

N.4

OTTOBRE-DICEMBRE

2014

GSA

IGIENE URBANA

postatarget
magazine
D0003454
NAZ/185/2008
Posteitaliane

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA

- Convegno Ecomondo
- Best practice
- Strategie
- Lettura

GESTIONE

- Conferimento in discarica
- Raccolta rifiuti
- Clima e sviluppo
- Certificati bianchi nei trasporti

SCENARI

- Stati generali green economy
- Assemblea operatori riutilizzo
- Riciclo rifiuti
- Dal totem ai gas

TECNOLOGIE

- Fontane di strada



EDICOM
www.gsanews.it



YOUR WAY OUR PROJECTS

Un territorio, la sua conformazione unica, le tue esigenze specifiche. È qui che Farid fa la differenza, proponendo soluzioni personalizzate che mettono al centro le tue necessità. Perché ogni progetto sia disegnato sulla tua realtà.

 **FARID
EUROPEAN
GROUP**



MERLO

ADVANCED LIFTING TECHNOLOGY.

www.merlo.com

1911



2014

CAMERE
DI COMMERCIO
D'ITALIA

IMPRESA STORICA D'ITALIA

SAREMO PRESENTI A

**ECOMONDO PAD C5
STAND 170**

the platform for green solutions

5-8 NOVEMBRE 2014 RIMINI



La differenza per la differenziata



TECNO
MERLO GROUP

SAREMO PRESENTI A

**ECOMONDO PAD C7
STAND 117**

the platform for green solutions

5-8 NOVEMBRE 2014 RIMINI



BUSI GROUP



BUSI GROUP SOLUZIONI PER LA RACOLTA ED IL TRASPORTO DEI RIFIUTI

BUSI GROUP crea sinergia tra i prodotti:
un esempio pratico è il compattatore monopala
perfettamente accoppiabile con qualsiasi
veicolo satellite.

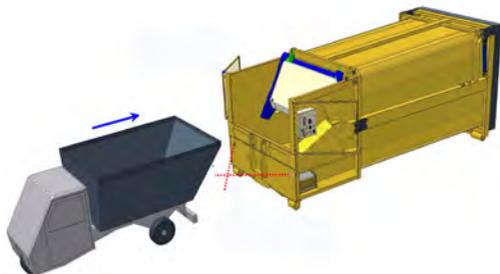


RIFIUTI? RIDUCIAMOLI

Il compattatore monopala CMPU con una capacità di spinta di **50 ton** permette di ottenere un rapporto di compattazione **5:1**.



CMPU ... PROGETTATO PER IL CONFERIMENTO CON VEICOLI SATELLITE



Il compattatore monopala BTE è dotato di due fotocellule a tasteggio diretto (interruttori di prossimità fotoelettrici che utilizzano la riflessione propria degli oggetti che devono essere riconosciuti). L'avvicinamento del veicolo alla macchina viene segnalato dalle fotocellule che permettono il funzionamento della pala durante la fase di travaso, creando la condizione di bocca di carico chiusa secondo UNI EN 1501. Il sensore riconosce la luce riflessa e definisce, in base a 2 soglie, il livello di commutazione garantendo un sistema più sicuro rispetto ai tradizionali.

**VIENI A SCOPRIRE I NOSTRI PRODOTTI AL
"PADIGLIONE A5 - STAND 121"**

www.busigroup.eu

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



Tradizione – Territorio - Internazionalità

OMB TECHNOLOGY rappresenta una realtà storica dell'area bresciana, fortemente radicata nel suo territorio, espressione completa e vitale di quel portato di conoscenze, di etiche lavorative, di pragmatismo e innovazione che sempre hanno caratterizzato questo lembo di terra italiana. Con i suoi prodotti OMB è in grado di fornire soluzioni per l'intero ciclo integrato della gestione dei rifiuti, dalla raccolta sino allo smaltimento, abbinando alle più avanzate tecnologie presenti sul mercato, la robustezza e la semplicità manutentiva, da sempre ragione di vanto per l'azienda.

Autocompattatori a caricamento posteriore

Rappresentano l'approccio tradizionale alla raccolta rifiuti, sia nelle situazioni di containerizzazione a movimentazione manuale, che di "porta a porta". Anche in questo ambito però la proposta di OMB si sforza di essere innovativa in modo da poter proporre soluzioni al passo con l'evoluzione dei servizi di raccolta.



Da un lato quindi l'offerta consta di minicompattatori e compattatori "monocassone" dall'altro i classici veicoli con "tail gate", dove comunque OMB ha saputo introdurre soluzioni peculiari e moderne in linea con la migliore offerta internazionale.

Autocompattatori a caricamento laterale CMPL 7ET



Il cuore della produzione OMB, frutto di anni di ricerca applicata e di continui sviluppi gestiti anche tramite il "feedback" dei nostri più importanti clienti mondiali. E' una gamma completa di compattatori laterali automatici, da 2-3 assi, con volumetrie comprese tra i 14 e i 26 metri cubi. Sono disponibili in svariate soluzioni operative personalizzabili: kit di insonorizzazione, kit di pesatura integrato nei bracci, sistemi di ingrassaggio e di identificazione dei cassonetti, software di gestione delle flotte con scarico di tutti i dati di raccolta e di servizio. Una gamma che si pone decisamente ai vertici del mercato quanto a prestazioni, efficienza, semplicità manutentiva.

**NOVITÀ
2014**

... Vieni a scoprire CMPL7 ETS, l'ultima evoluzione del compattatore a carico laterale

**TI ASPETTIAMO
AD ECOMONDO 2014
PADIGLIONE A5 - STAND 127**

euroSintex
www.euroSintex.com

**GLI MANCAVA SOLO LA PAROLA.
ORA IL CONTENITORE TI RACCONTA TUTTO.**



CON IL TRANSPONDER IL CONTENITORE EUROSINTEX DIVENTA INTELLIGENTE.

La gestione della raccolta differenziata diventa più efficiente con il servizio di tracciabilità EuroSintex. Un sistema che, grazie ad un microchip inserito nei nostri contenitori, permette di identificare l'utenza e di rilevare il numero totale degli svuotamenti effettuati e la quantità di rifiuti prodotti da ogni singolo utente, garantendo così una tariffazione puntuale e più equa.

La lettura del microchip avviene in modo del tutto automatico, senza interferire nelle normali operazioni di raccolta.

Il servizio prevede la fornitura di un kit che va dal contenitore ai sistemi di lettura, fino al software per la gestione dei dati e delle tariffe.

EUROSINTEX SRL Via Brescia, 1a/1b - 24040 Ciserano (BG) - ITALIA - tel. +39 035.4821931 - fax+39 035.4191002 - info@eurosintex.com - www.eurosintex.com

SOMMARIO



ATTUALITÀ	7
AFFARI E CARRIERE	79
CARNET	80
ORIZZONTI	81



TERZA PAGINA

- 32 "Gestione flotte: il green necessario l'obiettivo 20/20/20 e le realtà concrete"
[di **Simone Finotti**]
- 34 Un esperimento di conversione ecologica
[di **Giulio Rigotti, Emidio Panna, Franco Bontadini e Anna Bruneri, Sergio Capelli**]
- 40 Le politiche di prodotto per consumi sostenibili
[di **Riccardo Rifici**]
- 44 L'ultima parola spetta ai gabbiani
[di **Guido Viale**]

GESTIONE

- 46 Il trattamento preventivo in tempi di spending review
[di **Xavier Santiapichi**]
- 50 La raccolta dei rifiuti e il controllo dei conferimenti nella zona di Campo di Marte a Firenze
[di **Angelo Fazio, Domenico Scamardella, Giuseppe Ponzini**]
- 54 Quali obiettivi energetici per l'Europa?
[di **Mauro Albrizio**]
- 56 Efficienza energetica nei trasporti
[di **Andrea Ambrosetti**]

SCENARI

- 62 Si riuniscono a Ecomondo gli Stati Generali della Green Economy
[dalla **redazione**]
- 64 La lunga catena dell'usato
[di **Pietro Luppi**]
- 68 Le grandi potenzialità dell'industria del riciclo
[di **Marco Catino**]
- 70 Una soluzione che soddisfa tutti
[di **Remo Canale**]

TECNOLOGIE

- 72 Acqua di strada, un bere comune
[di **Paolo Villa**]

ISOLE ECOLOGICHE INTERRATE

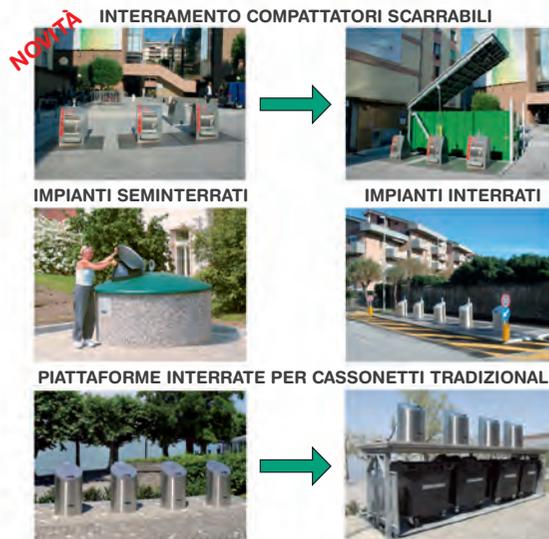
villiger

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 Urio, Gravedona, Berceto ecc.



CONSULTATE SUL SITO LA NOSTRA CAPILLARE RETE DI CONCESSIONARI

www.villiger.it 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 - 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

CSST CERTIFICAZIONE EDITORIALE SPECIALIZZATA

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

Per il periodo 1/1/2013-31/12/2013
Periodicità: TRIMESTRALE
Tiratura media: 5.625
Diffusione media: 5.537
Certificato CSST n. 2013-2418 del 25/02/14
Società di Revisione: FAUSTO VITTUCCI

"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:

A.N.E.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORI ITALIANI SPECIALIZZATI

CONFERMA



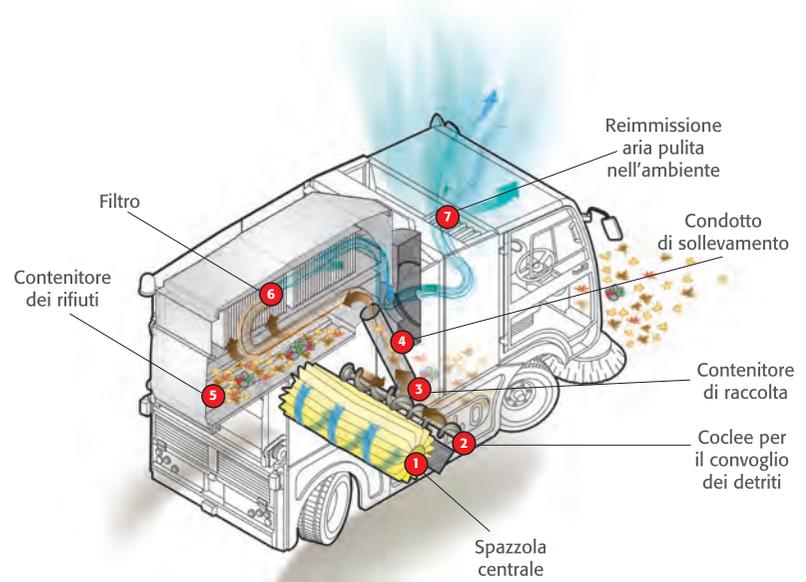
**Più di
100.000 litri d'acqua
risparmiati
all'anno**

Due spazzatrici in una.

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

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

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



AMA Roma e Mercedes: QUALITÀ... A CABINA RIBASSATA

Risale al 2009 l'inizio del rapporto fra AMA Roma, il colosso della gestione dei rifiuti che serve quasi tre milioni e mezzo di utenze nell'area della Capitale, e Mercedes, leader nei veicoli a cabina ribassata pensati ad hoc per il ciclo dei rifiuti urbani. E da allora prosegue senza soluzione di continuità.

Ama Roma, un colosso da tre milioni di utenze

Spiega **Tiziano Suppa**, 25 anni di esperienza nel settore automotive, responsabile Ufficio Ingegneria e pianificazione del Servizio patrimonio e veicoli di Ama Roma: "Da cinque anni ormai, anche vedendo ciò che stava succedendo in Europa, AMA ha deciso di optare, per la tipologia di compattatori a carico posteriore grandi (quelli a 3 assi per intenderci), a veicoli dotati di "cabina ribassata", che oltre a garantire affidabilità e robustezza permettessero all'operatore di rientrare all'interno della cabina nel tragitto tra un contenitore e l'altro limitando, per quanto possibile, l'esposizione a potenziali pericoli che la parte posteriore del mezzo può offrire in fase operativa e di trasporto operatore in pedana. Da allora, dunque, sono entrati in flotta, a seguito di procedure di concorsuali di acquisto ad evidenza pubblica, anche veicoli Mercedes Econic dotati di questa caratteristica peculiare".

Tutti in cabina (ribassata)!

Se la cabina è troppo alta rispetto al piano stradale, infatti, finisce che l'operatore resta in pedana tra uno stop e l'altro, con evidenti rischi per la sua sicurezza e pregiudizio del servizio reso. Come da tendenza ormai diffusa nell'Europa occidentale, la tendenza infatti è quella via via di cercare di eliminare le pedane posteriori sui mezzi di raccolta meccanizzata. Suppa, è tra l'altro membro della commissione CEN TC 183 /WG 2 sullo sviluppo di standard europei per i veicoli dedicati alla *waste collection*, e da sempre interessato agli aspetti

tecnici e progettuali di questi mezzi: "Penso che, nel caso dei veicoli a carico posteriore, la cabina ribassata sia ormai un requisito irrinunciabile per la qualità complessiva del lavoro e soprattutto la sicurezza degli operatori e l'ergonomia. Per questo nelle procedure di gara pubblica che bandiamo per l'acquisto dei mezzi, e per il turnover della flotta, laddove le condizioni generali del mercato lo consentono per tipologia di massa totale a terra del veicolo, viene inserito il requisito di "cabina ribassata" tra i requisiti tecnici che l'autocabinato su cui è allestito il compattatore, deve possedere". In questo Econic è il veicolo pioniere, visto che, facciamo un po' di storia, fin dalla sua nascita (1998) era già stato pensato per il ciclo dei rifiuti solidi urbani.

In arrivo gli Euro 6

Prosegue Suppa: "Oggi Ama Roma impiega circa centocinque veicoli a carico posteriore Mercedes a cabina ribassata, impiegati nelle zone ad ampia viabilità visto l'ingombro importante ed i relativi spazi di manovra necessari per questa tipologia di mezzi". Dal punto di vista affidabilistico non sono state registrate particolari lamentele da parte degli operatori e gli addetti alla manutenzione, che offrono delle condizioni di lavoro in linea con gli standard produttivi aziendali. A proposito di impiego urbano: un'altra frontiera su cui Mercedes sta investendo moltissimo è quella dello sviluppo di motorizzazioni sempre più all'avanguardia e pulite. A questo proposito Suppa ricorda che "i veicoli Mercedes Econic attualmente in flotta AMA acquisiti (motorizzazioni euro 5 ed euro 5 EEV, ndr), rispondono alle normative antinquinamento Euro 5 per veicoli industriali. Entro fine anno, aspettiamo la prima fornitura di auto compattatori Euro 6 con una ulteriore riduzione dell'impronta ecologica ("carbon footprint") sullo svolgimento del servizio di raccolta meccanizzata differenziata dei rifiuti".



Le nuove frontiere del metano (e non solo)

Econic, del resto, è da sempre specialista negli stop-and-go che caratterizzano il lavoro in città. L'Econic 1830 Euro 6, ad esempio, è un gioiellino per l'igiene urbana: cabina ribassata con plancia ergonomica, cambio automatico per gli impieghi più duri, tanta maneggevolezza per le mansioni più difficili, plancia e comandi ridisegnati per renderli ancora più moderni e funzionali. Ma non è tutto: quanto a sviluppo di nuovi prodotti, come sappiamo, Mercedes non riposa certo sugli allori. Recentissima è la notizia che, appena un anno dopo l'ultimo restyling che ha interessato proprio l'Econic, ampiamente rivisitato e dotato di nuovi motori diesel, la casa tedesca ha presentato al mercato il fiammante Euro 6 NGT, spinto da un motore turbodiesel M 936 G di nuova generazione. Importanti le innovazioni anche sul piano della riduzione dell'inquinamento acustico, centrali per le applicazioni in ambito urbano.

Massima affidabilità

Ultimo ma non meno importante: Suppa è anche vicepresidente di Man.Tra, associazione che si occupa dei problemi relativi alla manutenzione delle flotte pubbliche. E allora una riflessione sulla manutenzione di questi veicoli diventa d'obbligo: "Devo dire che, finora, questi mezzi si sono rivelati soddisfacenti sia dal punto di vista operativo che manutentivo: non abbiamo avuto particolari problemi in esercizio denotando una affidabilità del prodotto di buon livello".

www.mercedes-benz.it

Nord Engineering a Firenze un anno dopo: UN SISTEMA A REGIME, CON VANTAGGI PER TUTTI

Quello di Firenze è ormai diventato un... caso. Una case history con i controfocchi, per l'appunto, tanto che ormai vengono a studiarla un po' da tutto il mondo: "Pensi che abbiamo ricevuto visite da addetti ai lavori argentini, cinesi, filippini, che sono interessati al nostro sistema. Anche perché siamo una tra le poche aziende di gestione rifiuti, e non solo in Italia, ad occuparci dell'intera filiera, dalla raccolta alla valorizzazione". A parlare è **Simone Boschi**, dirigente dell'area tecnologica di Quadrifoglio, un nome "portafortuna" per una società tra le più avanzate nel campo dei servizi ambientali. E' anche una delle realtà "storiche" operanti in Italia.

Una realtà con una grande storia

Nata nel 1955, l'azienda opera oggi a Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Calenzano, Signa, Scandicci, Bagno a Ripoli, Impruneta, Tavarnelle, Fiesole, San Casciano V.P., Greve in Chianti. All'inizio dello scorso decennio la trasformazione da Consorzio a S.p.A. a capitale pubblico ha segnato il percorso verso la modernizzazione e la continua ricerca dell'efficientamento: una strada che passa anche dall'impiego di mezzi e sistemi all'avanguardia. I risultati sono sotto gli occhi di tutti, tanto che lo scorso 1° settembre è addirittura uscito un servizio su Rai 2 dedicato proprio al sistema di gestione della differenziata a Firenze. Spazi ridotti, passaggi stretti e affollati, attività commerciali che devono ottimizzare al massimo la loro disponibilità di spazio, un contesto storico-artistico unico nel mondo: è chiaro che, in un contesto urbano come quello di Firenze, che per di più è una città gioiello che tutto il mondo ci invidia, bisogna poter contare su

un modello di raccolta, che non costringesse i commercianti a tenersi i sacchi di rifiuti in negozio o, al peggio, per strada. Parallelamente occorre trovare una soluzione moderna, efficiente, che potesse ridurre al minimo l'impatto estetico con l'ambiente circostante.

Un anno dopo, grandi risultati nel centro storico...

La soluzione, ne parlavamo già 12 mesi fa, è arrivata da Cuneo, e precisamente da Nord Engineering. L'intelligente sistema Easy, infatti, ha rivoluzionato il lavoro di Quadrifoglio, ed è ormai una splendida realtà. Oggi, a un anno di distanza dalla nostra ultima visita sotto la cupola del Brunelleschi, il sistema che prima era in fase di sperimentazione è entrato a regime con risultati straordinari. E' sempre Boschi a spiegare: "Nel centro storico il sistema Easy Underground e Semi-underground di Nord Engineering nel medio periodo risulta economico e funzionale. Si tratta di contenitori di grande volumetria (da 3 a 5 metri cubi) composti da una torretta per il conferimento e da una struttura prefabbricata, interrata o semi-interrata. Sono compatti e perfettamente integrabili in qualsiasi contesto urbano, moderno o storico. La loro struttura modulare non genera alcuna barriera architettonica, ma ne favorisce l'accesso in totale sicurezza a tutte le categorie di utenti. Sono soprattutto indicati nei quartieri ad alta densità di popolazione e/o sviluppo verticale".

... e anche in semiperiferia

E prosegue: "In tutto, ad oggi, abbiamo a Firenze e nei comuni di Scandicci e Sesto Fiorentino 290 contenitori interrati o seminterrati di questo tipo (raggruppati in batterie da 5 o 6 contenitori, distinti per frazioni), per garantire un'agevole raggiungibilità alla cittadinanza. Durante i lavori di scavo e installazione la collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici è garantita: quando troviamo re-



perti di particolare importanza ci fermiamo per dare modo agli studiosi di operare."

I numeri di un successo

"Al fianco dei discreti Easy Underground del Centro Storico abbiamo poi pensato, anche in zone più periferiche come San Jacopino e Campo di Marte (il quartiere dello stadio, per intenderci), dove abbiamo installato nuove postazioni di contenitori di superficie denominati New Easy City, di varie volumetrie e per le varie frazioni di rifiuto. In totale, circa 1.500 New Easy City abbinati al sistema di controllo volumetrico sulla frazione del RUI. E c'è di più: messi al posto dei cassonetti tradizionali, i New Easy City ci hanno permesso una riduzione dell'ingombro lineare dei contenitori, liberando preziosi parcheggi auto (in una zona semiperiferica ad alta densità) del 42%. I contenitori New Easy City, grazie al loro design innovativo ed elegante, al gradevole aspetto estetico, all'abbinamento di colori e grafiche, si integrano perfettamente nel paesaggio urbano e per la loro compattezza consentono di risparmiare spazio, a parità di volumi, da destinare a parcheggi auto. A Campo di Marte la differenziata è già all'87%, quasi più del porta a porta, con una crescita rispetto allo scorso anno di quasi il 15% sulla prima installazione nell'area di San Jacopino. E in programma ci sono altre 140 campane interrate da qui a un paio d'anni. E anche per New Easy City si prevede sviluppo interessante".

[www.nordengineering.com]





**F R A T E L L I
MAZZOCCHIA**

IDROMAC B



**UNICA SOLUZIONE
DOPPIO SERVIZIO**

**RACCOLTA E COMPATTAZIONE RIFIUTI
LAVAGGIO E SANIFICAZIONE CONTENITORI**



**CONTENITORI PIENI !?
UN UNICO VIAGGIO
UNA CITTA' PIÙ PULITA**

COMPATTATORE & LAVACASSONETTI

FRATELLI MAZZOCCHIA SPA - VIA ENRICO FERMI 39 - 03100 FROSINONE - ITALIA
TEL +39 0775 88731 - FAX +39 0775 290804 - mazzocchia@mazzocchia.it

w w w . m a z z o c c h i a . i t

Gruppo Merlo, LA FORZA DELLE IDEE



Da sempre il nome Merlo è sinonimo di tecnologie avanzate nel campo dei sollevatori telescopici e delle macchine operatrici e tutta la storia del Gruppo è contraddistinta da un'esperienza fatta di idee, di tenacia, di passione. I risultati sono macchine compatte e maneggevoli che assicurano caratteristiche operative, di confort, di efficienza e di sicurezza senza eguali.

Merlo S.p.A.

Pochi, ma solidi valori: questa è l'essenza di Merlo, che prima di essere un marchio è innanzitutto un nome: il nome di un'azienda che ha voglia di progettare e innovare, che progetta e sviluppa la sua tecnologia completamente in house, che ha la capacità di attribuire al lavoro e all'ingegno quel valore etico che ormai sembra essersi perso nel nulla.

Le macchine

Tra i protagonisti a Ecomondo ci sarà il nuovo P 45.11, modello di punta per dimensioni, prestazioni e comfort. Il nuovo modello adotta le caratteristiche principali della famiglia Panoramic, offrendo nel contempo funzioni innovative che saranno estese progressivamente agli altri modelli della famiglia Panoramic. Esse possono essere sintetizzate in maggiore sicurezza, grazie al sistema Merlo CDC di serie, maggiore comfort offerto dal sistema di sospensione attiva della cabina, unica al mondo. Per ultimo, ma non per importanza il sistema EPD "Eco Power Drive" che riduce i consumi del 18%. Il P 45.11 ha una capacità di sollevamento di 4,5 tonnellate e un braccio di 11 metri e viene dotato di un motore

Tier 4 Interim da 90 kW/122HP (4 cilindri Deutz da 3,6 litri). La robusta struttura del telaio, del passo importante di 2.920 mm e a un peso di 8.500 kg, conferiscono al P 45.11 dimensioni, peso e potenza ideali per affermarsi come leader in vari settori dalle costruzioni, al riciclaggio e alla movimentazione di biomasse per la produzione di energia. A Ecomondo, poi, saranno presenti anche i modelli P120.10, P55.9CS (che sta per Panoramic Cabina Sospesa, e si tratta degli unici telescopici al mondo con questo requisito di serie) e TF38.10, quest'ultimo della gamma TurboFamer, che spicca per la varietà e specificità delle soluzioni proposte.

Tecnoindustrie Merlo S.p.A.

Quando la tecnologia Tecnoindustrie entra in gioco, anche i servizi di raccolta e trasporto più complessi diventano possibili. Alla base del successo, una raffinata tecnologia ed una polivalenza senza eguali.

Urbis – veicoli satelliti per la raccolta e il trasporto rifiuti

Agili, veloci e maneggevoli, i piccoli veicoli satelliti della serie Urbis sono la soluzione ideale per la raccolta differenziata e per quella porta a porta nei centri storici congestionati e nei piccoli agglomerati urbani. Quando le strade sono strette e tortuose, le ridotte dimensioni ne fanno uno strumento di lavoro vincente. Ideali per la raccolta in sacchi con carico manuale, sulle fiancate del cassone sono ricavati due comodi sportelli laterali per agevolare il conferimento.

Azimet – minicompattatori a caricamento posteriore

Tecnoindustrie ha realizzato con la serie Azimet un incredibile sviluppo tecnologico nel settore dei minicompattatori evoluti. Sicurezza, silenziosità ed efficienza sono le parole d'ordine per macchine che si trovano a proprio agio negli impieghi più impegnativi. Il servizio operativo di elezione è nei centri storici e nel porta a porta.

Azimet Hybrid – minicompattatori ibridi

Attento alle esigenze di sicurezza in un mercato particolarmente insidioso per gli operatori con sistemi oleodinamici in movimento e in un ambiente, le strade, di difficile controllo, l'azienda ha realizzato un'attrezzatura che permette di lavorare in tutta tranquillità. Infatti, con l'introduzione del "porta a porta" con operatore unico, non potendo l'autista abbandonare il posto di guida per procedere con lo svuotamento dei contenitori con la presa di forza inserita (veicolo in moto), è stata realizzata una attrezzatura esclusivamente elettrica, che permette pertanto la sua utilizzazione con motore spento. Questa soluzione, oltre a rappresentare un nuovo punto fermo nella sicurezza del lavoro, è perfettamente compatibile con l'ambiente lavorando in silenzio e riducendo i consumi di carburante e relative immissioni in atmosfera.

