soluzioni innovative nel settore dell'accumulo e della programmabilità degli impianti fotovoltaici, come più volte richiesto". Dall'ANTER, l'Associazione Nazionale Tutela Energie Rinnovabili, che rappresenta soprattutto professionisti del settore e semplici cittadini, arriva ad esempio un "giudizio a metà". Critiche arrivano in particolare sul tetto dei 12 kW di potenza, oltre i quali si entra nella complessa e macchinosa procedura dei registri GSE. Va bene l'accesso diretto agli incentivi per gli impianti più piccoli, ma questa possibilità andava però estesa anche agli impianti di medie dimensioni, fondamentali per rilanciare il tessuto produttivo italiano.

### Alcune riflessioni

Cercando di dare una visione per quanto possibile oggettiva sul nuovo decreto, scvera dagli interessi delle associazioni e delle categorie interessate, non si può comunque non dare ragione a chi afferma che, ancora una volta, escono

norme di settore senza una vera politica energetica nazionale, assieme a una totale assenza di programmazione, in barba ai tentativi europei e internazionali di dare coerenza e sostanza allo sviluppo del mercato delle rinnovabili.

Ancora una volta bisogna poi evidenziare la mancata stabilità normativa, ovvero la mancanza di strumenti di incentivazione che tengano conto degli sviluppi del mercato, ma soprattutto mantengano un protocollo utilizzabile e interpretabile dagli operatori privati, dagli investitori stranieri e dalla controparte degli uffici competenti. Aggiungiamo infine che ben poco è stato fatto sia sulla chiarezza normativa e sull'immediatezza interpretativa, sia nello snellimento delle procedure per una corretta interpretazione dei costi.

Fra i punti più critici del Decreto, riassumendo le varie posizioni, possiamo evidenziare:

- Il tetto di spesa a 6,7 miliardi di euro, che provocherà un nuovo vuoto legislativo entro 2-3 anni, prima del raggiungimento di un costo dei pannelli e delle installazioni tali da arrivare alla 'grid parity' e quindi all'autosufficienza economica 'del fotovoltaico;
- La procedura dei registri, che aggiungono ulteriori complicazioni burocratiche e incertezze sugli investimenti da parte di clienti e aziende produttrici. Sarebbe bastato, come avviene in Germania, una progressiva riduzione degli incentivi al raggiungimento di progressivi tetti di installazione;
- Il breve tempo di passaggio dal IV al V Conto Energia, con un calo a scalino rilevante delle tariffe, porta ancora una volta a problematiche di fine installazione, connessione elettrica in un clima da

'fine del mondo'.

- Il tetto ai registri a fissato a 12 kw taglia fuori attività produttive e tutto il tessuto della piccola impresa che andava incentivato con un meccanismo di riqualificazione energetica e di riduzione dei costi.

Dall'altro canto, per dare a Cesare quel che è di Cesare, non di solo aspetti negativi vive il nuovo decreto. Vanno sottolineati in particolare alcuni punti degni di interesse:

- Premialità per installazioni con componenti UE, al fine di ridurre la peculiarità tutta Italiana, e in parte europea, di essere il più importante paese al mondo come installazioni di fotovoltaico senza avere aziende produttrici di componenti (salvo rare eccezioni);
- Premialità confermate per smaltimento di coperture con eternit;
- Premialità per l'autoconsumo in sito della produzione elettrica. Questo è senza dubbio, l'aspetto più positivo del V Conto Energia. Con una rete elettrica obsoleta come la nostra, nata tra l'altro per consegnare energia e non per ritirarla, l'introduzione in rete della produzione da fonte rinnovabile costituisce a oggi quasi più un peso per i sovraccarichi e le interruzioni che ne scaturiscono. L'autoconsumo favorisce il mercato elettrico del futuro, fatto di tanti autoproduttori e autoconsumatori di energia allo stesso tempo. Per concludere, una considerazione finale sull'ulteriore netto calo degli incentivi. Non si può non essere d'accordo sul mancato accoglimento di una maggiore gradualità, ma il IV conto energia ci ha insegnato qualcosa: Il calo drastico degli incentivi ha posto fine alla speculazione che aveva visto centinaia di ettari di terreno agricolo invasi da impianti finanziati da investitori per la maggior parte esteri, e soprattutto ha visto nel giro di un anno ridurre il costo dei pannelli fotovoltaici da 2-2,3 €/kwp a meno di 1 euro, accompagnando rapidamente il fotovoltaico a diventare una fonte rinnovabile, forse la prima dopo l'idroelettrico, sostenibile e competitiva con le fonti fossili nel giro dei prossimi cinque anni al massimo. Il futuro sarà quindi di chi saprà lavorare sui nuovi target imprenditoriali: piccoli impianti, impianti con installazioni innovative e impianti produttivi che prevedano un forte autoconsumo, un mercato più complesso ma con sfide che debbono e possono essere vinte dalle migliaia di aziende e dalle decine di migliaia di lavoratori occupati nel settore.



**officine  
PORCELLI**

soluzioni per l'igiene ambientale

via Guido Rossa, 23 - 46020 PEGOGNAGA (MN)

Tel. 0376 558250 Fax 0376 550041

e-mail: info@officineporcelli.com



SISTEMA DI COMPATTAZIONE A BIELLE

**SERIE ZETA**

BREVETTO  
PORCELLI



Una nuova gamma di attrezzature di qualità superiore specificamente sviluppate per affrontare con successo le nuove frontiere della raccolta "porta a porta".

- La più alta capacità d'inghiottimento per le rispettive categorie
- Capacità di carico superiore fino al 20%
- Riduzione dei tempi di raccolta fino al 30%

Possibilità di

**NOLEGGIO**

a lungo termine con licenza conto terzi  
fino a 44 t

Mezzi disponibili in pronta consegna

Soluzioni personalizzate



**ASSISTENZA**

entro 24 h per manutenzione e riparazione  
direttamente presso la sede del cliente



[www.officineporcelli.com](http://www.officineporcelli.com)



# classificazione e gestione dei rifiuti sanitari: *aspetti normativi e procedurali per la protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente*

di Gianfranco Finzi\*, Barbara Gozzi\*\*, Silvia Cugini\*\*\*, Matteo Campagna\*\*\*\*

Il presente articolo fornisce, sulla base della normativa vigente, un quadro del processo di gestione dei rifiuti, dalla fase di produzione fino alla fase finale di smaltimento o recupero.

42  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

## Introduzione

La gestione dei rifiuti, ovvero l'insieme delle politiche volte a gestire l'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale, coinvolge la raccolta, il trasporto, lo smaltimento nonché il recupero di alcuni materiali nel tentativo di ridurre i loro effetti sulla salute dell'uomo e sull'ambiente. Il tema dei rifiuti è oggi di grande attualità, sia per l'inevitabile impatto che questi hanno sull'ambiente e conseguentemente sulla salute delle persone, sia per le implicazioni di natura economica e legale.

Riduzione della quantità di rifiuti prodotti, corretta classificazione degli stessi e quindi corretto smistamento, reimpiego tramite raccolta differenziata, smaltimento effettuato in condizioni di sicurezza, economicità e rispetto per l'ambiente sono gli obiettivi che ogni produttore e gestore di rifiuti dovrebbe mirare a raggiungere.

Calandoci nell'ambito sanitario si deve sottolineare che il continuo miglioramento della qualità delle prestazioni sanitarie, con il crescente ricorso a materiali monouso, l'ampliamento dell'offerta per la diagnostica e l'aumento dell'intensità delle prestazioni fornite, si accompagna a scelte che potenzialmente aumentano l'impatto sull'ambiente.

Nell'ambito di strutture complesse come le strutture sanitarie, inoltre, la gestione dei rifiuti diventa particolarmente delicata, in quanto oltre ai rifiuti urbani e assimilabili agli urbani sono prodotti ri-



futi potenzialmente pericolosi sia per l'ambiente che per la salute dell'uomo. La dispersione incontrollata di questi può infatti determinare oltre che un danno all'ambiente anche un rischio infettivo e tossicologico per l'uomo e per gli animali. Proprio per questi motivi è necessaria una progettazione attenta a ridurre al minimo gli impatti negativi. Un'efficace e valida progettazione parte sempre dallo studio attento e minuzioso del quadro normativo vigente e quindi dall'applicazione fedele dello stesso.

A livello normativo le "regole" sulla gestione dei rifiuti sono disciplinate dalla *Parte Quarta del D.Lgs 152/2006, "Norme in materia ambientale"* (modificato con il *D.Lgs 4/2008* e il *D.Lgs 205/2010*), che abroga il *D.Lgs 22/97*, noto come "Decreto Ronchi".

Il *D.Lgs 152/2006* classifica i rifiuti secondo l'origine in speciali e urbani e secondo le caratteristiche di pericolosità in pericolosi e non pericolosi.

Questo nuovo punto di vista di classificazione, che classifica il rifiuto in base al luogo di produzione, ha reso necessaria una diversa sistematizzazione delle varie categorie di rifiuti

prodotti in ambito sanitario, al fine di assegnare loro uno dei codici stabiliti dal Catalogo Europeo Rifiuti.

Per quanto riguarda più nello specifico i rifiuti sanitari, le normative cui si fa riferimento sono il *DPR 254/2003, "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179"* a livello nazionale, e le Linee Guida Regionali, "*Linee guida per la gestione dei rifiuti e degli scarichi idrici nelle Aziende Sanitarie dell'Emilia Romagna*", approvate con *Delibera 1155/2009*.

I rifiuti prodotti in ambiente ospedaliero, disciplinati dal *DPR 254/2003* sono così distinti in cinque categorie:

- Rifiuti sanitari non pericolosi;
- Rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani;
- Rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo;
- Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo;
- Rifiuti sanitari che richiedono particolari modalità di smaltimento.

Ciascuna di queste categorie richiede particolari modalità di gestione e trattamento a partire dalla produzione fino allo smaltimento.

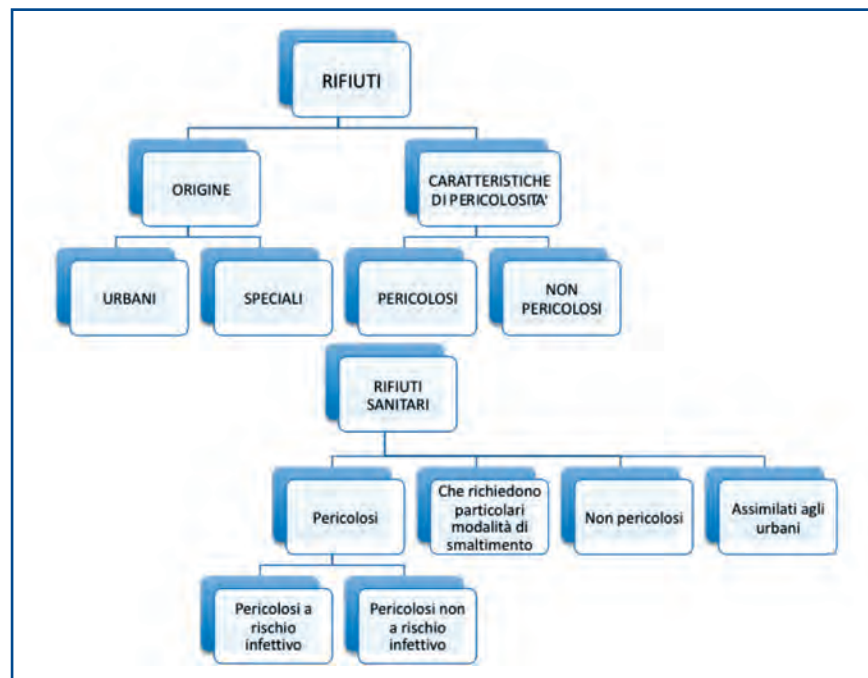
### Gestione dei rifiuti

La gestione dei rifiuti può essere vista come un processo suddiviso in fasi:

- classificazione del rifiuto e attribuzione del codice CER;
- separazione e raccolta nel luogo di produzione del rifiuto;
- movimentazione interna e conferimento al deposito temporaneo;
- registrazioni e adempimenti amministrativi;
- trasporto esterno;
- smaltimento o recupero.

Più schematicamente la gestione dei rifiuti può essere rappresentata come un processo ciclico che parte dalla formazione del rifiuto e si conclude con la fase finale di smaltimento o recupero: Il primo passo da intraprendere per una corretta gestione dei rifiuti, cardine principale del sistema, risiede nella corretta classificazione degli stessi e quindi nella corretta attribuzione dei codici CER (Codice Europeo Rifiuti – numero in tre gruppi di due cifre, in cui il primo ne identifica la categoria o l'attività che genera il rifiuto, il secondo il processo produttivo che genera i rifiuti, il terzo gruppo identifica il singolo rifiuto). L'attribuzione del codice CER e la classificazione del rifiuto spettano al produttore del rifiuto, e quindi parlando di rifiuti sanitari, alla struttura sanitaria stessa. La corretta classificazione del rifiuto è fondamentale ai fini dell'individuazione del percorso del rifiuto stesso e quindi della sua destinazione finale: recupero o smaltimento. Il D.lgs 152/2006 classifica i rifiuti secondo l'origine, in speciali e urbani e secondo le caratteristiche di pericolosità, in pericolosi e non pericolosi. Come specificato nell'art. 184 c. 3 lett. h), i rifiuti originati dalla produzione di beni e servizi, comprese le attività sanitarie, sono classificati per definizione come speciali.

Il DPR 254/2003, art. 1 c. 5, distingue i rifiuti sanitari in cinque tipologie: non pericolosi, assimilati agli urbani, pericolosi non a rischio infettivo, pericolosi a rischio infettivo, che richiedono particolari modalità di smaltimento. La distinzione in tipologie non introduce una



Classificazione D.Lgs 152/2006 e DPR 254/2003

nuova classificazione dei rifiuti ma è utilizzata per raggruppare rifiuti che presentano una gestione simile in quanto presentano rischi analoghi. Individuata la categoria di appartenenza del rifiuto e quindi attribuito il corretto codice CER, e assegnata quindi quella che deve essere la sua destinazione finale, recupero o smaltimento, si procede alle successive fasi di raccolta e trasporto del rifiuto prodotto sempre nel rispetto della normativa. Per una corretta gestione dei rifiuti le priorità da seguire sono quindi:

- prevenzione e riduzione, in termini di produzione e di pericolosità;

- smaltimento effettuato in condizioni di sicurezza;
- Riciclo, Reimpiego e Riutilizzo o ogni altra azione intesa ad ottenere materie prime secondarie, nonché all'uso dei rifiuti come fonte di energia.

Queste priorità nella realtà si concretizzano per quanto riguarda la PRODUZIONE nel minimizzare la quantità e la pericolosità per ogni tipologia, per quanto riguarda la RACCOLTA nel differenziare e separare i contenitori rispettando le zone di raccolta e i percorsi idonei, per quanto riguarda



il DEPOSITO TEMPORANEO nel corretto smistamento nella zona adibita e nella corretta gestione dello stesso ed infine per quanto riguarda lo SMALTIMENTO nell'individuazione del metodo più efficace ed economico sempre nel rispetto della normativa.

La traccia del regolare adempimento degli obblighi previsti nella gestione dei rifiuti è costituita da una serie di documenti, gestiti e compilati ai sensi del D.Lgs 152/2006.

Le Aziende sanitarie, proprio perché "enti produttori iniziali di rifiuti", devono tenere le seguenti registrazioni:

- Formulario di Identificazione Rifiuto (FIR);
- Registro di carico e scarico dei rifiuti;
- Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD).

Il sistema cartaceo imperniato sui tre documenti verrà sostituito da una soluzione tecnologica avanzata: il SISTRI. Il "Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti", gestito dal Comando dei Carabinieri per la tutela dell'Ambiente, permetterà l'informatizzazione dell'intera filiera dei rifiuti speciali a livello nazionale e dei rifiuti urbani. Semplificazione delle procedure e controllo più attento e puntuale della movimentazione dei rifiuti speciali lungo tutta la filiera, sono gli obiettivi che si pone il nuovo sistema di gestione. Particolare attenzione verrà prestata alla fase finale di smaltimento del rifiuto, con l'utilizzo di sistemi elettronici in grado di dare visibilità al flusso in entrata ed in uscita degli autoveicoli nelle discariche. L'entrata in vigore del nuovo sistema è prevista per il 30 giugno 2013.

### Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

Un'attenzione particolare va riservata ai rifiuti sanitari pericolosi, ed in particolare ai rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo in quanto rappresentano la componente di pericolosità più rilevante dei rifiuti ospedalieri. L'importanza di una corretta classificazione del rifiuto, di cui si è parlato nel paragrafo precedente emerge chiaramente quando trattiamo con i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, in quanto un'erronea classificazione potrebbe portare a smaltire come non pericolosi a rischio infettivo rifiuti che in realtà presentano queste caratteristiche con conseguen-

ze dal punto di vista infettivo e tossicologico. La normativa pone due criteri per classificare tale tipologia di rifiuto: l'origine, ovvero se il rifiuto è proveniente da ambiente di isolamento infettivo e la contaminazione, ovvero se il rifiuto è venuto a contatto con sangue o altri liquidi biologici. In questo secondo caso anche all'interno di un ambiente di isolamento infettivo, viene gestito come rifiuto a rischio infettivo solo il materiale che è venuto a contatto con qualsiasi liquido biologico del paziente. Le linee guida dell'Emilia Romagna specificano che "in genere, all'interno di un reparto di malattie infettive, si applica il caso più cautelativo, questo per non introdurre modalità di gestione eccessivamente complesse che prevedono comportamenti distinti tra una stanza di degenza e l'altra". All'esterno di ambienti di isolamento infettivo invece, il materiale originato viene considerato a rischio infettivo solamente se è contaminato da sangue o da altri liquidi biologici.

Per queste tipologie di rifiuti va riservata un'attenzione ancora maggiore rispetto alle altre categorie sia per quanto riguarda il rispetto degli idonei imballaggi da utilizzarsi (l'art. 8 del DPR 254/2003 definisce quelle che devono essere le caratteristiche, in termini di materiale, manutenzione per quanto riguarda i contenitori riutilizzabili, colore e simbologia, dei contenitori atti a contenere rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo), sia per quanto riguarda il rispetto dei tempi: tempo tra il deposito del rifiuto nel contenitore e la chiusura definitiva dello stesso, tempo in cui può rimanere in deposito un contenitore di rifiuti pericolosi a rischio infettivo una volta chiuso definitivamente l'imballaggio. Per quanto riguarda la fase finale del processo di gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, bisogna sottolineare che l'eliminazione del rischio infettivo può essere ottenuta esclusivamente attraverso la sterilizzazione o l'incenerimento. Pertanto le modalità di smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo possono essere:

#### a) **Termodistruzione.**

Come riportato nel DPR 254/2003, i Rifiuti Sanitari Pericolosi a solo rischio infettivo possono essere smaltiti:

in impianti di incenerimento di rifiuti urbani e in impianti di incenerimento di rifiuti speciali. I rifiuti sono introdotti direttamente nel forno, senza pri-

ma essere mescolati con altre categorie di rifiuti. Alla bocca del forno è ammesso il caricamento contemporaneo con altre categorie di rifiuti. In impianti di incenerimento dedicati.

L'incenerimento è soggetto ad una regolamentazione più rigida rispetto alla sterilizzazione, in quanto si pone come trattamento alternativo e conclusivo della sterilizzazione stessa.

#### b) **Sterilizzazione** in apposite centrali e successiva **termodistruzione.**

Il DPR 254/2003 specifica che i rifiuti sanitari sterilizzati assimilati ai rifiuti urbani sono sottoposti al regime giuridico che disciplina la gestione dei rifiuti urbani.

I rifiuti sanitari sterilizzati non assimilati ai rifiuti urbani invece, possono essere avviati in impianti di produzione di combustibile (CDR) derivato dai rifiuti o avviati in impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia.

I riferimenti normativi tecnici del processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo sono individuabili nelle seguenti norme tecniche: *Norma Tecnica UNI 10384/94*, *Norma Tecnica AFNORNF* e la *Norma Tecnica CEN serie 866*.

\* Direzione Medica Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico S.Orsola Malpighi, Bologna

\*\* Collaboratrice ANMDO (Associazione Nazionale dei Medici delle Direzioni Ospedaliere)

\*\*\* Collaboratrice ANMDO (Associazione Nazionale dei Medici delle Direzioni Ospedaliere)

\*\*\*\* Direzione Medica Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico S.Orsola Malpighi, Bologna



[www.nordengineering.com](http://www.nordengineering.com) | [info@nordengineering.com](mailto:info@nordengineering.com)



NEW EASY CITY  
our way to the future

# si farà l'inceneritore di Parma?

46  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

La vicenda dell'inceneritore di Parma è complicata e controversa e si sviluppa parallelamente, in un abbraccio molto stretto, con quella di un'amministrazione comunale, cacciata a furor di popolo da una mobilitazione di cittadini, poi sfociata nella affermazione elettorale del movimento 5 Stelle.

## L'antenato del forno (1975-2001)

Parma non è nuova all'esperienza con gli inceneritori. Già nel 1975 aveva inaugurato un forno al Conocchio (in quel periodo l'impianto era in campagna. Oggi è nel pieno di un quartiere residenziale, ma le abitazioni sono arrivate dopo). Nel volantino stampato per l'inaugurazione l'allora vice sindaco Albertini affermava: "Il Comune di Parma ha approntato uno strumento di primaria importanza per la tutela dell'igiene ambientale, a salvaguardia della salute dei cittadini".

All'inaugurazione, il 2 giugno 1975, interveniva la corale Verdi e la banda di Salsomaggiore. C'erano il servizio bar, le attrazioni per i bambini, le premiazioni per le gare sportive. Il forno verrà chiuso nel 2001, 26 anni dopo. Ancora non si conoscono i danni effettivamente causati all'ambiente e alle popolazioni, né lo stato di salute dei dipendenti che hanno lavorato in quell'impianto. Su tutto c'è un silenzio imbarazzante. Invano sono stati richiesti i dati epidemiologici.

Dal 1987 e fino al 1997 l'Arpa Emilia Romagna aveva però condotto uno studio sul carico mutageno/cancerogeno, rilevando che nel polverino, nelle ceneri, nell'acqua di condensa, nei terreni circostanti l'impianto, erano presenti sostanze mutagene che potevano determinare un cambiamento del Dna in chi veniva a contatto con

di Aldo Caffagnini\*

queste sostanze<sup>1</sup>. Durante un fermo impianto, nel 1990, era stato possibile verificare che nel tempo di inattività si registrava un sensibile abbattimento degli inquinanti, che tornavano però a salire una volta riacceso il forno. Uno studio dell'Università di Parma, ben poco pubblicizzato, faceva emergere nel 1996 dati di contaminazione ambientale da vera e propria emergenza sanitaria. Si legge in quelle pagine: "L'analisi dei campioni dimostra una presenza allarmante di metalli pesanti, in particolare piombo, rispetto ad aree non contaminate". Quali sono state le misure adottate? Nessuna.

I residenti per anni hanno lottato per la chiusura dell'inceneritore, fino a quando il sindaco uscente Elvio Ubaldi la mise tra i propositi del suo programma per la riconferma a sindaco, vincendo di nuovo le elezioni, e il forno fu spento nel 2001. Le ceneri dell'inceneritore del Conocchio sono ancora stipate nei pressi dell'impianto dismesso: non si sa cosa contengano in termini di contaminanti e sono oltre 100mila tonnellate. Sono rifiuti speciali che hanno bisogno di discarica di alta sicurezza, che fino ad oggi non è stata individuata. Quelle ceneri sono state trovate in quantità ingenti nel corso dei lavori di consolidamento della cassa d'espansione per la laminazione delle piene del Torrente Parma in località Marano. Passano pochi anni, ma la memoria della città è corta e nel piano provinciale dei rifiuti si torna a parlare di inceneritore.

## Dalla convenzione AMN-ATO2 al PPGR(2004)

Nel dicembre del 2004 viene sottoscritta da Amnu (Azienda Municipalizzata Nettezza Urbana) e ATO (l'Agenzia di Ambito che regola i servizi di acqua e rifiuti) una convenzione decennale per la raccolta dei rifiuti nella provincia. All'articolo 4 le parti si danno atto che il servizio non riguarda lo smaltimento. La convenzione quindi non riguarda la destinazione finale dei rifiuti né ipotetici inceneritori a venire<sup>2</sup>.



Nel marzo del 2005 viene approvato dalla Provincia il piano provinciale per la gestione dei rifiuti (PPGR). Nelle conclusioni si dice che il territorio necessita di un impianto di trattamento del rifiuto urbano residuo della capacità di 65mila tonnellate. L'impianto ritenuto necessario è grande esattamente la metà di quello che sarà poi progettato da Enia e autorizzato dagli enti locali. Nel piano provinciale è anche indicata la previsione di una discarica da 30mila tonnellate annue, per accogliere le ceneri di scarto dell'inceneritore, discarica a tutt'oggi non individuata. Nessun indirizzo per valutare altri metodi di gestione dei rifiuti, quei sistemi a freddo che oggi stanno sostituendo l'incenerimento, permettendo sia un impatto ambientale inferiore che il recupero di materiali che andrebbero altrimenti perduti.

Il 25 novembre del 2005 Enia (che ha inglobato Amps con la fusione delle municipalizzate di Parma, Reggio Emilia e Piacenza) chiede ad ATO un parere sull'intenzione di costruire un forno inceneritore a Parma. Presidente di ATO è Elvio Ubaldi, in contemporanea sindaco della città. La confusione tra i due enti è evidente. La riunione di ATO si svolge nella sala Giunta del comune di Parma, presenti i rappresentanti di Enia. Nella delibera l'ente



si dichiara incompetente sullo smaltimento, ma di fronte alla richiesta di Enia, esprime un parere favorevole al progetto.

Eccone uno stralcio significativo tratto dalla deliberazione n 10 del 20 novembre 2005. “Pare di dove auspicare la realizzazione di un impianto”, “Le valutazioni qui riportate prescindono da chi sarà il soggetto attuatore”.<sup>3</sup> Pochi giorni dopo Enia si ripresenta in Comune, questa volta rivolgendosi a Ubaldi nella sua veste di sindaco di Parma e, presentato il parere di ATO, firmato sempre da Ubaldi, chiede al Comune di stipulare un accordo per la realizzazione del Paip (Polo Ambientale Integrato di Parma), nel quale è previsto un inceneritore.

Così nel marzo del 2006 il consiglio comunale delibera con 27 voti favorevoli su 29 l'accordo con la multiutility. Nella premessa della delibera “Enia Spa si obbliga a riconoscere ai cittadini, alle associazioni ambientaliste, e in ogni altro soggetto il diritto di accesso secondo le norme della legge 241/1990” relativamente a tutti gli atti riguardanti il termovalorizzatore”. La delibera 45 contiene parole interessanti. A pagina 3 si dice che “ATO ha siglato convenzione (quella del 2004) in cui si individua in Enia Spa il soggetto gestore del servizio pubblico di raccolta, trasporto, recu-

pero e smaltimento della totalità dei rifiuti urbani e speciali conferiti per un periodo di dieci anni”, ma, come abbiamo visto prima, la convenzione escludeva invece esplicitamente lo smaltimento. Sempre a pagina 3 si dice “che il Consiglio di Amministrazione di ATO si è espresso favorevolmente in ordine alla realizzazione di tale impianto”, facendosi forza di una delibera scritta dallo stesso sindaco in qualità di presidente di ATO, evitando però di citare il passaggio in cui la stessa ATO dichiara la propria incompetenza. La stessa Enia a pagina 3 della delibera è “società a capitale pubblico”, a pagina 6 diventa privata: “Enia Spa è soggetto privato, qualificato”. L'accordo con il comune prevede che lo stesso provveda alla variazione urbanistica dell'area individuata allo Spip, una zona al momento agricola a nord della città, ma a 4 km in linea d'aria dalla centrale piazza Duomo<sup>4</sup>.

### La progettazione (2007)

Enia ottiene dunque il nulla osta dal Comune di Parma e dà inizio alla progettazione dell'impianto. Emergono i primi dubbi. Si scopre ad esempio che a progettare l'impianto è la società Politecnica di Modena, sul cui sito però l'inceneritore di Parma nomina come committente Hera. In effetti le tavole progettuali riportano la sigla di Hera, la multiutility romagnola concorrente di Iren, che a quanto pare collabora attivamente al progetto. I disegni però hanno anche date molto differenti tra loro, addirittura precedenti l'approvazione del PPGR di Parma. Enia presenta infine il progetto a fine 2007.

A gennaio 2008 la Provincia apre la conferenza dei servizi, l'organo che deve approvare o meno il progetto industriale del Paip. Alla conferenza dei servizi partecipano 18 enti, tra cui i comuni limitrofi all'impianto. Il progetto viene analizzato e gli enti presentano importanti osservazioni. Il 10 luglio Enia presenta le integrazioni a seguito delle critiche mosse. Si tratta praticamente di un nuovo progetto: 155 pagine, 11 allegati, 8 volumi. Il 15 luglio (5 giorni dopo, incluso un fine settimana) la conferenza dei servizi approva il progetto. Il

15 ottobre con la delibera 938 il Paip viene messo sui nastri di partenza.

L'impianto è grande il doppio del previsto: 130 mila tonnellate di rifiuti bruciati all'anno. La motivazione è quella di voler bruciare anche rifiuti industriali. La collocazione dell'inceneritore è a dir poco improvvida: si trova a fianco di aziende di Parma famose nel mondo per la loro produzione di qualità. Barilla, Greci. Althea. A poche centinaia di metri ci sono caseifici di produzione del Parmigiano Reggiano, campi coltivati per il foraggio delle mucche, il nuovissimo centro ricerche di Chiesi Farmaceutici, l'Ikea. Il camino, 70 metri, sverterà a fianco dell'autostrada del sole, diventando lo skyline di Parma per milioni di automobilisti in transito<sup>5</sup>.

La procedura di valutazione di impatto ambientale e in generale tutto il progetto vengono analizzati nel dettaglio, mettendo in evidenza tanti punti oscuri. Il WWF si oppone alla Via con un appello al capo dello Stato, poi girato al Tar e infine respinto. Vengono depositati alla Procura di Parma 8 esposti. Viene inviata una segnalazione alla Commissione Europea, che ha aperto una procedura di infrazione. Un esposto, ancora in corso di esame, viene inoltrato anche all'Antitrust per la mancanza di gara d'appalto. Altri esposti in Procura, tra cui quello dell'associazione “Gestione Corretta Rifiuti”. Ma l'iter del progetto non si ferma

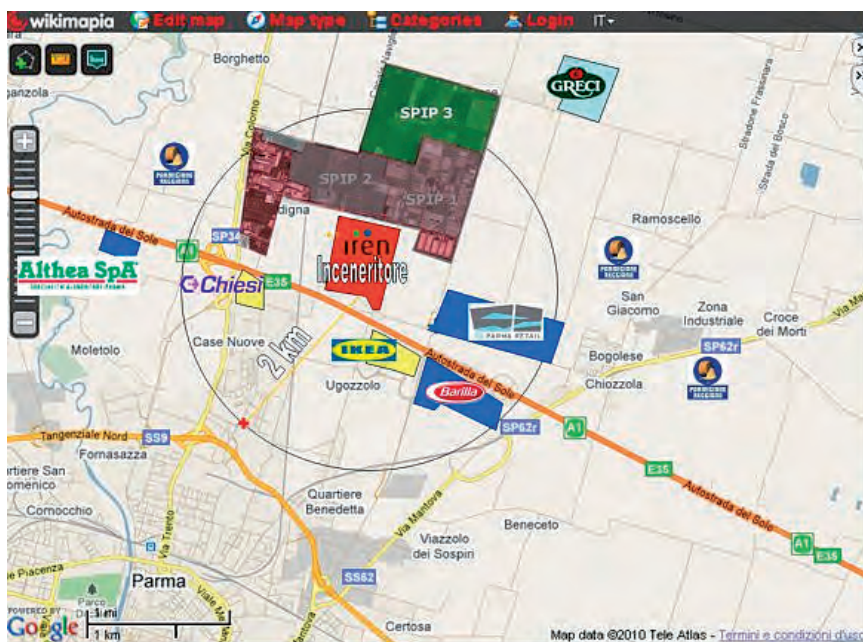
### Il cantiere (2010)

Il 28 settembre 2009 iniziano i lavori di preparazione dell'area in cui sorgerà l'impianto. Durante il 2010 cresce la protesta dei cittadini. Vengono organizzate manifestazioni, fiaccolate, serate di studio sulle alternative all'incenerimento. Parma ospita i migliori esponenti italiani e mondiali della tecniche di corretta gestione dei rifiuti, ma anche medici di fama che affermano quanto sia pericoloso incenerire rifiuti. L'ordine dei medici dell'Emilia Romagna chiede la moratoria sui nuovi impianti. Nel giugno del 2011 i due avvocati di Parma Pietro De Angelis e Arrigo Allegri, osservando il cartello di cantiere del Paip, si accorgono

<sup>3</sup> <http://gestioneecorrettarifiuti.it/pdf/ATO102005.pdf>

<sup>4</sup> <http://politecnica.it/1751/termovalorizzatore-di-parma/>

<sup>5</sup> <http://gestioneecorrettarifiuti.it/pdf/VIAPROVINCIA.pdf>



che qualcosa non torna. Al posto del protocollo della concessione edilizia è scritto che la stessa non è dovuta secondo i termini di una legge regionale che però riguarda le opere pubbliche, mentre l'inceneritore di Parma è sicuramente privato. Parte un esposto alla Procura e l'associazione Gestione Corretta Rifiuti segnala all'ufficio abusi edilizi del Comune di Parma la vicenda. Il controllo negli uffici non fa emergere alcun titolo edilizio riguardante il cantiere e il 1° luglio, per abuso edilizio, ne viene decretato lo stop. Iren, succeduta a Enia per l'aggregazione con altre società di Torino e Geneva, fa ricorso al Tar, mentre la Provincia si pone a fianco del gestore nel sostenere che la concessione edilizia sia stata data in seno alla conferenza dei servizi.