B.V.O. – attrezzatura a doppia vasca

Seguendo la filosofia di raccolta differenziata cercando di realizzare attrezzature che possano fare la "differenza", la BI-VASCA è il risultato incontestabile di questa ricerca e di offerta al mercato specifico di riferimento. L'attrezzatura B.V.O. è composta da un minicompattatore a caricamento posteriore e da una vasca ortogonale.

Zenit – grandi compattatori a misura di città

Quando i tradizionali sistemi di raccolta e trasporto rifiuti incontrano i loro limiti operativi, allora è il momento di usare una nuova tipologia di macchina, il sistema Zenit. I compattatori di rifiuti serie Zenit, hanno fatto dell'innovazione tecnologica e della potenza operativa gli elementi caratterizzanti ed irrinunciabili di un servizio di alto livello.

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



ESPERIENZA E INNOVAZIONE
PER SOLUZIONI LOW COST SEMPRE PIÙ MIRATE, ANCHE PER LE SPAZZATRICI

A SCOMMETTERE SULLA SICUREZZA SI VINCE SEMPRE!

antifurtogasolio.com



ANTIFURTO GASOLIO INTERNO PROTEZIONE SEGRETA

Protezione a 360 gradi dei serbatoi grazie ad una ampia gamma di dispositivi di varie misure per rispondere ad ogni esigenza.

ANTIFURTO GASOLIO ESTERNO Cod. 105.2

IL LEADER

Concepito per la protezione integrale del pieno dei serbatoi di moltissimi trattori stradali e altri mezzi pesanti. Massima robustezza, componenti di fissaggio non reperibili in commercio per una affidabilità senza paragoni...



AGGANCIA PISTOLA 2 IN 1

NOVITÀ

Adattatore con due diametri concepito per un rifornimento facile con ogni tipo di pistola. Soluzione ideale per motrici e gran volumi.

Operatori della nettezza urbana, della raccolta e del trasporto rifiuti, contattateci!

Riceverete informazioni, offerte speciali e un preventivo personalizzato, gratuito e senza alcun impegno da parte Vostra.

Siamo aperti dal lunedì al venerdì con orario continuato dalle 8.00 alle 20.00 e il sabato dalle 8.00 alle 13.00.

antifurtogasolio.com
Il LOW-COST made in Italy

Via Cavalieri Ducati 120 - 40132 Bologna, Italy - Tel. + 39 (0) 51 40 57 76
info@antifurtogasolio.com - www.antifurtogasolio.com - P. IVA 03122401205

Il documento non ha alcun valore contrattuale ed è valido solo per fini informativi. Ci riserviamo di effettuare modifiche migliorative senza preavviso.

Nuove 6.000 e 3.000: COSÌ DULEVO RIVISITA I "CLASSICI"



Dulevo c'è, e si vede. L'azienda di Fontanellato (Parma), leader mondiale nella produzione di spazzatrici stradali e industriali, alla vigilia di Ecomondo manda un messaggio chiaro al mercato: "Come sempre, la nostra forza è il prodotto", esordisce l'amministratore delegato **Vincenzo Guareschi Geddes da Filicaia**.

Due pezzi storici rivisitati

Che prosegue: "Mezzi affidabili, conosciuti, diffusi in Italia e all'estero come la Dulevo 200 e la Dulevo 5.000 non hanno bisogno di presentazioni, si vendono quasi da soli. Eppure proprio da qui siamo partiti per una grande stagione di rinnovamento, senza aver paura di toccare dei veri e propri "mostri sacri" che vantano venti, trent'anni di vita e successi commerciali". L'azienda si rinnova, dunque, e lo fa partendo proprio dai pezzi storici. "A Rimini presenteremo le due grandi novità, che si affiancano proprio ai due "grandi classici" che ho ricordato: la mitica 5.000, spazzatrice stradale dalle grandi prestazioni, e la più piccola e altrettanto iconica 200, probabilmente tra le stradali-industriali più note al mondo". Dulevo si è dunque presa la responsabilità non facile di intervenire su due mezzi strategici.

12
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Un metro cubo e tanto comfort in più

E così nella fascia della 5.000, praticamente con lo stesso ingombro, arriva la 6.000, con un metro cubo in più di capienza ricavato da una distribuzione ancora più razionale degli spazi interni, per assicurare performance sempre più al top. Ma questa è solo una parte del lavoro: il grosso si vede in cabina, dove il design è stato letteralmente rivoluzionato al servizio dell'ergonomia, della sicurezza e, perché no, dell'estetica. "La cabina è praticamente da automotive -precisa Geddes-. Abbiamo fatto molta attenzione alla comodità dell'operatore, oltre ad aspetti come l'insonorizzazione in cabina e, più in generale, l'emissione di rumori da parte del mezzo".

Le altre novità di una grande macchina

Si è lavorato anche su sospensioni, consumo di carburante e acqua, industrializzazione del processo. Quanto alle motorizzazioni, per adesso si parla di Euro 5 ma già nel 2015 arriveranno le Euro 6. Un cambio che arriva dopo ben vent'anni: tanto è passato da quell'ormai lontano 1994 in cui venne realizzato il primo modello della 5.000. "Anche in considerazione di questo, abbiamo deciso di tenere la 5.000 in produzione ancora per qualche mese, affiancandola alla nuova 6.000 che poi, col tempo, la sostituirà del tutto".

Dalla 200 alla 3.000, con la qualità di sempre

E se la 5.000 è una "giovinetta" poco più che ventenne, la "sorellina" (ma solo per dimensioni) Dulevo 200 di anni ne ha addirittura trenta. Già i primi modelli, ancora a tre ruote, furono un successone. "Stiamo parlando di un modello che ci ha dato infinite soddisfazioni", rievoca Geddes, che era appena un bambino quando in azienda giravano le prime "200". Ora, in questo

segmento, arriva la 3.000, anche questa migliorata in prestazioni e design. Compatta, silenziosa e confortevole, la 3.000 è adatta per tantissime applicazioni: dal piccolo comune agli impieghi in luoghi stretti come i centri storici delle città, ma anche per le grandi imprese che hanno in commessa la pulizia di parcheggi, aree grigie, e per industrie come vetrerie, acciaierie, fonderie, stabilimenti per la lavorazione del legno, mattonifici, mercati, imprese di costruzioni stradali, miniere, solo per nominarne qualcuna. Oppure per esigenze speciali, come la pulizia di piazze e strade dopo mercati, feste, sagre, carnevali, ecc. Un mercato pressoché infinito, in cui la Dulevo 3.000 ha tutte le carte in regola per dire la sua. Le due versioni più "anziane", 200 e 5.000, saranno così affiancate da 3.000 e 6.000 per poter dare soddisfazione sia ai mercati occidentali che ai mercati in via di sviluppo. I nuovi modelli saranno disponibili da aprile, ma non finisce qui: per il prossimo anno si prevedono altre importanti novità.

In attesa di un risveglio del mercato Italia

A proposito di mercato, c'è un neo che non ci sentiamo di minimizzare, ed è la situazione del mercato Italia. Geddes, che di esperienza all'estero ne ha da vendere, è molto chiaro in proposito: "A fronte di una crescita del 10-12% rispetto allo scorso anno, il nostro fatturato Italia è stagnante da 2 o 3 anni. E' quasi tutto fermo, mentre ci sono paesi, soprattutto fuori Europa, che stanno vivendo un vero e proprio "boom". Siamo arrivati a fatturare l'85% all'estero, e appena il 10% in Italia. Sono numeri da minimi storici, dovuti soprattutto alla difficoltà economiche degli enti pubblici e alla stretta creditizia che mette sempre più aziende in difficoltà. Speriamo che la tendenza si inverta".

[www.dulevo.com]



IL MIO CAMION
DEVE TUTELARE LA MIA ATTIVITÀ

RENAULT
TRUCKS
DELIVER

DISTRIBUZIONE
GAMMA D CABINA RIBASSATA



renault-trucks.it



Giletta SpA: NUOVA UNITÀ AZIENDALE, NUOVA ORGANIZZAZIONE

Dopo un'attenta valutazione delle esigenze aziendali connesse agli aspetti logistico-organizzativi, la Giletta ha deciso di trasferire l'Unità Locale Assaloni.com ad una nuova sede in grado di garantire spazi ed assetti operativo-produttivi più idonei.

La nuova location di Gaggio Montano (BO) dista solamente 6 km dalla storica sede Assaloni e comprende un'ampia zona di 2350 mq dove è localizzata l'area produttiva e l'area per il magazzino, mentre al piano superiore 500 mq di uffici e sala riunioni sono organizzati in ampi e luminosi open space, tesi a favorire lo scambio di idee, proposte e informazioni tra tutti i collaboratori.

Giletta ha trasferito nel nuovo sito l'attività di allestimento delle spazzatrici Bucher per il mercato Italia, centralizzato le attività di Service e allestimento veicoli, ed aggiunto un'area per dimostrazione dei veicoli e corsi di formazione e di aggiornamento per clienti. Grazie alla sua posizione geograficamente centrale, il complesso consentirà di migliorare la comunicazione con i clienti di tutta Italia nonché la qualità del servizio loro offerto, concentrando e quindi ottimizzando la specializzazione dell'attività di allestimento delle spazzatrici Bucher e di manutenzione e assistenza.



In questa ottica, il centro di produzione delle attrezzature invernali spargisale e sgombero neve rimarrà invece la sede di Revello (CN). L'investimento in una nuova sede per le spazzatrici e per le attività di Service, accogliente e funzionale, rappresenta un'operazione di consolidamento del gruppo e di ottimizzazione dei servizi, nel riflettere attentamente i valori Bucher Municipal: specializzazione, razionalizzazione aziendale e vicinanza al cliente. I visitatori che giungono allo stabilimento di Gaggio Montano vengono infatti accolti dal logo Bucher Municipal, a dimostrare l'appartenenza all'unica grande famiglia Bucher. Bucher Municipal è la divisione del gruppo svizzero che raggruppa, tra le altre, aziende

leader nei rispettivi settori - che producono spazzatrici stradali (Bucher Schörling), compattatori per rifiuti (MacDonald-Johnston) e macchine per viabilità invernale (il gruppo Giletta, che comprende Assaloni.com, Gmeiner, Arvel e Maquiasfalt) - sinora conosciute con i brand storici.

Nell'ottica della crescita nei nuovi mercati a forte potenziale si è però ritenuto opportuno impiegare un unico brand "Bucher Municipal", sinonimo di qualità e affidabilità, in modo da dimostrare al mercato la forza di una gamma completa ed un omogeneo livello qualitativo, garantito dal marchio. I brand storici, apprezzati per il know-how, la qualità e l'affidabilità dimostrate nel corso dei decenni, rimangono a garanzia dei singoli prodotti: così a fianco del marchio Bucher gli spargitori a catena vengono oggi identificati dal nome del produttore e dal modello vale a dire Giletta seguito ad esempio dal modello UH, le lame sgombraneve dal nome Assaloni.com seguito ad esempio da A90 e gli spargitori a coclea dal nome Gmeiner seguito ad esempio da Yeti. Con una gamma completa sotto un unico marchio, forte e riconoscibile nel mondo intero, ed un nuovo assetto organizzativo, Giletta si presenta così nella sua nuova veste.

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



Sacchetti rifiuti con Rfid

Controllo accessi isole ecologiche

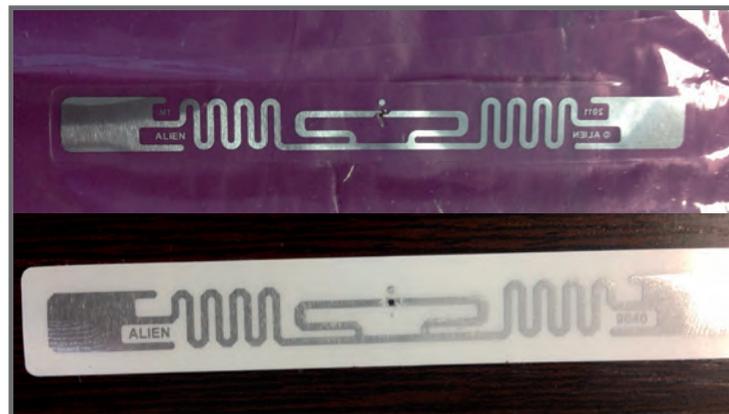
Misuratore di livello remotizzato



Gps per localizzazione e navigazione assistita

Accise controllo consumo carburante

Controllo conferimenti rifiuti



Sistemi di lettura TAG e sacchetti UHF

Pesatura veicoli a bordo omologato

Controllo sovraccarico



Serrature elettroniche per bidoni e cassonetti

DIMMA s.r.l.

Via Roma 84/a - 37060 Castel d'Azzano (VR)

Tel. 045 512955 - Fax 045 8529807

info@dimma.it - www.dimma.it

SIUNET, ECCO COME FUNZIONA

Ieri era un progetto, oggi una splendida e solida realtà. Ieri era un annuncio, oggi un sistema già referenziato e in uso presso “big” del settore. Logicar, la società del Gruppo Pretto che si occupa di gestione delle flotte, presenta al mercato il rivoluzionario sistema informativo SIUNET, espressamente dedicata alla gestione ed al controllo della flotta di mezzi per l’igiene urbana.

Novità: un sistema “verticale” per l’igiene urbana

Proprio qui sta una delle grandi novità del sistema, come spiega **Alessandro Pretto**: “Certo di geolocalizzatori e di sistemi per la gestione delle flotte ce ne sono diversi, il nostro non sarà il primo e nemmeno l’ultimo. Ma è molto più raro trovare un sistema pensato verticalmente per il settore della raccolta rifiuti. SIUNET è realizzato con innovativi

strumenti di sviluppo legati al mondo .net di Microsoft, accessibile tramite una semplice interfaccia web, che necessita solo di un personal computer collegato ad internet. Il mercato è davvero molto ampio, le potenzialità moltissime. Come dicevamo, SIUNET è sviluppato appositamente per i servizi di igiene urbana, pensato proprio per quel tipo di esigenze. E in più abbiamo inserito un modulo ancora più verticale, perché specifico addirittura per la manutenzione di questo genere di flotte. Non viene dato, quindi, soltanto al gestore, ma anche al manutentore”. Un importante servizio in più.

Un servizio con piattaforma online

SIUNET è un servizio a cui si accede tramite una piattaforma online e permette di: gestire le manutenzioni e le scadenze del parco automezzi in modo completo; controllare lo stato della flotta automezzi in tempo reale; gestire automezzi e personale addetto; definire in maniera automatica percorsi programmati; automatizzare le attività di rendicontazione sui servizi eseguiti; verificare i parametri minimi di controllo e certificazione di qualità; navigare on-line e stampare a qualsiasi livello di zoom le cartografie; automatizzare il calcolo dei tempi di lavoro, transito e fermata; definire in maniera automatica percorsi programmati; incrociare automaticamente i percorsi eseguiti rispetto a quelli previsti.

Oggi vi spieghiamo come funziona

Una novità già anticipata qualche numero fa, che oggi siamo in grado di spiegare nel dettaglio, addentrandoci nei particolari più tecnici del suo funzionamento. Ed eccoci al dunque. Parliamo di una piattaforma software sviluppata in componenti modulari, completamente integrati tra di loro: sistema base e controllo flotta, dashboard di sistema per il controllo allarmi ed



eventi, programmazione gestione e certificazione dei servizi e delle attività (anche spot e on-demand), gestione call center (numero verde - customer care - trouble ticketing), opzione per servizi di sicurezza attiva da centrale Viasat, sistema di geocoding proprietario, oltre a SIUNET API PLATFORM per l’integrazione con i gestionali aziendali, servizio di monitoraggio remoto e assistenza on-site delle funzionalità dei geolocalizzatori.

I moduli per tutte le esigenze

Poi ci sono i moduli: B-MONITOR per la gestione del parco veicoli elettrici, NAVNET per la gestione on-site delle attività, verifica e controllo direttamente sul mezzo e navigazione assistita, SP-LOADER per la gestione dei ricambi on-site, LTD-REPORT per i servizi di telediagnosi remota dei veicoli e gestione dello stile di guida; PS-CLOUD per la gestione avanzata delle manutenzioni e del fermo veicoli; DECORO URBANO SERVICE, per la raccolta e gestione delle segnalazioni accompagnate da rilievi digitali (fotografie e correlati luoghi su cartografie) da parte degli operatori aziendali e dei cittadini, il tutto finalizzato al controllo e certificazione delle attività. Commenta Pretto: “La piattaforma software permette la gestione completa delle più diverse tipologie di servizi e attività: dall’igiene urbana a sgombero neve a servizi di consegna e ritiro, movimentazione dei mezzi di cantiere, fino ai servizi on demand, proponendo un modello gestionale di tipo MRP II delle risorse impiegate”.

16
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

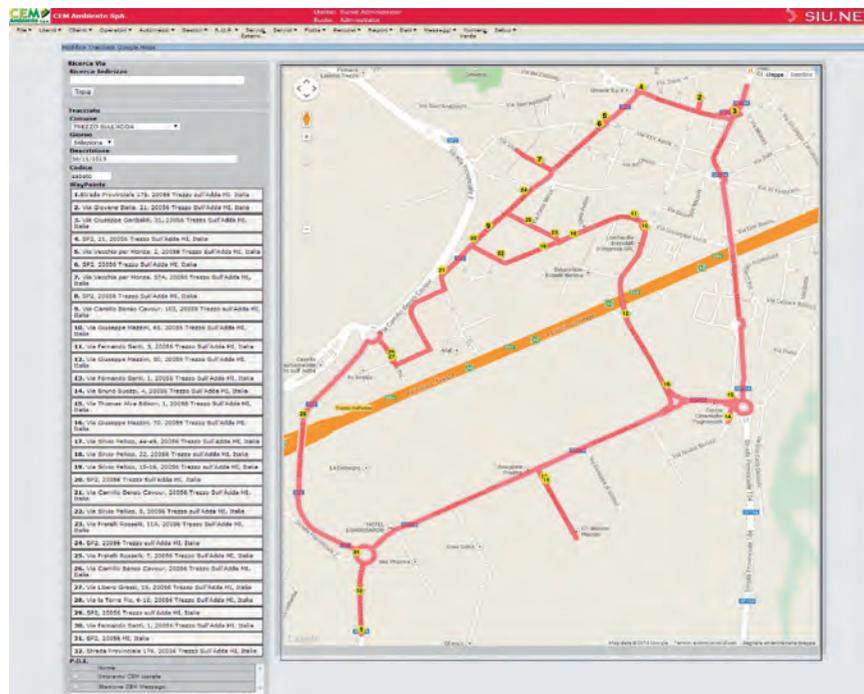


Ideale per la raccolta dati sistematica

La parte hardware prevede l'installazione a bordo degli automezzi di un apparato gps/gprs per l'acquisizione, elaborazione e trasmissione dei dati di base (orari, velocità, km, posizionamento e così via), e dello stato dei principali strumenti elettronici e meccanici presenti sul mezzo. "Il tutto -precisa Pretto- senza limiti di tempo o percorrenza minima sui dati di campionamento, al fine di avere una serie molto fitta di dati da poter analizzare. Un altro plus molto importante che rende il sistema unico nel suo genere e straordinariamente utile è proprio la possibilità di avere uno storico sempre più ricco. La struttura della centrale servizi permette infatti di poter avere un campionamento dei dati (quindi la raccolta capillare delle informazioni dai mezzi) con elevatissimi standard qualitativi: è fondamentale, a tale proposito, sapere che la granularità dei dati raccolti è l'unico strumento che possa certificare l'attività dei mezzi e quindi dei servizi che l'azienda eroga per i propri clienti".

Completamente autonomo, una volta installato

Una volta installati, gli apparati sono completamente autonomi; prevedono una frequenza di campionamento dei dati (posizione, data, ora, stato sensori, ecc...) con frequenza minima di 8/10 secondi (comunque modificabile) e la relativa trasmissione alla struttura di analisi tramite tecnologia GPRS al raggiungimento di un determinato numero di rilevazioni piuttosto che con frequenza temporale definita, con tracking a distanza o al semplice verificarsi di condizioni di allarme. Ovviamente tutte le condizioni descritte possono essere gestite in maniera congiunta per ottenere un sistema di campionamento dei dati di elevatissimo standard qualitativo.



Un sistema geocoding proprietario

Prosegue Pretto: "Il sistema di geocoding è proprietario. Per questo non abbiamo problemi di mappe vecchie o non aggiornate integrando oggi diverse fonti. Tutti i dati raccolti vengono georeferenziati in autonomia dal sistema senza aspettare richieste dagli utenti: questo permette di gestire procedure automatizzate di analisi dei dati, produzione e gestione allarmi, report statistici e così via. Un esempio: posso sapere immediatamente quanti e quali mezzi hanno percorso un certo tragitto, sono passati per una via, hanno eseguito attività specifiche o soste su vie, aree o tratti di via... relativamente a tutti i dati temporali presenti a sistema. L'intero sistema di rilevamento, importazione e consolidamento dei dati una volta avviato è, ripeto, completamente autonomo".

I vantaggi, uno dopo l'altro

D'accordo, ma all'atto pratico perché usare SIUNET? "Ma non l'ho ancora convinta?" scherza Pretto. "E allora elenchiemoli una buona volta, questi vantaggi! Innanzitutto partiamo dal prezzo: con SIUNET hai un unico canone mensile omnicomprendivo per l'utilizzo del sistema, con servizi e software erogati su piattaforma web, apparati in comodato e traffico dati compreso. La caratteristica modulare con cui è pensato, inoltre, permette al sistema di adattarsi alle esigenze reali

dell'azienda e di crescere con lei, seguendo e affiancandola nel suo naturale evolversi. Nel canone di servizio (altro vantaggio) sono ricompresi anche le attività di installazione degli apparati, e il relativo collaudo, così come la successiva assistenza.

Devo continuare? Un servizio di localizzazione con copertura internazionale; la possibilità di provare il sistema, definire e verificare i risultati attesi; un servizio di help desk dedicato; un importante risparmio in termini di tempo/uomo nell'attività di programmazione delle attività; l'ottimizzazione delle risorse disponibili, con conseguente diminuzione dei mezzi impiegati e dei chilometri percorsi; la centralizzazione dell'attività di elaborazione e controllo dei dati; il report di controllo di facile lettura, personalizzabili e da subito utilizzabili nella dashboard di controllo; l'eliminazione del rischio di perdita del know-how aziendale in caso di turnover di personale esperto; la rendicontazione automatizzata delle attività dei propri mezzi; il controllo in tempo reale delle attività svolte e di quelle ancora da svolgere o completare; la certificazione del livello del servizio offerto; il rilevamento automatico di eventuali disservizi; il supporto agli autisti con notevole risparmio di ore di lavoro; la facile integrazione con strumenti di rendicontazione e contabilità già presenti nell'azienda". I motivi per usare SIUNET proprio non mancano.

www.siunet.net

Sedo, DIFFERENZIATA D'ALTA GAMMA

Sedo, specialista in soluzioni per un ambiente pulito, è ora partner per l'Italia di Auweko, leader tedesca nella produzione di bidoncini per la differenziata e antivandalismo di altissima qualità per la raccolta rifiuti in tutti i luoghi ad alto passaggio dove resistenza, funzionalità e decoro sono irrinunciabili. Comprensibile la soddisfazione di **Roberto Cordioli**, responsabile dell'ufficio vendite della società di Bressanone, per un accordo che completa l'offerta di Sedo e ne consolida il profilo di alta qualità: "Con questa partnership ci posizioniamo definitivamente nell'alta gamma, e siamo pronti a integrare la nostra offerta non solo nei 600 comuni italiani che già serviamo con Dogtoilet, ma anche in parchi pubblici, stazioni, aeroporti, centri commerciali, centri storici, grandi aziende e condomini. E ancora campeggi, alberghi, luoghi di relax. Le soluzioni Auweko, tutte in acciaio inox e dal design raffinato, sono resistentissime e possiedono caratteristiche che le rendono uniche".

Quali?

"Pensi a una piazza storica, una stazione ferroviaria, o a un aeroporto, dove transitano ogni giorno migliaia di persone, e a tutti i problemi di vandalismo, graffiti, adesivi e quant'altro. Ebbene, i bidoncini Auweko

sono realizzati in modo tale da essere pubblicabili in modo semplice e rapido, con una semplice passata di panno e acqua grazie ad un trattamento speciale della superficie. Questo risolve un grave problema e assicura il decoro in tutti gli ambienti di grande passaggio".

A ciò si aggiunge la completezza di gamma

"Sì, è un altro punto di forza: la gamma è completa e prevede svariate soluzioni e capienze a seconda delle esigenze. Si arriva fino a 200 litri, con varie possibilità di combinazione delle bocche di conferimento. I bidoncini sono dotabili di posacenere, altro bel problema risolto, le ampie possibilità di personalizzazione, che rendono questi prodotti ideali praticamente ovunque: in un centro commerciale, ad esempio, possono ospitare marchi, loghi, messaggi pubblicitari, indicazioni varie. Poi sono bellissimi, veri elementi di arredo, urbano e non solo: si va dall'elegante Temptation all'Original, pensato espressamente per la differenziata, passando per i discreti Kendo e Capital, che tengono la città pulita senza dare troppo nell'occhio". "Sono bidoncini di grande qualità: sono sicuri, apribili con chiave, solidi e resistono ad ogni tentativo di manomissione e vandalismo. E sono anche... telegenici: per vedere direttamente le loro straordinarie prerogative basta farsi un giro su Youtube! L'ordine e la pulizia sono assicurati, senza perdere mai in eleganza".

Oltre ad Auweko, SEDO ha in cantiere altre grandi novità

"A cominciare dal nuovo sito, completamente ridisegnato. E' una piattaforma da cui partire per navigare nel nostro mondo, che non è fatto solo di Dogtoilet ma di tante interessanti soluzioni per diversi ambienti".



Ci fa qualche esempio?

"Ad esempio Ecosmoky, un nostro progetto che abbiamo testato quest'anno e pensiamo di lanciare dal prossimo. È un distributore di contenitori per mozziconi di sigaretta, in cartone antinfiammabile e biodegradabile. E' pensato per spiagge, piscine, punti di relax su laghi e così via. E' di facile gestione e manutenzione, e i costi sono davvero irrisori. Ciascun dispenser contiene 200 unità ed è personalizzabile con messaggi, stemmi e sponsor. Il cliente-tipo può essere, ad esempio, un bar sul mare o uno stabilimento balneare, che potrebbe farsi sponsorizzare da negozi della zona, imprese locali, ecc; come per esempio punti di vendita di sigarette elettroniche. Con questi contratti di sponsorizzazione ed accordi di collaborazione i costi per l'amministrazione locale diventerebbero minimi". Da non sottovalutare, poi, le ricadute sull'ambiente e sulla salute. "In fatto di sigarette e cenere abbiamo anche CleanCube, un mini-interrato che risolve in maniera ottimale il problema dei chewing-gum e dei mozziconi. Il contenitore, che si presenta come un pozzetto a filo terreno di una trentina di centimetri di lato, previene l'abbandono di cicche e gomme, ed è di facile collocamento nei pavimenti esterni (piazze, marciapiedi). Lo svuotamento, facile e igienico, è anche sicuro: infatti può avvenire solo tramite una forca appositamente sviluppata per CleanCube, il che lo rende anche igienico perché no-touch. Questa semplice soluzione fa risparmiare fino all'80% sulle spese di pulizia".

www.sedo-bz.com



il succo della MANUTENZIONE

esperienza + evoluzione



InfoPMS®: il software ideale per l'organizzazione dei processi di MANUTENZIONE

IB è l'azienda leader in Italia per lo sviluppo e l'implementazione di sistemi informativi di MANUTENZIONE. Con i suoi circa 300 clienti nazionali ed internazionali, da oltre 25 anni è punto di riferimento del mercato per le aziende alla ricerca dell'efficiamento dei processi di MANUTENZIONE e di service.