Ma ancora nel giugno 2009 la stessa Enia (poi Iren) scriveva a Provincia e Comune: "Le opere in progetto si svolgono tutte in area di proprietà Enia, che è libera da vincoli e risulta disponibile per esecuzione dei lavori medesimi *previa acquisizione del permesso di costruire, che sarà richiesto, prima dell'avvio dei lavori, al Comune di Parma ai sensi dell'art. 7, punto c) della legge regionale n. 31 del 25.11.2002*"<sup>6</sup>

Il provvedimento di sospensione viene impugnato da Iren davanti al Tar. Il Tar respinge a gennaio 2012 la sospensione dei lavori impo-

sta dal Comune di Parma. Nella sentenza si afferma che il Comune non poteva non sapere che mancasse il titolo edilizio, quindi il titolo edilizio ci deve essere. Ma nessuno ha pagato gli oneri al Comune, il che mette in luce un danno erariale. Nonostante la delibera del Consiglio comunale che impegnava Iren a fornire tutta la documentazione sul Paip, dal 31 maggio 2010 Iren non fornisce il piano economico finanziario relativo al progetto. I costi dell'inceneritore, quindi, non sono noti. La stessa commissione europea ha chiesto lumi in merito. Si va da 190 a 315 milioni di euro, quando altri impianti simili in costruzione altrove hanno un costo molto inferiore, attorno ai 100 milioni di euro.

L'associazione GCR ha ricevuto nella cassetta della posta diverse segnalazioni anonime. Una riguarda l'utilizzo nel progetto di filtri di produzione cinese, mai testati in Europa. Un'altra tratta di importanti modifiche al progetto (sezione fanghi e filtri) che non sono state concordate in conferenza dei servizi, quindi attuate senza autorizzazione. Un'altra ancora segnala un insufficiente basamento portante alla base del forno. Tutte le segnalazioni sono state inoltrate alla Procura di Parma, dove giace sul tavolo del magistrato una decina di esposti. La Guardia di Finanza è stata incari-

cata degli approfondimenti ed ha condotto un lungo lavoro di indagine, prelevando un'ingente documentazione negli uffici dei diversi enti coinvolti. Non è noto quando si potrà vedere il frutto di questo lavoro. Il 2012 è l'anno della verità su tutta questa intricata vicenda. I cittadini hanno compreso che l'*affaire* inceneritore riguarda il business e non la soluzione di un problema rifiuti. Le condanne e i sequestri di impianti di incenerimento in Italia non si contano.

Nel maggio del 2012 Parma ha vissuto una rivoluzione pacifica. Il candidato del Movimento 5 Stelle Federico Pizzarotti ha vinto le elezioni ed è ora il sindaco della città. Nel suo programma il no all'inceneritore è senza tentennamenti. Una posizione che di certo ha spostato l'ago della bilancia a suo favore, anche se la sua vittoria ha una base composita, fatta di cittadini stanchi e delusi, di partiti divisi e poco credibili. Ma ora Parma spera nella svolta verde. Fare senza inceneritore non solo è possibile ma crea una nuova consapevolezza su risorse e futuro, sulla necessità di non sprecare più niente, sull'urgenza di cambiare il nostro stile di vita. Dai rifiuti passa tutto, la loro corretta gestione è la cartina di tornasole per comprendere lo stato di salute di un popolo e il suo livello di civiltà. La prospettiva ora è quella di capire come riconvertire il cantiere, in avanzata realizzazione, valutandone i costi e nel frattempo preparare i sistemi alternativi, che partono da una raccolta differenziata spinta porta a porta, con tariffazione puntuale, per arrivare al trattamento del rifiuto residuo con impianti di Tmb (trattamento meccanico biologico) che recuperi ulteriore materia da avviare al riciclo. Il cambiamento è alle porte: un'azienda olandese è disponibile ad accompagnare Parma verso la nuova filosofia, impegnandosi a rivendere gli impianti già montati ad Ugozzolo su altri mercati. La gestione dei beni primari, acqua, energia, rifiuti, è al centro del dibattito nazionale. I referendum hanno fatto emergere la chiara intenzione dei cittadini di mantenere pubblico ciò che tocca da vicino il nostro vivere e il nostro benessere. Coniugare in pratiche virtuose queste decisioni è la sfida dei prossimi mesi.

<sup>6</sup> La legge regionale <http://www.ambienteditratto.it/Legislazione/URBANISTICA/2002/emilia-romagna%20r%202002%20n.31.htm>

\*Associazione Gestione Corretta Rifiuti e Risorse di Parma - GCR



## Gruppo Industriale Sicas

Via Marche, 2/4 – 20090 Fizzonasco di Pieve Emanuele (MI) – Italy    Via Silvio Pellico, 2 – 20089 Rozzano (MI) – Italy  
81 Rue Volta – 84170 Montoux – France    62 Rue Ferdinand Buisson – 47240 Castelculier – France  
Tel. +39 (02) 904011.1 – Fax +39 (02) 90782938 – +39 (02) 8256859 – [www.sicas.eu](http://www.sicas.eu)



Sicas, con oltre trenta anni di esperienza, grazie alla nuova partnership con Rasco, è in grado di offrire una completa linea di veicoli invernali che si affianca alla più vasta gamma di autospazzatrici stradali disponibili sul mercato. Contattateci con fiducia per una consulenza

### Building Future in Sweeping Technology





# globalizzazione e gestione dei rifiuti

La globalizzazione non riguarda solo le merci e i capitali, ma anche gli scarti e i rifiuti. E anche i rifiuti pongono nuovi problemi alla *governance* mondiale.

50  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012



Oltre 3,5 miliardi di persone nel mondo non hanno ancora accesso ai più elementari servizi di gestione dei rifiuti. La quantità totale di rifiuti urbani, industriali e pericolosi prodotti annualmente in tutto il mondo ammonta oggi a circa 4 miliardi di tonnellate, ma il costante aumento della popolazione mondiale e il crescente innalzamento del reddito nazionale lordo/pro capite nei paesi in via di sviluppo stanno provocando un continuo, rilevante aumento della quantità di "scarti" prodotti quotidianamente. I rifiuti solidi urbani hanno raggiunto la cifra record compresa tra le 1,6 e i 2 miliardi di tonnellate. La vera sfida è ora gestirli in modo sostenibile, coordinando le politiche di gestione attuate dai diversi Paesi".

Sono queste le principali conclusioni cui approda lo studio "Globalizzazione e gestione dei rifiuti", promosso dall'ISWA, l'*International Solid Waste Association*. L'analisi, i cui principali contenuti vengono presentati nel corso del Congresso Mondiale ISWA 2012 il 17, 18 e 19 settembre a Firenze, ha messo a confronto le diverse esperienze nella gestione dei rifiuti praticate nel mondo.

L'ISWA ha condotto un'analisi innovativa partendo dalla considerazione che i fenomeni connessi alla globalizzazione stanno producendo cambiamenti sostanziali e nuove sfide per la gestione dei rifiuti. A tal fine l'Associazione internazionale ha istituito, a partire dal settembre 2010,

di Marco Catino

una task force per studiare la connessione tra la globalizzazione e la gestione dei rifiuti solidi. Interessanti le conclusioni cui gli studiosi sono approdati.

Oggi la quantità totale di rifiuti prodotti annualmente in tutto il mondo (urbani, industriali, pericolosi) ammonta a circa 4 miliardi di tonnellate. I rifiuti solidi urbani hanno raggiunto la cifra record compresa tra 1,6 e 2 miliardi di tonnellate e, a causa dell'aumento della popolazione e del crescente innalzamento del reddito nazionale lordo/pro capite nei paesi in via di sviluppo, nuovi, enormi quantità di rifiuti urbani, industriali e pericolosi entrano ogni giorno nel flusso dei rifiuti mondiali. Ad esempio, si stima che a livello mondiale, i rifiuti urbani organici sono destinati ad aumentare del 44% dal 2005 al 2025. Per avere un'idea degli impatti attesi a livello globale, se le attuali tendenze nella gestione dei rifiuti si dovessero confermare nel prossimo futuro, si prevede che i rifiuti alimentari smaltiti in discarica aumenteranno la quota delle emissioni di gas a effetto serra di origine antropica dall'8% al 10%.

Il giro d'affari complessivo del settore dei rifiuti è oggi stimato tra i 300 e i 400 miliardi di dollari l'anno. Circa il 70% dei rifiuti urbani prodotti in tutto il mondo è ancora conferito in discarica, l'11% prende la strada del recupero energetico e il restante 19% viene riciclato o gestito con trattamento meccanico e biologico, incluso il compostaggio.

Si stima che oltre 3,5 miliardi di persone nel mondo non abbiano accesso ai più elementari servizi di gestione dei rifiuti, come ad esempio i sistemi basilari di raccolta, la rimozione dei rifiuti fuori delle aree residenziali e almeno uno smaltimento controllato. Il problema è principalmente connesso alle città e dovrebbe ulteriormente aumentare la sua portata a causa del processo di rapida urbanizzazione che avrà luogo nei prossimi 15 anni. La mancanza di servizi di raccolta dei rifiuti e l'ampio ricorso



so a discariche a cielo aperto è testimoniata dalla quantità di rifiuti di plastica che finisce nei nostri oceani, oltre 7 milioni di tonnellate all'anno.

"Queste cifre impressionanti", dichiara il vice Presidente di ISWA, **David Newman**, "dimostrano chiaramente i gravi rischi per la salute e le ricadute ambientali connesse alla gestione dei rifiuti e, al contempo, testimoniano la necessità di aggiornare il tema della gestione dei rifiuti nella lista delle priorità globali e locali".

"Le conseguenze per il mondo intero della crescita delle quantità di rifiuti non gestiti rischiano di essere disastrose", precisa Newman, che aggiunge: "Nessun paese è immune. I rifiuti viaggiano attraverso i fiumi e gli oceani in ogni angolo del pianeta, contaminando il nostro ambiente e noi stessi (alcune recenti ricerche hanno rilevato una considerevole presenza dei cosiddetti "rifiuti di micro plastica" in molti prodotti alimentari marini). Eppure, con piccole quantità di investimenti e attraverso la creazione di infrastrutture adeguate e un'attenta pianificazione urbana in grado di coinvolgere le comunità presenti sul territorio, una buona gestione dei rifiuti può significativamente ridurre il nostro impatto ambientale sul pianeta, creando posti di lavoro e un'economia di sviluppo sostenibile".



una regolamentazione globale, in particolare di strumenti per far rispettare gli accordi esistenti e rafforzare la loro autorità al fine di migliorare le performance ambientali.

Inoltre, la globalizzazione favorisce il coinvolgimento di partecipanti che presentano una crescente diversità tra di loro e le loro coalizioni nelle questioni relative alla gestione dei rifiuti,

compresi Governi di altri paesi, Organizzazioni internazionali, operatori di mercato globali e locali e attori della società civile. Infine, l'aumento diretto di flussi finanziari internazionali veicolati sulla gestione dei rifiuti crea una nuova "arena" per il processo decisionale locale, soprattutto per i paesi che sono destinatari di finanziamenti, investimenti esteri diretti e prestiti.

Il rapporto dell'Associazione pone l'accento sulla crescente interconnessione del mondo e sulle conseguenti implicazioni per la gestione dei rifiuti. ISWA sostiene che un nuovo scenario mondiale è stato creato dai 2,7 miliardi di utenti di Internet, dai quasi 650 milioni di siti web, dal quasi 1 miliardo di utenti dei diversi social media e dai 6 miliardi di utenti di telefoni cellulari.

Questo scenario innovativo pone nuove sfide non ancora studiate e discusse per la gestione dei rifiuti; sfide che includono opportunità avanzate per una migliore interazione tra cittadini, autorità, stakeholders della gestione rifiuti che si tradurranno in sostanziali attività di prevenzione e riciclaggio dei rifiuti, utilizzando evoluti collegamenti in rete.

La crescente interconnessione globale produce un'ulteriore globalizzazione e un flusso di culture, idee e tendenze che, al tempo stesso, genera una serie di importanti conseguenze sui modelli di governance nella gestione dei rifiuti.

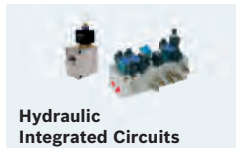
In primo luogo, la globalizzazione rende sempre più difficile per gli Stati fare affidamento solo sulla regolamentazione nazionale per la gestione dei rifiuti al fine di garantire il benessere dei propri cittadini e del proprio ambiente. Vi è quindi una crescente domanda e necessità di

labirinto.net



Cinque è il numero fortunato per le tue applicazioni mobili.

Cinque sono le linee di prodotto che Bosch Rexroth ti garantisce.



Hydraulic Integrated Circuits



Compact Directional Valves



Compact Power Modules Solutions



Cartridge Valves



Motion Control Valves

#### Compact Hydraulics.

Cinque linee di prodotto e una gamma di soluzioni per rispondere ad ogni specifica esigenza di idraulica compatta, Bosch Rexroth Oil Control è sinonimo di qualità per i settori mobile ed industriale in tutto il mondo. Dal movimento terra al sollevamento, dal recycling all'agricoltura non c'è applicazione per la quale non abbiamo già sviluppato prodotti tecnologicamente all'avanguardia, e se quel che cerchi ancora non esiste non sentirai mai risponderti "no": perché la nostra vera forza è creare soluzioni su misura per ogni cliente. Bosch Rexroth. **The Drive & Control Company.**

Venite a trovarci in fiera: **Ecomondo, Rimini, 07-10 novembre 2012**  
Pad. A23, Stand 027

**Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.**  
sales@oilcontrol.com • Tel. +39 059 887 611 • Fax +39 059 547 848  
www.oilcontrol.com

**Rexroth**  
Bosch Group

# TECNOLOGIA E PRECISIONE, INSIEME PER L'AMBIENTE



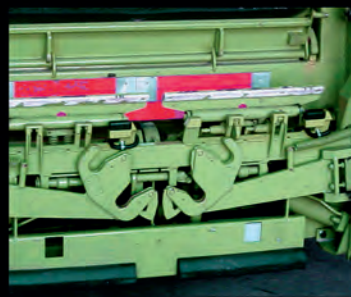
Sistemi di pesatura dal 1854

## CCR - SISTEMA DI CONTROLLO CONFERIMENTO RIFIUTI

lo strumento di supporto  
dei comuni per ampliare  
la percentuale della  
raccolta differenziata in  
tempi brevi e a costi  
contenuti.



SISTEMI ELETTRONICI DI  
PESATURA A BORDO MEZZO



SISTEMI AUTOMATICI DI  
IDENTIFICAZIONE



SISTEMI DI NAVIGAZIONE GPS  
E GESTIONE FLOTTE



SISTEMI DI CONTROLLO  
VOLUMETRICO

# Tecnologie Innovattive

07.10 Novembre 2012  
Rimini Fiera - Italy

16<sup>a</sup> Fiera Internazionale  
del Recupero di Materia  
ed Energia e dello Sviluppo  
Sostenibile

[www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)



# ECOMONDO

the platform for green solutions

organizzata  
da:



in contemporanea  
con:



[www.cooperambiente.it](http://www.cooperambiente.it)

# a Ecomondo gli stati generali della green economy

di Simone Finotti

A Rimini, il 7 e l'8 novembre, avanza la Rivoluzione verde. L'evento, promosso dal Ministero dell'Ambiente e da un Comitato organizzatore formato da 39 associazioni, ha l'obiettivo di contribuire all'elaborazione di una strategia nazionale ed europea dopo la Conferenza di Rio +20. GSA Igiene Urbana, come sempre in pole position, ne parla con Lorenzo Cagnoni, presidente di Rimini Fiera, e Edo Ronchi, ex ministro dell'Ambiente e oggi presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile.

54  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

L'inizio è dei migliori: già il nome di Stati Generali sembra alludere a una sorta di rivoluzione. Una rivoluzione "green" che abbraccia più campi: economico innanzitutto, ma anche culturale e sociale. Ebbene sì: quello che avverrà il 7 e 8 novembre a Rimini, in occasione di Ecomondo 2012, sarà molto probabilmente l'inizio di un cammino che, se non si può ancora definire epocale, senza dubbio si può profilare come decisivo per l'intero sistema Italia e non solo. Parliamo degli Stati Generali della Green Economy, che avranno luogo a Ecomondo, promossi dal Ministero dell'Ambiente e da un comitato organizzatore composto da 39 organizzazioni di imprese con rilevante valenza ambientale.

## Un manifesto per un futuro sostenibile

GSA Igiene Urbana, come sempre in prima linea quando qualcosa di importante sta cambiando, vuole vederci più chiaro e per questo ha incon-

trato **Edo Ronchi**, l'ex Ministro dell'Ambiente che nel 1997, recependo a tempo di record le direttive europee (col famoso Decreto 22/97), ha introdotto anche in Italia il principio della raccolta differenziata, aprendo il campo, di fatto, a un intero mercato. "Gli Stati Generali della Green economy - spiega Ronchi, che oggi presiede la Fondazione per lo Sviluppo sostenibile - sono stati organizzati e convocati per contribuire all'elaborazione della strategia nazionale ed europea dopo la Conferenza delle Nazioni Unite di Rio +20. Si tratta, nel concreto, di stilare una sorta di manifesto per un futuro sostenibile che individui nella Green economy importanti possibilità di sviluppo, anche in relazione alla crisi economica che sta interessando molti Paesi, tra cui il nostro". Gli obiettivi individuati sono tre, in particolare: dare vita ad un evento nazionale unitario delle numerose e diversificate imprese e organizzazioni di imprese riconducibili ad attività economiche; varare, con il metodo dell'elaborazione partecipata, una piattaforma programmatica per lo sviluppo di una green economy che approfondisca la visione lanciata dal Manifesto per un futuro sostenibile dell'Italia ([www.manifestofuturosostenibile.it](http://www.manifestofuturosostenibile.it)), con particolare riferimento al ruolo di una green economy per fare fronte alla crisi economica ed ecologico-climatica attraverso l'analisi dei potenziali positivi, degli ostacoli, nonché delle politiche e delle misure necessarie per lo sviluppo di un primo gruppo di settori strategici; promuovere le ragioni della green economy in un incontro e confronto con il Governo, le forze politiche, il mondo delle imprese e la società civile.

## Una svolta "rivoluzionaria"

Il presidente di Rimini Fiera, **Lorenzo Cagnoni**, ricorda come è nato il progetto e che cosa si sta facendo nel concreto: "L'idea nasce dalla felice intuizione del Ministro Corrado Clini che, coinvolgendo la Fondazione Sviluppo sostenibile presieduta da Edo Ronchi, ha voluto dar vita a questa straordinaria opportunità per definire, col

STATI GENERALI  
della Green  
Economy

sostegno delle organizzazioni di imprese, un percorso condiviso di sviluppo all'insegna della tutela ambientale. Fino alla vigilia si svolgeranno numerosi incontri nei vari settori individuati e gli Stati Generali rappresenteranno il momento di sintesi finale. Per quanto riguarda Rimini Fiera, siamo onorati di ospitare questo appuntamento. In quei giorni oltre ad Ecomondo si svolgeranno in contemporanea anche Key Energy e Cooperambiente. Credo sia il contesto ideale per gli Stati generali dell'Ambiente". Il progetto ha previsto, nella fase istruttoria (da giugno ad oggi) la composizione, la gestione, la definizione delle modalità operative e del programma dei gruppi di lavoro. Questi ultimi sono aperti, rappresentativi e formati da esponenti di organizzazioni, imprese ed esperti del settore. I gruppi, le cui riunioni preliminari si sono già tenute in giugno, si occupano ciascuno di una precisa tematica. Prosegue **Ronchi**: "Per ciò che riguarda l'Italia, la proposta riguarda in particolare le otto tematiche strategiche per lo sviluppo della green economy: in particolare ci riferiamo all'ecoinnovazione, a efficienza e risparmio energetico, a fonti energetiche rinnovabili, a riciclo dei rifiuti e materiali rinnovabili, a mobilità sostenibile, a filiere agricole di qualità ecologica, ai servizi ambientali e agli strumenti economici". Dopo la fase preliminare, vi sarà una seconda fase di confronto con gli enti locali e con le forze politiche. Quindi è prevista, ogni anno, una Conferenza che sarà l'occasione di fare il punto sulla situazione. Dice Ronchi: "L'appuntamento di Rimini vuole essere una "prima" che avrà un seguito e che, speriamo, innescherà un rivoluzionario cambiamento sistemico."

## La Green economy aiuterà un'Italia in crisi

Già, ma in che modo, nel concreto, la GE può aiutare a superare la crisi? “Posso parlare a nome di un gruppo che per mestiere organizza fiere e congressi. Per noi, grazie anche alla sensibilità maturata nel rapporto con tutti i partner coi quali da sedici anni diamo vita ad una manifestazione dedicata al recupero e riuso di materie ed energia, è diventato normale operare tenendo presente le conseguenze che ogni scelta comporta per l'ambiente. Da qui lo stimolo ad allestire impianti fotovoltaici nelle aree disponibili e l'ultimo, grandissimo, lo inaugureremo proprio a novembre.

Da qui l'idea di una stazione ferroviaria interna al quartiere per alleggerire l'impatto sul traffico viario. Potrei continuare con altri esempi di rilievo. Ecco, credo che la green economy aiuterà ad uscire prima dalla crisi nella misura in cui diventerà un *modus operandi* quotidiano di ogni impresa”. Ronchi fa riferimento alla futura, ma per certi versi già imminente, “crisi della chimica del petrolio, non rinnovabile e costoso, che sarà superata soltanto prestando grande attenzione al tema dell'eco-efficienza dei processi industriali.”

Le rinnovabili, non è un caso, stanno conoscendo un grande boom; è in atto un processo di sostituzione di tutto il nucleare con fonti rinnovabili, e per il 2030 si prevede la “green parity”. Per **Lorenzo Cagnoni**, l'Italia può effettivamente trarre giovamento, anche in tempi non troppo lunghi, dall'applicazione di politiche di green economy: “Nelle motivazioni che il Ministero ha diffuso per spiegare gli obiettivi degli Stati Generali si parla di prospettiva utile alla produzione e all'occupazione. E' evidente che usciremo dalla crisi quando riusciremo a dare segni positivi e continuativi a queste due voci che, quanto più declinate secondo i canoni della green economy, contribuiranno ad una accelerazione della crescita del Paese. In particolare per l'occupazione, con tante nuove opportunità che si schiuderanno in futuro. Sui tempi, temo, non può incidere un Paese da solo. Ma dovremo farci trovare pronti quando l'Europa ripartirà e quindi bisogna lavorare sodo già adesso”.



## Le due giornate di Rimini

Venendo, più nel concreto, a ciò che accadrà ad Ecomondo, ecco in sintesi gli appuntamenti previsti per i giorni 7 e 8 novembre. Il 7, alle ore 11, si apriranno i lavori con la relazione introduttiva del Ministro dell'Ambiente Corrado Clini: seguirà un dibattito coordinato dal giornalista Jacopo Giliberto, a cui interverranno Pier Carlo Padoan, Chief economist in rappresentanza dell'Ocse, quindi il commissario UE Janez Potocnik (sul programma Ecoinnovation), il presidente di Confindustria Giorgio Squinzi ed Edo Ronchi, che presenterà un interessante Rapporto sulla Green economy in Italia a cura della Fondazione per lo sviluppo sostenibile Enea. Nel pomeriggio, dalle 15 alle 19, dopo l'introduzione da parte dei coordinatori dei gruppi di lavoro, seguiti da una serie di interventi moderati dal giornalista Antonio Cianciullo: i relatori saranno Graziano Delrio, presidente Anci, Giuseppe Castiglione, presidente UPI, Vasco Errani, presidente Conferenza delle Regioni, Antonio D'Alì, della Commissione Ambiente del Senato, Francesco Ferrante, Maurizio Lupi, vicepresidente Camera dei Deputati, Ermete Realacci, Responsabile Green economy, Vittorio Cogliati Dezza, Stefano Leoni, presidente WWF, Giuseppe Onufrio, Direttore Esecutivo Greenpeace, Massimo De Maio, Presidente Fare Verde”. Giovedì 8, dopo una seconda “batteria” di introduzioni dei gruppi di lavoro, interverranno i vertici

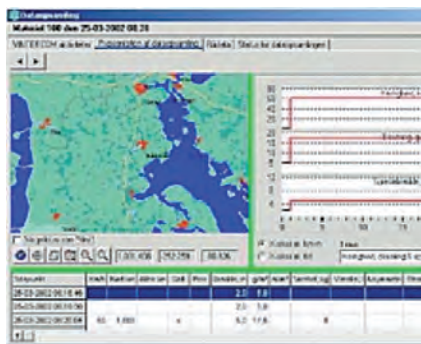
delle Organizzazioni Sindacali Raffaele Bonanni (Cisl), Susanna Camusso (Cgil), Luigi Angeletti (Uil), e Giovanni Centrella (Ugl). Saranno presenti inoltre Stefano Fassina, Responsabile Economia e Lavoro PD, Bruno Tabacci, Assessore al Bilancio del Comune di Milano, Antonio Tajani, vicepresidente della Commissione Europea, Giancarlo Cremonesi, presidente Confservizi, Giuliano Poletti, copresidente Alleanza Cooperative Italiane, Giorgio Guerrini presidente Rete Imprese Italia, e di nuovo Giorgio Squinzi, presidente Confindustria. Moderatore della seconda giornata sarà Nicola Saldutti, giornalista. Molto attesa la conclusione dei lavori, del ministro dello Sviluppo economico Corrado Passera. Per Cagnoni “Ecomondo, Key Energy e Cooperambiente dal 7 al 10 novembre rappresenteranno pienamente il dinamismo generato dalla green economy. Siamo una piattaforma di business, con ottimo profilo internazionale, a disposizione delle imprese. In tempi difficili anche per le manifestazioni fieristiche, Ecomondo sta rispettando gli obiettivi di crescita che ci eravamo dati, con prospettive di migliorali sensibilmente. E' il segno che si tratta di un settore dinamico e pronto ad alimentare la ripresa economica. Siamo fiduciosi ed entusiasti, nell'avvicinarci all'appuntamento per rappresentare, insieme agli Stati Generali dell'Ambiente, un'Italia che vuole scrollarsi di dosso il peso anche psicologico di questi ultimi tempi così complicati.”

# la manutenzione della viabilità invernale

di Paolo Parisotto

Per fare fronte alle nevicate occorre innanzitutto prepararsi: basarsi sulle previsioni, mappare il territorio, coinvolgere tutti i soggetti che possono collaborare, scegliere materiali e strumentazioni adatti, danneggiare il meno possibile strade e ambiente.

56  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012



Nel mezzo di Scipione, Caronte, Minosse e altri anticicloni di origine africana che portano temperature torride, può apparire improprio affrontare le tematiche della viabilità invernale. Tuttavia è proprio in questa stagione che vanno predisposti i piani operativi, la revisione delle attrezzature, gli acquisti della materia prima fondente, al fine di essere preparati ad affrontare la prossima stagione invernale, garantendo una corretta manutenzione della viabilità.

Spesso tutto questo è affrontato con somma improvvisazione, con superficialità, sperando che il fato ci assista e ci faccia passare indenni l'inverno, pronti in caso contrario alla rituale litania dell'evento eccezionale, che non si ricorda a memoria d'uomo e via giustificando, mettendo a tacere quanti, sulla scorta di dati inoppugnabili, ricordano che eventi di pari

entità si erano verificati 30, 20, 5 anni prima ma che nulla avevano insegnato.

La naturale diversità tra le zone climatiche del nostro Paese deve innanzitutto costringere tutti gli addetti ai lavori a uno studio attento degli eventi precedenti, sia in termini di precipitazioni nevose che di fenomeni gelivi, analizzando gli andamenti meteo climatici in un tempo o periodo di ritorno di almeno 50 anni e, ove esistano i dati, anche più lungo.

## I prodotti

Progressivamente abbandonata la sabbia, o comunque impiegata in minore quantità soprattutto nei centri urbani come abrasivo, negli ultimi anni, anche sulla scorta di disavventure occorse in qualche Città, è fortemente aumentato l'impiego del sale come elemento fondente e spesso l'utilizzo che se ne è fatto non può dirsi propriamente corretto.

Un efficace piano di manutenzione della viabilità invernale è il frutto di una serie di attività che debbono avere anche l'obiettivo di ridurre la quantità di sale da impiegarsi:

- il sale è un bene prezioso e non illimitato, per cui il suo utilizzo deve essere rispettoso della salvaguardia delle risorse
- il sale ha, unitamente alle proprietà che lo rendono estremamente utile, effetti corrosivi sia sui veicoli che, soprattutto, sulle infrastrutture, sulla sede viaria, sulle opere in cemento armato, sulle canalizzazioni di scolo delle acque meteoriche
- il sale e parzialmente anche la sabbia hanno effetti negativi sull'ambiente, apportando elementi di inquinamento non secondari.

La riduzione delle quantità di materia prima fondente, conseguendo gli obiettivi appena richiamati oltre che un importante risparmio economico migliorando nel contempo l'efficacia degli interventi sia preventivi che curativi, si ottiene con una attenta programmazione e scelta dei prodotti e delle modalità

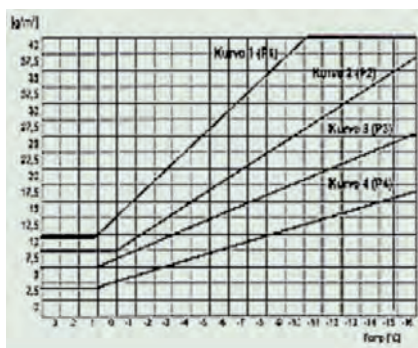
di spargimento degli stessi, da cui deriva una oculata scelta delle macchine.

Come detto la sabbia, nelle diverse granulometrie, ha unicamente la funzione di abrasivo che, apparentemente a basso costo, dovrebbe migliorare il grip dei pneumatici. In realtà la sua funzionalità è limitata e il costo complessivo non è così basso:

- ha un effetto solo nell'immediatezza dello spargimento, poiché il transito dei veicoli tende a spostare rapidamente il materiale a bordo strada e inoltre, nelle fasi di parziale disgelo durante le ore più calde, il materiale viene inglobato nella neve e intrappolato nel ghiaccio che si forma nelle ore più fredde, perdendo gran parte dell'effetto abrasivo;
- per un intervento moderatamente efficace occorre spargerne da 200 a 300 gr/m<sup>2</sup>, ovvero una quantità elevata che limita molto la percorrenza operativa dei veicoli spargitori;
- a fine stagione richiede costosi interventi di rimozione e pulizia poiché la sabbia che rimane sulle strade è estremamente pericolosa, comporta l'intasamento delle caditoie stradali e, infine, il sollevamento di polveri sottili.



Il sale, o meglio i diversi sali, hanno invece proprietà chimiche che agevolano lo scioglimento di neve e ghiaccio: il cloruro di sodio è efficace per temperature comprese tra 0 e -7 °C, mentre il cloruro di calcio è efficace per temperature oltre i -7°C e assicurano una maggiore efficienza rispetto all'impiego del solo abrasivo.



Premesso che ogni intervento deve essere assolutamente calibrato sulla base delle locali situazioni di temperatura e umidità e rapportato all'evoluzione prevista della situazione meteo, la maggiore efficacia, con temperature molto basse, si ha impiegando un mix tra i due Sali, affidando al cloruro di calcio l'effetto immediato teso a innalzare la temperatura e avviare lo scioglimento di ghiaccio e neve, e invece al cloruro di sodio l'effetto prolungato, di mantenimento, essendo attivo anche con temperature di poco inferiori allo 0°.

Come detto, particolare attenzione deve essere data alle condizioni di temperatura e umidità: il cloruro di sodio non produce effetti in caso di temperature troppo rigide, mentre il cloruro di calcio, se usato con temperature troppo vicine allo 0°, può produrre un pericoloso "effetto sapone".

I moderni spargisale consentono una opportuna miscelazione dei due sali governata dalla centralina di bordo in relazione alle condizioni di temperatura al suolo.

I sali per essere più rapidamente ed efficacemente attivati debbono operare in condizioni di relativa umidità dell'aria e, ad esempio quando questa è inferiore all'80%, il classico intervento di spandimento di sale secco è oggettivamente meno efficace, condizione a cui si tenta di rimediare aumentando anche in modo eccessivo le quantità erogate per m<sup>2</sup>.



E' decisamente più raccomandato impiegare sale umidificato, ovvero sale secco addizionato con soluzione salina al 10 – 30%. Questo permette di disporre di sale capace di attivare la reazione chimica di fusione con maggiore rapidità, con valori costanti e in modo indipendente dall'umidità dell'aria.

Inoltre mentre il sale secco, soprattutto in condizioni di bassa umidità dell'atmosfera, tende a essere spostato a bordo strada dai veicoli in transito, il sale umidificato presenta una maggiore stabilità e persistenza, quasi avesse un "effetto collante".

I vantaggi sono molteplici:

- il dosaggio effettivo è molto più controllabile e può essere ridotto mediamente a 21 gr/m<sup>2</sup> in luogo dei 30 gr/m<sup>2</sup> del sale secco;
- la velocità di lavoro dei veicoli spargitori può essere più elevata anche se questo può essere ininfluente nei centri urbani;
- possono essere impiegati contemporaneamente sali con diversa granulometria, ovvero sale fine (sino a 5 mm) per ottenere una attivazione ancor più rapida e sale a granulometria più grossa per una attivazione successiva e più duratura.

Lo spandimento di soluzioni saline, ovvero di cloruro di sodio al 23 – 26% o cloruro di calcio al 26 – 30% è certamente efficace come trattamento preventivo e su neve fresca in quanto la pressione di spandimento fa sì



che la soluzione salina penetri letteralmente sulla neve fresca attivando velocemente la reazione chimica di fusione. Sotto il profilo dell'impiego di sale è certamente il metodo che in assoluto ne consente la limitazione, poiché sono generalmente sufficienti 7 gr/m<sup>2</sup> di sale residuo. Per contro ha una limitatissima efficacia su neve sciolta e richiede importanti investimenti in attrezzature fisse di preparazione e stoccaggio della soluzione, oltre che mobili per lo spandimento.