Grazie all'**esperienza** maturata e alla solidità delle sue competenze, IB può supportare e affiancare globalmente il cliente nel suo percorso di miglioramento dell'asset management. Punti distintivi dell'operato di IB sono la continua attenzione all'**evoluzione** delle proprie soluzioni intesa come costante innovazione tecnologica, l'aumento della copertura funzionale e l'introduzione a nuovi scenari organizzativi.

Busi Group, LA FORZA DEL PRODOTTO



20
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Anche quest'anno Busi Group è presente a Ecomondo forte di una gamma di prodotti che non teme rivali. La differenza la fa la storia: l'azienda bresciana, nata nel 1991 come società individuale BTE Tecnologie Ecologiche, si è saputa evolvere nel tempo acquisendo diverse storiche società del settore, ciascuna delle quali ha completato un tassello della filiera dei rifiuti urbani: la prima, nel 2002, è stata l'acquisizione della Carghi Srl, azienda presente sul mercato dal 1994. L'anno dopo, nel 2003, nasce ufficialmente Busi Group. Due anni più tardi, nel 2005, è la volta dell'acquisizione di Meccanidraulica SpA, uno storico produttore di impianti scarrabili fondato nel 1966, e di Lem Oleodinamica Srl e Dima. Quest'ultima viene incorporata in Bte SpA nel 2009. Il resto è storia recente, fino allo scorso aprile, quando Busi ha acquisito un'importante quota di Omb Technology estendendo così la propria gamma di prodotti a compattatori a carico laterale, compattatori a carico posteriore e cassonetti.

LEAN THINKING

una scelta coraggiosa, operata da una direzione forte, dinamica, innovativa e moderna. MECCANIDRAULICA e BTE hanno da tempo attuato una vera e propria "rivoluzione culturale" che comporta ed ha comportato grandi cambiamenti sia nelle tecnologie di lavorazione utilizzate che su quello organizzativo, nell'ottica di un miglioramento continuo orientato ad aumentare qualità e servizio e di conseguenza la soddisfazione del cliente. L'attenzione è stata mirata soprattutto all'identificazione ed eliminazione degli sprechi attivando le fasi di lavorazione senza inutili interruzioni; a mettere in atto le attività a valore senza inutili

interruzioni; a fare in modo che il flusso sia tirato dalle richieste del cliente (PULL) e non più spinto dalla gestione in anticipo dei processi rispetto al fabbisogno dei clienti (PUSH); ad assumere la perfezione come riferimento per programmi di miglioramento continuo; ad estendere alla catena dei fornitori l'ottica di partnership. Una delle maggiori espressioni dell'applicazione di questi principi è espressa nel cambio di approccio alla gestione del personale "da risorse umane a persone", incentivando la loro valorizzazione all'interno dell'azienda; in modo che ognuno si senta artefice del cambiamento nel momento in cui decide di impegnarsi in prima persona e dare il suo contributo traducendolo in realtà.

Un catalogo tutto da scoprire... a Rimini!

Qualche esempio dal catalogo Busi? Gli allestimenti su veicoli, rimorchi e semirimorchi, di attrezzature scarrabili, caricatori, multibenna prodotti da Meccanidraulica - un marchio che è di per se stesso garanzia di efficienza e lunga durata anche negli impieghi più gravosi. Gli impianti ribaltabili; i containers scarrabili per carta, cartone, vetro, rottami, inerti, segatura, ceneri, fanghi con varie tipologie di portelloni e coperture; i pianali scarrabili con e senza sponde abbattibili, centinati o aperti; le cisterne scarrabili.

Aperto il capitolo compattazione, si trovano i robusti compattatori

scarrabili monopala, a cassetto ed a coclea, ideali per ridurre rispettivamente il volume di rifiuti solidi urbani, carta e cartone ed ingombranti come imballaggi, cartoni e pallets i mini compattatori; i dispositivi alza e volta cassonetti autonomi e fissi applicati alle macchine. Busi Group studia e crea sinergia tra i prodotti ed un esempio partico sono i veicoli satellite a vasca ribaltabile con dispositivo alza volta bidoni nelle versioni con e senza costipatore, perfettamente accoppiabili con la bocca di carico dei compattatori monopala.

Da non dimenticare, in un momento in cui molte amministrazioni sono impegnate nel passaggio da tassa a tariffa, il preciso sistema di pesatura e riconoscimento delle utenze applicato a un compattatore scarrabile a cassetto. Da ultima, ma solo in ordine di tempo, viene la produzione OMB, che chiude il cerchio con una completa gamma di compattatori a carico laterale, posteriore e soluzioni speciali. Come ad esempio il compattatore con cassone intercambiabile CWS, che a differenza dei compattatori convenzionali è dedicato specificamente alla raccolta rifiuti, lasciando la fase di trasporto a mezzi specializzati. Poi ci sono i cassonetti per la raccolta laterale. L'anno 2014, inoltre, ha visto la nascita della versione CMPL7 ETS (l'ultima evoluzione del compattatore a carico laterale) che presenta, al fianco dell'affidabilità e della funzionalità del modello ET, un design innovativo del cassone e diverse migliorie tecniche derivanti dall'esperienza, che mirano ad ottimizzare ulteriormente il funzionamento del mezzo a caricamento laterale di punta della gamma di OMB TECHNOLOGY. Altra forza dell'azienda è l'internazionalità: Busi Group copre l'intero territorio italiano, un terzo del mercato francese e una buona fetta del mercato mondiale del settore. Il resto... lo scoprirete a Ecomondo!

[www.busigroup.eu]



Gamma Baron

PER IL CONTROLLO CONFERIMENTI

BARON Srl dedica da anni impegno e ricerca nel settore dell'ecologia: l'azienda presenta oggi 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.

I sistemi di controllo conferimento Baron sono dispositivi elettromeccanici autoalimentati e provvisti di riconoscimento elettronico. Scegliendo i sistemi di controllo conferimento Baron, 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.



Dispositivi di bloccaggio

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'automatismo della raccolta rifiuti e si richiudono automaticamente.

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, il dispositivo viene fissato tramite bulloni sulle sole forature esistenti, inoltre il sistema è pre-cabato; queste caratteristiche permettono il minimo di modifiche ed operazioni per effettuare l'installazione sul cassonetto.

Ora è stato brevettato un nuovo dispositivo che dà la possibilità di personalizzare cassonetti nuovi, usati di diverse marche e modelli.

E' 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.

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 collegata 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.

Dispositivi per il controllo dei conferimenti

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, responsabilizzando la comunità nella differenziazione dei rifiuti.

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



Scania, FILOSOFIA MODULARE

Il sistema modulare, che caratterizza da sempre la filosofia costruttiva Scania, si dimostra vincente anche nella configurazione di veicoli che rientrano nel vasto settore dell'igiene ambientale.

I vantaggi del modulare

Partendo da un numero contenuto di componenti base quali cabine, motori, cambi, telai, differenziali ecc.. è possibile produrre tipologie pressoché illimitate di veicoli, riuscendo ad ottimizzare la produzione e l'approvvigionamento dei ricambi ma, soprattutto, a realizzare il veicolo "su misura" per il cliente.

Nove motori per una gamma da record

"Per dare un esempio delle molteplici possibilità che Scania è in grado di offrire nel segmento dell'igiene ambientale – afferma l'ingegner **Alessandro Girardi** – Sales Engineer di Italscania – vorrei citare i nove motori che spaziano in una gamma di potenza fra i 250 e i 490 CV, inclusi due motori a gas metano, oppure l'ampia disponibilità di passi che permettono diverse tipologie di

allestimento, o ancora le soluzioni tecniche adottate dai nostri veicoli per utilizzi stop-and-go."

Soluzione globale

Grazie a ciò è, quindi, possibile proporre soluzioni telaistiche per le più svariate applicazioni come i compattatori a caricamento posteriore o laterale a 3 o 4 assi, spazzatrici, lavacassonetti, spurghi, scarrabili per la raccolta differenziata e di materiali ferrosi. "Ora più che mai, quando approcciamo un'azienda che opera nel campo dell'igiene ambientale non lo facciamo presentando il solo prodotto, bensì una "soluzione globale" – sottolinea **Daniele Lucà**, Responsabile Public & Special di Italscania – ecco allora che la nostra offerta si arricchisce di contratti di manutenzione e riparazione personalizzati, sistemi di monitoraggio delle prestazioni e dei consumi, corsi di formazione per gli autisti".

Obiettivo: tenere sott'occhio i consumi

La finalità è quella di permettere all'azienda

di tenere sotto controllo i consumi e l'efficienza operativa della propria flotta e, in ultima istanza, contribuire a tenere monitorati i costi di esercizio e quindi la redditività dell'azienda.

Scania si presenta rinnovata a Ecomondo

Forti della positiva esperienza dell'edizione 2013 di Ecomondo, Italscania ha deciso di rinnovare la propria presenza anche quest'anno, presentandosi all'interno del padiglione C7 con un stand di 400 metri quadrati dove verranno esposti due telai Scania (un tre assi da 320 CV, cabina CP14 e passo 4300 e un trattore alimentato con un motore a gas metano da 340 CV, cabina CP 19, passo 3.700 mm) e dove è in programma una serie di appuntamenti con gli operatori dell'igiene ambientale, gli allestitori e la stampa di settore per approfondire aspetti relativi sia al prodotto che ai servizi offerti.

Attenzione alle soluzioni ad hoc

Per quanto riguarda il prodotto sarà posta attenzione alle soluzioni tecniche studiate ad hoc per questo settore così come nell'ambito dei servizi verranno toccati i temi relativi ai contratti di assistenza Scania specifici per il settore dell'igiene ambientale, il sistema di Fleet Management per il monitoraggio della flotta, i corsi di Driver Training e Driver Coaching per migliorare lo stile di guida dei conducenti. Uno spazio sarà riservato anche all'esperienza dei motori a gas. Così Daniele Lucà: "Stiamo costruendo un evento che vorremmo il più coinvolgente possibile, un vero momento di scambio di esperienze fra noi di Scania e due testimonial di eccezione come Formula Ambiente e Havi Logistics perché solo dalla conoscenza reciproca possono nascere idee e soluzioni vincenti."

www.scania.it





OPEROSI PER NATURA...

VIENI A TROVARCI A

ECOMONDO RIMINI - ITALY
5-8 NOVEMBRE 2014

PADIGLIONE D2



Sartori Ambiente, sviluppa soluzioni per l'ecologia, con particolare attenzione alle esigenze dell'uomo ed alla realizzazione di efficienti sistemi per la raccolta differenziata. Non solo mette a frutto tutti gli anni di esperienza nella progettazione di contenitori, ma implementa **un sistema che mira ad agevolare le successive operazioni di raccolta** e di individuazione di frequenza e numero degli svuotamenti.

La mission di Sartori Ambiente, è quella di mettere quotidianamente a frutto gli anni di esperienza nella continua ricerca e progettazioni di soluzioni e contenitori che siano allo stesso tempo, ergonomici pensando alle esigenze dell'operatore, funzionali non tralasciando le esigenze dell'utente con gli spazi spesso ridotti, ma anche esteticamente accattivanti.

La produzione è quindi orientata ai piccoli contenitori fino a volumetrie di 40 litri, a diverse volumetrie di compostiere realizzate in HDPE riciclato e recentemente ha iniziato anche la commercializzazione di compostiere elettromeccaniche.



SARTORI AMBIENTE | OPEROSI PER NATURA

Teknoservice: "CON EUROSINTEX UNA PARTNERSHIP STRATEGICA"



24
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Dal 1996, quindi già da un anno prima che in Italia entrasse in vigore il “decreto Ronchi”, che ha introdotto la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, la società Eurosintex produce e distribuisce contenitori per la raccolta RSU e sistemi integrati per l'ecologia. I punti di forza di Eurosintex sono la cura per la qualità dei prodotti, la flessibilità nel servizio e l'attenzione “sartoriale” alle più dettagliate esigenze della clientela. Qualità che negli anni sono state particolarmente apprezzate da numerosi clienti, tra cui realtà di riferimento nel panorama nazionale. Una di queste è la torinese Teknoservice. Ripercorriamo la storia di una partnership davvero strategica.

Teknoservice: una società di riferimento in Italia

La Teknoservice s.r.l. di Piosasco, in provincia di Torino, è una delle principali realtà nazionali nel settore della raccolta dei rifiuti urbani e speciali. Sorta nel 2004, la società torinese, dopo un periodo dedicato soprattutto al ramo dei trasporti, nel 2008 - grazie all'acquisizione di una ditta operante nel comparto - ha dato il via alla

propria attività nel settore della raccolta e trattamento dei rifiuti giungendo ad un fatturato globale previsto per il 2014 di oltre 60 milioni, incentrato soprattutto sui servizi di igiene urbana e nel recupero del materiale differenziato.

Attiva sull'intero territorio nazionale

Da allora, le dimensioni e il raggio d'azione della società si sono allargate a macchia d'olio. Proprietaria di 4 impianti di selezione e recupero dei rifiuti sull'intero territorio nazionale, la Teknoservice opera in 9 regioni (Piemonte, Liguria, Lombardia, Umbria, Molise, Puglia, Campania, Basilicata e Sardegna) gestendo, direttamente o attraverso le proprie strutture, circa un milione di abitanti in quasi 200 comuni. Occupa oltre 800 dipendenti ed ha a disposizione quasi 500 mezzi di vario genere operanti nell'ambito dei servizi di igiene urbana.

La collaborazione con Eurosintex

“Nell'estate del 2013”, racconta **Nicola Benedetto**, Presidente del C.d.A. della società, “ci siamo trovati nella difficile situazione di dover avviare i servizi di igiene urbana contemporaneamente in un importante comune della Campania (Giugliano in Campania - 125mila abitanti circa) e in un Consorzio di Comuni del Nord Piemonte appena acquisito mediante procedura pubblica (Consorzio ex-ASA costituito da 51 comuni per oltre 80mila abitanti). In entrambi i casi dovevamo procedere ad una pesante riorganizzazione dei servizi secondo il sistema di raccolta con il metodo “porta a porta” direttamente presso le abitazioni dei cittadini. Per far questo, oltre ad una drastica riorganizzazione dei mezzi operativi impiegati nel servizio e dei turni di lavoro degli operai, dovevamo provvedere ad una completa modifica delle attrezzature messe a disposizione

dei cittadini”. Una situazione non facile, in cui i rischi sono molteplici e bisogna saper gestire tutti gli aspetti del lavoro nella maniera migliore. A partire dalle forniture dei prodotti essenziali per il servizio.

L'importanza di avere i giusti partner

E qui entra in scena Eurosintex: “E' proprio in questa fase che abbiamo trovato un accordo e siamo stati supportati pienamente dalla società Eurosintex, che ci ha fornito tempestivamente e con puntualità oltre 100mila contenitori di volumetria variabile tra i 10 e i 1100 litri per ogni tipologia di rifiuto per cui era prevista la raccolta sui relativi territori”.

I risultati sono stati immediati

Prosegue Benedetto: “In questo modo siamo riusciti a dare una risposta adeguata alle aspettative delle Amministrazioni Pubbliche e degli utenti senza incorrere in pesanti penali legate ai ritardi delle forniture. I risultati si sono visti immediatamente: grazie a queste ristrutturazioni del servizio il Comune di Giugliano in Campania, dopo pochi mesi, ha raggiunto e superato il 50% di raccolta differenziata, così come il Consorzio che si sta avviando su risultati analoghi dopo brevissimo tempo”. Ancora una volta, insomma, Eurosintex si conferma un partner all'altezza anche delle situazioni più difficili, dove oltre alla qualità sono indispensabili flessibilità, rapidità e organizzazione.

[www.eurosintex.com]





Migliori prestazioni, minori costi di gestione. Automaticamente.

Una flotta più produttiva ed efficiente grazie ai cambi automatici di Allison Transmission.

- Maggiore velocità media durante la raccolta.
- Meno avarie della catena cinematica e fermi macchina grazie al convertitore di coppia.
- Minore stress e maggiore sicurezza per gli autisti.

Ridurre i costi operativi, adattarsi alle necessità di ogni ciclo di lavoro e offrire un eccellente servizio al cliente.

Tutto questo è Allison.

Contenitori smart, CALOTTE VOLUMETRICHE: ECOMONDO VISTA DA CONTENUR

26
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Un ritorno in grande stile, quello di Contenur sul palcoscenico di Ecomondo (padiglione A5, stand 047)! D'altra parte, come ci confida il direttore di Contenur Italia **Fabio Austria**, "Le fiere non si fanno per routine, ma quando si ha qualcosa di davvero nuovo da dire". E Contenur qualcosa da dire ce l'ha. Su tutto, i nuovi cassonetti "smart" a caricamento laterale da 3200 e 2200 litri che, oltre a un rinnovamento funzionale ed estetico della linea, hanno una serie di soluzioni che li rendono accessibili a tutti, compresi anziani, utenti con ridotta mobilità, non vedenti, portatori di handicap. "Li abbiamo sviluppati per rispondere ad un'esigenza reale, cioè quella di poter effettuare un servizio di raccolta differenziata "di qualità" a costi contenuti. E' ormai di tutta evidenza che il sistema "porta a porta", se da una parte consente di ottenere ottimi risultati nella differenziata, dall'altra risulta estremamente dispendioso e mal si concilia con l'esigenza pressante di contenimento dei costi comune a tutte le amministrazioni. Da qui l'idea di dare una nuova interpretazione al sistema di raccolta con contenitori a caricamento laterale con mono-operatore, da sempre ritenuto uno dei sistemi più efficienti in termini di operatività ma ritenuto meno efficace per ottenere risultati soddisfacenti nella differenziata; con i nuovi contenitori Contenur dotati di calotta volumetrica questo "gap" viene colmato".

I vantaggi della calotta volumetrica

A Ecomondo, infatti, i nuovi "laterali" saranno presenti con un'innovazione in più: una calotta volumetrica progettata da Contenur ad hoc, che permette l'identificazione dell'utenza mediante apposita tessera; i dati raccolti possono essere poi inviati al gestore del servizio per una rielaborazione tesa tra l'altro ad una più precisa determinazione del con-

ferito. "Un'innovazione -spiega Austria- che abbiamo sviluppato appositamente per il passaggio da tassa a tariffa che vede impegnate, in Italia, molte amministrazioni comunali e società di gestione. Va da sé che, mediante calotta volumetrica, azienda e/o comune sono messi nella condizione di calcolare con esattezza la tariffa da applicare ad ogni utenza. Queste ultime, dal canto loro, saranno incentivate a fare una raccolta più razionale e a ottimizzare i loro conferimenti".

Incentivare la differenziata di qualità

A tale proposito, il dispositivo a calotta volumetrica può servire anche per sviluppare politiche di incentivazione alla differenziata: "Ipotizziamo che un comune voglia premiare i cittadini che fanno più differenziata: disponendo di dati precisi, non gli resta che sottrarre alla quantità totale dei rifiuti prodotti quelli differenziati, ed applicare le conseguenti riduzioni alla tariffa". C'è poi un secondo aspetto positivo: "Infatti: il cittadino che sa di essere identificato pone maggior attenzione nella selezione di ciò che conferisce e questo a tutto vantaggio della qualità dei materiali da riciclare. Insomma, poter disporre di dati certi rende le utenze più attente e virtuose". Una gran bella novità che chiude il cerchio delle innovazioni sviluppate da Contenur nell'ultimo anno. Conferimenti controllati e contenitori intelligenti,



accessibili anche ai meno fortunati, rivisitati come tutto il resto della gamma Contenur, ripensata per essere accessibile e smart: anche per gli interrati, ad esempio, non si parla di restyling, ma di contenitori di concezione totalmente diversa, con tutte le opzioni dei nuovi laterali. "Non dimentichiamo poi -aggiunge Austria- che Contenur è l'unica a proporre anche interrati in Hpde. Nuova vita anche per i tradizionali carrellati a 4 ruote, anch'essi adattati per i portatori di handicap, con bocche ribassate, pittogrammi, braille, esattamente come i laterali. Anche di questi porteremo un campione a Rimini. Insomma l'orientamento, per tutta la gamma, è quello di dare prodotti adeguati alle nuove esigenze e tecnologie, e meglio fruibili da parte dell'utente".

Un contenitore intelligente per i bisogni di "Fido"

L'altra grande novità che Contenur porta a Rimini è dedicata ai nostri simpatici e fedeli amici a quattro zampe: si chiama Bindog ed è l'evoluzione tecnologica di Sanecan Olimpia. Parliamo di un contenitore intelligente per le deiezioni canine, in grado di registrare i conferimenti anche qui con riconoscimento dell'utente. "Quanto è brutto vedere i parchi, i giardini e i marciapiedi pieni di "ricordini"! ", commenta Austria. "Ecco, il nostro nuovo prodotto per la raccolta deiezioni, che abbiamo dotato di elettronica all'avanguardia, serve proprio a premiare chi raccoglie e smaltisce correttamente i bisogni del proprio cane. Infatti, grazie all'innovativo sistema di riconoscimento/registrazione/invio dati, le amministrazioni saranno in grado di disporre, in tempo reale, dell'elenco dei cittadini più virtuosi e magari, che so, premiarli dando loro incentivi come la fornitura gratuita dei sacchetti o altro". Non male, no?

[www.contenur.it]



Il nuovo carico posteriore di AMS a bocca ribassata: PRIMI RISULTATI SUL CAMPO



I motivi di una scelta progettuale

“L'usura precoce degli operatori è uno dei punti critici del sistema “porta a porta” e inizia ad assumere una valenza socio economica rilevante per le aziende di raccolta: da parte di noi costruttori – dice **Alessandra Gheti** di AMS – è necessario fare il possibile per limitarla”. L'attrezzatura SP 1W, pensata specificatamente per la raccolta porta a porta e di prossimità, ha due grandi vantaggi: il basso livello di carico manuale e la sponda servoassistita.

Le prove sul campo confermano le aspettative

Le prime prove sul campo danno ragione alla scommessa di AMS: dopo il primo anno di sperimentazione il nuovo SP 1W risponde alle aspettative di ergonomia e di produttività tanto che AMS ha già in programma di espandere la gamma a bocca ribassata su telai 2 e 3 assi, fino a cubaggi di 25m³.

La testimonianza di una società leader

L'esperienza di AcegasApsAmga S.p.A, già nei primi mesi di utilizzo, riporta feedback estremamente positivi da parte degli operatori. “Una macchina ottimale – dice l'ingegner **Piccioni**, responsabile flotte di AcegasApsAmga S.p.A – nell'utilizzo delle raccolte differenziate di prossimità e manuali: gli operatori ci riportano un effettivo beneficio, sia per la velocità di utilizzo che per la capacità di carico, pur non aggravando la loro fatica fisica”. Una testimonianza preziosa, visto il peso di questa nuova realtà nel panorama italiano delle multiutility. AcegasApsAmga S.p.A, società del Gruppo Hera, è giovane ma già leader: nata il 1° luglio 2014 dall'aggregazione tra AcegasAps SpA e Amga Multiservizi Spa di Udine, con oltre 2000 collaboratori eroga servizi essenziali a più di 800mila abitanti del NordEst. “Tutto l'insieme della macchina – conti-

nua Piccioni - risulta ben bilanciato per ottenere il massimo dei risultati in termini di efficienza ed efficacia: il nuovo volta cassonetti a doppia rotazione permette un rapido svuotamento di ogni tipo di contenitore ben dentro l'ampia tramoggia di carico; la pala di compattazione, rapida e capace, porta questa attrezzatura ad avere una capacità di carico del 30% superiore rispetto a un minicompattatore di uguale cubaggio; la sponda meccanizzata aiuta molto gli operatori che ne apprezzano la velocità e la possibilità di essere movimentata anche senza l'inserimento della presa di forza”.

Le caratteristiche

Tra le caratteristiche più apprezzate del sistema c'è dunque la bocca di carico ribassata, che rende il lavoro estremamente meno faticoso, soprattutto quando si parla di servizi a raccolta manuale, dove gli operatori devono movimentare sia sacchi che piccoli mastelli (da 5/30 litri). Per la movimentazione di bidoni e cassonetti da 120 fino a 1700 litri, invece, è necessario l'utilizzo di un volta cassonetti e di una sponda alta per poter lavorare con pala di compattazione in movimento continuo. In questi casi vengono usate tradizionalmente macchine con livello di carico a 140, 170 o 190 cm da terra, con sponde posteriori abbattibili manualmente. “Ecco, - dice Il responsabile commerciale Italia di AMS **Fernando Grossi** - noi abbiamo risolto il problema con una bocca di carico ribassata, portata a

circa 1 m di altezza e con una tramoggia da 1,5 m³, abbinata a una sponda mobile ad azionamento pneumatico, movimentabile velocemente e senza sforzo fisico”. I vantaggi del sistema si possono condensare in quattro concetti-chiave: sicurezza, prevenzione, ergonomia, produttività. Ma c'è anche la flessibilità: “La flessibilità d'uso del nuovo compattatore di AMS, - dice Fernando Grossi – è un ulteriore punto di forza, essendo uno stesso veicolo utilizzabile sia per il porta a porta spinto che per la raccolta di prossimità, e anche come mezzo ricevente per veicoli satellite”.

Ams, ancora un centro al primo colpo!

“Nell'ottica di spingere la differenziata al limite anche utilizzando la raccolta porta a porta - continua Grossi -, è importante non perdere di vista la produttività dei processi di raccolta, che per le aziende resta un punto di valutazione economica importante. Per aumentare la produttività AMS ha rivisto tutta la progettazione del compattatore tradizionale, migliorando la velocità del volta cassonetti e della pala di compattazione, e facendo sì che le macchine siano di ausilio a ridurre l'“usura” degli operatori. Ma c'è ancora di più: “Non è da sottovalutare – dice Alessandra Gheti - il diritto al lavoro anche di operatori con altezza o forza ridotta, ad oggi parzialmente esclusi o penalizzati”.

[www.amrsu.it]



NON IMPORTA COME ... PURCHÈ SI MISURI

Solo **MISURANDO** la quantità del rifiuto prodotto e **TRACCIANDO** il servizio si può applicare un sistema **EQUO** e **CERTIFICATO** che stimoli il cittadino ad una collaborazione pro-attiva.

Abbiamo **TECNOLOGIE**, **ESPERIENZA** e diverse **REFERENZE** per supportare tutto il processo.

La **Suite ROW** (Rsu On Web) è un insieme di soluzioni software ed hardware basate sulle più innovative Tecnologie ed applicate all'organizzazione della **Raccolta Differenziata Puntuale**.