Va detto peraltro che lo spargimento di soluzione salina rappresenta il modo più rapido per intervenire in caso di pioggia ghiacciata al fine di scongiurare il fenomeno del vetro ghiaccio, gelicidio, verglas.

Infine, poiché la soluzione salina non copre la vasta gamma di esigenze che si determinano in relazione alle molteplici variabili (temperatura, umidità, ecc.) è inevitabile disporre di più attrezzature, ovvero spargisale a secco e soluzione salina, con costi di investimento difficilmente affrontabili dalle singole realtà territoriali medio piccole.

In sintesi il compromesso più efficace può essere raggiunto impiegando un appropriato mix di sali (cloruro di sodio e cloruro di calcio con differenti granulometrie) e spargitori con umidificatore in modo da spandere sale umidificato efficace in un ventaglio di situazioni più ampio.

Da qualche anno poi è commercializzata una soluzione denominata SAFECOTE, composta da una soluzione zuccherina che, a fronte di un costo oggettivamente importante, offre alcuni vantaggi:

- aumenta la viscosità e l'aderenza al terreno del sale umidificato;
- durante lo spargimento evita il fenomeno della turbolenza (peraltro rilevabile a velocità superiori a 20 km/h sulla grande viabilità e difficilmente di disturbo nelle operazioni svolte all'interno dei centri abitati) così che l'intero quantitativo di sale è effettivamente sparso sulla carreggiata;
- abbassa ulteriormente il punto di congelamento;
- diminuisce la capacità corrosiva sull'asfalto e sui manufatti, in particolare viadotti e ponti.

Prima di passare, esaminati sinteticamente i prodotti, alle attrezzature disponibili, è opportuno soffermarci sul corretto campo di





intervento da assegnare alle diverse materie prime fondenti e abrasive.

L'azione preventiva, ovvero tutta la gamma di interventi da attivare in presenza di previsioni meteo che indichino pericolo di formazione di ghiaccio o di precipitazioni nevose, se correttamente programmata e condotta, assicura una elevata efficacia e un giusto impiego di risorse e materie prime.

L'azione curativa invece, ovvero l'intera gamma di interventi da attivarsi in presenza di neve o, ancor peggio, di ghiaccio, rappresenta solitamente la fase di maggiore criticità, quella in cui il modello organizzativo impostato può "saltare", ed è solitamente la fase in cui si cerca di supplire ad altre carenze con un impiego eccessivo di fondenti chimici e abrasivi, correndo a volte il rischio di esaurire anzitempo le scorte.

Lo spargimento di fondenti chimici, ovvero di sale secco, umidificato o soluzione salina non può, fatta parziale eccezione per quest'ultima, sopperire a un tardivo o mal eseguito sgombero della neve. L'azione di sgombero della neve deve assolutamente tendere a ottenere il risultato definito della "strada nera" ovvero della rimozione totale della neve a evitare che si formi uno strato di neve compattato dalle lame e dai veicoli in transito, che è assai velleitario pensare di "sciogliere" successivamente con il sale. E' un concetto semplice ma che spesso non trova applicazione, anche perché parte delle operazioni di sgombero vengono affidate ad operatori terzi che troppe volte non dispongono delle attrezzature corrette.

E' ovvio che nessuna Amministrazione possa dotarsi in proprio dell'intero parco attrezzature necessario a far fronte alle esigenze di manutenzione della viabilità invernale, per cui è normale

ricorrere a prestazioni di terzi, soprattutto di quegli operatori economici – agricoltori e imprese di movimento terra - che nel periodo invernale possono avere disponibilità di mezzi ed attrezzature. Non sempre però l'affidamento è correttamente organizzato, per cui si può avere l'impiego di attrezzature non perfettamente efficienti.

Un ottimo modello gestione è stato da anni attivato all'AMIU di Alessandria. Sono stati stipulati contratti pluriennali con diversi operatori economici, prevalentemente imprese agricole, che prevedono che le lame sgombraneve siano fornite in uso dall'AMIU all'operatore economico o che, quando siano di proprietà di quest'ultimo, che le stesse siano del tipo approvato dall'Azienda, individuandone marca, modello, tipo, larghezza ed estremi di omologazione con collaudo preventivo annuale, effettuato dai tecnici dell'Azienda entro i primi giorni di novembre, così da avere certezza del corretto allestimento delle attrezzature. Con questo modello operativo, mutuato da innumerevoli altre esperienze attivate nelle regioni alpine, l'investimento della Amministrazione è limitato alle lame sgombraneve e agli spargi sale, mentre si assicura la disponibilità dei telai (trattori agricoli od autocarri) di proprietà di terzi a fronte di un corrispettivo riconosciuto per l'immobilizzo del mezzo. Inoltre si ha la certezza che le attrezzature impiegate sono perfettamente rispondenti alle scelte tecniche fatte dall'Amministrazione.

In materia di lame sgombraneve si stanno finalmente affermando su larga scala quelle munite di coltello in neoprene che, come noto, presentano una serie di notevoli vantaggi:

- durata di gran lunga maggiore (sino a 5 – 7 volte) rispetto al coltello in acciaio anche antiusura come HARDOX 400;
- coltello simmetrico, perciò utilizzabile sui due lati;
- angolo di attacco passivo che, unito alla flessibilità del materiale, ha una azione abrasiva decisamente minore sul manto stradale con conseguente minore necessità di manutenzione dello stesso a fine stagione, questo ne consente l'impiego anche su pavimentazioni diverse dall'asfalto, molto presenti nei Centri storici;
- elevata flessibilità che consente di superare i normali ostacoli sporgenti senza ricevere o provocare danni;
- minore rumorosità, maggiore velocità di esercizio.



Per contro i coltelli in neoprene sono ovviamente svantaggiati in presenza di ghiaccio, per cui, anche se occorre prevenire comunque la formazione di ghiaccio, quasi tutte le lame possono oramai montare i due diversi tipi di coltelli.

Tentando di riassumere sinteticamente uno schema di organizzazione ottimale, dovremo preoccuparci di predisporre e avere a disposizione, sin dall'autunno:

**a.** una attenta suddivisione della viabilità cittadina ed extra cittadina, in cui ciascuna strada, piazza, parcheggio o area aperta al transito sia veicolare che pedonale, sia classificata almeno con riferimento a:

- I. priorità di intervento, individuando i percorsi dei servizi di trasporto pubblico e quelli maggiormente impiegati dai mezzi di soccorso, poi la viabilità principale rispetto ai flussi in entrata ed uscita dalla città e quelli degli spostamenti interni (viabilità di accesso ad ospedali, scuole, uffici pubblici, zone industriali), con particolare attenzione a ponti, sovrappassi e simili;
- II. tipo di pavimentazione, larghezza della carreggiata, presenza di sensi unici e altre condizioni particolari quali la presenza di dissuasori o barriere a protezione dei pedoni;
- III. destinazione d'uso delle piazze, ovvero presenza di mercati, parcheggi o altro;

**b.** la definizione di zone di intervento per ciascuna macchina e ciascun operatore, determinando preventivamente il percorso sulla scorta delle priorità assegnate e delle caratteristiche delle singole porzioni di viabilità; è importante definire la percorrenza massima per ciascuna zona, in modo che il completamento del percorso assegnato non



L'insieme di queste attività, comunemente definite "piano neve", tempestivamente e correttamente svolte e rapportate alla serie storica delle precipitazioni nevose e degli andamenti meteorologici, valutata su un periodo di ritorno di almeno 50 anni, consente di affrontare con ragionevole serenità l'approrsimarsi della prossima stagione invernale.



sia superiore, ad esempio, a due ore, così che in caso di persistenza di precipitazioni nevose, ciascuna macchina sia in grado di intervenire nuovamente sulla stessa porzione di viabilità in un lasso di tempo ragionevole e necessario ad assicurare le migliori condizioni di transitabilità;

**c.** la disponibilità di un sufficiente numero di lame sgombra neve sia con doppio coltello (neoprene e acciaio), sia universali, cioè in grado di assumere diverse conformazioni a seconda delle caratteristiche della sede stradale e anche della intensità dell'evento nevoso: a lama, a vomere, a cucchiaio, ecc. ;

**d.** la disponibilità di un sufficiente numero di spargitori suddivisi tra:

I. spargitori di soluzioni saline liquide con barra e ugelli di distribuzione sul retro del veicolo;

II. spargitori a disco di sali a secco o umidificati, con aggiunta eventuale di materiale abrasivo;

**e.** l'allestimento, sia sulle macchine di proprietà che su quelle di terzi, delle attrezzature necessarie (castello per lama, predisposizione allacciamenti elettro-idraulici, ecc.) con collaudo;

**f.** allestimento della strumentazione GPS per il rilevamento dei percorsi;

**g.** la predisposizione di un collegamento con una rete di stazioni meteo sia a livello locale che regionale, così da poter monitorare e "prevedere" l'evoluzione delle condizioni meteorologiche in modo da approntare tempestivamente tutti gli interventi preventivi necessari;

**h.** predisposizione di idonea scorta di prodotti fondenti diversi (cloruro di sodio e cloruro di calcio) e con diversa granulometria e di prodotti abrasivi, anche questi di diversa granulometria.

**GREEN MACHINES**<sup>TM</sup>  
from Tennant Company

**500**  
**ELETTRICA ZE**



**SEA**  
Servizi Ecologici e Ambientali

**SEA s.r.l.**  
Via Vicchio, 23- 00148 Roma  
Tel. 0665793400 Fax 0665747621  
Email: sea@seasrl.it  
Web: www.seasrl.it



# PULIRE OUTDOOR

**FOCUS CITTÀ**  
RIQUALIFICARE I SERVIZI  
DEL SISTEMA URBANO\*

VERONA 21-23 MAGGIO 2013



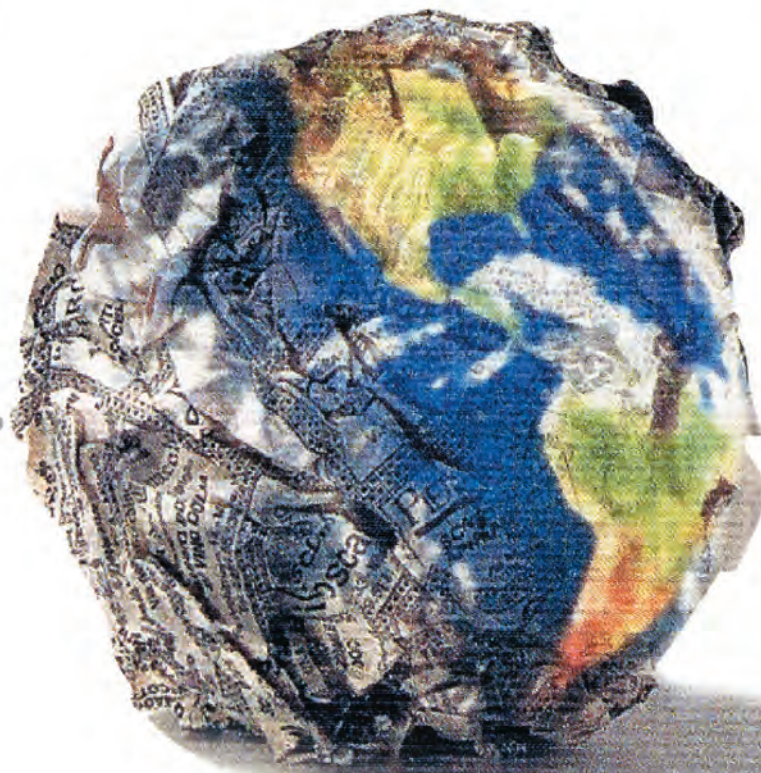
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2008 =



VERONAFIERE

\*CONVEGNO DI PRESENTAZIONE; VERONAFIERE, 3 OTTOBRE 2012 PER INFORMAZIONI [WWW.PULIRE-OUTDOOR.COM](http://WWW.PULIRE-OUTDOOR.COM)

- Import export carta da macero intra Cee extra Cee.
- Commercio di carta per stampa da converting.
- Fabbricazione di carta per cartone ondulato.
- Selezione automatica, trattamento e recupero della carta da macero e plastica proveniente da raccolta differenziata.
- Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi di rifiuti urbani in concessione comunale.
- Cernita stoccaggio e smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da cicli produttivi.
- Trattamento/recupero di rifiuti ingombranti da raccolta differenziata.
- Distruzione di archivi cartacei riservati.
- Consulenze tecniche e normative in materia di servizi ambientali.
- Raccolta - selezione materiali provenienti da cantieri edili.



La nostra idea di eredità  
[...un futuro da tramandare]



GRUPPO MASOTINA



# il paradiso a portata di pedale

di Paolo Villa

Annotazioni professionali, appassionate e semiserie di un ciclo-paesaggista, ciclo-turista, ciclo-pellegrino, ciclo-bighellone, ciclo-viaggiatore, ciclo-pendolare.

Nelle prime parti di questo articolo, pubblicate nei numeri precedenti, ho tracciato un filo tra i molteplici aspetti che riveste la rivoluzione della bicicletta in città. In questa seconda parte, racconto di un passaggio ulteriore e complementare, ovvero come la bicicletta possa connettere le città tra loro ed estendere il suo beneficio anche al tempo libero, al turismo locale, fino a risvegliare risorse ormai dimenticate. La bici non più mezzo di divertimento ma mezzo di trasporto a tutti gli effetti e in tutte le condizioni e le direzioni, ci conduce a scoprire nuovi paesaggi. Vicini ma sconosciuti. Le domeniche a piedi hanno dimostrato che il paesaggio può cambiare secondo i mezzi che usiamo. Ma non è solo il paesaggio che cambia con l'uso della bicicletta. Parliamo pure della scoperta che si compie attraverso la bicicletta. Non si tratta di luoghi esotici e lontani, ma posti che stanno a un tiro di schioppo dal centro urbano. Anche questa è una piccola rivoluzione, perché trasforma un piccolo percorso in una vacanza, a volte quotidiana, dove lo scopo del viaggio non è raggiungere la meta, ma il viaggio stesso. Paesaggi che scorrono sotto i nostri occhi stupiti e ciclabili che scorrono sotto le nostre ruote. Alcuni siti raggiungibili solo a piedi o in bicicletta sono dei veri e propri paradisi.

## Viaggiare in bicicletta

Tra bicicletta e paesaggio esiste una mutua intesa, un reciproco modo di sostenersi. Sono fortemente compatibili per una serie di fattori per nulla casuali. La ciclabile è una dotazione che cambia il modo di percepire il territorio. Offre visioni



Foto1 - Malles, Val Venosta. La ciclabile aderisce perfettamente a un paesaggio d'incanto, mantenendone vivi i caratteri peculiari.

diverse, invita in posti diversi, suggerisce modi diversi di abitare il territorio. Molti Paesi o Regioni puntano sul turismo in bici, investendo somme considerevoli. Non certo per una visione romantica e passatista, ma per non lasciarsi scappare una grande occasione. Occorre fare un passo indietro e tornare a quando il paesaggio del nostro paese è cambiato per diventare più veloce. Veloce per gli spostamenti, veloce per le trasformazioni, veloce insomma! Il risultato non è esaltante. Per correre sono necessarie misure, dimensioni, regole, dotazioni particolari, che finiscono inevitabilmente per imporre una separazione sempre più netta rispetto al posto in cui viviamo. E questa separazione, questa barriera fisica e percettiva, è proporzionale alla velocità stessa. Più andiamo veloci e più dobbiamo alterare il rapporto che tradizionalmente avevamo col suolo, con la gente, con le cose. Pensate alle barriere che impongono i guard-rail, le recinzioni, le corsie laterali, i viadotti, le gallerie. Il turismo a due ruote si basa su una velocità ridotta

che condiziona una maggiore propensione per il contatto col posto. La ridotta dimensione delle piste, consente di aderire al suolo senza l'ausilio di grandi opere. L'assenza di velocità pericolose rende spesso inutili quei sistemi di sicurezza tipici delle strade a scorrimento veloce. I percorsi diventano così delle strade giocattolo, in cui tutti si sentono bambini. Piccole strisce, piccole carreggiate, piccoli cartelli, piccole distanze. Tutto a vantaggio di grandi opportunità di paesaggio. (vedi foto 1)

## Un nuovo utente

Parallelamente allo sviluppo delle ciclabili utili per lavorare, studiare, fare la spesa, si stanno sviluppando in modo massiccio le piste che consentono di vedere i luoghi del nostro territorio dalla bicicletta. Il turismo e l'escursionismo in bicicletta è proprio il caso di dire che stia prendendo piede. Guide, itinerari, consigli, mete. È tutto un fiorire di siti internet, libri e articoli dedicati allo sposta-

mento lento. Enti locali che promuovono i propri percorsi, li attrezzano con dotazioni (a volte ricercate e costose). La pista attira investimenti e spese. Quali ragioni spingono questi investimenti e con quali strumenti vengono applicati?

Dopo un paio di decenni di oblio, il cicloturismo si è affermato come un fenomeno che non può passare inosservato. Un turista sempre più ricercato e coccolato dal mercato. Facile capire perché. Non sempre è un utente di fascia bassa. Spesso si muove in piccoli gruppi. Spesso comprende nelle sue gite percorsi di più giorni. Si sposta con un raggio di azione limitato ma che non impedisce l'accesso da paesi e località più lontane. Si vedano in tal senso le offerte delle province di Bergamo o di Bolzano, organizzate su percorsi di media e lunga percorrenza, che attirano turisti provenienti da un bacino vastissimo. (vedi foto 2)

### Ritmo, velocità e percezione: come realizzare una pista ciclabile da una ferrovia dismessa

Una delle occasioni migliori per realizzare piste ciclabili viene dal recupero di un patrimonio di strade ferrate ormai in dismissione. Si parla di migliaia di chilometri che vengono abbandonati perché poco remunerativi, bisognosi di investimenti e ritenuti non più indispensabili per la mobilità del Paese. Su alcune di queste linee, si possono programmare interventi di piccola e media entità, considerando che le opere di maggior costo (studio del tracciato, rilevati, opere di ingegneria, ponti e viadotti) sono in buona parte recuperabili.

### Pianificazione del processo

Dato che il lavoro presenta notevoli variabili, occorre, nella fase preparatoria, definire il metodo e individuare le regole con cui affrontare il tema di progettazione. Analisi e sintesi si concentrano sui tre elementi base dell'azione:

- Paesaggio: rispettare i caratteri e sintetizzarli in alcuni interventi sporadici, dove richiesto dalle funzioni della pista
- Percorso: ricercare la soluzione meno invasiva e più coerente col contesto e con la nuova funzione.

*Foto 3 - Il giallo l'azzurro e il nero. I colori estivi che caratterizzano la pista ciclopedonale al Col de Sampeyre.*



Foto 2 - Alto Adige, pista ciclabile.

- Ciclista stimolare la sua sensibilità per metterlo in dialogo con il luogo, attraverso micro interventi sul paesaggio.

È importante che in questa fase i tre punti di vista siano analizzati nell'insieme, nella loro interazione e non nella singolarità, come invece avverrà in fase di avanzamento.

### Progetto

Il progetto focalizzerà le caratteristiche di ogni territorio mettendo in risalto la geografia, la morfologia, le attività/lavoro dell'uomo, altri valori storici e culturali, i punti notevoli (riferimenti), la vegetazione, il colore, ombra/luce. Senza dimenticare che la progettazione del paesaggio considera anche gli elementi tempo e movimento.

Elementi del progetto:

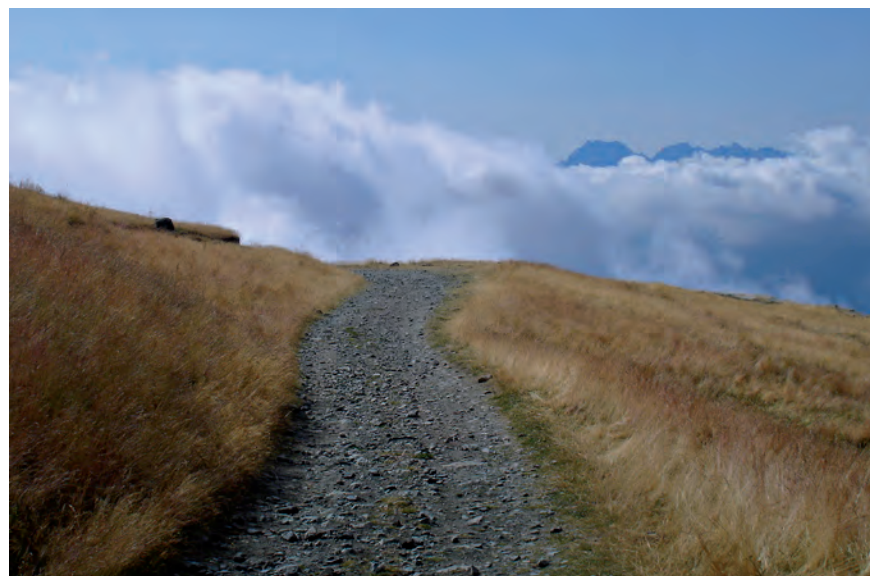
- Percorso e accessi;
- Servizi: Aree di sosta, fontane;

- Informazione (cartellonistica, segnaletica, info).

Percorso e paesaggio sono come lo svolgimento di un racconto. Il progetto procede attraverso un indice e sottolinea ciò che è già esistente. La scansione dei capitoli saranno le tappe del viaggio, oppure la ripetizione cadenzata di un elemento: un'area di sosta, una fontana, un cartello, un elemento di richiamo.

### Il colore del paesaggio e il punto di vista del ciclista

Il colore gode di una grande importanza per l'uomo, con effetti sulla psiche e sui caratteri istintivi. Per l'automobilista il colore dominante del proprio viaggio è il grigio della strada, a cui deve guardare continuamente. Tre o quattro corsie, strisce bianche, guard-rail, cartelli azzurri e verdi prendono evidenza come macchie di colore indistinto. I colori del paesaggio a due ruote cambiano di volta in volta, a secondo del luogo, della luce, della sta-





**Foto 4 - Pergolato per la sosta dei ciclisti in Valle Isarco, lungo la magnifica pista ciclabile che collega Verona a Monaco passando per il Brennero.**

**64**  
**GSA**  
**IGIENE URBANA**  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

gione. La percezione del paesaggio di chi pedala è affidata a ogni elemento. La vista si appropria di macchie di uno o più colori (giallo ginestra, marrone terra arata, verde coltivazione, giallo colza, viola buganvillee, azzurro mare, argenteo uliveti, rosso meleti), sintetizzando ciò che vediamo in modo sommario. Da una vista ravvicinata e lenta il dettaglio prende il sopravvento. Il ciclista osserva e viene coinvolto da sensazioni, immagini e dagli elementi più connotativi del paesaggio. La percezione dello spazio si arricchisce di particolari generalmente invisibili e non considerati: profumi e odori, degrado del fondo stradale e degli argini stradali, elementi vari di incuria. (vedi foto 3)

### Ritmo e dettagli

Dalla ferrovia alla pista ciclabile, c'è un cambio di ritmo. Le ferrovie conducono da un punto a un altro; il ciclista invece vuole godere del percorso, del paesaggio in cui è immerso. Ha delle esigenze diverse, desidera aumentare il ritmo con cui si succedono le cose interessanti e rendere il viaggio più avvincente. Per questo contano i dettagli. Soprattutto quando il paesaggio è basato sulla monotonia di alcuni elementi ricorrenti, anche se interessanti. Non dimentichiamo che la velocità ridotta tende a espandere enormemente i tempi in cui certi luoghi vengono attraversati. A questo si rimedia con aree di sosta, dettagli sul paesaggio,

presenza di fontanelle, descrizione della zona e inserimento di elementi del paesaggio agrario interpretati secondo la tradizione e quindi secondo i colori, le forme, i materiali tipici locali. Durante le soste a cui il ciclista è invitato, occorre avere la possibilità di leggere più chiaramente il luogo e di entrare in contatto con le realtà locali. Prodotti tipici, offerte turistiche e altro. (vedi foto 4)

### Un viaggio pieno di comfort

Andare in bici non è mai stato così facile. Non solo per le dotazioni tecniche che offrono oggi le biciclette, ma anche per i generi di comfort messi a disposizione dagli enti. Non tanto dal tracciamento dei percorsi (a volte richiesti a gran voce dagli abitanti), ma da tutto il resto, si può capire quanto ci tengano alcuni enti a ben accogliere i turisti. Investire in ciclabili significa principalmente soddisfare una richiesta locale. Per gli amministratori diventa un punto di obbligo e un moltiplicatore di popolarità. Ma quando ci si rivolge a forestieri, cambiano anche le dotazioni offerte. Gente che non conosce il posto, che necessita di informazioni, minima assistenza, servizi. Nonostante sia facile in bici fermarsi per riposare e trovare un posto, ci sono alcune ciclabili che offrono punti comfort gradevoli. Piccoli segni di benvenuto che danno l'occasione di promuovere la località.

### Segnaletica

La promozione turistica deve include il comfort di una segnaletica molto efficace e non solo di orientamento. Si tratta del maggiore comfort per chi viaggia, dopo la qualità del fondo stradale. Girare in bici diventa un mestiere difficile quando ci si avventura su percorsi ignoti. Occorre sapere dove si è, dove si deve andare, dove trovare le cose, le opere, i servizi.

La segnaletica finora è spesso opzionale, ma direi che il problema è tutt'altro che risolto. Sulle strade principali, non ci sono degnazioni che conducano alle strade ciclabili alternative. La gente del posto non ne conosce l'esistenza. Conosce solo le uscite delle tangenziali per andare al centro commerciale. Ma le esperienze automobilistiche non servono al ciclista, occorre l'informazione giusta. Per questo oltre i cartelli,

**Foto 5 - Ciò che si vive e si vede dalla bici è spesso una rivelazione. I posti sembrano altri. Forse sono proprio altri.**



occorre informare i locali. Le ciclabili devono essere promosse come attrazioni turistiche. Hanno bisogno anche di segni forti e *landmark*, come passerelle, ponti, opere di rilievo che promuovono la strada ciclopedonale come strumento di scoperta del territorio.

### **Pensare a 2 ruote: mobilità armonica in un paesaggio lento**

“Città e paesi sono isole, collegate da strettissimi ponti che sono le strade. Non conosciamo ciò che sta tra città e città, fuori dalle strade. Queste sono piccole prigioni dalle quale dobbiamo liberarci per appropriarci del mare aperto in mezzo a cui viviamo”. (anonimo esploratore campestre).

Un mare da superare velocemente per raggiungere il prossimo paese, sempre più in fretta, sempre più distratti. Con la bici, questo mare si dilata, assume un ruolo diverso, cambia colore, consistenza, si arricchisce di dettagli e di nuovi elementi, si anima di persone che prima erano invisibili. Gente alle finestre o sedute sul ciglio della porta di casa, nelle corti ombreggiate, bambini che giocano con l'acqua, persone che curano la terra. Materiali, espressioni, momenti, che si colgono solo andando lentamente. Il Paese visto con l'occhio del ciclista è un Paese più lento, un Paese che parla, che profuma, che si esprime in modi diversi. Un paese di gente che saluta, che guarda con curiosità e con ammirazione. Un Paese più vasto, più faticoso, più complesso. Un Paese incantevole.

Pregi e difetti visti dal sellino di un paesaggista, domande e risposte a ritmo di pedale. Nasce prima il ciclista o la ciclabile? Domanda meno bizzarra



**Foto 6 - Storo, la leggera deviazione della pista ciclabile, immette in un paradiso di colori e di suoni.**

di quanto possa sembrare. La rete dei trasporti e le biciclette si sviluppano reciprocamente. La presenza di ciclabili induce un aumento dei ciclisti; un alto numero di ciclisti spinge per avere più ciclabili. Ovunque si parta, il risultato non cambia. Lo si è già visto con lo sviluppo dei veicoli a motori e le strade/autostrade. E quindi, in definitiva quali possono essere considerati i punti salienti per le piste ciclabili? La realizzazione di una rete efficiente, utilizzando e valorizzando le risorse esistenti e i caratteri del luogo; fornire informazioni agli utenti e soprattutto agli abitanti (che devono aiutare i passanti), utilizzare materiali e misure, seguendo norme, regole e buon senso.

### **Paesaggi per la bici: scoperte e nuove costruzioni.**

La bici consente di scoprire nuovi paesaggi, arriva a rivelare i dettagli più minuti di un luogo. La bici ti porta dentro il paesaggio, meglio del treno e meglio della macchina. Per questo occorrono strade che non pongano quei diaframmi che hanno un senso solo per i veicoli in velocità.

Altre volte i paesaggi non sono scoperte, ma nuove creazioni fatte apposta per creare interesse e attrattiva. Sono i nuovi paesaggi della bicicletta. Per uno strano caso (diffido dal caso e quindi lo riporto con senso critico) alcuni nuovi paesaggi



**Foto 7 - Passerella e molo a Gavirate, sul Lago di Varese. Progetto architetto paesaggista Valerio Cozzi.**



**Foto 8 - Passerella in legno sul lago di Comabbio (VA).**



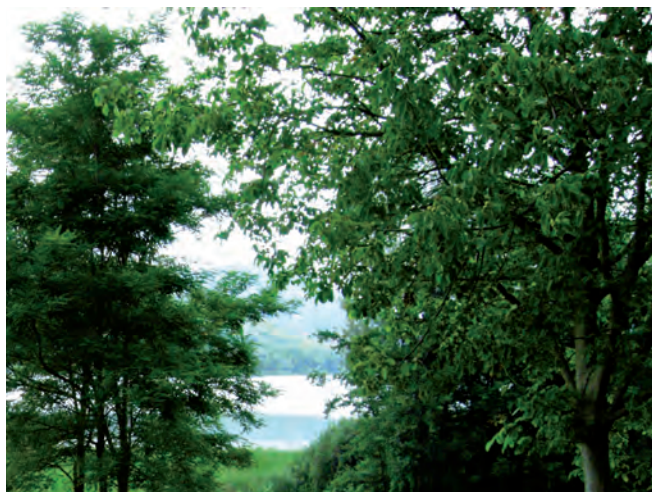


Foto 9 - Installazioni artistiche lungo la ciclabile del lago di Comabbio.

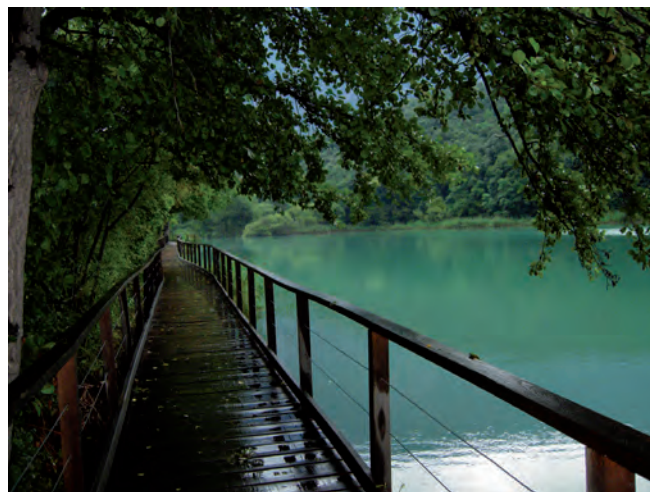


Foto 10 - Percorso ciclabile sul lago di Toblino (TN).

sono costruiti con l'acqua. L'acqua è un elemento difficile da trattare, ma quando si tratta di creare una zona umida le cose cambiano. Soprattutto se si dispone della materia prima. Nei dintorni di Storo, in provincia di Trento, alla confluenza del torrente Palvico con il rio Lora e il fiume Chiese, è stata realizzata una incantevole zona umida, attraversata da una deviazione di pochi metri della pista ciclabile. Vale la pena di rallentare e godersi la vitalità dello stagno. Animali, piante, colori e suoni si manifestano in grande libertà, e sembrano ignorare la gente che passa. (vedi foto 6)

### Paesaggi dimenticati: il tour dei laghi

La migliore occasione per comprendere le potenzialità delle piste ciclabili si ha nei percorsi in bordo all'acqua. L'invasività è minima, mitigata solitamente da opere in legno, realizzate con tecniche tradizionali e dimensioni contenute. Tra i tour più interessanti ed esclusivi (in quanto

realizzabili solo in bici) il giro completo del lago di Varese e di Comabbio (una cinquantina di chilometri, adatta a tutti, riducibile a 28 se si effettua solo il giro del lago di Varese) che porta a scoprire angoli incantevoli e inaspettati, ricchi di opere, installazioni e dotazioni. (vedi foto 7, 8, 9).

Ma neppure vanno dimenticate le esperienze del lago del Segrino, le opere ammirevoli di alcuni tratti del lago di Garda e del lago di Toblino. (vedi foto 10, 11)

### Un progetto di Greenways

Il progetto "Ferrovie abbandonate" nasce da un'iniziativa dell'Associazione Italiana Greenways per conservare la memoria dei tracciati ferroviari non più utilizzati esistenti in Italia, grazie al contributo di Ferrovie dello Stato S.p.A. In Italia ci sono oltre 6.000 km di linee ferroviarie dismesse a seguito della realizzazione di varianti di tracciato, ma soprattutto della decisione di puntare sull'auto. Un patrimonio enorme, che consiste di opere

di ingegneria e di architettura spesso di pregio, e di sedimenti continui che collegano città e paesi. Una base eccezionale per realizzare percorsi verdi in grado di valorizzare un territorio dilaniato dalle ferite delle infrastrutture viarie. Percorsi di altissimo interesse turistico, collocate anche in posizioni alternative alla maggiori direttrici veicolari e in grado di portare interesse alle aree meno conosciute. Unico difetto: questi progetti devono essere promossi con la collaborazione di più enti. Un'azione improba per alcune regioni d'Italia, nonostante il lodevole apporto delle associazioni di appassionati e volontari. In Sicilia, dove esiste la maggiore concentrazione d'Italia di ferrovie dismesse, le Greenways fanno parte da anni delle aspettative, in termini di attrazione turistica, sviluppo del territorio attraversato, tutela delle aree interessate. In Lombardia esiste una realtà ormai consolidata lungo la Valle Brembana, che sfrutta il sedime della vecchia ferrovia per ricavare una pista di circa 20 km. (vedi foto 12).