La **Suite ROW**, sviluppata da I&S srl di Trento, è utilizzata in Italia da ben 7 delle prime 10 aziende premiate dall'associazione Lega Ambiente come **Casi di Eccellenza**: hanno infatti raggiunto e superato l'83% di differenziata grazie all'applicazione di sistemi innovativi.

ROW chiude il cerchio della Filiera della Raccolta Differenziata con le fasi di **Bollettazione Puntuale** e **Riscossione Ordinaria**.



SOLUZIONE INTEGRATA A SUPPORTO DELLA APPLICAZIONE DEI 4 PROCESSI "CHIAVE"

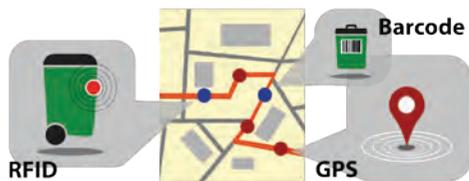


CONSEGNA DI CONTENITORI ED ACCOPPIAMENTO RFID - UTENZA

La consegna dei contenitori (rigidi e/o sacchetti) al singolo cittadino rappresenta il momento più delicato del processo organizzativo di una Raccolta Differenziata Porta Porta finalizzato all'adozione della Tariffa Puntuale. Sottovalutare questa fase può produrre errori macroscopici nella prima fatturazione con conseguente contestazioni, caduta di credibilità del progetto, ritardi negli incassi ed oneri non previsti per correggere gli errori.

RACCOLTA CERTIFICATA CON LETTORI RFID FISSI E MOBILI

La raccolta porta a porta, tramite lettura del Transponder RFID applicato sul contenitore (identificativo dell'utenza), è il naturale completamento della fase di consegna. Si tratta di un'operazione molto delicata che deve essere tracciata e certificata. Solo così il cittadino sarà spinto a comportarsi in modo virtuoso e collaborativo in quanto sicuro che lo svuotamento gli sarà addebitato e che chi non rispetta le regole sarà individuato e sanzionato.



TRACCIAMENTO GPS DI PERCORSI E LETTURE RFID

La tracciabilità, localizzazione di persone e mezzi, può essere realizzata per punti raggiunti (cassonetti o civici), "marcati" con RFID o Codici a barre, oppure per percorsi tracciati tramite GPS. Il valore aggiunto della soluzione LeO consiste della possibilità di studiare e progettare a tavolino i percorsi che i mezzi/persone "navigheranno" consentendo così il confronto dalla centrale tra quanto programmato e quanto eseguito.

COLLABORAZIONE CON IL CITTADINO E STRUMENTI SMART

Il conferimento volontario del rifiuto presso un Centro di Raccolta Controllato o presso un'isola ecologica mobile (metodo "Carretta Caretta"), diverrà naturale solo quando il cittadino sperimenterà un servizio migliore e più conveniente. Questo sarà possibile solo grazie all'utilizzo di strumenti "Smart" (ODS, APP ecc..) che, messi a disposizione del cittadino, garantiranno una semplificazione e miglioramento del servizio oltre ad un risparmio sul costo della bolletta.



i&s
informatica e servizi

Ecomondo 2014
Rimini Fiera
PADIGLIONE D2
Stand Provincia Autonoma di Trento
Corsia lato Piscina

ECOMONDO
a mediterranean platform for the sustainable growth

05.08 NOVEMBRE 2014
RIMINI - ITALY

CONVEGNO

"TARIFFA PUNTUALE, UN OBIETTIVO POSSIBILE"
QUANDO: Giovedì 6 Novembre - Ore 09.45
DOVE: Area Convegni padiglione d2

INGRESSO OMAGGIO
<http://bit.do/iscrizione-convegno>



INSERTO

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZAPAGINA

Convegno Ecomondo
Best practice
Strategie
Lettura

GESTIONE

Conferimento in discarica
Raccolta rifiuti
Clima e sviluppo
Certificati bianchi
nei trasporti

SCENARI

Stati generali
green economy
Assemblea operatori
riutilizzo
Riciclo rifiuti
Dal totem ai gas

TECNOLOGIE

Fontane di strada

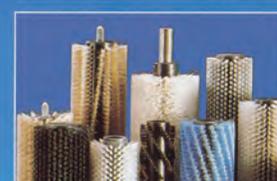


C.C.A.G. CROTTI

PREMIATO SPAZZOLIFICIO

CROTTILAND: LA CITTÀ DEL PULITO

CROTTILAND: THE CITY OF THE CLEANING



M. & G. Direct

C.C.A.G. CROTTI srl SPAZZOLIFICIO

Corso Italia, 21 - 24040 Osio Sopra (BERGAMO) - Tel. 035/50.02.12 - Fax 035/50.17.06
sito: www.ccagcrotti.com e-mail: spazzolificio@ccagcrotti.com



SOSTENIBILITÀ

Valorizzare i rifiuti non è mai stato così conveniente

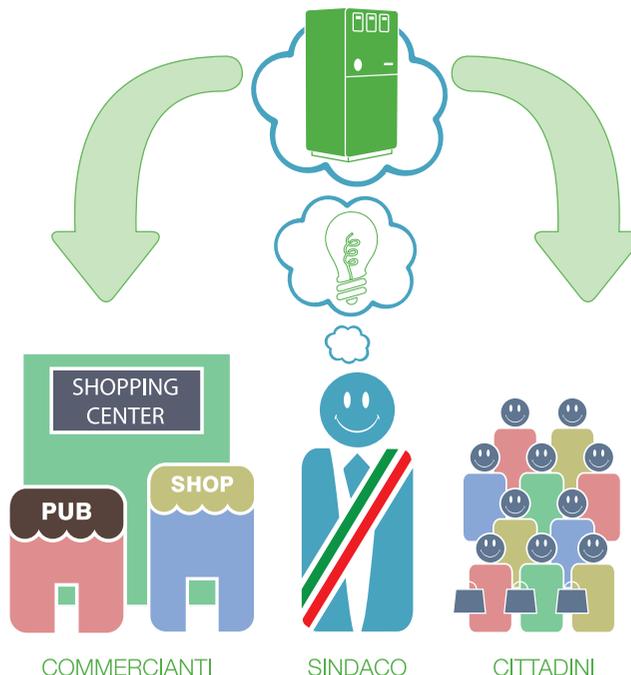
La Società moderna ha bisogno di promuovere e di stimolare l'adozione di nuove pratiche ecocompatibili, è perciò influenzata positivamente dalle soluzioni ecosostenibili, proposte dalle istituzioni.

L'esigenza di ridurre al minimo l'impatto ambientale dei rifiuti è un tema fondamentale, nelle politiche di ogni Pubblica Amministrazione.

Green Connection propone un progetto, che si rivela una soluzione efficace, efficiente, sostenibile e altamente innovativa.

Green Connection indica un nuovo modo di fare raccolta di rifiuti, attivando una filiera che coinvolge varie realtà, in modo da portare il materiale plastico a nuova vita, preservando l'ambiente e favorendo l'economia.

Grazie a **Green Connection** si possono posizionare, nel territorio comunale, uno o più eco-compattatori, per creare una rete utile a favorire la micro raccolta di rifiuti pregiati, come plastica (PET, HDPE, ...) o alluminio.



AUMENTO DELLA
RACCOLTA
DIFFERENZIATA



IL CITTADINO
RICEVE UN
PREMIO PER IL
GESTO ETICO



IL COMMERCIANTE OTTIENE
GRANDE VISIBILITÀ

TUTTI VINCONO

Recuperare i rifiuti responsabilmente premia:

- I cittadini sono spinti ad essere virtuosi, cioè a fare la raccolta differenziata utilizzando gli eco compattatori, perché ricevono degli eco-bonus ad ogni conferimento, esigibili presso gli esercizi commerciali convenzionati.
- I Comuni a costo zero migliorano la propria performance ecologica.
- Le Aziende addette alla Raccolta dei Rifiuti Urbani ottimizzano i costi.

L'AMBIENTE RINGRAZIA.



Mercedes-Benz Econic. Una raccolta indifferenziata di successi.

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

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



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

“gestione flotte: il green necessario l'obiettivo 20/20/20 e le realtà concrete”

di Simone Finotti

A Ecomondo un convegno-talk show organizzato da GSA Igiene Urbana con la partnership scientifica di Man.Tra spiegherà come la corretta gestione delle flotte può contribuire al raggiungimento degli obiettivi del programma europeo 20/20/20. Ci saranno, come sempre, tutti i rappresentanti della filiera. Tra i temi, anche formazione e sicurezza.

32
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Il talk-show, tra obiettivi e realtà concrete

Per fare chiarezza su questi temi, e sentire le voci di tutti i soggetti in vario modo interessati, GSA Igiene Urbana rinnova la sua collaborazione con Man.Tra, partner scientifico di riferimento quando si parla di manutenzione delle flotte, e organizza per Ecomondo 2014 un convegno-talk show dal titolo “Gestione flotte: il green necessario l'obiettivo 20/20/20 e le realtà concrete”. L'evento, in programma per **giovedì 6 novembre** dalle 14 alle 17 in **Sala Gemini (padiglione C 5)**, è rivolto a gestori di flotte, utilizzatori, manutentori, multiutility, fornitori e produttori di mezzi, macchine, attrezzature per l'igiene urbana, fabbricanti e distributori di componenti e ricambi per veicoli ecologici, operatori e tecnici del settore.

Il panel

Al dibattito, moderato da **Alessandro Sasso**, presidente Man.Tra, e coordinato dal punto di vista scientifico da **Tiziano Suppa**, responsabile Ingegneria e pianificazione di Ama Roma, il più grande operatore in Italia nella gestione integrata dei servizi ambientali con 7.800 dipendenti e un bacino d'utenza di 3.300.000 persone, intervengono rappresentanti di ciascun anello della filiera per raccontare, in forma di dinamico talk-show, la propria esperienza concreta e confrontarsi con gli altri relatori e il pubblico in sala. Sono attesi **Gianluca Cencia**, direttore generale Federambiente, **Michele Antolini**, fleet manager del Gruppo Lgh, **Daniele Fabbri**, ingegnere meccanico e consulente, **Marco Castagna**, presidente Amiu Genova,

Ridurre le emissioni di gas serra del 20%, alzare al 20% la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20% il risparmio energetico, il tutto entro il 2020: è questo in estrema sintesi il contenuto del cosiddetto “pacchetto clima-energia 20/20/20” varato dall'Unione Europea. Obiettivi piuttosto ambiziosi, che si prefiggono di dare un concreto seguito europeo al famoso (e non sempre rispettato) protocollo di Kyoto. Come andrà a finire? Non resta che aspettare e vedere.

Tutti chiamati a fare il loro, manutenzione compresa

Detto questo, però, bisogna notare che i progressi non si realizzano da soli. Tutti devono fare la propria parte: non ultimi, certamente, i gestori delle flotte di veicoli adibiti all'igiene urbana, che come è noto impattano sull'ambiente in modo significativo soprattutto se non correttamente mantenuti. Questa la teoria: ma quali sono le realtà concrete? Cosa si sta già facendo in Italia e cosa si dovrà fare nel prossimo futuro affinché la gestione delle flotte sia sempre più responsabile sotto il profilo del “green”, ma anche più sicura e svolta a regola d'arte?

ECOMONDO 2014 **INVITO**
RiminiFiera business space

Tavola Rotonda
GESTIONE FLOTTE: IL GREEN NECESSARIO
L'obiettivo 20/20/20 e le realtà concrete

ORGANIZZATO DA:
GSA
IGIENE URBANA

FIERA DI RIMINI
6 NOVEMBRE 2014
ORE 14.00 - 17.00 - PAD.C5 SALA Gemini

Segreteria organizzativa: **EDICOM** tel. 02 70633694 - info@gserow.it
Partner Scientifico: **Man.Tra** Associazione Manutentori Professionisti
Patrocini: **FISE ASSOAMBIENTE** Associazione Imprese Servizi Ambientali, **Federambiente**, **ATIA ISWA ITALIA**

Alessandra Mascioli, Ministero dell' Ambiente, **Roberto Pucci**, Fise Assoambiente, **Giuseppe Rubrichi**, Atia Iswa Italia.

20/20/20: un tema non più procrastinabile

Per **Alessandro Sasso**, che si prepara a moderare un incontro che si annuncia più vivace che mai, “il tema ambientale, in relazione alla manutenzione delle flotte, non è più procrastinabile. Il programma 20/20/20 fissa obiettivi ambiziosi ma realistici, e tutti devono fare la loro parte per contribuire a raggiungerli. Tra i temi-caldi del talk-show ci saranno le direttive per gli acquisti verdi, il calcolo della carbon footprint e la relativa certificazione, l'analisi dei costi del ciclo di vita dei beni come indicatore dell'efficienza dei processi. Mi preme molto sottolineare l'importanza di quest'ultimo aspetto, che segna un passaggio culturale: la vita del mezzo e l'intero processo di gestione dei rifiuti urbani devono essere valutati nel loro complesso per determinarne la reale efficienza. L'obiettivo 20/20/20, è una sfida essenziale per il futuro, in cui ciascuno gioca il suo ruolo: non ultimi i gestori delle flotte di veicoli ecologici, la cui manutenzione è centrale ai fini di ridurre l'impatto complessivo del servizio”.

Ambiente sì, ma anche formazione e sicurezza

Ma il tema dell'ambiente, sebbene costituisca il nerbo del talk-show, non sarà l'unico ad essere toccato. Strettamente connessi ad esso sono le problematiche relative alla formazione e alla sicurezza, come ricorda Tiziano Suppa: “Quest'anno il tema ambientale, unito a quello della formazione e della sicurezza, entrano prepotentemente nel dibattito sull'igiene ambientale. La recente emanazione dei Cam, quindi le direttive per gli acquisti verdi delle pubbliche amministrazioni, aprono un campo sul quale non si può più restare indifferenti. In questo senso, oltre all'approvvigionamento dei mezzi, anche la manutenzione dice la sua, ed ha un ruolo-chiave. Pensi ad esempio al monitoraggio delle emissioni gassose, all'utilizzo di carburante, al tema degli oli biodegradabili, tutte cose toccate dal Pan Gpp. Ora, un mezzo senza una buona regolazione dei motori, per fare solo un esempio, aumenta in modo sensibile l'impatto

ambientale del servizio nel suo complesso. E non parliamo solo di carburante, olio e così via: anche la componentistica gioca un ruolo fondamentale perché componenti importanti come cambi e freni non sono certo accessori. Il retarder, ad esempio, è un elemento che può contribuire a ridurre l'emissione di polveri sottili dai ferodi. L'inadeguata manutenzione di que-

sti componenti, nonché il loro scorretto utilizzo (e qui entra prepotentemente il tema della formazione degli addetti) generano anch'essi un impatto ambientale, oltre a ridurre la sicurezza per tutti, a partire da operatori e cittadini. Ecco perché tutti questi temi, come sottolineerò durante il talk-show a Rimini, sono da vedere come strettamente collegati fra loro”.



**ANCHE QUEST'ANNO RINNOVIAMO LA NOSTRA PRESENZA
AD ECOMONDO 2014.
VI ASPETTIAMO PRESSO IL PAD.C7 STAND114**



Via Leopoldo Pirelli, Zona Ind.le "B"

86039 Termoli (CB) - Tel /Fax 0875.755053

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

un esperimento di conversione ecologica

di Giulio Rigotti¹, Emidio Panza², Franco Bontadini³ e Anna Bruneri³, Sergio Capelli⁴

Con un progetto cofinanziato da Cariplo, la città di Novara ha dato inizio a una serie di interventi che fanno risparmiare consumi energetici ed emissioni climalteranti, riducono la produzione di rifiuti e promuovono il coinvolgimento di tutta la cittadinanza.

34
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Ogni anno la Fondazione Cariplo pubblica bandi finalizzati al sostegno di azioni volte ad aumentare la sostenibilità della comunità in cui si svolgono. Nel 2012 è stato pubblicato il bando “Costruire comunità sostenibili”. Partendo dall’assunto che *“l’attuale modello di sfruttamento delle risorse naturali ed energetiche, oltre a produrre sprechi, inefficienze e squilibri, comporta notevoli impatti di natura ambientale. E’ quindi opportuno favorire un cambiamento nei comportamenti individuali e collettivi per realizzare modelli di consumo e di produzione più sostenibili nel tempo e più attenti ai diritti delle generazioni future”*¹, il bando era finalizzato a *“contribuire allo sviluppo di iniziative finalizzate a una gestione del ciclo delle risorse efficiente e sostenibile nelle comunità locali, la cui efficacia possa essere sperimentata, documentata e applicata in altri contesti. In particolare, verranno sostenuti progetti che propongano soluzioni efficaci e condivise alle problematiche ambientali legate ai cicli integrati di acqua, energia e rifiuti”*².

ESPER ha dunque proposto al Comune di Novara di partecipare al Bando, coinvolgendo nella progettazione dello stesso l’Associazione Mille Città del Sole³ di Milano (già attiva sul territorio novarese sulle tematiche relative

all’energia) e la Cooperativa Sociale la Ringhiera⁴ di Albino (BG) da anni operativa nel campo dei servizi ambientali, che ha assunto il ruolo di capofila del progetto in quanto ente no profit. Altri partner e finanziatori del progetto sono Novamont⁵, ASSA⁶ (l’azienda che si occupa di raccolta e trasporto RSU a Novara), Consorzio Bacino Basso Novarese - CBBN⁷, Società Cooperativa La Terra Promessa⁸, Fondazione Comunità Novarese Onlus⁹ e Acqua Novara VCO¹⁰.

Viene steso un progetto che si articola in varie azioni, che interessano i temi del risparmio energetico, del corretto utilizzo dell’acqua con conseguente risparmio di risorse, dei rifiuti, partendo dalla riduzione della produzione fino al tema della raccolta. Il progetto viene approvato dalla Fondazione Cariplo, che lo finanzia con 88.000 €, pari al 41% del totale dei costi del progetto.

Il progetto, denominato CEN – Comunità Ecosostenibile Novarese, prende il via ufficialmente il 13 aprile 2013, con la festa di inaugurazione del punto sostenibilità, localizzato presso la ex sede ASSA di viale Curtatone 15, che sarà il baricentro di tutto il progetto, ospitando lo Sportello Energia e il

Mercatino del Riuso. Il termine formale del progetto era il 28 febbraio 2014. In realtà molte delle azioni sono state adottate come permanenti dal Comune di Novara.

La misurabilità dei risultati ottenuti era uno dei requisiti principali richiesti dalla Fondazione Cariplo. Alla semplice contabilità legata alle azioni messe in campo si è deciso di calcolare anche l’impatto in termini di gas climalteranti. A tale scopo si è deciso per l’utilizzo di uno strumento che fosse disponibile a chiunque e che fosse validato da un ente terzo. La scelta è caduta su WARM¹¹, web-application creata e validata da EPA – United States Environmental Protection Agency.

Queste le azioni messe in campo e i risultati ottenuti

Rifiuti – Ecofeste. Le feste, le sagre e le varie manifestazioni sul territorio del Consorzio di Bacino Basso Novarese sono numerose e raccolgono moltissime adesioni. Il momento di aggregazione è quindi strategico per proporre comportamenti ecosostenibili e per ridurre le grandi quantità di rifiuti che si producono. Agli organizzatori vengono proposti un disciplinare e una serie di azioni¹² finalizzate

ECO FESTA

Progetto **COMUNITA' ECOSOSTENIBILE NOVARESE**



alla minimizzazione dell'impronta ecologica della festa stessa, con particolare attenzione alla riduzione dei rifiuti prodotti nell'ambito della sagra. A fronte della sottoscrizione del disciplinare e della conseguente presa d'impegno nel mettere in campo le azioni sottoscritte, agli organizzatori viene concesso il permesso di utilizzare il logo "ECOFESTECEN", di poter sfruttare i canali della comunicazione istituzionale, avendo così maggior visibilità, ma, soprattutto, di vedere coperti gli extra costi dovuti alle scelte verdi con una fornitura di stoviglie in Mater-Bi pari a un massimo di 2.500 coperti.

Nel corso del 2013 nove fra feste di piazza, manifestazioni culturali e sagre hanno chiesto di accedere al progetto Ecofeste-CEN (Inaugurazione CEN, Street Games, Veg Festival, Festa SEL, Novara in Piazza, NovarArchitettura, Festa dei Popoli, Ecososteniamoci, Gara Ciclopodistica Settembre) per un totale di 30.000 coperti. Numeri che significano 1.800 kg di plastica risparmiata, ma non solo: utilizzando stoviglie compostabili, quindi conferibili direttamente nell'umido, è possibile recuperare tutti gli avanzi, quantificabili in 200g a pasto¹³, per un totale di 6.000 kg di organico recuperato. In termini di emissioni di gas serra, significa la mancata emissione di circa 5 tonnellate di CO₂ equivalenti.

Rifiuti – Mense sostenibili Quando è iniziata la fase di progettazione, le mense scolastiche novaresi rappresentavano già un esempio virtuoso. L'amministrazione comunale già aveva percorso la via della sostituzione delle stoviglie monouso con quelle lavabili in gran parte delle scuole. Rimanevano una scuola più piccola dove

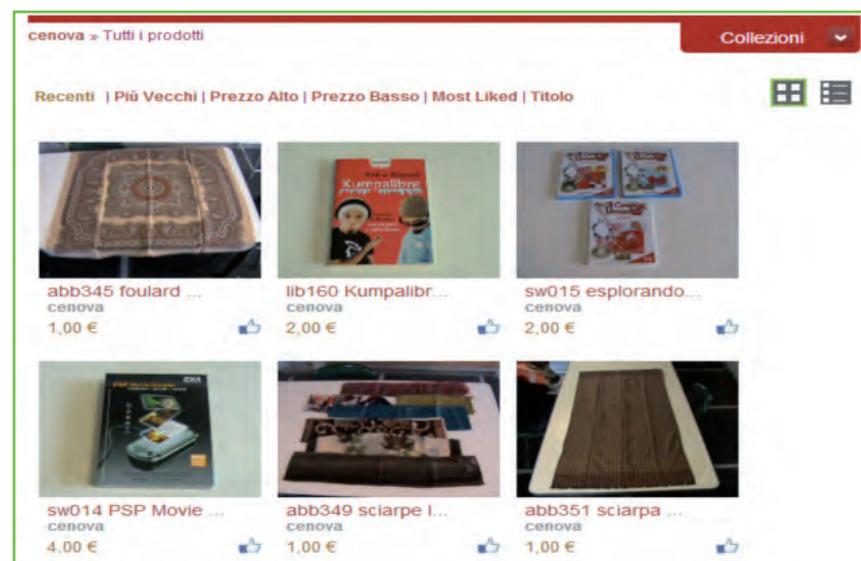
l'utilizzo delle stoviglie permanenti sarebbe stato antieconomico e i giorni in cui per qualche emergenza si era costretti a usare stoviglie monouso. Si è scelto di bonificare queste "piccole" sacche di in-sostenibilità con l'utilizzo di stoviglie compostabili in Mater-Bi. Non solo, si è scelto di passare in tutte le scuole comunali di Novara all'acqua in brocca. Tali scelte non solo hanno interessato l'anno scolastico 2013-2014, ma sono state istituzionalizzate e inserite nel nuovo bando per l'affidamento del servizio mensa nelle scuole novaresi. In questo caso i numeri sono decisamente più importanti: nel solo primo quadrimestre dell'anno scolastico 2013-2014 sono stati serviti 360.704 pasti in stoviglie permanenti e 5.767 in stoviglie compostabili, per un totale di 22.000 kg di stoviglie di plastica non utilizzate e 78.500 kg di scarti alimentari recuperati. Tali quantità si traducono in circa 85 tonnellate di CO₂ equivalenti

non immesse in atmosfera. Anche la scelta di utilizzare acqua in brocca, andando a eliminare le bottigliette da 0,5 litri ha avuto risultati significativi. Su un totale di 366.471 pasti sarebbero state servite agli alunni 549.706 bottigliette (dati forniti dalla società appaltatrice), molte delle quali poi abbandonate sul tavolo ancora contenenti dell'acqua, per un totale di circa 13,7 tonnellate di PET. Convertito in gas climalteranti, risulta che con questa operazione si sono evitate emissioni per 8,5 tonni di CO₂ equivalenti (che se le bottigliette fossero destinate ad incenerimento diventerebbero 46,9, secondo WARM).

Rifiuti – Mercatino no profit del riuso.

In linea con altre esperienze attive sul territorio italiano e piemontese, si è deciso di mettere in piedi un Mercatino del Riuso. Obiettivo di queste azioni è non solo quello di intercettare beni ancora validi dal punto di vista funzionale prima che vengano con-

35
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014





feriti come rifiuti, ma quello di avvicinare la cittadinanza attraverso il coinvolgimento e la condivisione al tema della corretta gestione dei rifiuti. Per la formazione del personale che gestisce il mercatino ci si è rivolti ad un soggetto leader a livello nazionale come la torinese Triciclo¹⁴, dal 1996 gestori di mercatini del riuso sul territorio del capoluogo piemontese. Non solo: ci si è consultati con Occhio del Riciclone¹⁵, responsabile tecnico del PRISCA - Pilot project for scale re-use starting from bulky waste stream¹⁶, un progetto finanziato dalla Commissione Europea attraverso il programma Life Plus Ambiente 2011 che si propone di dimostrare la fattibilità di due Centri di Riuso, realizzati a Vicenza e a San Benedetto del Tronto, deputati ad avviare a riutilizzo i beni riusabili presenti nel flusso dei rifiuti solidi urbani e che, in assenza di una filiera organizzata, attualmente sono destinati perlopiù allo smaltimento. I cittadini novaresi possono quindi confe-

rire i beni che non intendono più usare e che sarebbero destinati a diventare rifiuti pur essendo ancora funzionalmente validi (mobili, piatti, posate, elettrodomestici, manufatti, oggetti elettronici...). Tali beni, selezionati, puliti e, quando possibile restaurati, venivano valutati dal gestore del mercatino. L'oggetto viene fotografato e caricato nel database e sul sito del mercatino¹⁷. L'utenza ha dunque la possibilità di scegliere e prenotare gli oggetti presenti direttamente da casa propria. Ovviamente, trattandosi di mercatino no profit, la valutazione consiste in Eco-Stelline. Per ogni oggetto portato, dunque, il cittadino riceve ecostelline che può riutilizzare nell'acquisto di altri beni presenti al mercatino. L'accesso ai servizi del mercatino è stato possibile grazie a una tessera di riconoscimento personale, che ogni utente è tenuto a presentare. Attraverso questo supporto è possibile caricare in caso di deposito, sottrarre in caso di acquisto, "ecostelline" sul

profilo dell'utente stesso. Per gli utenti più avvezzi all'utilizzo di strumenti tecnologici si è provveduto alla smaterializzazione della card utilizzando un QR code sullo smartphone dell'utente stesso, attraverso il quale è possibile accedere al suo profilo personale.