Foto 11 - Lago di Garda. La più impressionante strada ciclabile d'Italia ripercorre una vecchia strada militare invisibile anche da pochi metri, sfrutta caverne e anfratti per offrire un panorama mozzafiato. La traccia del percorso è qui segnata dalle finestrelle aperte nella roccia.

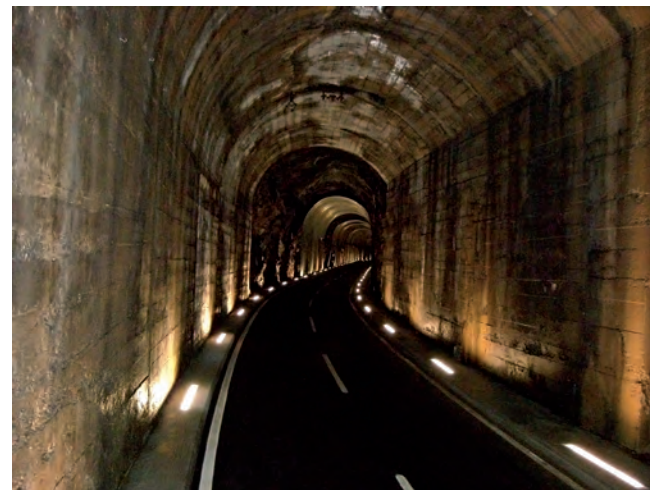


Foto 12 - Valle Brembana. Le gallerie sono elementi di separazione dal territorio. Per la bici anche questo elemento si trasforma, diventa sensibile, affettuoso, attento. In val Brembana, le gallerie si accendono al passaggio dei ciclisti, salutandoli con rispetto.

PadovaFiereSpa

**GREEN ENERGIES  
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT**



**19-22 MARZO/MARCH 2013**

Il salone internazionale dedicato all'ambiente  
International exhibition dedicated to the environment

[WWW.SEPOONLINE.IT](http://WWW.SEPOONLINE.IT)



Made by





# XXIX Assemblea Annuale ANCI

L'appuntamento principale dell'Associazione che coinvolge sindaci, amministratori e personalità del mondo politico, istituzionale e imprenditoriale, sulla governabilità territoriale, ma anche sui temi della politica nazionale.

*Per le aziende partecipare all'Assemblea Annuale ANCI Expo, significa inserirsi in un contesto costruttivo di confronto diretto tra amministratori locali, governo ed imprese.*

Bologna

**17/20 ottobre 2012**

**Un'occasione esclusiva di crescita e visibilità, cornice ideale per elaborare nuove strategie e stringere nuove alleanze.**

## I NUMERI DI ANCI EXPO:

PRESENZE DI AMMINISTRATORI COMUNALI E ADDETTI AI LAVORI OLTRE	5000
RELATORI	150
WORKSHOP	50
AREA ESPOSITIVA	mq 15000



Per informazioni: [www.ancicomunicare.it](http://www.ancicomunicare.it)  
[infocomunicare@anci.it](mailto:infocomunicare@anci.it)  
tel. 06.68009383/387/389

# GSA News

igiene urbana sanità disinfestazione industria & gdo hotel & catering imprese & dealers facility management pmi  
home | terza pagina | news | agenda | area video | dal mercato | Cerca

## Scoprite il magazine online gsanews.it



## con un click!

## Giletta S.p.A. adotta l'Innovazione come scelta strategica e vince nel 2012 il "Premio dei Premi per l'innovazione"

Giletta S.p.A., è stata premiata lo scorso 12 giugno a Palazzo Madama a Roma dal Presidente del Senato Renato Schifani, con l'illustre "Premio dei Premi per l'Innovazione", premio istituito con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri presso la Fondazione Cotec (Fondazione per l'Innovazione Tecnologica), per concessione del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano.

Il Premio di Confindustria alla V edizione è realizzato con il contributo della Fondazione Mai e

si avvale della collaborazione di APQI - Associazione Premio Qualità Italia - oltre che di esperti valutatori nel campo dell'innovazione e della qualità. L'obiettivo del Premio è stato di assegnare un riconoscimento alle migliori imprese in grado di mantenere e accrescere il proprio vantaggio competitivo attraverso l'innovazione a 360 gradi, e per il 2012 in particolare, il Premio si è legato alle tematiche di Expo 2015. Giletta S.p.A., selezionata dal Premio "Industria e servizi", ha ottenuto il riconoscimento "per aver



Vincitore 2012 del



saputo innovare radicalmente a 360° in tutte le aree aziendali, dai prodotti, ai processi, al modello di business, ampliando la propria presenza nei mercati esteri". La motivazione preponderante che ha contribuito alla celebrazione della Giletta come Impresa Innovatrice 2012, è la rivoluzione produttiva e l'evoluzione Organizzativa interna, operata su tutti i fronti negli ultimi anni, trainate dalla forza propulsiva e innovatrice dell'Ufficio Tecnico Giletta, e guidate da scelte strategiche vincenti, anche internazionali, degli Amministratori Giletta. Anche la partecipazione di Giletta a progetti innovati nati in ottica di partnership con i propri fornitori ha portato alla nascita di concrete innovazioni, come nel caso del progetto Golden Ice, ideato e creato in collaborazione con l'Istituto di Ricerca Mario Boella (ISMB), e con il Microsoft Innovation Center e con altre aziende leader nel settore. "Nel 2006, in seguito ad un approfondita analisi dell'andamento dei mercati, abbiamo iniziato un progetto di riorganizzazione dell'impresa, un percorso di innovazione che ha riguardato l'intera azienda, dalla totalità dei prodotti ai singoli processi" - spiega Enzo Giletta, Amministratore Delegato di Giletta S.p.A. che nella foto accanto ritira il Premio. "Questi cambiamenti hanno fatto sì che l'azienda abbia potuto aumentare la sua presenza nei mercati esteri e stabilizzarla dove era già presente - continua Guido Giletta, presidente della Giletta S.p.A. -, facendo crescere l'export che si è attestato sull'80% del fatturato totale del gruppo, in oltre 40 mercati esteri. La consegna del riconoscimento è stata una grande emozione per me e mio fratello, oltre che un'immensa soddisfazione per l'intera struttura che ha contribuito con passione e impegno al rinnovamento. È importante dire che questo sistema produttivo permetterà alla Giletta di poter avviare un vero progetto di internazionalizzazione custodendo a Revello il cuore pulsante e la produzione dei prodotti 'core', mantenendo un'importante collaborazione con i fornitori locali. Giletta si rifornisce in Piemonte per l'85% della subfornitura (16 milioni di euro, di cui 13 in provincia di Cuneo) con la quale alimenta anche gli stabilimenti all'estero".

[[www.giletta.com](http://www.giletta.com)]



70  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

### DALLE ASSOCIAZIONI FISE-ASSOAMBIENTE

#### Servizi pubblici locali: liberalizzazione ancora lontana

"Il già articolato processo di liberalizzazione dei servizi pubblici locali, su cui più volte il nostro Paese è stato sollecitato da pressanti richieste dell'Unione Europea, è oggi seriamente minacciato da una proposta di Legge che rischia di frenare l'apertura del mercato e anzi di legittimare in maniera ingiustificata la prosecuzione degli attuali affidamenti *in house*".

La denuncia viene da FISE Assoambiente che ha promosso lo scorso 26 giugno il convegno dal titolo "Il difficile percorso di liberalizzazione dei servizi pubblici locali" al quale sono intervenuti autorevoli rappresentanti delle Istituzioni e delle Autorità competenti, tra cui CNEL, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, Corte dei Conti e Ministero dell'Ambiente. Il mercato dei servizi pubblici locali, e della gestione dei rifiuti urbani in particolare, rappresenta circa 8 miliardi di euro di fatturato, occupa oltre 70.000 addetti e ha un bacino di utenza di oltre 40.000.000 di cittadini. Il settore ha assunto un ruolo strategico per l'intero sistema economico e rappresenta una parte consistente

del valore complessivo degli appalti di servizi che, secondo gli ultimi dati diffusi dall'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, hanno fatto registrare nell'anno 2011 un valore pari a 38,1 mld di euro, pari al 41,1% della domanda complessiva di contratti pubblici.

"Nel corso degli ultimi anni", evidenzia il Presidente Assoambiente, Monica Cerroni, "il settore dei servizi pubblici locali è stato troppo spesso al centro di ripetuti interventi normativi, talvolta in contrasto tra loro, che hanno prodotto un quadro complessivo frammentario e incerto che penalizza gli operatori del comparto, già danneggiati dal patologico fenomeno del ritardo nei pagamenti delle pubbliche amministrazioni. E' unanimemente riconosciuto che una reale liberalizzazione dei servizi pubblici locali contribuirebbe a promuovere una fase di crescita per il nostro Paese con effetti benefici tanto sul sistema economico quanto sulla qualità dei servizi offerti ai cittadini. Un'opportunità ormai non più rinviabile".

## Ungheria: Allison Transmission apre il nuovo Customer Experience Center e Drive Track



Il 5 giugno 2012 è stato inaugurato a Szentgotthárd il nuovissimo Allison Customer Experience (ACE) Center e Drive Track. Hanno preso parte all'evento clienti attuali e potenziali, autorità municipali di Szentgotthárd, impresari locali e i principali fornitori; tutti ospiti del campus da 6 ettari. Joel Andersson, Responsabile della flotta di 1400 veicoli Ragn-Sells, in Svezia, conosceva già i prodotti Allison: "Ho sempre

saputo che le trasmissioni automatiche Allison sono prodotti di qualità," racconta. "Visitare il nuovo stabilimento e il Centro ACE di Szentgotthárd, mi ha permesso di approfondire la mia conoscenza e di confermare il mio giudizio. Sono rimasto davvero molto colpito. Queste sono il genere di visite che possono diventare fondamentali per una decisione d'acquisto." "L'apertura del Centro ACE e della sua pista di prova, proprio accanto all'impianto produttivo europeo, dà agli ospiti l'opportunità di incontrare il nostro team e di conoscere meglio Allison – la nostra società, i nostri prodotti e la nostra tecnologia – sperimentando di persona le caratteristiche delle nostre trasmissioni completamente automatiche," ha affermato Lawrence Love, Executive Director International Marketing di Allison Transmission. "Qui possiamo provare veicoli su strada e fuoristrada, per dare ai clienti di tutto il mondo la possibilità di



valutare i benefici di un automatico Allison in diverse condizioni e dal sedile di guida". Allison possiede un altro centro prove accanto alla sua sede principale negli Stati Uniti, dove migliaia di clienti hanno scelto di provare una vasta gamma di veicoli che comprendono dumper, betoniere, veicoli da distribuzione, trattori pesanti, veicoli antincendio e autobus.

[www.allisontransmission.com](http://www.allisontransmission.com)

71  
GSA  
IGIENE URBANA

## Pubblicata la nuova Direttiva Europea sui Rifiuti elettronici

La nuova Direttiva sui Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) è diventata parte integrante della legislazione comunitaria. Dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale Europea del 24 luglio, gli Stati Membri avranno tempo fino al 14 febbraio 2014 per recepirla nelle legislazioni nazionali con i necessari adattamenti.



Tra le principali novità della nuova Direttiva vi è il nuovo modo di calcolare i tassi di raccolta che non saranno più basati sui chilogrammi di rifiuti per ogni abitante, ma come quantità di RAEE raccolti in rapporto alla media delle apparecchiature nuove immesse sul mercato nei 3 anni precedenti. Questo comporta un innalzamento degli obiettivi di raccolta: entro il 2016 si dovranno raccogliere 45 tonnellate di RAEE per ogni 100 tonnellate di nuovi apparecchi elettronici immessi sul mercato (una quantità che diventerà di 65 tonnellate nel 2019). Confrontato ai parametri attuali questo significa per il nostro paese passare da una media pro-capite attuale di circa 4,2 kg per abitante ai circa 7,5 kg per abitante nel 2016 fino a 10 kg/abitante nel 2019.




Inoltre è prevista l'introduzione del ritiro "uno contro zero" per i RAEE di piccole dimensioni. Questo significa che gli esercizi commerciali di grandi dimensioni (oltre i 400 m<sup>2</sup> di superficie) dovranno ritirare gratuitamente i piccoli elettrodomestici anche senza l'acquisto di un prodotto nuovo equivalente. Sono anche state definite norme più severe per evitare che i RAEE vengano esportati illegalmente all'estero.

Made in Italy



delfin@delfinvacuums.it [www.delfinvacuums.it](http://www.delfinvacuums.it)

T. +39 011 800 55 00

Follow us on:   

## Sviluppo e aggiornamento della gamma dei prodotti Fratelli Mazzocchia per la raccolta differenziata

In linea con la revisione dei metodi di raccolta attuati dagli operatori del settore per il conseguimento degli obiettivi di raccolta differenziata, la Fratelli Mazzocchia, sempre attenta alle tendenze del merca-

to, spesso anticipate con nuove soluzioni tecniche, ha, già da tempo, convertito la propria capacità produttiva sui veicoli medio piccoli per la raccolta differenziata ed il porta a porta. È stata ampliata e aggiornata,



**DULEVO**<sup>®</sup>  
INTERNATIONAL  
*Passion for Technology*

La nuovissima Dulevo modello 2000 SKY si presenta al mercato come una macchina dalle straordinarie prestazioni, capace, duttile anche se dalle dimensioni compatte. Estremamente maneggevole e veloce, la 2000 SKY rappresenta la soluzione ideale per lo spazzamento di aree congestionate e di ridotta accessibilità quali piste ciclabili, marciapiedi, aree pedonali e parcheggi.

2000  
SKY



nata la gamma di produzione delle vasche e dei costipatori ribaltabili da 3,5 a 8 mc, e sono stati rinnovati i minicompattatori monopala con pala di espulsione Jolly1B da 5 a 7 mc e MinimacB da 8 a 14 mc.

I prodotti sono disponibili con molteplici optional studiati per migliorare l'ergonomia degli operatori.

La gamma dei veicoli bicamera, storicamente realizzati dalla Fratelli Mazzocchia con i compattatori a caricamento posteriore, è stata ampliata con un veicolo compattatore monoscocca 8/14 mc. particolarmente adatto alla raccolta di frazioni organiche e, per le ridotte dimensioni, agevole da guidare in condizioni di viabilità limitata; il prodotto consente di ottimizzare il ciclo di raccolta riducendo il numero di veicoli necessari ed è stato particolarmente apprezzato nei mercati esteri del nord Europa, avanzati nella raccolta differenziata.

La gamma produttiva della Fratelli Mazzocchia risulta pertanto ancora più ampia ed ha consentito la conquista di quote significative di un mercato che ha decisamente penalizzato il veicolo pesante, posteriore e monoperatore, a favore di mezzi di raccolta più piccoli e maggiormente adatti alla raccolta differenziata.

Tutti i prodotti inoltre sono stati sottoposti al riesame di conformità CE da parte di apposito ente notificato e costruiti secondo gli standard ISO9001 ed ISO 14001.

[www.mazzocchia.it](http://www.mazzocchia.it)

## Dulevo: the Sky is the limit!

Gli americani dicono spesso: the Sky is the limit. Modo di dire ispirante che viene usato spesso negli Stati Uniti per indicare la realizzabilità di qualsiasi progetto e di qualsiasi obiettivo e l'inesistenza al mondo di qualcosa di assolutamente impossibile.

2000, facendo riferimento alla capacità del suo contenitore rifiuti e SKY ricordando da una parte, l'impegno a favore dell'ambiente che contraddistingue il suo progetto e naturalmente dall'altra, il cielo che doveva rappresentare il limite nel riuscire a progettare.

La spazzatrice aspirante 2000 SKY è stata progettata e realizzata seguendo i più moderni concetti di design, ergonomia e basso impatto ambientale sia per quanto riguarda il ridotto utilizzo di acqua, che l'abbattimento delle emissioni in termini

di rumorosità e di polvere. Racchiude soluzioni geniali abbinate all'adozione delle più moderne tecnologie, all'applicazione della miglior componentistica disponibile sul mercato ed alla proverbiale semplicità tipica dei prodotti Dulevo.

La 2000 SKY si presenta al mercato come macchina dalle straordinarie prestazioni, capace, duttile anche se di dimensioni compatte. Estremamente maneggevole e veloce, adatta per lo spazzamento di aree congestionate e a ridotta accessibilità quali piste ciclabili, marciapiedi, aree pedonali e parcheggi.

Potente e silenziosa, la spazzatrice 2000 SKY può lavorare a qualsiasi ora del giorno e della notte, spazzando, bagnando ed aspirando nel massimo rispetto del riposo altrui.

Grazie a questo nuovo prodotto, la già



ampia gamma di macchine per la pulizia urbana Dulevo verrà ulteriormente ampliata, diventando estremamente vasta.

[\[www.dulevo.com\]](http://www.dulevo.com)

**73**  
**GSA**  
**IGIENE URBANA**  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

## Qualità ed efficienza: una "linea" da seguire



**LINEA STRADALE s.r.l.**

Le più grandi aziende municipalizzate, nonché numerosi enti pubblici e privati in tutta Italia, hanno già scelto la linea giusta, quella che garantisce qualità ed efficienza.

L'hanno trovata in Linea Stradale, l'azienda che fornisce un'assistenza completa sui ricambi e sulle spazzole per ogni tipo di spazzatrice stradale. E' una scelta di successo che si rinnova giorno dopo giorno con spazzatrici sempre e comunque in funzione. Qualsiasi problema di ricambistica qui trova la soluzione più soddisfacente: vengono fornite tutte le spazzole a tazza o a rullo e la materia prima per l'autocostruzione, ogni componente per qualsiasi tipo di spazzatrice incontra la più affidabile sostituzione.

Ma si può andare oltre, verso quelle situazioni di lavoro che prevedono spazzole speciali, modifiche particolari, adattamenti inusuali. Sono le richieste più specifiche che non lasciano mai il cliente insoddisfatto: anche da disegno o da campione che sia, ogni tipo di spazzola fuori standard può essere prodotta, sempre nella più completa qualità e sicurezza che Linea Stradale può garantire.

[\[www.lineastradale.com\]](http://www.lineastradale.com)

Venite a trovarci a  
**ECOMONDO**  
2012

Padiglione A5  
STAND 111

**GREEN**  
**FROM**  
**HEAD**  
**TO**  
**WHEEL**

Motori IE2 ad alto risparmio energetico

Filtro Assoluto HEPA

Processo produttivo studiato per  
il rispetto dell'ambiente



**delfin** [www.delfinvacuums.it](http://www.delfinvacuums.it)





## CS140 Twin Action al centro dell'attenzione in Germania!

Due “gioielli” di Comac per l'igiene urbana, ovvero l'innovativa spazzatrice stradale CS140 Twin Action, brevettata con l'esclusivo sistema che le consente di operare senz'acqua e la nuova “sorella minore” CS2000 Twin Action (ancora in versione di prototipo) hanno brillato all'IFAT 2012 di Monaco.

“Entrambe le macchine”, spiega Massimo Mossenta, responsabile commerciale della Divisione Spazzatrici Stradali di Comac, “sono state accolte con straordinario interesse perché rappresentano una novità assoluta nel settore. Era la prima volta che ci presentavamo ad IFAT e ci siamo proposti con un biglietto da visita importante: le tre stelle attribuiteci dall'Associazione dei produttori europei del comparto che, dopo i test effettuati su 47 macchine della categoria, riferiti alla maggiore o minore capacità di filtrare l'aria e le micidiali polveri PM10



hanno posizionato CS140 Twin Action ai primi posti della graduatoria. Molti visitatori sono stati incuriositi dalla capacità di entrambe le macchine di spazzare le superfici senza l'utilizzo di acqua. Questo è un fattore molto im-

portante, perché in Germania e, più in generale, in tutti i Paesi freddi del Nord Europa il problema dell'impiego dell'acqua è particolarmente sentito, sia per il fatto che in inverno l'acqua contenuta nel serbatoio ghiaccia facilmente, sia per i problemi connessi allo smaltimento dell'acqua sporca e alla pulizia dei filtri al termine di ogni ciclo d'impiego della macchina.

CS140 Twin Action ha inoltre lavorato per tre mesi alla Fiera di Francoforte e la Wisag, che ha l'appalto per tutto il quartiere fieristico, ha deciso, dopo aver sperimentato la concreta possibilità di spazzare senza l'utilizzo di acqua di acquistarne un esemplare, sostituendo una macchina aspirante “tradizionale” della concorrenza.

La nostra macchina, a differenza dalle altre non consuma o, per meglio dire non “spreca” oltre 100 mila litri d'acqua all'anno con grande attenzione al risparmio energetico.

Partirà a breve un tour dimostrativo in Germania, perché parecchie aziende municipalizzate tedesche ci hanno chiesto, di provare la macchina per verificare sul campo il fatto che lavori effettivamente senza l'impiego d'acqua.”

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

74  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

## DALLE ASSOCIAZIONI ANFIA

Si avvicina l'appuntamento con l'ISWA World Solid Waste Congress in programma a Firenze dal 17 al 19 settembre 2012, che vedrà la partecipazione di ANFIA - Sezione Veicoli per servizi ecologici in qualità di Official sponsor.

Per tutta la durata della manifestazione, 14 aziende della Sezione esporranno i loro veicoli – compattatori, spazzatrici e canal jet – nei giardini del Palazzo dei Congressi, mentre martedì 18 settembre, dalle 11 alle 13, si svolgerà presso il Palazzo Affari II la sessione congressuale “Pulizia delle strade e decoro urbano” sponsorizzata da ANFIA. La sessione, moderata da Paolo Martinelli, Presidente della Sezione Veicoli per servizi ecologici ANFIA e Vice Presidente di ANFIA, vedrà la partecipazione di Giovanni Fisco (AMA Roma) e Fulvio Roncari (Aprica Spa - Gruppo A2A) che affronteranno, rispettivamente, il tema del mantenimento del decoro urbano nella città di Roma e il tema del recupero dei rifiuti da spazzamento stradale.

*“Tra gli argomenti che approfondiremo in quest'importante occasione - ha dichiarato Paolo Martinelli - ci sarà anche il modello italiano di raccolta rifiuti, sviluppatosi in funzione delle caratteristiche dei centri urbani del nostro Paese, che si estendono concentricamente attorno ad un nucleo storico fatto di vie strette, tortuose e irregolari, con l'impiego di una gamma molto varia di veicoli, sia per dimensione che per tipologia. I piccoli automezzi percorrono le strade cittadine per andare a trasferire il proprio carico nelle bocche di camion più grandi posizionati in punti strategici in cui la viabilità si fa più ampia. Questo modello spinge al recupero e al riutilizzo delle materie prime selezionate ed evita la presenza di grossi automezzi in vaste zone cittadine. I piccoli veicoli per la raccolta dei rifiuti hanno un ricambio più frequente e risultano, quindi, più ‘giovani’ e aggiornati. Rifletteremo, perciò, sull'ipotesi del modello italiano come modello virtuoso, potenzialmente in grado di abbassare i livelli di inquinamento nelle città”.*

## Tifone Factory Store & Outlet

La Tifone ha aperto un proprio Factory Store & Outlet, un nuovo modo per conoscere da vicino ed acquistare le macchine Tifone a condizioni particolarmente vantaggiose, coniugando l'esclusività del prodotto made in Italy ed i prezzi concorrenziali dell'outlet.

In tale ambito sono proposte sia le nuove linee che macchine provenienti da fiere e/o da prove in campo ed usati revisionati e garantiti pari al nuovo.

Il programma di produzione annovera una gamma di disinfestatrici articolata in 5 diverse tipologie di cannoni e di potenza con gittate da 12 sino a 33 m circa, in grado quindi di soddisfare le più svariate esigenze e per vari tipi di interventi a seconda delle specifiche realtà da trattare:

- trattamenti a nebbia umida, in alto e basso volume;
- trattamenti in ULV-Absolute, con sistema a DMV 90, unico;
- trattamenti assistiti da carica elettrostatica  $E \pm S +$  superattiva;
- trattamenti con super lancia a mano, per i punti non raggiungibili da pick-up;
- trattamenti a termo-nebbia aerosol, per fogne e aree chiuse.

Tifone Factory Store & Outlet assicura tutti i servizi di un moderno punto vendita quali consulenza prevendita, montaggio macchine autotrasportate, revisioni periodiche, service post-vendita, etc. Apertura al pubblico anche sabato mattina.

[www.tifone.com](http://www.tifone.com)



**CONTENUR**   
[www.contenur.com](http://www.contenur.com)



**NUOVO CASSONETTO DA 1000/1100 LITRI  
 CON NUOVO COPERCHIO INSORONIZZATO DI SERIE**

MOZART COMUNICAZIONE





## Renault access, un rientro in grande stile

Cabina ribassata, maneggevolezza, visibilità panoramica, grande silenziosità, raggio di sterzata ridottissimo, frenata poderosa, ripartenze scattanti e un'ottima ripresa, il tutto completato da consumi contenuti e da una grande attenzione all'ambiente (e oggi è di-

sponibile anche la versione EEV): questo, in sintesi, l'identikit di Renault Access, il mezzo con cui Renault torna alla grande sul mercato dell'ecologia. Grazie alle sue peculiarità, Access è ottimale per l'allestimento con compattatore a caricamento posteriore, ma il passo molto lungo (4.200 mm) consente anche l'installazio-



[www.aebi-schmidt.it](http://www.aebi-schmidt.it)



**RENAULT  
TRUCKS**

ne di sistemi alternativi, come le attrezzature a presa laterale e tutte le tipologie di allestimento per l'igiene urbana. Renault, insomma, ha le carte in regola per ritagliarsi uno spazio da protagonista: non a caso nel 2010 ha stretto con Dennis Eagle, casa britannica di grande esperienza nei mezzi per la raccolta RSU, una partnership finalizzata proprio alla realizzazione e all'introduzione sul mercato europeo di Access. Ne è nato un veicolo estremamente tecnico, compatto e maneggevole, ideale sia per le aree di difficile accesso, sia per le zone più libere, grazie al motore performante che permette spostamenti rapidi. Per essere ancora più flessibile il mezzo è disponibile in due configurazioni: 4x2 e 6x2, e due larghezze: 2,29 e 2,50 metri, con un carico che va dai 10,3 ai 24 metri cubi. Le motorizzazioni sono avanzate: Renault Access è equipaggiato con motore DXi 7 Euro5 nelle due potenze da 270 e 310 cv. Il regime, a 90 km/h, è di 2091 giri/minuto, e i sei rapporti del cambio garantiscono sempre una coppia ottimale. Il cambio Allison 3000 a 6 rapporti, infatti, grazie ai due programmi di guida Eco e Dynamique, risponde in modo efficiente ai frequenti stop and go.

[www.renault-trucks.it](http://www.renault-trucks.it)

## Soluzioni per la viabilità!

**ASH** AEBI SCHMIDT

**AEBI**

**SCHMIDT**

Da Sedo, il posacenere da spiaggia!



Ogni anno migliaia di rifiuti vengono abbandonati sulle spiagge o gettati in mare, per distrazione, disinteresse o spesso per l'assoluta inconsapevolezza delle conseguenze che ne possono derivare. Uno dei rifiuti più "abbandonati" è rappresentato dai mozziconi di sigarette che ammontano al 37% dell'immondizia raccolta nel Mar Mediterraneo ed impiegano da uno a cinque anni per degradarsi. SEDO ha dunque pensato ad una soluzione comoda ed ecologica: Ecosmoky, il posacenere da spiaggia. Ecosmoky è un dispenser di posacenere da 120 unità in acciaio zincato e verniciato con polveri, inossidabile tanto da resistere alla corrosione tipica del clima di mare. Comodo da usare per l'utente, facile da ricaricare per l'addetto, ha un design ad "alta visibilità" così che possa essere individuato e utilizzato!



È facile da montare (con ancoraggio a muro o a palo) ed è personalizzabile, diventando così molto appetibile per lo sponsoring di imprese locali. Ma veniamo al posacenere: Ecosmoky dispensa infatti dei graziosi posacenere in cartone non infiammabile ed ecologico in materiale biodegradabile, riutilizzabile una volta svuotato nel cestino. Anch'esso è personalizzabile nella forma e nel colore e diventa un'ottima occasione di branding per le aziende.

[www.sedo-bz.com](http://www.sedo-bz.com)



# Nuova linfa per il mondo del cleaning

**RCM CLEANING SOLUTIONS**

**RCM Cleaning Solutions** è la risposta più completa ed efficace per gli operatori del cleaning professionale che desiderano offrire un servizio qualitativamente eccellente e rispettoso dell'ambiente. Dalla filosofia "green" che ha sempre accompagnato la progettazione di motoscope e lavasciuga RCM è nata un'offerta completa di prodotti e di servizi che introduce nel mondo del cleaning una nuova coscienza ecologica: macchine, prodotti per la pulizia, formazione professionale e servizio di noleggio. **Il tutto garantito dall'esperienza e dalla ricerca RCM.**

**RCM**  
motoscope & lavasciuga

**Cleaning Professionals**  
prodotti & consulenza

**PULIRENT**  
noleggio & servizi

## I sistemi Sartori... fanno di nuovo centro!



**78**  
**GSA**  
**IGIENE URBANA**  
LUGLIO-SETTEMBRE 2012

Sartori Ambiente è una società specializzata nei sistemi e contenitori per la raccolta differenziata. Dal 2012 collabora con la Azienda di raccolta Ecoelpidiense srl che opera nel comune di Porto Sant'Elpidio e in 4 comuni limitrofi, fornendo il servizio di raccolta per un totale di circa 60.000 abitanti. Nel comune di Sant'Elpidio, i rifiuti vengono conferiti tramite i contenitori della Sartori Ambiente, in particolare i modelli URBA 25 e URBA PLUS 40, direttamente a fronte strada dalle ore 21.00 alle ore 4.00 del giorno precedente il ritiro. Presso l'EcoCentro possono essere conferite gratuitamente le altre tipologie di rifiuti. Il sistema di raccolta è stato implementato inoltre di una rilevazione puntuale degli



svuotamenti dei contenitori del rifiuto secco tramite l'applicazione di un transponder ad Alta Frequenza UHF e di un sistema di gestione dalla ditta Altares Srl, partner di Sartori Ambiente. Con questo sistema di raccolta, in soli due mesi si è potuto assistere ad un incremento della percentuale di raccolta differenziata dal 20 ad oltre il 70, contemporaneamente ha visto triplicarsi la quantità raccolta di rifiuto umido.  
[\[www.sartori-ambiente.com\]](http://www.sartori-ambiente.com)

## Zero Emission con la Green Machine 500 ZE e maxi performance con la Mini Applied 636

Spazzare ecologicamente: questo è l'obiettivo dei nostri giorni. La nuovissima GREEN MACHINE 500 ZE, lo centra in pieno.

TENNANT presenta il primo modello della nuova serie di macchine totalmente elettriche alimentata con batterie agli ioni di litio, che si presenta come la soluzione per uno spazzamento efficiente, ecologico e silenzioso. Compattezza e silenziosità sono i plus che la rendono perfetta per pulire le zone pedonali in aree ristrette senza arrecare disturbo. Tra le caratteristiche tecniche, la fascia di spazzamento di quasi 2 metri, la ventola aspirante in acciaio Inox da 500 mm, il dispositivo brevettato Cloudmaker di nebulizzazione dell'acqua per l'abbattimento delle polveri, nonché il telaio in acciaio Cromwell, i motori di trazione da 15 Kw e, infine, le sospensioni indipendenti sulle 4 ruote. Il costo orario di esercizio ai prezzi attuali dell'energia elettrica è di meno di 2,5

euro/h e per fare il "pieno" bastano o 4 ore di ricarica o 20 minuti, se si desidera sostituire l'intero pacco batterie usato con uno precedentemente ricaricato.

Per le strette vie dei centri storici, nelle zone pedonali o nelle aree industriali, dove occorre una macchina compatta che offra maneggevolezza, capacità operativa



ed un ottimo comfort c'è invece l'Applied 636 che offre il meglio delle prestazioni al minimo dell'ingombro. Con meno di 3,5 metri di lunghezza ed 1,13 m di larghezza, non esistono zone - per quanto piccole - impossibili da raggiungere. Il motore Kubota da 1500 cc fornisce tutta la potenza necessaria a lavorare efficientemente e permette di muoversi in velocità anche in trasferimento, grazie alle 4 ruote motrici ed al sistema brevettato Varitrack di allargamento della carreggiata anteriore. Per la massima resistenza e sicurezza, il telaio è in acciaio Cromwell, con cabina ed il cassone ribaltabili (tipo coltello svizzero) per facilitare la manutenzione. L'impatto ambientale è ridotto anche grazie al sistema brevettato Cloudmaker. Chiude il quadro, la ricca dotazione di accessori di serie (aria condizionata, telecamera, tubo aspira foglie, ecc.) e l'allestimento degno di mezzi di categoria superiore.

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

Vincitore 2012 del



# GILETTA

a **BUCHER** company



Bucher CityCat 5000



Giletta UniQa + Lama + Spazzolone interassiale



Giletta Ka + Lama sgombraneve



Bucher CityFant 6000

### Giletta S.p.A.

Via A. De Gasperi, 1  
12036 Revello (CN)  
Tel.+39 0175 25 88 00  
Fax +39 0175 25 88 25  
com@giletta.com

Filiale di Vendita  
S.S. 16 bis, 94 c/o Arca delle Professioni  
65010 Spoltore (PE)  
Tel.+39 085 45 10 223  
Fax +39 085 45 41 405



Giletta EcoSat<sup>10</sup>

Your projects, our passion

[www.giletta.com](http://www.giletta.com)

# ***BUILDING YOUR SOLUTIONS, EVERYDAY.***



## **All'ISWA per costruire le soluzioni del futuro.**

La nostra scelta di sostenere l'ISWA risponde all'esigenza di affrontare le nuove richieste del mercato e condividere le conoscenze maturate in più ambiti. L'ISWA per noi rappresenta un'opportunità per approfondire il lavoro che quotidianamente portiamo avanti in termini di tecnologia, sicurezza, ambiente. Un modo per rendere il futuro più concreto già oggi.