Gli orari di accesso al pubblico del mercatino sono i seguenti: giovedì dalle 11.00 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 19.00 e sabato, dalle 10.00 alle 13.00 e dalle 15.00 alle 18.00. Fra l'aprile 2013 e il febbraio 2014 ci sono stati 456 accessi al mercatino, per un totale di 2.122 oggetti (1.620 kg) depositati. Sono stati evitate 16 tonnellate di CO₂ equivalenti. Il Mercatino no profit del Riuso continua la propria attività anche dopo la fine del progetto CEN, ed è tutt'ora aperto, grazie alla collaborazione fra l'amministrazione comunale, ASSA e l'Associazione Mille Città del Sole

Rifiuti – Recupero energetico della frenata

I mezzi utilizzati per la raccolta rifiuti sono, al pari di tutti gli altri mezzi con motore a scoppio, fonte di emissioni inquinanti e climalteranti. In particolare in Comuni in cui si effettua la raccolta domiciliare, le continue frenate e ripartenze a cui sono costretti gli automezzi, fa aumentare sia i consumi di carburanti, sia le emissioni inquinanti. Nello specifico l'impianto frenante è sottoposto a un elevato stress operativo, facendo rilevare un rapido deterioramento delle componenti usurabili e richiedendo una manutenzione molto frequente. Proprio per queste ragioni è diventato abbastanza comune il montaggio su mezzi dediti alla raccolta rifiuti di sistemi denominati "Retarder" che utilizzano l'induzione magnetica per frenare il veicolo evitando di sollecitare troppo il sistema frenante tradizionale e ridurre così i costi di manutenzione. Allo stesso modo sono ormai disponibili sul mercato mezzi ibridi con il recupero energetico della frenata per la ricarica delle batterie dell'automezzo stesso. Con l'assistenza tecnica di ESPER e della Cooperativa Sociale La Ringhiera, è stata proposta la sperimentazione, su due dei mezzi costipatori leggeri da 5 mc di capienza impiegati per la raccolta "porta a porta", di prototipi dei sistemi di frenatura

rigenerativa, progettati con la collaborazione del Politecnico di Milano.

Al momento sono in corso sperimentazioni su analoghi sistemi di frenatura rigenerativa in varie parti del mondo (Berlino, Baltimora, New York, Miami) ma su mezzi di maggiore dimensione (autocompattatori da 26 mc) dove l'energia utilizzata per la frenata dell'automezzo viene immagazzinata in un serbatoio a pressione idraulica e viene utilizzata in fase di accelerazione. Questi sistemi sono stati sviluppati in parallelo sia dalla Bosch Rexroth in partnership con Mercedes e Volvo¹⁸, che della inglese Eaton¹⁹ in partnership con Crane Carrier²⁰, che dalla Parker's RunWise in partnership con Iveco²¹. L'agenzia americana EPA (Environmental Protection Agency), nel corso della sperimentazione in atto su mezzi della UPS, ha certificato che tali sistemi riducono le emissioni di anidride carbonica del 40 % circa²².

La particolarità più interessante è quella che questi sistemi possono essere applicati anche su un parco mezzi già esistente, migliorando i parametri di emissioni, risparmiando carico al motore termico (allungando la vita del veicolo) e limitando l'uso dei freni (allungando la durata dell'impianto frenante). Si è dunque provveduto alla installazione del kit progettato dal Politecnico su due mezzi per la raccolta, uno che svolgesse il proprio servizio in città (ASSA) e uno che lo svolgesse fuori (CCBN). Dopo l'installazione del kit sono stati rilevati a banco consumi di carburante inferiori del 32% rispetto ai consumi standard dei mezzi impiegati su percorsi misti. Un risultato in linea con quello delle esperienze similari condotte in Europa e negli Stati Uniti, ma che presenta, secondo i partner della speri-

mentazione, ulteriori e consistenti margini di miglioramento ottimizzando ulteriormente la tecnologia di accoppiamento e lavoro in sincrono tra il motore a dinamo alimentato da condensatori ad alta capacità e il motore a scoppio dell'automezzo. Restano da valutare i risultati in termini di emissioni di inquinanti di gas serra e soprattutto quanto e come il kit influisce sulla manutenzione del mezzo.

Energia – Condominio sostenibile

È un'azione di informazione e formazione di condòmini, amministratori, proprietari di case. In collaborazione con ANACI (Associazione amministratori di Condominio), Mille Città del Sole individua condòmini intenzionati ad effettuare opere di manutenzione importanti, informando i rappresentanti degli stessi relativamente a quali opere si possano effettuare al fine di riqualificare anche dal punto di vista energetico lo stabile in questione. È stata dunque sviluppata un'azione di presentazione e discussione delle possibili forme di riqualificazione energetica (cappotto, isolamento coperture, impianti a pavimento, sistema di ventilazione con recupero di energia, ecc.), cui segue l'assistenza passo dopo passo alle diverse fasi dell'intervento deciso dall'assemblea condominiale, dall'analisi dei preventivi per le opere alla gestione delle pratiche burocratiche volte all'ottenimento degli incentivi disponibili, dal monitoraggio dei lavori in corso fino al collaudo finale e al monitoraggio a regime.

Acqua – Meno acqua calda negli scarichi

In collaborazione con AMFAG sono stati distribuiti ai cittadini di Novara dei kit rompigitto. Si è provveduto a informare correttamente la cittadinanza sull'instal-



lazione e l'uso del kit stesso, chiedendo ai cittadini un impegno nel monitorare i reali risparmi conseguiti con l'adozione del kit (consumi idrici e consumi energetici). La distribuzione dei kit è iniziata con l'inaugurazione dello spazio sostenibilità, il 13 aprile 2013 ed è ancora in corso.

Acqua – Meno acqua minerale in bottiglia

In collaborazione con Acqua Novara VCO e il Comune di Novara, CEN ha supportato l'avvio di tre "case dell'acqua" presso cui i cittadini possono riempire le proprie bottiglie con acqua filtrata fresca, naturale o gassata con un costo di 0,05 euro al litro. Il risultato è stato assai incoraggiante, si distribuiscono oggi settimanalmente ventimila litri di acqua dell'acquedotto trattata, cui corrisponde almeno il 50% di litri di acqua minerale in bottiglia di plastica che non vengono più trasportate né smaltite.

1 Assessore all'Ambiente – Comune di Novara

2 Presidente Cooperativa Sociale La Ringhiera

3 Associazione Mille Città del Sole

4 Tecnico E.S.P.E.R.

1 Dal testo del bando – pag 19 http://www.fondazionecripilo.it/portal/upload/ent3/1/BANDI_FONDAZIONE_CARIPILO_2012_web.pdf

2 Dal testo del bando – pag. 19

3 <http://www.millecittadelsole.it/>

4 <http://www.laringhiera.org/>

5 <http://www.novamont.com/>

6 <http://www.assanovara.it/>

7 <http://www.ccbn.it/>

8 <http://www.laterrapromessa2.it/>

9 <http://www.fondazione.novara.it/>

10 <http://www.acquanovaravco.eu/>

11 <http://www.epa.gov/epawaste/conservation/tools/warm/index.html>

12 http://www.cenovara.it/linux/wp-content/uploads/2013/06/ECOFESTIE_CEN.pdf

13 Fonte: Linee guida nazionali sulla prevenzione e minimizzazione dei rifiuti urbani (Federambiente e Osservatorio Nazionale Rifiuti)

14 <http://www.triciclo.com/>

15 <http://www.occhiodelriciclone.com/>

16 <http://www.progettoprisca.eu/>

17 <http://www.cenovara.it/linux/pagina-di-esempio/>

18 Fonte <http://www.youtube.com/watch?v=o0qeeikH67c>

19 http://www.eaton.com/ecm/groups/public/@pub/@eaton/@corp/documents/content/pct_330122.pdf

20 Fonte <http://www.cranecarrier.com/Products/bbv.htm>

21 Fonte <http://www.epa.gov/otaq/technology/research/research-bbvs.htm>

22 <http://www.epa.gov/otaq/technology/research/research-bbvs.htm>

Easy. Intelligente, innovativo, responsabile.



Vilafranca del Penedes (Spagna)

Proponiamo idee semplici ed innovative per la raccolta dei rifiuti della tua città in cui le singole unità possono essere installate in qualsiasi ambiente anche a supporto dei servizi porta-porta.

Con un'unica attrezzatura mono-operatore alleggeriamo il peso del tuo lavoro e ti aiutiamo a sentirti parte attiva nel progetto di sostenibilità della tua città.

Più di 25 anni di esperienza nella progettazione e produzione di contenitori ed attrezzature per la raccolta dei rifiuti ci hanno portato alla realizzazione di un sistema in continua evoluzione.

Abbiamo messo radici, abbiamo cura delle vostre città.

DIAMO SPAZIO ALLA TUA CITTÀ



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



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



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



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



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



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

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



SCANIA

www.scania.it

Scania. Leader per vocazione.

le politiche di prodotto per consumi sostenibili

di Riccardo Rifci*

Le iniziative prese per definire nuove politiche di prodotto sono tante. Manca per ora una loro sintesi.

In questo scritto si vuole dare un veloce quadro sul tema “Consumo e produzione sostenibili”, sia richiamandone i presupposti politico-normativi, sia tracciando schematicamente le attività in corso a livello nazionale. La Strategia di Sviluppo Sostenibile dell’Unione Europea del 2006 individuava il tema del Consumo e Produzione Sostenibili (SCP) tra le priorità strategiche dell’azione in campo ambientale e a tale scopo, nel corso del 2008, la Commissione Europea presentò un Piano d’Azione per il Consumo e Produzione Sostenibili e per la Politica Industriale Sostenibile¹ con l’obiettivo di delineare gli interventi necessari a incidere sugli attuali modelli di produzione e consumo. Questi contenuti sono stati ripresi nella strategia Europa 2020 dove, in particolare, nella iniziativa “faro” sull’uso efficiente delle risorse², il primo capitolo richiama il tema del “Consumo e Produzione Sostenibili”. Tali documenti, anche se piuttosto deboli sul lato dei “modelli di consumo”, davano molte indicazioni su strumenti operativi riguardanti il tema della produzione. Come indicato nei documenti europei sarebbe stato opportuno costruire a livello nazionale un approccio il più possibile organico, capace di intervenire sulle questioni strutturali del Paese e di promuovere il percorso virtuoso di un nuovo modello di consumo e produzione. Le proposte operative sviluppate sinora sono rintracciabili sul sito del Ministero dell’Ambiente nella sezione “acquisti verdi”. Alla luce dei risultati raggiunti nelle sperimentazioni condotte sin qui si è deciso di procedere con un approccio tipo graduale, “per blocchi”, definendo una serie di

azioni e attività tra loro coerenti su cui cominciare a operare, assemblandole in un momento successivo nella Strategia vera e propria, da attuare a livello governativo. La Strategia italiana SCP dovrà intervenire su consumatori e produttori per indirizzare le loro scelte verso opzioni più sostenibili; individuare le priorità strategiche; rendere coerenti e sinergiche tra loro le politiche pubbliche di settore; rafforzare e, dove necessario, promuovere nuovi strumenti di intervento. In particolare la Strategia SCP dovrà:

- Nei confronti dei produttori, stimolare e premiare l’innovazione e qualunque soluzione gestionale, organizzativa, o di design del prodotto, processo o servizio nel suo complesso, che porti alla valorizzazione ambientale dei prodotti considerando il loro intero ciclo di vita.

- Nei confronti dei consumatori, sensibilizzare ed educare, facendo in modo che essi abbiano accesso al numero più ampio possibile di prodotti e servizi migliori sotto il profilo ambientale; in una prospettiva di più lungo periodo, promuovere un cambiamento culturale che porti gli individui a muoversi verso un’idea di benessere basata sull’accesso piuttosto che sul possesso di prodotti, alla conoscenza degli effetti delle loro scelte, alla consapevolezza del concetto di bene comune, modificando così scelte e comportamenti.

L’ipotesi di lavoro sin qui sviluppata può essere sinteticamente riassunta in due macroambiti di azione:

- Uno verticale, relativo ai settori prioritari di intervento, individuati in base alla rilevanza degli impatti ambientali e alle potenzialità di miglioramento (cfr. rapporti europei EIPRO ed IMPRO). I settori ambientali individuati a livello europeo sono: agricoltura, edilizia e trasporti, che da soli rappresentano circa l’80% degli impatti ambientali.

- Uno di carattere orizzontale, con attenzione a tematiche trasversali riferite, da un lato, alle caratteristiche del contesto produttivo nazionale costituito in larga parte da piccole e medie imprese e sulla rilevanza del settore turistico per l’economia

nazionale e, dall’altro, allo sviluppo di iniziative e approfondimenti in ordine a:

- Temi di carattere tecnico e relativi all’applicazione di strumenti per l’analisi, la valutazione e la comunicazione degli impatti ambientali dei prodotti e delle organizzazioni; ciò in linea con le indicazioni sviluppate in sede UE (vedi in proposito il progetto “Environmental footprint”).
- Temi più generali riguardanti il settore del consumo e il tema degli indicatori.

I settori prioritari relativi alla produzione

Agricoltura

Gli argomenti da affrontare riguardano principalmente:

- l’analisi degli impatti ambientali del settore agricolo, con evidenza dei dati rilevati dagli studi commissionati dall’UE e dei dati rilevati a livello nazionale.
- L’analisi, le esperienze e le nuove iniziative per costruire proposte per la qualificazione e la valorizzazione del settore agricolo per favorire uno sviluppo sostenibile (economico, ambientale e sociale) di lungo termine in Italia. Sviluppo che tenga conto delle rilevanti caratteristiche del territorio italiano sia *dal punto di vista della biodiversità che della qualità paesaggistica*.

Edifici

- I dati degli impatti e sui margini di miglioramento possibili in Italia sono amplissimi. Infatti, tenendo conto che l’efficienza energetica media degli edifici italiani è molto bassa, pur senza prevedere obiettivi particolarmente ambiziosi si può stimare una riduzione di consumi energetici nel medio termine rilevante ai fini degli obiettivi della UE per il 2020.

- Alcune possibili proposte e linee di intervento e di valorizzazioni di azioni in corso (*Green Public Procurement* - GPP, progetti pilota, proposte economiche – finanziarie per attivare le azioni, ecc.)

1 Comunicazione COM(2008) 397

2 Comunicazione COM (2011) 571

Trasporti

Su questo tema, pur di estrema rilevanza, non sono state ancora messe a punto proposte, che pur sono state sviluppate in modo ampio, soprattutto a livello locale, ma che ancora non hanno assunto una veste organica.

Peculiarità nazionali

Produzione Sostenibile nelle piccole e medie imprese e nei distretti e nelle filiere produttive nazionali

È di particolare rilevanza sottolineare come questo tessuto produttivo, cruciale e peculiare del nostro paese, debba e possa essere aiutato nelle sfide per la competitività internazionale, contribuendo alla riduzione degli impatti ambientali, e nel contempo, al radicamento di queste attività produttive nel territorio. La principale proposta di lavoro riguarda lo sviluppo delle azioni sperimentali già messe in atto dal Ministero dell'Ambiente e da alcune Regioni e Province.

Tale proposte mira alla “*valorizzazione ambientale dei prodotti*” delle PMI e dei Sistemi Produttivi Locali. Tale valorizzazione avviene attraverso l'applicazione di diversi strumenti (Sistemi di gestione ambientali, LCA, disciplinari di produzione, ecc.) e attraverso l'applicazione di processi di *governance* territoriale in cui sono coinvolte anche le amministrazioni locali e le forze sociali, che danno regole e supporti al sistema (per esempio, contribuendo alla soluzione dei problemi infrastrutturali; contribuendo all'attivazione di centri di ricerca applicata ai settori produttivi locali, ecc.) per fare in qualche modo da garanti sui percorsi messi in atto dalle aziende.

Il settore turistico

Su questo tema è necessario partire da una ricognizione ancorché non completa degli impatti ambientali derivanti dal settore e dai limiti dell'attuale politica di sviluppo turistico, spesso scollegata dai legami con la conservazione del territorio e della biodiversità che ne potrebbero, invece, rappresentare il valore aggiunto.

Vanno richiamate le esperienze positive fatte in sede internazionale e nazionale (siamo il primo paese come presenza di Ecolabel sul turismo).

Sulla base delle esperienze fatte (sia quelle positive che quelle negative) possono essere definite alcune proposte che riguardano:

- l'applicazione di strumenti di analisi degli impatti e di comunicazione verso i consumatori

(marchi ambientali e buone pratiche);

- l'applicazione mirata al turismo di strumenti come il GPP e la certificazione ambientale;
- l'applicazione coordinata di azioni che vedono la sinergia tra diversi settori (turismo e valorizzazione del territorio, turismo e valorizzazione dei prodotti agricoli, ecc.);
- sviluppo coordinato delle iniziative come l'agriturismo e l'*accoglienza diffusa*.

Strumenti di analisi, valutazione e comunicazione delle prestazioni ambientali dei prodotti e delle organizzazioni

L'importanza di questi strumenti assume un valore sempre maggiore nelle politiche ambientali delle pubbliche istituzioni e delle imprese private.

- Lo strumento chiave, che sta a monte di tutti questi strumenti, è la valutazione del ciclo di vita (*life cycle assessment* – LCA) che è un metodo oggettivo di analisi e valutazione degli impatti ambientali associati a un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita (dalla culla alla tomba).

• Al fine di comunicare in modo più semplice e accessibile i risultati della LCA, la Commissione europea ha presentato la raccomandazione 179/2013 sul progetto *environmental footprint*. In questo quadro il Ministero, attraverso l'accordo di collaborazione con l'ENEA, sta sviluppando, partendo dal settore agroindustriale, il nodo italiano di una banca dati europea sulla LCA. Le analisi di LCA saranno sempre più diffuse, perché la Commissione Europea le sta connettendo sempre più sia con i vari strumenti di Consumo e Produzione Sostenibile, inclusi gli appalti pubblici - che come si evince dalle nuove Direttive europee sugli appalti, danno rilievo alla valutazione dei costi lungo tutto il ciclo di vita (LCC - *life cycle costing*), che comprendono anche le esternalità ambientali e l'attenzione data agli aspetti sociali legati alle condizioni di lavoro, anch'essi affrontabili nell'ambito di un *life cycle thinking*.

Tra produzione e consumo

Il “Piano d'azione nazionale sugli acquisti verdi” (PAN GPP)

Nell'ambito della strategia SCP assume un ruolo rilevante lo strumento del cosiddetto *Green Public Procurement*, attraverso il quale la Pubblica amministrazione può esercitare un ruolo rilevante sulla qualità ambientale (e anche sociale) dei pro-

dotti e dei servizi che vengono acquisiti. In questo ambito, da un lato va completata la definizione dei criteri ambientali per tutte le categorie merceologiche previste e, dall'altro, vanno messe in atto azioni per una piena applicazione coerente del PAN GPP a livello nazionale, avendo attenzione per il territorio e le attività produttive su cui queste sono insediate.

In particolare appare opportuno rivedere il PAN GPP, tenendo conto di alcune necessarie integrazioni

- L'integrazione dei temi relativi ai criteri sociali;
- Il miglioramento delle possibilità di accesso delle PMI agli appalti pubblici per favorire innovazioni e sviluppo del nostro contesto economico.

Il ruolo della Grande distribuzione organizzata (GDO)

Un'attenzione particolare è rivolta al ruolo che può svolgere la GDO sia in positivo che in negativo. Tale ruolo può riguardare diversi aspetti, sia sul lato del consumo che sul lato della produzione.

Le catene della GDO possono svolgere una funzione di traino nei confronti dei propri fornitori verso innovazioni di processo e di prodotto; inoltre esse possono promuovere l'eccellenza ambientale dei prodotti sul mercato in quanto sono in grado di dare un'immagine ecologica credibile dei prodotti e dei produttori. Inoltre la GDO può sostenere con molta efficacia le campagne di marketing “verde”, stimolando l'interesse e la sensibilità dei consumatori e promuovendo scelte più informate e consapevoli e modelli di consumo più sostenibili.

La GDO può svolgere un ruolo importante anche riguardo alla propria organizzazione interna nei campi della logistica delle merci, degli imballaggi, e dell'efficienza dei punti vendita.

Peraltro la GDO ha un ruolo molto delicato per quanto riguarda la eccessiva pressione economica che essa esercita sui produttori primari, riducendo, spesso ai minimi, la quota del valore che rimane nelle tasche degli agricoltori, con effetti negativi sulla continuità di molte produzioni e sulla qualità delle stesse.

Attraverso la definizione di protocolli di intesa è quindi necessario proporre alla GDO una serie di attività per incidere su diversi terreni. Tra questi si segnalano in particolare:

- l'attenzione al ciclo di vita dei prodotti;
- l'impegno sulla questione imballaggi per ridurre la quantità e per il loro riciclo;
- l'impegno sulla logistica delle merci e sulla

riduzione degli sprechi (circa il 30% dei prodotti alimentari viene sprecato);

- la corretta comunicazione ambientale verso i consumatori;
- l'applicazione *Green procurement*.

Altre proposte possono essere formulate in ordine alla tutela delle produzioni e dei produttori locali.

Il Consumo sostenibile

Su questa area ancora largamente inesplorata bisogna focalizzare l'attenzione su due aree tra loro connesse: a) la comunicazione e l'educazione ambientale; b) la promozione e la diffusione di stili di vita e di consumo più sostenibili. Sul tema educazione è opportuna una ricognizione di quanto in atto a livello nazionale e internazionale. Sul

tema comunicazione è necessaria una valutazione sugli strumenti da usare sia nella comunicazione generale sia nella comunicazione sugli impatti ambientali dei prodotti. A questo proposito è strategico usare la collaborazione di altri soggetti (vedi punto sulla GDO). Per quanto riguarda gli stili di vita, la proposta principale riguarda in primo luogo l'analisi e la diffusione delle molte esperienze positive sorte a livello nazionale che propongono modelli di consumo e di commercio innovativi (in passato era stato attivato un gruppo di lavoro che ha valutato le esperienze più interessanti e fatto delle proposte in merito).

Gli strumenti economici per l'attuazione e il monitoraggio del piano d'azione SCP e la definizione di opportuni indicatori di benessere

Va approfondito il tema della fiscalità ambientale e degli strumenti economici. Vanno riattivati e definiti strumenti e indicatori specifici per misurare lo sviluppo e l'applicazione del Piano SCP. Va ripresa la riflessione già fatta in numerosi settori sul PIL e gli indicatori di benessere.

Fiscalità ambientale, incentivi e disincentivi

È un tema fondamentale per lanciare un piano d'azione SCP, sia per attivare percorsi virtuosi e scoraggiare attività negative, sia per recuperare risorse con cui promuovere un nuovo modello di sviluppo. Sembra opportuno che tali strumenti siano legati alla definizione e all'uso di indicatori generali di sostenibilità. Su questo tema è necessario fare alcuni approfondimenti su strumenti già utilizzati (esempio: CMI - *domestic material consumption*; CMT *consumo materiale totale*, l'indice di intensità energetica; ecc.) o altri come quelli che legano i prodotti con la loro impronta ecologica (environmental footprint). Infine va fatta una riflessione sui diversi strumenti di sostegno per favorire (o sfavorire) determinate produzioni.

Il Pil

È evidentemente strategico avere un indicatore di benessere in grado di superare i limiti del PIL, per poter effettivamente misurare i risultati di quanto prodotto nella società in termini economici, sociali e ambientali dalle diverse politiche. Questo è un tema ormai ineludibile.

* Ministero dell'Ambiente, resp. sez. Certificazione ambientale e GPP, Ministero dell'Ambiente.



PREPARATEVI ALLA
PROSSIMA

REVOLUTION!



TECNOLOGIA E PRECISIONE INSIEME PER L'AMBIENTE



Sistemi di pesatura dal 1854

SERRATURE ELETTRONICHE PER CASSONETTI

I sistemi di controllo conferimento Baron sono dispositivi di bloccaggio elettromeccanici con identificazione dell'utenza, autoalimentati e provvisti di riconoscimento elettronico. Scegliendo i nostri sistemi i comuni hanno il vantaggio di riutilizzare i contenitori stradali esistenti, per entrare nella quota di raccolta differenziata in tempi brevi e con costi contenuti.



- adattabile a diversi tipi di cassonetti e contenitori
- alimentazione fotovoltaica
- lista utenti programmabile



SISTEMI ELETTRONICI DI PESATURA A BORDO MEZZO



SISTEMI DI CONTROLLO PESO E SOVRACCARICO



SISTEMI AUTOMATICI DI IDENTIFICAZIONE



SISTEMI DI CONTROLLO VOLUMETRICO

L'ultima parola spetta ai gabbiani

Storie di vita in un ambiente malsano: nei racconti di Latife Tekin l'orrore e la magia di una comunità che vive in mezzo ai rifiuti.

Fiabe dalla collina dei rifiuti, della scrittrice turca **Latife Tekin** (Giunti, 1995) è un libro a mezza strada tra l'iperrealismo e il surrealismo, che raccoglie in una serie di flash tra loro non sempre strettamente collegati la storia fantastica di un villaggio di baracche sorto su una discarica di Istanbul. L'esposizione ha un andamento corale, in quanto gli episodi che si succedono hanno raramente per protagonista un singolo individuo. Per lo più si tratta di comunità: i baraccati della collina dei rifiuti, gli operai e le operaie delle fabbriche costruite ai suoi piedi, una comunità di zingari che si installa anch'essa al margine del villaggio, gli addetti allo scarico dei camion che trasportano i rifiuti in discarica, i gabbiani che frequentano la discarica, i nuovi arrivati che estendono quella baraccopoli su un secondo cocuzzolo della discarica, ecc.

Il racconto a volte tenta i toni lirici, soprattutto quando si focalizza sui rapporti che legano tra loro i membri di quelle comunità; a volte quelli più crudi, soprattutto quando descrive il puzzo e il lerciume in cui vivono i loro membri: non solo gli abitanti della baraccopoli, poeticamente rinominata Montefiore; ma anche gli operai delle fabbriche a valle, alle prese quotidiane con l'atmosfera insalubre e mefitica delle lavorazioni. Ma procediamo con ordine.

Il villaggio di Montefiore ha un suo atto fondativo: "In una notte d'inverno, su una discarica in collina dove di giorno venivano rovesciati i rifiuti della città, un po' più in là dei cumuli d'immondizia, furono costruite, a lume di

di Guido Viale

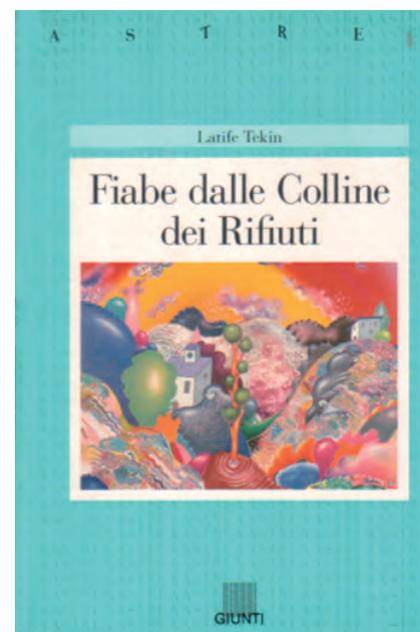
torcia, otto baracche. Gli accattoni che rovistavano tra l'immondizia, i primi ad avvistarle, accorsero senza neanche posare cesti e secchi e presero a parlare animatamente con gli artefici delle baracche, che stavano all'erta".

Ma quel primo nucleo di abitazioni di fortuna fa presto ad espandersi e a popolarsi: "Prima ancora di mezzogiorno sul monte cominciò a piovere gente come neve: portinai, ambulanti, venditori di ciambelle, ciascuno con un piccone; e dietro a loro i campagnoli che, sistemati provvisoriamente presso i parenti, gironzolavano sui monti a ridosso della città in cerca di un posto dove stabilirsi. Donne, uomini, bambini si sparpagliarono tutt'intorno e presero le misure con i piedi e con le braccia, sedendosi e alzandosi; poi col piccone disegnarono sul terreno le basi storte per case di una stanza sola. La sera la via dell'Immondizia era diventata la via dei Mattoni e dei Cartoni Catramati".

Quel villaggio fatto di case fragili verrà distrutto sia dal vento e dalla pioggia che dai demolitori mandati dal Comune parecchie volte; e altrettante ricostruito, sempre con materiali di recupero e sempre più esteso.

"Alla fine non era rimasto un solo albero sul monte, e l'immondizia era stata completamente setacciata: scatole di latta arrugginita, bulbi di lampadine, scarti quotidiani del ceramificio, cartoni buttati via, plastica, bottiglie, qualsiasi cosa fu utilizzata nella ricostruzione delle baracche".

Naturalmente in queste vicende anche il fantastico deve avere la sua parte: "Ci appropriremo dell'immondizia per ricostruire le nostre case" urlano in coro gli abitanti del villaggio. "Parlarono fino a tardi di come avrebbero venduto il ferro, le bottiglie, la plastica raccolta dai rifiuti, e a forza di parlare estrassero dalla spazzatura pepite d'oro e pietre preziose. Chiusero poi gli occhi, abbagliati dalle gemme, e scivolarono nel sonno".



E' una lotta estrema per sopravvivere, in condizioni degradanti: "Le donne – attente a non farsi scoprire dai guardiani dei rifiuti – mettevano in tasca frammenti di specchietti lavorati, e di notte specchiandosi ravvivavano le chiome con pettini presi dalla spazzatura. Sui capelli pettinati si posavano le mosche venute dai rifiuti. Le puzze d'immondizia e fumi chimici, mescolati dal vento, riempirono le case e le narici".

Ma l'identificazione tra gli umani che popolano la discarica e i materiali che la riempiono si fa sempre più stretta: "I giovani di Montefiore che soffrivano di mal d'amore gemettero dicendo: 'il mio cuore è saccheggiato come i cumuli di rifiuti'".

Ma gli operai delle fabbriche costruite a valle della discarica non stanno meglio: "Gli operai avevano dato dei nomi alle fabbriche ispirandosi ai loro effetti: 'Spegnipolmoni', 'Prosciugallocchio', 'Rende-la-donna-sterile', 'Assorda'... Il loro proverbio per un matrimonio tra pari era: 'All'uomo dal sangue piombato la donna coi polmoni polverosi'".

E anche quando scendono in sciopero se la devono vedere con un predicatore della moschea che tiene le parti dei padroni: "Il predicatore della moschea costruita dal signor Izak tuonava sostenendo che scioperare significava montare la tenda contro Dio". Ma a pareggiare i conti ci pensano le altre comunità del villaggio: "Tutte queste voci furono sepolte dagli schiamazzi dei gabbiani, dal rumore

dei bidoni d'immondizia, dal parlottare dei baraccati”.

D'altronde molte di quelle fabbriche sono tali solo per finta: "...oltre agli uomini anche una parte delle ragazze e delle donne che prima rovistavano fra l'immondizia divennero operaie delle finte fabbriche. In quegli stabilimenti venuti su in pochi giorni furono prodotti dalla mattina alla sera falsi detersivi, polveri per succhi di frutta di vari colori, cioccolatini che bruciavano la bocca, candeggine che non sbiancavano, saponi che non facevano schiuma. Le ragazze riempivano le bottiglie di succo e le bustine di polvere. Gli uomini si bruciavano le mani lavorando alle pressaplastica. Le polveri di frutta artificiali e i cioccolatini che bruciavano la bocca si diffusero da Montefiore alle altre baraccopoli”.

Anche la comunità degli zingari, con i loro orsi da esibire nei mercati, aggiuntasi in un secondo tempo a questo universo umano, ne assimila presto le abitudini: "Tra i baraccati vi furono dei curiosi che andarono a vedere come fossero le case decorate dagli zingari. Costoro poi narrarono e cantarono ciò che avevano visto e sentito. Mentre i gabbiani atterravano e decollavano sulle schiene degli orsi, gli interni delle baracche furono abbelliti con oggetti setacciati dall'immondizia. Da un lato all'altro delle case furono stesi dei fili, e bambole di plastica dai capelli arruffati e dagli arti spezzati vi furono appese come grappoli d'uva. Sulle pareti di cartone furono appiccate le vecchie riviste di moda raccolte dai rifiuti. Le copertine delle riviste furono spiegate e appuntate sulle pareti. Gli spazi restanti furono ornati con fogli colorati e cangianti levati dall'immondizia e ripuliti; dai soffitti furono fatte pendere bottiglie tonde e piatte, e scatole di latta con etichette illustrate. I pavimenti furono tappezzati con dei libri rilegati, raccolti dalla spazzatura, che erano scritti in lingue sconosciute persino agli zingari. I divani costruiti con i libri dell'immondizia furono ricoperti di piume di gabbiano. Al suono degli strumenti a corde e dei tamburi le pagine centrali delle riviste di moda appuntate dappertutto sulle pareti giravano come lanterne colorate, ora da una parte, ora dall'altra. I fogli colorati e cangianti irradiavano luccichii, le piume volavano nelle case di cartone, nelle baracche di Montefiore si riversavano la melodie dei Rom e le voci

dei loro bambini”. Un maestro-poeta richiama per un certo tempo l'attenzione degli abitanti di Montefiore, ma la sua epopea dura poco: "Ma i gabbiani scossero le ali al suo indirizzo. Secondo loro vi era una sola poesia possibile sui cumuli d'immondizia, ed era stata scritta molto tempo prima dalle persone che vive-

vano nelle baracche sulle Colline dei Rifiuti. Non era lunga; anzi, era proprio corta. Era una sola strofa da recitare in mezzo alle urla, alle grida e al lancio di pietre: *Basta con l'immondizia!*".

E' una poesia che dobbiamo imparare a recitare anche noi.



Pensati
per la tua città

cassonetti a caricamento laterale CCL2200/3200

riciclabili
intelligenti
accessibili
a tutti

CONTENUR 

www.pensatiperlatuacittacaricamentolaterale.com

il trattamento preventivo in tempi di spending review

di Xavier Santiapichi*

Come va considerata la tritovagliatura? È un trattamento che cambia la natura del rifiuto? E come vanno considerate le “ecoballe” della Campania?

Come noto, l'art. 7 d. lgs. 13 gennaio 2003 n. 36 impone il generale obbligo di trattamento dei rifiuti prima del loro conferimento in discarica, salve le ipotesi in cui il trattamento non sia tecnicamente fattibile per i rifiuti inerti, e qualora il trattamento non contribuisca *“al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente, e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente”*.

Tale ultima eccezione va rettificata intesa, al fine di evitare l'elusione della normativa posta a presidio dell'interesse ambientale.

L'obiettivo principe del Legislatore nazionale è quello della riduzione della quantità dei rifiuti da conferire in discarica, espressamente previsto dall'art. 5 d. lgs. 36/2003, che imponeva alle Regioni, entro un anno dalla data di entrata in vigore, l'adozione di appositi programmi *“per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica”* che avrebbero dovuto prevedere *“il trattamento dei rifiuti e, in particolare, il riciclaggio, il trattamento aerobico o anaerobico, il recupero di materiali o energia”*.

Una prima lettura della disposizione consente di affermare che per il Legislatore tutte quelle attività (riciclaggio, trattamento aerobico ed anaerobico, recupero di materiali o energia) sono attività di *trattamento*. È noto, tuttavia, che quantomeno negli ultimi anni, la tecnologia ha proposto altre attività, di cui spesso le Amministrazioni si sono avvalse, al fine di tentare di contemperare l'assolvimento degli obblighi normativi con le esigenze di finanza pubblica: attività, cioè, che si

presentavano *prima facie* meno onerose rispetto a quelle espressamente previste dal Legislatore e qualificate come trattamento. Si pensi, ad esempio, alla *tritovagliatura*.

La domanda che ci si è posti, più e più volte, e che ha determinato pronunciamenti amministrativi e giurisdizionali, nazionali ed europei, ai più alti livelli, è se la riduzione volumetrica dei RSU (per effetto della triturazione), e la loro (sommara) vagliatura consentissero di ritenere soddisfatto l'obbligo giuridico di *trattamento*, con conseguente possibilità di conferire il sotto-vaglio direttamente in discarica, senza la preventiva attività di stabilizzazione. Va infatti ricordato che ciò che producono questi impianti di tritovagliatura – di solito si tratta di camion che si limitano a una cernita assolutamente sommaria – sono rifiuti “secchi”, inclusi materiali ferrosi etc. e “umidi”, che dovrebbero essere comunque sottoposti a un procedimento per abbatte la capacità odorigena, “stabilizzando” il materiale e riducendo così l'impatto ambientale conseguente al loro stoccaggio. La questione aveva assunto importanza, in quanto per effetto dell'art. 17 comma 1 dello stesso d.lgs. 36/2003, l'obbligo di preventivo trattamento sarebbe entrato in vigore per le discariche già esistenti, solo a partire dal 31.12.2006, termine più volte successivamente prorogato.

Si rese così necessario individuare per tutte le discariche esistenti una soluzione entro il periodo transitorio definito dal suddetto articolo 17, in modo da poter soddisfare le esigenze imposte dall'art. 7 comma 1, d.lgs. 36/2003.

Il Ministero dell'Ambiente, in prima battuta, sembrò accreditare la tesi dell'equivalenza tra *tritovagliatura* e *trattamento* e, in forza della Circolare GAB-2009-0014963 del 30.06.2009, molte Amministrazioni ritennero di autorizzare quel tipo di attività e consentire la successiva collocazione in discarica del sotto-vaglio.

Per l'Amministrazione centrale, infatti, “[...] il trattamento meccanico biologico, la digestione anaerobica previa selezione, rappresentano

a tutti gli effetti forme di trattamento perché finalizzate sia a modificare le caratteristiche merceologiche e chimico fisiche del rifiuto urbano che a consentire l'avvio delle frazioni in uscita a circuiti di valorizzazione. Riguardo alla tritovagliatura ed alla possibilità di considerarla come forma di pretrattamento del rifiuto indifferenziato ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di cui all'art. 7, comma 1 del D.Lgs. 36/2003, si osserva che detto trattamento fisico, finalizzato a ridurre il volume dei rifiuti e a separare alcune frazioni merceologiche, quali i metalli, può rispondere ai requisiti della norma comunitaria. [...] Si ritiene pertanto che, qualora sia effettuata un'adeguata raccolta differenziata delle frazioni pericolose dei rifiuti urbani (quali i farmaci scaduti, le pile e batterie), nel caso in cui la capacità impiantistica di trattamento meccanico biologico non sia sufficiente a coprire l'intero fabbisogno, in via del tutto provvisoria e nelle more della completa realizzazione dell'impiantistica di piano i rifiuti urbani possano essere conferiti in discarica previo trattamento in impianti di tritovagliatura.”

I “distinguo” erano fin troppi, per poter considerare la tritovagliatura *tout court* come attività di trattamento. Ed infatti, con il parere motivato del 01.06.2012 predisposto dalla Commissione europea nell'ambito della procedura di infrazione avviata contro l'Italia, si contestò fortemente quella conclusione¹.

Ma non solo. La stessa giurisprudenza penale ha avuto modo di esprimersi, e in una vicenda nella quale nella quale *“i rifiuti urbani non differenziati avevano subito soltanto un procedimento meccanico di tritovagliatura e di separazione della frazione umida”*, i Giudici della Cassazione (Sez. III, sent. 09 dicembre 2009, n. 46834) hanno affermato che i rifiuti *“non avevano mutato natura”* e *“tale procedimento non consentiva di qualificare i rifiuti come speciali essendo a tal fine necessarie altre e ben più complesse*

operazioni dettagliatamente descritte dai tecnici esaminati”.

Stesso orientamento seguito dalla giurisprudenza amministrativa di primo grado (cfr. TAR Lazio, sent. 31 maggio 2011, n. 4915², richiamata dalla sentenza dello stesso TAR con la decisione 09 gennaio 2013 n. 121, e oggetto però di impugnativa dinanzi al Consiglio di Stato).

Illuminante è l'opinione espressa dal Consiglio di Stato nella sentenza 3215/2013: “è equivoco, nel senso che non chiarisce se sussisteva la volontà di escludere che i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani, come le operazioni di tritovagliatura descritte, potessero essere considerati e classificati quali rifiuti speciali; il fatto che espressamente non rientrino nell'ambito della classificazione dei rifiuti urbani si può imputare ad una mera dimenticanza legislativa, consona alla sciat-teria normativa cui il nostro attuale ordinamento è purtroppo caratterizzato, ovvero può esprimere la volontà di far ricadere tali rifiuti nell'ambito dell'art. 184, comma 3, lett. g), ovvero nell'ambito dei rifiuti speciali”.

Il Ministero dell'Ambiente è allora nuovamente intervenuto con altra circolare (6 agosto 2013), inviata a tutte le Regioni e alle Province autonome di Trento e di Bolzano, ricordando che con ricorso presentato dalla Commissione europea il 13 giugno 2013 contro la Repubblica italiana (causa C-323/13), sono stati contestati inadempimenti alla normativa comunitaria, e anche alla luce delle sopravvenienze normative, ha rilevato che “il regime transitorio disciplinato dalla circolare

U.prot.GAB-2009-0014963 del 30/06/2009 e le indicazioni ivi fornite non sono più efficaci”.

Nonostante i pronunciamenti giurisdizionali, le Amministrazioni pubbliche locali hanno continuato ad autorizzare gli impianti mobili: di qui le contestazioni europee³, e l'intervento estremo del Ministro dell'Ambiente per cercare di porre un argine alle autorizzazioni alle campagne di attività. Probabilmente si attende una definitiva pronuncia del Consiglio di Stato sulla questione degli STIR (le “ecoballe”) della Campania, per la quale i Giudici di Palazzo Spada hanno disposto una “verificazione” finalizzata ad accertare se le operazioni di tritovagliatura “mutino o meno il volume e la composizione dei rifiuti stessi sotto il profilo chimico fisico, in modo tale da determinarne una natura sostanzialmente diversa dai rifiuti urbani prima di tale trattamento, giustificandosi così (o meno) sotto il profilo tecnico-scientifico, relativo alla fisica e alla chimica dei materiali, il fatto che tali rifiuti post trattamento siano o meno da includersi nella diversa categoria giuridica dei rifiuti speciali”.

Forse tale pronuncia potrà porre fine alle innumerevoli interpretazioni che sul punto sono state fornite. Probabilmente è vero che, in termini assoluti e temporanei, la sottoposizione dei RSU a tritovagliatura, piuttosto che alle operazioni di trattamento come definite nell'art. 5 d. lgs. 36/2003, comporta minori costi, con la possibilità di poter vantare nel brevissimo periodo bilanci meno pesanti, ma se si considerano le esternalità che la mancata stabilizzazione può comportare

a livello ambientale, e per la salute pubblica, il consuntivo (anche economico, ma non solo) che si sarà costretti a pagare sarà molto più alto.

In tempo di crisi, si sa, si cerca di ridurre i costi. Ma il buon padre di famiglia taglia prima il superfluo, e poi riduce il necessario. Purtroppo l'analisi condotta dal Commissario Straordinario per la revisione della spesa (istituito dall'art. 49 bis d.l. 69/2013) è impietosa⁴: “. . . in più della metà delle oltre 5 mila partecipate dei comuni, le persone che siedono nel Consiglio di Amministrazione sono più degli addetti”. Il Commissario ha quantificato in 2.671 tali società, e di esse 1.213 sono prive di addetti, e 1.407 impiegano al massimo 5 addetti.

Focalizzando l'attenzione sui settori di Attività, il Commissario straordinario alla Spending Review ha rilevato che delle 2.671 società con numero di amministratori maggiore del numero di dipendenti, 133 operano nel settore dello smaltimento dei rifiuti. Per dirla con il Commissario, “Non che tutte queste società siano necessariamente patologiche. Ma il dato indica che ci sono margini per semplificare il sistema, anche senza dover affrontare la gestione di esuberanti del personale”.

Occorrerà aspettare, per vedere se di questi margini di manovra si intenderà avvalersi (ma i recenti tentativi di riduzione delle partecipazioni non lasciano ben sperare⁵), o se si preferirà continuare con operazioni di piccolo cabotaggio, a danno delle generazioni future.

* Studio Legale Cucchi Santiapichi

1 Si legge nel parere che “per essere conforme alla direttiva discariche e alla direttiva quadro sui rifiuti, il trattamento dei rifiuti destinati a discarica debba consistere in processi che, oltre a modificare le caratteristiche dei rifiuti allo scopo di ridurre il volume o la natura pericolosa e di facilitarne il trasporto o favorirne il recupero, abbiano altresì l'effetto di evitare o ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente nonché i rischi per la salute umana. Un trattamento che consista nella mera compressione e/o triturazione di rifiuti indifferenziati da destinare a discarica, e che non includa un'adeguata selezione delle diverse frazioni dei rifiuti e una qualche forma di stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti stessi, non è tale da evitare o ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente e i rischi per la salute umana, secondo quanto disposto dall'articolo 1, paragrafo 1, della direttiva discariche e dagli articoli 4 e 13 della direttiva quadro sui rifiuti”.

2 “. . . La semplice separazione meccanica della frazione secca dalla frazione umida di un rifiuto non può comportare il mutamento della natura del rifiuto da urbano a speciale, con conseguente sottrazione del ‘rifiuto speciale’ alla disciplina del ‘rifiuto urbano’. Altrettanto si giungerebbe alla conclusione irrazionale che ciò che non può essere smaltito e trasportato fuori Regione “intero” (il rifiuto urbano), possa poi essere smaltito e trasportato una volta “frazionato” (il rifiuto speciale con codice CER 19.12.12). In sostanza, a tal fine non può essere considerata decisiva l'attribuzione del codice CER 19.12.12, perché le operazioni di tritovagliatura (e, cioè, il trattamento che consiste in una operazione di pretrattamento composta di triturazione e vagliatura; la fase di triturazione serve a ridurre il volume dei rifiuti, mentre la vagliatura

ha lo scopo di separare i diversi tipi di materiale, ad esempio, in base alla pesantezza, che compongono un determinato rifiuto) si pongono come preliminari rispetto a quella che sarà l'operazione compiuta di recupero o smaltimento cui il rifiuto deve essere sottoposto e non sono, quindi, utili, da sole, a cambiare la classificazione del rifiuto secondo l'origine. Affermare il contrario significherebbe consentire - mediante la semplice operazione meccanica e di riduzione del volume - di disattendere la normativa che disciplina la gestione dei rifiuti urbani, il principio di autosufficienza ed il divieto di smaltimento in regioni diverse da quella di produzione”.

3 “il trattamento dei rifiuti destinati a discarica deve consistere in processi che, oltre a modificare le caratteristiche dei rifiuti allo scopo di ridurre il volume o la natura pericolosa e di facilitarne il trasporto o favorirne il recupero, abbiano altresì l'effetto [art. 1 - direttiva 1999/31/CE] di evitare o ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente nonché i rischi per la salute umana. . . . Un trattamento che consiste nella mera compressione e/o triturazione di rifiuti indifferenziati da destinare a discarica, e che non includa un'adeguata selezione delle diverse frazioni dei rifiuti e una qualche forma di stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti stessi, non è tale da evitare o ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente e i rischi sulla salute umana. . . .”

4 Si veda la triste sorte dell'art. 23 bis d.l. 112/2008, i cui termini sono stati periodicamente prorogati, nel 2010 e nel 2011, per poi essere definitivamente abrogato a seguito del referendum del 2011.

5 http://revisionedellaspesa.gov.it/blog.html#_07lug14

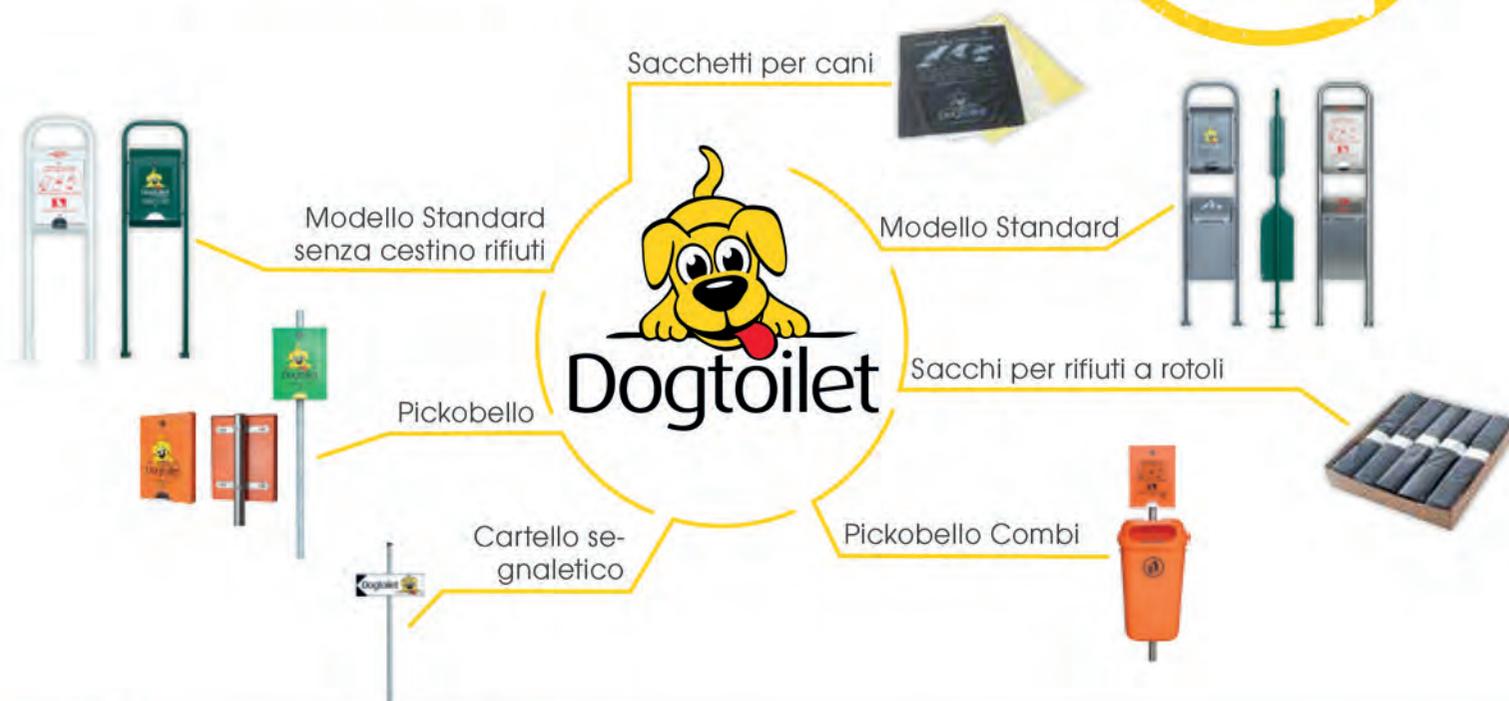
Pulito
è
bello!



... Non siete d'accordo?
la soluzione è nelle vostre mani.

Non permettete che i nostri amici a quattro zampe attirino su di sé l'ira del vicinato. Affidatevi SUBITO alle soluzioni a 360° di Dogtoilet.

Già in uso in
600
comuni italiani



www.dogtoilet.it



Via Julius Durst 66 | I-39042 Bressanone (BZ) |

T +39 0472 971 141 | F +39 0472 201 148 | info@sedo-bz.com | www.sedo-bz.com

GILETTA

a **BUCHER** company

Your projects,
our passion



Giletta S.p.A.

Via A. De Gasperi, 1 · I-12036 Revello (CN)
Tel. 0175 25 88 00 · Fax 0175 25 88 25
giletta@buchermunicipal.com

www.buchermunicipal.com

la raccolta dei rifiuti e il controllo dei conferimenti nella zona di campo di marte a firenze

di Angelo Fazio, Domenico Scamardella, Giuseppe Ponzini*

Introduzione

La città di Firenze, per le caratteristiche insediative e per la sua struttura urbanistica ha sempre creato problemi logistici e funzionali al sistema di raccolta differenziata dei rifiuti. La differenza fondamentale tra il modello urbano di Firenze rispetto alle altre città europee è la mancanza di spazi fruibili tra la parte privata e la parte pubblica. In altri termini ciò che manca mediamente negli insediamenti residenziali fiorentini sono gli spazi semi-pubblici come le corti, i cortili e giardini.

Questo tipo di struttura vincola in maniera determinante la possibilità di scelta dei sistemi di raccolta, creando enormi problemi sia per il "porta a porta" a sacchi, sia per l'uso di bidoncini familiari o condominiali. Nel primo caso ci sono problemi oggettivi per l'esposizione sul suolo pubblico, nel secondo caso mancano gli spazi necessari per ospitare i numerosi bidoncini necessari al servizio, sia negli spazi privati sia in quelli pubblici o semi pubblici.

La raccolta differenziata nel Comune di Firenze

Nel corso degli ultimi anni, gli interventi messi in atto mirati da un lato all'introduzione delle raccolte differenziate anche nelle aree non precedentemente servite e dall'altro rivolti al

rinnovo dei sistemi di raccolta legati alla diffusione omogenea della raccolta dell'organico e del multimateriale, hanno condotto a trend crescenti in termini di riduzione dei rifiuti differenziati e di incremento dei flussi di RD. Dal 2012 ad oggi, l'introduzione delle postazioni interrato nel centro storico e dei sistemi innovativi di raccolta nelle aree periferiche anche legate al controllo dei conferimenti degli utenti, hanno portato a balzi di tre punti percentuali ogni anno, fino a superamento della soglia del 50% nell'anno in corso.

L'area periferica di Firenze

Nelle aree periferiche della città di Firenze, viene utilizzato il sistema a contenitori stazionari di tipo Side loader, per 4 tipi di materiali: rifiuto indifferenziato; rifiuto organico, carta e cartone e multimateriale. La possibilità di installare una postazione completa di contenitori dedicati alle 4 tipologie di rifiuto è però fortemente vincolata dall'eccessivo ingombro dei cassonetti in strada e dalla presenza costante e diffusa sul filo strada di ingressi, passi carrabili, affacci ai piani bassi, attività economiche etc. La difficoltà di reperimento di spazi utili su strada per la collocazione di postazioni complete di contenitori destinati alle 4 tipologie di rifiuto, rappresenta uno dei fattori vincolanti e determinanti per il

rendimento delle raccolte differenziate che, con questo sistema, ha raggiunto una soglia media del 40% difficile da superare.

Il progetto Campo di Marte

Dopo le attivazioni nell'area Puccini e San Jacopino, nella primavera del 2014 è stato avviato anche nell'area di Campo di Marte il progetto di raccolta Up Loader collegato al sistema di controllo volumetrico dei conferimenti.

L'area di progetto interessa tutto la zona di Campo di Marte nel Q2 di Firenze, da Piazza delle Cure fino a Viale De Amicis, delimitata a Sud dal parco ferroviario e a nord dai viali Volta e Righi coinvolgendo complessivamente 9500 utenze domestiche e 1245 utenze non domestiche.

Nella fase antecedente alla trasformazione, l'area rappresentata in pianta era servita da un servizio di raccolta a multi postazione con cassonetti stazionari a caricamento laterale: complessivamente risultavano installati 872 contenitori suddivisi in 361 postazioni di raccolta. La produzione di rifiuti sull'area è di c.ca 8492 t/anno, di cui 3031 t avviate a recupero sulle tre categorie classiche (Carta e cartone, Organico, Multimateriale), con un rendimento della raccolta differenziata del **35.7%**. Rispetto alla media di Firenze del

50
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014



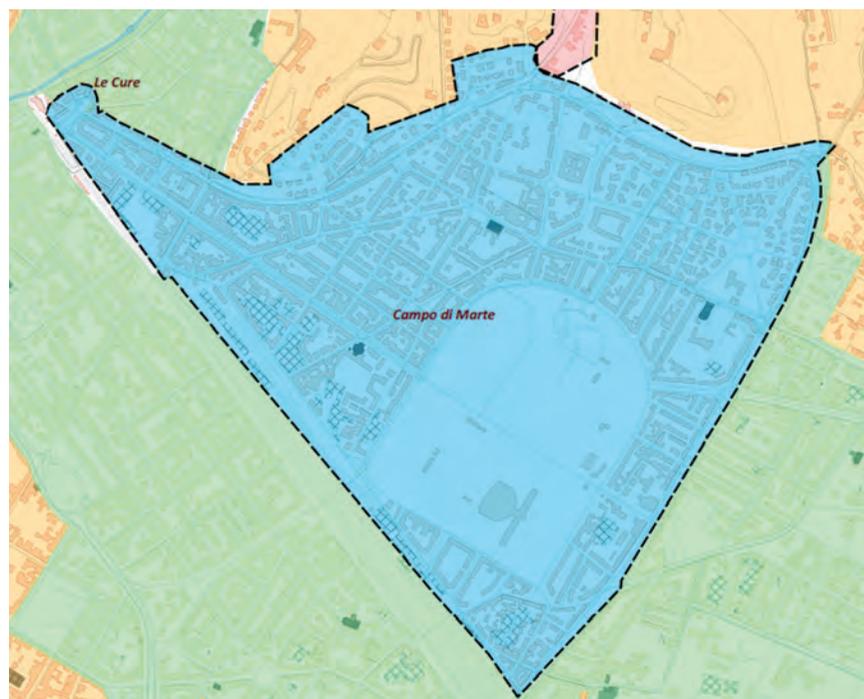
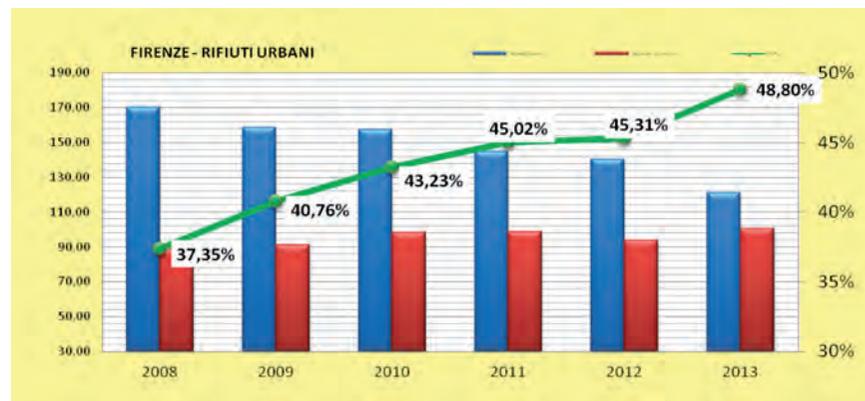
Tipologie di strutture insediative nelle varie parti della città: zona monumentale, centro storico e zone di espansione

periodo corrispondente alla trasformazione, il dato d'area è inferiore di quasi 15 punti percentuali. Il modello introdotto a Campo di Marte prende spunto da due fondamentali.

In primo luogo, in sostituzione delle attuali postazioni, sono stati posizionati nuovi cassonetti con l'ottimizzazione degli spazi occupati e con la distribuzione omogenea dei contenitori per la raccolta differenziata. Tra i vantaggi più significativi infatti, dal punto di vista dell'ingombro su strada e della funzionalità del servizio, a principale vantaggio dell'utente, vi è quello di poter evitare, per indubbi vincoli oggettivi legati alla conformazione degli affacci e della viabilità, la frammentazione dei contenitori in postazioni raramente complete e l'eliminazione, lì dove sono ancora installati, dei contenitori tradizionali con ruote. Oltre alla ottimizzazione degli spazi in presenza di parcheggi a spina di pesce.

Nell'area interessata, rapportate alle postazioni precedentemente installate nell'area le nuove isole ecologiche, complete con 5 differenti tipologie di rifiuto, si riducono a 148, con una distribuzione dei volumi orientata verso una drastica riduzione del rifiuto indifferenziato e con una offerta significativa di volumi di materiali destinati al recupero, con una aspettativa di raccolta differenziata volta al raggiungimento del 65% di rendimento. In termini di posti auto equivalenti, la nuova dislocazione consentirà un recupero di 228 stalli auto.

In secondo luogo, sui contenitori del Residuo non Differenziato, il posizionamento del sistema del controllo degli accessi per il controllo dei conferimenti e la distribuzione della chiave elettronica a ogni utenza per poter effettuare il conferimento ha determinato un salto di qualità nel rapporto gestore - utente, legato alla responsabilità dello stesso e conseguentemente, ma più importante, alla responsabilità del conferimento del rifiuto. La distribuzione della chiave elettronica è avvenuta a partire da due mesi prima rispetto all'installazione della prima postazione di contenitori. L'area interessata è stata zonizzata e suddivisa tra dieci informatori che hanno contattato ogni singola utenza dando le spiegazioni necessarie all'utilizzo delle chiavette e del sistema di controllo volumetrico. Complessivamente sono state distribuite 11196 chiavette.



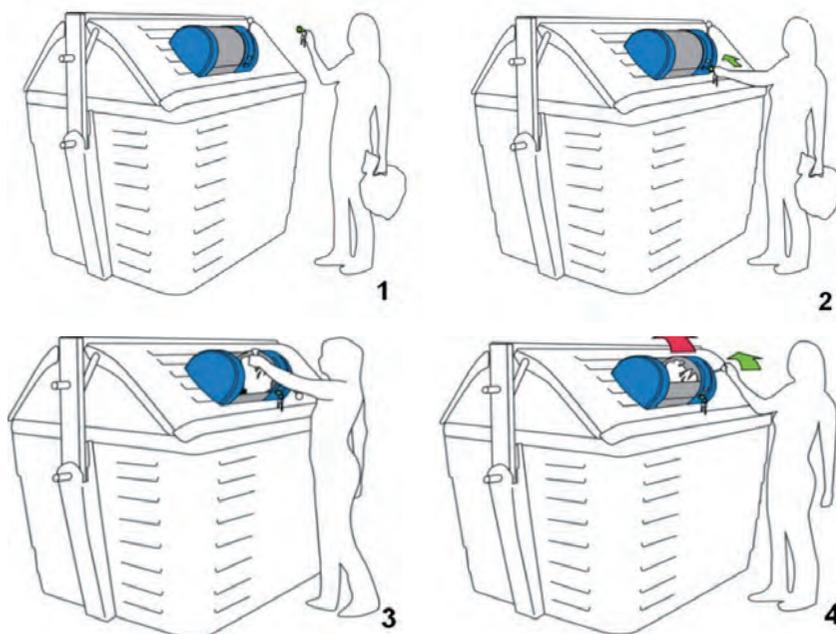
Campo di Marte – area di Progetto

Uso del controllo elettronico degli accessi per il residuo non differenziato

Alla base del modello introdotto, l'utilizzo di sistemi di riconoscimento dell'utenza può avere effetti diretti sulla responsabilizzazione dell'utenza, creando un rapporto diretto e di collaborazione con il gestore. In questo senso, l'obiettivo di fondo diventa costruire un sistema di raccolta che permetta di premiare il comportamento virtuoso del singolo, responsabilizzando l'utente anche sulle economie del sistema di gestione rifiuti. L'utente risulta immediatamente identificabile nell'atto del conferimento e quindi diventa responsabile della propria azione: l'individuazione del singolo atto di conferimento del rifiuto permette di considerare il sistema efficace

in termini di raccolta differenziata, fatto ovviamente salvo il controllo e il monitoraggio dei comportamenti dell'utente, individuando così le eventuali anomalie (mancati, scarsi o eccessivi conferimenti).

Il sistema di controllo degli accessi rappresenta allora il mezzo di accesso al servizio che mette in "comunicazione" utente e gestore. È composto da una calotta metallica installata sul coperchio del cassonetto (bloccato nel caso di cassonetti Side Loader o mobili) destinato al rifiuto indifferenziato. L'alloggiamento della calotta ha un volume predeterminato (di norma di c.ca 20 lt). L'apertura della calotta avviene con l'identificazione dell'utente attraverso l'uso di una chiavetta elettronica personalizzata, precedentemente consegnata all'utente iscritto a



Successione delle operazioni di conferimento del rifiuto indifferenziato ad un cassonetto Side Loader dotato del sistema di controllo degli accessi

52
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Dati in t	Campo di Marte	
	Raccolta cassonetti Side Loader	Raccolta campane Up Loader e controllo dei conferimenti
RD%	35,7%	76,0%
KG/AB/ ANNO -	495,0	448,6
		-9,4%

TARI. La chiave consente l'apertura del dispositivo ed il conferimento del rifiuto indifferenziato. Il conferimento delle altre componenti destinate al recupero è invece libero sugli altri contenitori presenti nella postazione. Attraverso la consegna delle chiavi e la conservazione e l'analisi dei dati forniti dal dispositivo

elettronico, si possono conoscere i dati reali di produzione di rifiuto indifferenziato per ciascun utente, oltre a tutte le possibili anomalie di conferimento. Nello stesso tempo è possibile effettuare una accurata verifica sul territorio sulla regolare iscrizione a TARI. La combinazione di questi elementi induce l'utente ad un più cor-



Applicazione del controllo dei conferimenti sulla torretta della campana interrata

retto conferimento dei rifiuti attraverso la sua responsabilizzazione e ad una buona raccolta differenziata, con risultati documentati di alta efficienza della RD e diminuzione complessiva dei rifiuti prodotti.

Campo di Marte: i risultati di progetto

I dati trasmessi dalle calotte sui conferimenti da parte delle utenze coinvolte dal progetto ha condotto ai risultati auspicati: l'utilizzo medio della chiavetta è pari ad un conferimento ogni 6/7 giorni, un dato quindi del tutto paragonabile alla frequenza media del ritiro porta a porta. Anche in termini di raccolta differenziata ha condotto ad ottimi risultati: sulla base dei rifiuti annui prodotti nel corso del 2013, si può evidenziare una riduzione degli stessi pari al 10,3%, con un dato percentuale di raccolta differenziata pari al 76%.

Firenze 2018

L'adozione del sistema di controllo degli accessi ha notevoli margini di sviluppo considerata la sua applicabilità ad altre tipologie di raccolta. Il sistema infatti è adattabile alla torretta delle postazioni interrate per il residuo non differenziato, permettendo l'introduzione del controllo degli accessi anche in alcune parti del centro storico. Ancora, la tecnologia può essere adottata con lo scopo di garantire la tracciabilità dei conferimenti: nel caso dei rifiuti valorizzabili sul mercato, garantire la tracciabilità degli stessi è un fattore al quale è connesso un importante margine economico. È il caso ad esempio degli oli vegetali o degli abiti e indumenti usati e dei RAEE. Infatti il monitoraggio dei conferimenti può offrire la possibilità di creare un sistema di premialità legato ai buoni comportamenti degli utenti che facilitano il compito del gestore nel recupero dei materiali.

Attraverso le buone pratiche congiuntamente all'azione delle trasformazioni sui servizi di raccolta e in special modo con la diffusione dei sistemi a controllo degli accessi, è auspicabile quindi che nel 2018 la città di Firenze possa raggiungere i livelli di raccolta differenziata definiti nella pianificazione dell'ATO Toscana Centro, con il superamento del 65% di raccolta differenziata.

*Quadrifoglio Spa, Firenze



PRESENTANO

La cura del verde che rispetta l'ambiente



niente più smog

niente più rumori

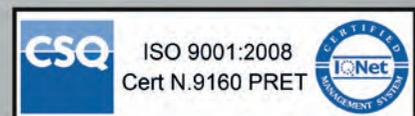
niente più odore di carburante



DA OGGI SÌ, SCOPRI COME!

 **GruppoPretto.it**

Via Cagliari, 2 - 56038 Ponsacco (PISA)
Tel. 0587 736035 - Fax. 0587 736833
www.gruppopretto.it - info@gruppopretto.it



quali obiettivi energetici per l'europa?

di Mauro Albrizio*

Gli obiettivi proposti dalla Commissione Europea per quanto riguarda emissioni, fonti rinnovabili ed efficienza sono al ribasso. Uno sforzo in più si tradurrebbe in un maggiore risparmio, in molta occupazione e nel recupero di un ruolo guida nella lotta contro i cambiamenti climatici.

54
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Siamo a poche settimane dalla Conferenza sul Clima di Lima. Tappa cruciale in vista del nuovo accordo globale da sottoscrivere il prossimo dicembre 2015 a Parigi. L'Europa è chiamata a mostrare con i fatti la sua capacità di leadership e volontà politica di contribuire con impegni ambiziosi a un accordo globale in grado di contenere il riscaldamento del pianeta almeno sotto la soglia critica dei 2°C.

Impegni che andranno articolati nel "pacchetto clima-energia 2030", che delinea la strategia comunitaria dei prossimi quindici anni in materia di clima ed energia e che sarà al centro dell'agenda europea dei prossimi mesi.

Purtroppo la proposta della Commissione uscente è fortemente inadeguata. Si fonda su tre obiettivi comunitari al 2030: 40% di riduzione interna delle emissioni di CO₂ vincolante per gli Stati membri; l'aumento al 27% per le rinnovabili vincolante solo a livello comunitario; e l'incremento al 30% dell'efficienza energetica, senza specificare se mantenere questo obiettivo indicativo o renderlo vincolante.

Il Parlamento europeo nella plenaria del febbraio scorso ha approvato una risoluzione nella quale si evidenzia la scarsa ambizione



della proposta della Commissione e si propongono tre obiettivi legalmente vincolanti anche a livello nazionale al 2030: riduzione del 40% delle emissioni di CO₂, un aumento al 30% delle rinnovabili e al 40% dell'efficienza energetica. Da una prima valutazione tecnica della posizione del Parlamento - fatta da Ecofys - emerge che il raggiungimento combinato dei due obiettivi per rinnovabili ed efficienza energetica consentirebbe una riduzione interna delle emissioni di CO₂ del 45-54% anziché del 40%.

Il livello di ambizione comunitario degli obiettivi climatici ed energetici proposti dalla Commissione - come dimostrano diverse analisi indipendenti - non è coerente con la traiettoria di riduzione delle emissioni di almeno il 95% al 2050, in grado di contribuire a contenere il riscaldamento del pianeta almeno sotto la soglia critica dei 2°C. Entro il 2030 - in coerenza con questa traiettoria di riduzione costante del 2% annuo - l'Unione europea deve impegnarsi almeno al 55% di riduzione delle sue emissioni interne come

contributo a un accordo globale ambizioso e giusto.

Un obiettivo realistico e a portata di mano. Secondo gli stessi dati della Commissione, nel 2012 si è registrata una riduzione delle emissioni del 18.8% con un trend al 2020 del 24.5% e del 32% al 2030, senza alcuna azione aggiuntiva rispetto alle misure già in atto.

Nello stesso tempo per una reale transizione verso un sistema energetico a zero emissioni di carbonio, l'Europa entro il 2030 deve impegnarsi a raggiungere il 45% di energia rinnovabile e tagliare il consumo di energia del 40%.

Occorre un approccio coerente e ambizioso che richiede obiettivi legalmente vincolanti sia per la riduzione delle emissioni di gas-serra, che per le rinnovabili e l'efficienza energetica.

Per raggiungere gli obiettivi climatici europei è indispensabile una forte trasformazione del sistema energetico con una significativa riduzione dell'uso di energia e una forte espansione delle fonti rinnovabili, difficilmente

raggiungibili senza l'introduzione di obiettivi vincolanti. Come dimostrano i ritardi che si registrano nel settore dell'efficienza energetica. Rispetto all'obiettivo indicativo del 20%, la Commissione stima una riduzione dell'uso di energia del 18 entro il 2020, con il contributo significativo della crisi economica che ha pesato per circa un terzo della riduzione dei consumi energetici.

Questi tre obiettivi centrali della politica climatica ed energetica europea sono complementari e non possono essere sottoposti a compromessi che ne limitino l'efficacia, utilizzando l'alibi del crescente costo dell'energia e della competitività.

La competitività dell'economia europea - come evidenzia il recente rapporto di Climate Strategies - non è determinata dai costi energetici. Il settore manifatturiero europeo spende in media solo il 2.2% del fatturato per i suoi bisogni energetici. In Germania, il 92% delle imprese manifatturiere destina alla spesa energetica ancora meno, l'1,6% dei ricavi, e solo per l'8% delle imprese manifatturiere tedesche (pari all'1,5% del valore aggiunto totale prodotto in Germania) i costi energetici assorbono oltre il 6% dei ricavi. La situazione italiana non è dissimile da quella tedesca: soltanto per il 3,8% delle nostre imprese il costo dell'energia elettrica supera il 3% del fatturato aziendale; per il 19,2% incide per meno dello 0,1% e per un altro 50% non arriva allo 0,5% dei ricavi. Non a caso nell'indice di competitività globale, in base al quale il World Economic Forum elabora il suo rapporto annuale sulla competitività delle economie nazionali, non figura tra gli indicatori il costo dell'energia.

L'Europa ha invece, per quanto riguarda l'energia, il più grande deficit commerciale al mondo - 423 miliardi di euro lo scorso anno - grazie alla sua dipendenza dai combustibili fossili, la cui riduzione può avere un impatto fortemente positivo sulla sua sicurezza energetica, sempre più a rischio come testimonia la tragica crisi ucraina.

Un contributo importante può venire dall'efficienza energetica sfruttando a pieno le sue potenzialità. Secondo la Commissione a ogni incremento dell'1% della riduzione del consumo di energia corrisponde una riduzione del 2.6% delle importazioni di gas. Nel 2030

con l'obiettivo del 30% proposto dalla Commissione è possibile ridurre le importazioni di gas del 22% e le importazioni complessive di combustibili fossili per un ammontare di 315 miliardi di euro. Mentre con l'obiettivo del 40% le importazioni di gas si riducono del 40% e le importazioni complessive di combustibili fossili diminuiscono per un valore di 552 miliardi di euro, con un risparmio aggiuntivo di ben 237 miliardi (questi valori non possono essere confrontati con quello del deficit energetico attuale di 423 miliardi, perché tengono conto dell'aumento dei consumi in uno scenario business as usual e dell'aumento del prezzo del petrolio previsto al 2030). A fronte di investimenti aggiuntivi necessari per raggiungere l'obiettivo del 40% stimati dalla Commissione in 114 miliardi. Ma anche il settore delle rinnovabili può dare un contributo significativo. Grazie al raggiungimento dell'attuale obiettivo legalmente vincolante del 20% si prevede un incremento netto del PIL europeo dello 0.25% al 2020 e dello 0.45% passando al 45% entro il 2030. Con un impatto occupazionale rilevante. Dagli attuali 1.2 milioni di occupati si passa a 2.7 milioni nel 2020 e 4.4 milioni nel 2030.

Settore dove purtroppo la competizione asiatica è sempre più forte. Dei 254 miliardi di dollari investiti - secondo il recente rapporto Bloomberg - nel settore delle rinnovabili nel 2013 soltanto 57 miliardi hanno interessato l'Europa. Una riduzione del 41% rispetto ai 97 miliardi di dollari dell'anno precedente, dovuta ai drastici tagli dei sussidi e all'incertezza per il futuro. In Germania gli investimenti sono ritornati al livello del 2006, passando dai 26 miliardi del 2012 ai 14 del 2013. In Italia solo 4 miliardi rispetto ai 15 del 2012. Anche in Francia 4 miliardi rispetto ai 6 dell'anno precedente. E in Spagna appena 1 miliardo di dollari rispetto ai 3 del 2012. Solo il Regno Unito ha registrato una modesta riduzione degli investimenti con 13 miliardi nel 2013 rispetto ai 14 dell'anno precedente. Gli investitori preferiscono i mercati asiatici e americano. Nel Giappone del dopo Fukushima lo scorso anno sono stati investiti nelle rinnovabili 35 miliardi di dollari con un aumento del 55% rispetto al 2012. In Cina sono stati investiti 61 miliardi. E negli Usa 48

miliardi. L'Europa, nonostante la riduzione degli investimenti, continua ad essere la patria delle rinnovabili. Nel periodo 2000-2013 sono stati installati ben 105 GW di eolico e 80 GW di fotovoltaico. E nel 2013 su 35 GW di nuova potenza elettrica installata ben il 72% (25 GW) era da fonti rinnovabili, seguite da gas (23%) e carbone (5%). A completare il quadro, va sottolineato lo smantellamento nello scorso anno di impianti a combustibili fossili per una potenza di ben 21 GW e di impianti con rinnovabili per appena 1 GW. Con il trend attuale il settore delle rinnovabili raggiungerebbe senza alcuna misura aggiuntiva la quota del 21% nel 2020 e del 24% nel 2030. Ad un passo dell'obiettivo del 27% proposto dalla Commissione, che comporterebbe un forte rallentamento dello sviluppo delle rinnovabili rispetto agli anni scorsi. Si passerebbe dalla crescita annuale media del 6.7% prevista per il decennio 2010-2020 ad appena l'1.6% per il periodo 2020-2030.

In questo modo la leadership europea rischia di essere pericolosamente compromessa con l'alibi della insostenibilità dei sussidi alle rinnovabili e la conseguente "riforma" dei sistemi tariffari nell'ambito della revisione in corso della normativa europea sugli aiuti di stato. Facendo finta di dimenticare i 61 miliardi di euro l'anno spesi per i sussidi ai combustibili fossili (26) e al nucleare (35). A fronte dei 30 miliardi di euro annui che hanno consentito di far decollare le rinnovabili in Europa e compensati dalla riduzione delle importazioni di combustibili fossili per lo stesso importo.

I prossimi mesi saranno cruciali non solo per il raggiungimento di un accordo globale sul clima ambizioso e giusto, ma anche per verificare la volontà politica dei leader europei di investire seriamente nello sviluppo di un'economia a basse emissioni di carbonio. La sola in grado di vincere la doppia crisi climatica ed economica e rilanciare la competitività europea creando nuove opportunità dal punto di vista dell'occupazione, dell'innovazione e dello sviluppo di tecnologie pulite. Una sfida che l'Europa non può fallire.

efficienza energetica nei trasporti

di Andrea Ambrosetti

Nonostante il ritardo accumulato negli anni scorsi, oggi l'Italia si piazza ai primi posti nel campo dell'efficienza energetica grazie al meccanismo dei Certificati Bianchi: anche nel settore dei trasporti.

56
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Normativa e indirizzi politici Europei

Negli ultimi anni l'Unione Europea ha delineato, con diversi documenti di indirizzo strategico, la politica energetica e ambientale relativa al settore dei trasporti, fornendo linee di azioni per un sistema di mobilità pubblica e privata efficiente e sostenibile.

In particolare le più recenti indicazioni per un sistema di trasporto europeo sostenibile sono state definite dalla Commissione Europea nel Piano di Azione per la Mobilità Urbana (2009) e nel Libro Bianco sui Trasporti (marzo 2011). Quest'ultimo individua tra gli obiettivi prioritari per la riduzione delle emissioni di gas serra il miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili e l'ottimizzazione delle prestazioni delle catene logistiche multimodali, incrementando l'uso di metodologie di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico. Contestualmente la Commissione e gli organi legislativi europei hanno dato luogo ad una serie di iniziative coerenti con le linee programmatiche che sono destinati a influenzare l'azione governativa degli Stati Membri in materia di miglioramento dell'efficienza energetica e di riduzione delle emissioni dei gas serra del settore

trasporti. Particolare attenzione è stata rivolta ai veicoli stradali con l'emissione di Regolamenti europei che impongono limiti sempre più vincolanti sulle emissioni di CO₂, ponendo le basi per una tassazione di autoveicoli pesanti adibiti al trasporto di merci su strada in proporzione al consumo di CO₂. Infine viene incentivata la diffusione dei Sistemi di Trasporto Intelligenti nel settore del trasporto stradale, riconoscendo alla applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la gestione del traffico un ruolo significativo per il miglioramento dell'efficienza energetica.

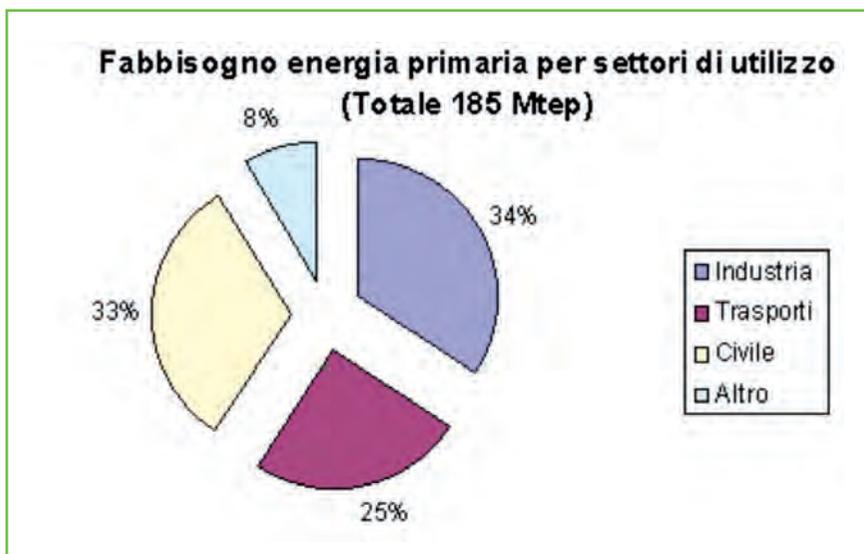
Il caso Italia: una lunga rincorsa

A causa di una politica dei trasporti decennale che ha sempre incentivato la gomma rispetto a mobilità alternative (treno, acqua, etc.) l'Italia è stata fino a qualche anno fa quello fra i paesi più industrializzati che si trovava a dover affrontare il cammino più arduo e im-

pegnativo per imboccare una strategia che riducesse drasticamente consumi e impatto ambientale.

I numeri ci raccontavano infatti di una incidenza preponderante del trasporto stradale, sia di passeggeri che merci, pari a circa il 94% dei consumi finali (dati 2010). Il trasporto marittimo incide per circa il 3%, quello aereo quasi per il 2% e quello ferroviario poco più dell'1%; tale peso inoltre era aggravato dal fatto che, a sua volta, il settore dei trasporti è responsabile di circa un terzo del consumo totale di energia finale, secondo solo al settore civile, e il 95% dell'energia utilizzata è di origine petrolifera.

Il gasolio è il carburante più utilizzato nel settore, rappresentando più del 60% dei consumi finali. Nonostante le politiche di promozione dell'acquisto di veicoli ecologici perseguite dal Governo, gli italiani dimostrano una netta propensione per l'acquisto e l'uso di veicoli diesel e a benzina, come si può registrare non appena cessano gli incentivi statali ver-



Dati 2011 (Ministero Attività Produttive)

so veicoli con alimentazioni alternative (GPL e gas).

Dei consumi complessivi, circa i 2/3 sono dovuti al trasporto passeggeri, la restante parte al trasporto merci; riguardo quest'ultimo il segmento meno efficiente è rappresentato dalla distribuzione urbana (ultimo miglio) con il maggiore consumo specifico di energia primaria per tonnellata-chilometro, addirittura dieci volte maggiore di quella del trasporto su rotaia, il più efficiente energeticamente. Questo valore evidenzia bene il fatto che vengono utilizzati veicoli con bassa capacità di trasporto e che viaggiano mediamente molto scarichi.

I Piani di Azione Nazionale

I primi passi attuati per incentivare l'efficienza energetica nel settore dei trasporti in Italia sono stati compiuti dal Ministero dello Sviluppo Economico che, in attuazione di quanto previsto dalle Direttive europee, ha predisposto il Piano di Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica, nel quale viene delineata la politica italiana per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica per tutti i settori. Nel settore trasporti vengono indicate misure orientate in particolare alla diffusione di veicoli stradali a basso consumo, al potenziamento del trasporto pubblico su ferro in ambito urbano e alla promozione del trasporto ferroviario di media e lunga percorrenza.

Infine il Piano di Azione Nazionale per le Energie Rinnovabili ha individuato per il settore trasporti misure aggiuntive in materia di efficienza energetica tali da produrre un risparmio energetico di circa 3 Mtep al 2016 e di circa 5 Mtep al 2020 rispetto allo scenario di riferimento, che già comprendeva le azioni in favore della diffusione di autovetture a basse emissioni di CO₂, come da Regolamento Europeo.

Lo strumento pratico per l'attuazione di tale Piani di Azione è stato individuato - e confermato anche con le recentissime (2014) Linee Guida relative all'efficienza energetica - nei Certificati Bianchi (o titoli di efficienza energetica).

Distributori elettrici	
Milioni di certificati bianchi	anni
3,03	2013
3,71	2014
4,26	2015
5,23	2016
Distributori gas	
Milioni di certificati bianchi	anni
2,48	2013
3,04	2014
3,49	2015
4,28	2016

I Certificati Bianchi

I Titoli di Efficienza Energetica (TEE o Certificati Bianchi) rappresentano un meccanismo di incentivazione del risparmio energetico attraverso l'utilizzo di apparecchiature, impianti e soluzioni tecniche atte a ridurre, in maniera importante e concreta i consumi di energia.

Negli anni passati i TEE, a causa della variabilità del loro valore, molto inferiore a quello di oggi, ma anche a causa della difficoltà di ottenere incentivi con tale strumento, sono stati per anni uno strumento rivolto quasi esclusivamente al comparto civile residenziale e privato e comunque complessivamente scarsamente utilizzato nel campo dell'efficienza energetica.

Il Decreto Ministeriale del 28 Dicembre 2012 ha finalmente disegnato il nuovo quadro di riferimento per il mercato dei TEE per il periodo 2013-2016, potenziando i meccanismi sui Certificati e assicurando così, una continuità dell'impegno sul fronte dell'efficienza energetica con la possibilità di estendere questa forma di incentivo a nuove applicazioni e diversi settori.

A sostegno dei Certificati Bianchi è stato introdotto anche l'obbligo di una riduzione progressiva dei consumi di energia primaria da parte del distributore, espressa in numero di certificati bianchi da ottenere.

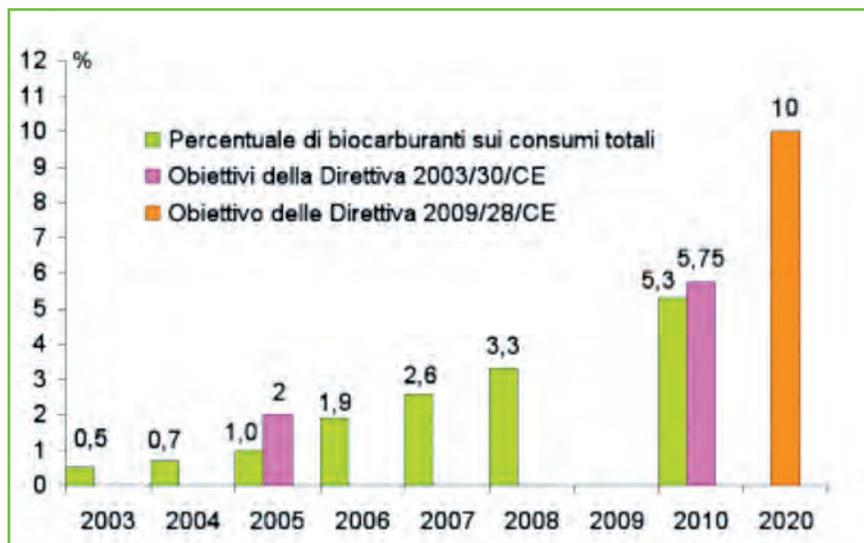
Obblighi dei distributori di riduzione di energia primaria

Inoltre dal 2013, con l'entrata in vigore del DM già citato, si è registrato uno spostamento della partecipazione al meccanismo dei Certificati Bianchi verso tecnologie e progetti complessi, sia afferenti al settore industriale e dei servizi, sia rivolti ad ambiti fino ad ora non coinvolti, come il settore residenziale, la Pubblica Amministrazione, la distribuzione idrica e i trasporti.

Conseguenza di tale nuova "idea" di TEE è stata la crescita dell'uso del metodo di valutazione definita "a consuntivo", ovvero di progetti "personalizzati", a scapito delle schede standard con modelli di calcolo già definiti. Tale valutazione permette la valorizzazione di progetti di qualsiasi tipo, dalla sostituzione di vecchie tecnologie con tecnologie nuove all'inserimento di nuovi macchinari che abbiano caratteristiche tecnologiche di risparmio avanzate e innovative rispetto alla media di mercato.

I Certificati Bianchi nel settore dei trasporti

Nel settore dei trasporti, fino all'entrata in vigore del nuovo DM, non era stato sostanzialmente possibile pensare a interventi di efficienza energetica valorizzabili



Obblighi % uso biocarburanti

economicamente attraverso i TEE.

Tale situazione derivava dalla mancanza di linee guida e schede per la valutazione e l'ottenimento dei certificati, unitamente all'assenza di un vero e proprio mercato di vendita dei certificati attestanti il conseguimento di risparmi di energia nel settore.

Solo con la Delibera 203/2012/R/EFR del

18 maggio 2012 l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas ha dato mandato al Gestore dei mercati elettrici di creare i book di negoziazione anche per i titoli di efficienza energetica di tipo IV e V, legati al settore trasporti. Prima, tali titoli non potevano essere utilizzati dai distributori per raggiungere la quota di Titoli di efficienza energetica che la normativa impo-

ne loro di possedere al 31 maggio di ogni anno. Per tale motivo essi non venivano scambiati sul mercato.

Oggi il quadro risulta completamente rivoluzionato grazie all'introduzione di linee guida specifiche per il settore trasporti e alla valorizzazione sul mercato dei relativi titoli ottenuti. In particolare, i principali interventi valorizzabili nell'ambito dei Certificati Bianchi, riguardano il rinnovo del parco veicolare attraverso interventi che consentano di ridurre i consumi energetici delle attività di trazione.

I possibili interventi realizzabili nell'ambito del trasporto locale per l'ottenimento dei Certificati Bianchi, sono, a titolo di esempio:

Parco veicolare:

- rinnovo dei veicoli con veicoli a basso consumo;
- utilizzazione di sistemi di propulsione alternativi al gasolio;
- adozione di sistemi per il recupero di energia in frenata;
- adozione di pneumatici a bassa resistenza di rotolamento;

Scheda	Descrizione
Scheda tecnica n. 41E "Utilizzo di biometano (BM) nei trasporti pubblici in sostituzione del metano (GN)".	La scheda è applicabile a tutto il biometano per autotrazione acquistato dall'azienda dei trasporti, purché venga prodotto da biomasse consentite dalla legge ed usato esclusivamente per autotrazione
Scheda tecnica n. 42E – Diffusione di autovetture a trazione elettrica per il trasporto privato di passeggeri.	La presente procedura promuove la diffusione delle autovetture esclusivamente a trazione elettrica, alimentate da un sistema di accumulo elettrico (batterie) a bordo ricaricabile dalla rete.
Scheda tecnica n. 43E "diffusione di autovetture a trazione ibrida termo-elettrica per il trasporto privato di passeggeri".	La procedura riguarda il ricorso di autovetture a trazione ibrida termico-elettrica che integrino un motore a combustione interna con uno o più motori/generatori elettrici alimentati da uno o più sistemi di accumulo elettrico (batterie e/o supercondensatori).
Scheda tecnica n. 44E – Diffusione di autovetture alimentate a metano, per il trasporto di passeggeri.	La procedura promuove la diffusione delle autovetture alimentate a metano, sia solo a gas che a doppia alimentazione metano-carburante tradizionale (benzina o gasolio).
Scheda tecnica n. 45E — Diffusione di autovetture alimentate a GPL per il trasporto di passeggeri.	La procedura promuove la diffusione delle autovetture alimentate a GPL, sia solo a gas che a doppia alimentazione GPL-carburante tradizionale (benzina o gasolio).



Classifica 2014 nell'International Energy Efficiency Scorecard

- adozione di sistemi di monitoraggio elettronico per la riduzione dei consumi.
- utilizzo di biocarburanti; in particolare tale utilizzo si incrocia anche con il nuovo Conto Energia, che incentiva la produzione di biocarburanti per rispettare la direttiva 2009/28/CE che prevede al 2020 il 10% di uso di carburanti di origine 'verde'.

Aree di deposito:

Gli interventi realizzabili sono:

- installazioni di lampade a led;
- interventi sull'involucro strutturale;
- sostituzione di pompe a uso lavaggio;
- riscaldamento e raffreddamento ambienti.

Rimanendo alla trazione vera e propria, a oggi sono presenti 5 schede standard relative al settore trasporti pubblico e privato.

Potrebbe destare perplessità il fatto che tali schede standard escludono completamente il settore del trasporto privato a uso terziario e industriale, in particolar modo il trasporto su camion e tir.

Tuttavia, bisogna ricordare come queste stesse schede possono costituire un modello utilizzabile con progetti a consuntivo e non standard (ovvero con progetti 'personalizzati' in base alla tipologia

specifico del settore). A fare scuola è proprio il mondo dell'industria che a oggi costituisce il bacino maggiore di 'generazione' di Certificati Bianchi, pur essendo disponibili un numero molto limitato di schede Standard (oltre l'80% dei progetti industriali sono infatti a consuntivo).

In generale per tutti i progetti a consuntivo legati in particolare alla trazione, il calcolo del risparmio di energia deve essere effettuato a partire dai consumi energetici annuali in fase d'uso, ripartiti per fonte e certificati nel bilancio dell'azienda; oppure ricorrendo alle fatture degli acquisti di carburante, di energia elettrica, di gas naturale, nelle quali viene esplicitata la quantità acquistata. I consumi certificati di carburanti ed elettricità, in volume o peso, dovranno essere trasformati in consumi di energia e quindi in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) secondo le seguenti equivalenze:

- Benzina 1,05 tep/t
- Gasolio 1,02 tep/t
- Metano 0,825 tep/1000 Sm³
- Energia elettrica 0,187·10⁻³ tep/kWh

Certificati Bianchi: è lo strumento giusto?

Lo strumento dei Certificati Bianchi è sicuramente oggi un modello per l'inte-

ra Europa e ha permesso in pochissimo tempo uno sviluppo straordinario, in ogni settore, trasporti compresi, di interventi di efficienza energetica.

La prova ce la dà L'American Council for an Energy-Efficient Economy (ACEEE), che promuove il nostro Paese al secondo posto, dietro la Germania, nell'*International Energy Efficiency Scorecard 2014*, seguita dall'Unione Europea nel suo insieme, e poi a pari merito, dalla Cina e dalla Francia.

Ma è proprio nella categoria «trasporti» che l'Italia si piazza prima assoluta.

Secondo quando rilevato da Avvenia (www.avvenia.com), l'Italia è oggi il Paese a maggior efficienza energetica in Europa, con un -19% di intensità energetica primaria rispetto alla media Ue. La motivazione data è che «Negli ultimi anni in Italia si è osservata una riduzione dei consumi finali e non solo come risultato della crisi economica, ma anche per la riduzione di intensità energetica a cui hanno contribuito gli incrementi di rendimento della generazione elettrica e soprattutto i risparmi energetici conseguiti dall'attuazione delle misure previste dal piano di efficienza energetica negli usi finali, quali le detrazioni fiscali e i Titoli di Efficienza Energetica».



PULIRE OUTDOOR

a **VERONA** dal **19** al **21** maggio **2015**

LO SPAZZAMENTO URBANO

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



www.pulire-it.com
per informazioni:
Afidamp Servizi srl
Tel.: +39 02 6744581

AMS[®] SP LIGHT WORK



Quadro di controllo SIEMENS con sistema PROFINET



sistema pneumatico di apertura sponda per raccolta a mano



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

si riuniscono a Ecomondo *gli stati generali della green economy*

dalla redazione

437 imprenditori a confronto sulla green economy: tutti i risultati dell'indagine del Consiglio Nazionale.

La presentazione del programma della terza edizione degli Stati Generali della Green Economy, dedicati a *“Lo sviluppo delle imprese della green economy per uscire dalla crisi italiana”*, in programma il 5-6 novembre a Ecomondo-Key Energy e Cooperambiente a Rimini Fiera si è tenuta alla presenza di **Edo Ronchi**, Presidente della Fondazione dello Sviluppo Sostenibile, **Francesco La Camera**, Direttore Generale del Ministero dell'Ambiente, e **Lorenzo Cagnoni**, Presidente di Rimini Fiera. La due giorni è aperta, con la sessione della mattina del 5 novembre, dal Ministro dell'Ambiente e a seguire interventi di rappresentanti di istituzioni e organizzazioni europee. I lavori proseguono nel pomeriggio del 5 novembre in 7 sessioni tematiche di approfondimento e consultazione. I risultati della discussione verranno presentati la mattina del 6 novembre in occasione della sessione conclusiva alla presenza del Ministro dello Sviluppo Economico **Federica Guidi**. Parteciperanno complessivamente oltre 100 autorevoli relatori, tra i quali rappresentanti istituzionali, imprese e organizzazioni di imprese, mondo della ricerca e associazioni.

*“Gli Stati Generali della Green Economy - ha commentato **Gian Luca Galletti**, Ministro dell'Ambiente - sono il motore della conversione culturale, e quindi politica ed economica, che sta ponendo l'economia sostenibile al centro del progetto-paese. I dati parlano chiaro: in anni di crisi gravissima, cre-*



sce, e vigorosamente, nel nostro paese un solo comparto, quello della green economy. È cresciuto il volume d'affari ed è cresciuta soprattutto l'occupazione. Il Governo sostiene questa “rivoluzione ambientale” e vede negli “Stati Generali” il laboratorio privilegiato del cambiamento”.

Nel corso della conferenza stampa, sono stati presentati e commentati i risultati dell'indagine sugli orientamenti degli imprenditori della green economy condotta tra aprile e maggio 2014 dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile in collaborazione con il Consiglio Nazionale della Green Economy. Al sondaggio, articolato in 56 temi relativi a 8 argomenti strategici, hanno risposto 437 imprenditori che gestiscono imprese per un totale di 64.573 dipendenti e con un fatturato complessivo di 15 miliardi e 956 milioni. Il campione è eterogeneo e include imprese di diverse dimensioni (micro, piccole, medie e grandi), distribuite su tutte le aree del paese, di tutti i settori più rappresentativi della green economy (agroalimentare di qualità ecologica, riciclo di rifiuti, altri beni e

servizi di elevata qualità ecologica, energie rinnovabili, efficienza energetica, servizi per l'ambiente).

*“Nel panorama italiano - ha detto **Edo Ronchi**, Presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile - un gruppo esteso di imprenditori si caratterizza per un nuovo orientamento, chiaramente green, e comincia a operare nella stessa direzione sulla base di idee e convinzioni condivise. È su questo importante fattore, emerso dall'indagine condotta dal Consiglio Nazionale, che vogliamo incentrare la discussione a Rimini, presentando al Governo imprenditori pronti a fare squadra per affrontare la crisi economica e climatica”.*

*«Non si può parlare di sviluppo sostenibile se non c'è economia che guarda al verde - spiega **Francesco La Camera**, direttore generale al ministero dell'Ambiente - e gli Stati Generali della Green Economy rappresentano il motore di lancio di questo fenomeno. Inoltre, nell'ambito di questo programma, stiamo lavorando anche all'elaborazione di*

un marchio riconosciuto dalla legge che consenta di premiare il lavoro di chi si impegna nella produzione secondo le regole della Green Economy».

I risultati più significativi emersi dall'indagine nelle 8 tematiche chiave affrontate

• **Rispetto al rapporto tra imprese e green economy:** il 95% dichiara che un'impresa green deve produrre con processi produttivi di elevata qualità; il 94% dichiara che un'impresa tradizionale può avviarsi verso una green economy se realizza un serio programma di interventi e di investimenti finalizzati a raggiungere un'elevata qualità ecologica del processo produttivo, dei beni e dei servizi prodotti; per il 97% degli intervistati sono fondamentali i valori e la visione di chi guida un'impresa green.

• **Sulla visione dell'economia:** la finalità dell'economia deve essere quella di assicurare un benessere duraturo e inclusivo per il 94% degli imprenditori; il 98% è d'accordo nell'affermare che l'economia deve puntare sul risparmio e l'uso sempre più efficiente dell'energia e delle risorse naturali; il 95% dichiara che, tra le finalità dell'economia, dovrebbero esserci quelle di conservare il capitale naturale e assicurare i servizi ecosistemici per avere un futuro.

• **Rispetto alla crisi economica:** il 92% degli intervistati afferma che la crisi è profonda e sollecita cambiamenti perché le vecchie strade non sono più sufficienti per riaprire prospettive durature di sviluppo; per il 97% la crisi è aggravata dagli sprechi nella spesa pubblica, dalla corruzione e dall'inefficienza della politica; il 90% afferma che innovare, differenziare, convertire produzioni e consumi in direzione green potrebbe contribuire in modo significativo ad alimentare una ripresa economica, con

nuovi investimenti e nuova occupazione; l'Italia può uscire meglio dalla lunga recessione se trova la capacità di valorizzare la sua vocazione alla qualità e alla bellezza, secondo il 94% degli intervistati.

• **Tra le politiche ambientali da mettere in atto:** per il 92% degli imprenditori la crisi climatica è ormai un'emergenza globale e richiede drastici tagli delle emissioni di gas di serra, una rivoluzione energetica basata sul risparmio, l'efficienza e le fonti rinnovabili; il 99% dichiara che occorre risparmiare e usare in modo più efficiente le risorse e i materiali, ridurre la produzione di rifiuti, migliorare e aumentare la durata e la riutilizzabilità dei prodotti, massimizzando il riciclo, valorizzando il recupero e puntando a ridurre al minimo lo smaltimento; per ridurre i rischi di dissesto idrogeologico, di frane e alluvioni occorre gestire meglio, tutelare e fermare il consumo di nuovo territorio, utilizzando aree già urbanizzate, bonificando e recuperando siti contaminati (98%).

• **Sul tema "Le imprese della green economy e la società":** per il 94% la trasparenza e la correttezza nei confronti dei clienti - e più in generale i cittadini - sono comportamenti etici che hanno anche ricadute economiche positive; il 97% dichiara che il personale, ai vari livelli, va attivamente e consapevolmente coinvolto negli obiettivi aziendali ma anche nelle azioni di

responsabilità sociale.

• **Tra gli obiettivi e gli orientamenti d'impresa** è importante: per il 95% essere in regola con tutte le normative in tutti i settori, con particolare attenzione a quella ambientale; innovare, differenziare e migliorare la qualità ecologica dei prodotti (96%); minimizzare o eliminare gli impatti ambientali dei processi produttivi per prevenire danni alla salute e all'ambiente (97%); creare un ambiente attrattivo per i migliori talenti e per favorire un lavoro creativo e responsabile (96%); realizzare un'attività che sia duratura nel tempo, che generi utili, ma che sia anche utile e apprezzata dalla comunità (97%).

• **Le iniziative per il futuro delle imprese green** per il 94% degli intervistati è necessario promuovere l'ecoinnovazione degli impianti, dei processi, dei beni e dei servizi.

• **Tra le priorità per le politiche pubbliche è necessario:** definire norme più semplici e più incisive, più tempestive, più chiare e stabili per il 97% degli intervistati; attuare una decisa lotta alla corruzione e alla criminalità (98%); valorizzare i potenziali di una green economy italiana basata sulle vocazioni dei nostri territori, della nostra manifattura, sulle nostre risorse culturali e naturali, di qualità e di bellezza (97%).

Il Consiglio Nazionale della Green Economy è composto da 67 organizzazioni di imprese rappresentative della green economy italiana. Promuove, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e il Ministero dello Sviluppo Economico, gli Stati Generali della Green Economy. Il Consiglio si è dotato di 10 gruppi di lavoro su 10 settori strategici - che coinvolgono quasi 400 esperti in tutta Italia - allo scopo di sviluppare una piattaforma di proposte strategico-programmatica per lo sviluppo di una green economy come via d'uscita dalla crisi economica e come chiave per il rilancio di investimenti e occupazione attraverso un Green New Deal. Il processo di elaborazione partecipata ha coinvolto tra il 2012 e il 2013 più di 4.000 stakeholder.

la lunga catena dell'usato*

di Pietro Luppi*

Gli operatori del riutilizzo di tutta Italia per la quarta volta a confronto discutono del loro futuro.

Come si posiziona il no profit nel riuso del futuro?

Il tema del posizionamento del no profit nel futuro scenario di filiera è stato oggetto del dibattito organizzato da Rete ONU il pomeriggio del 14 giugno. C'erano cooperative da tutta Italia ed esponenti del mondo conto terzi. Il mercato potrebbe cambiare rapidamente.

L'idea di raggiungere il massimo riuso attraverso meccanismi di scala potrebbe esplodere all'improvviso, compiendo una repentina metamorfosi che la trasformi da opportunità remota in impellente necessità. Come si posizioneranno le cooperative in questo nuovo scenario?

In regioni come le Fiandre belga la strutturazione della filiera è derivata dalla capacità negoziale e di costruzione di rete delle imprese sociali locali e da un contesto specifico caratterizzato da alti costi dello smaltimento in discarica e alti costi di protezione sociale; per le istituzioni locali fare riuso includendo soggetti svantaggiati è diventato quindi un'attività conveniente e possibile da finanziare. Grazie alla collaborazione tra imprese sociali e istituzioni nelle Fiandre belga l'obiettivo di 5 kg riusati per ogni abitante è stato appena raggiunto.

In Francia il sistema Envie di raccolta, processamento e vendita dei Raee è esplo-

so grazie alla capacità imprenditoriale, negoziale e di costruzione di rete delle imprese sociali, che hanno saputo raccogliere tempestivamente la sfida posta dalla direttiva europea sui Raee del 2012 (che include la preparazione al riutilizzo come pratica che contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di recupero della frazione specifica).

In Italia il driver potrebbe essere la rettifica della direttiva europea 98/2008 che includerà la preparazione al riutilizzo tra le pratiche che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di recupero dei rifiuti urbani in generale, unita al progressivo aumentare dei costi di smaltimento. Se si arrivasse, in occasione di questa o di una prossima rettifica, a disaccoppiare gli obiettivi di preparazione al riutilizzo da quelli di riciclaggio e recupero, allora i comuni italiani, sommati tra di loro, potrebbero essere vincolati a mettere in circolazione l'incredibile quantità di 600.000 tonnellate di merci riutilizzabili.

I più bravi e i più veloci, quelli capaci di sviluppare il meccanismo e l'interlocazione più efficace, si assicureranno il posizionamento più redditivo nella filiera nascente. Le cooperative sono abili nel creare circuiti territoriali e nel dialogare con la politica locale, e per questa ragione hanno imparato a posizionarsi nel settore dei servizi ambientali alle istituzioni; nella nuova filiera del riuso questo vorrà dire posizionarsi nel primo anello, quello della raccolta e dell'approvvigionamento. È l'anello di filiera con minore fabbisogno di competenze e quello meno redditivo. A meno che non apprendano a fare rete, a sviluppare economie di scala, ad adottare tecniche gestionali avanzate e ad assortire le merci così come vuole il mercato, le cooperative non solo rimarranno sull'anello

inferiore della catena, ma lo faranno anche a partire da una posizione di debolezza, considerato che le gare pubbliche sono sempre meno vincolate alla territorialità e che i Comuni e le Aziende di igiene urbana, sia per alternanza politica che per strategia di diversificazione, tendono a generare una maggiore rotazione di fornitori di servizi che in passato.

I volumi di riutilizzabile generabili da intercettazioni sistematiche sono molto maggiori rispetto alle possibilità di un'attività di vendita al dettaglio, e non tutte le frazioni sono adatte ai mercati locali; gli schemi sperimentati dalle poche cooperative storiche del riuso sono quindi poco riproducibili e anche nei territori dove queste cooperative storiche operano, non saranno più sufficienti a mantenere la leadership locale del riutilizzo. Se le cooperative non svilupperanno dinamismo e non sapranno reinventarsi sono quindi destinate ad assumere lo stesso ruolo di filiera che hanno oggi nel settore degli indumenti usati, dove la maggior parte dei margini è trattenuto dagli intermediari profit (con l'importante eccezione della cooperativa Humana, che controlla l'intera filiera fino ai mercati esteri). Uno dei problemi che non consente alle cooperative sociali di diventare competitive è la scarsissima produttività dei soggetti svantaggiati, che in tutta evidenza non è compensata dall'inferiore costo della loro manodopera; se le istituzioni hanno a cuore l'inserimento lavorativo dei soggetti svantaggiati dovranno trovare nuove formule di sostegno a questa pratica perché le cooperative sociali che li integrano non siano espulse dai settori dove operano a causa dell'evolversi di contesti specifici che richiedono maggiore produttività.

In realtà, in un futuro non lontano, la differenza tra operatori dell'usato profit, no

(La prima parte dell'articolo è stata pubblicata sul numero precedente)



profit, conto terzi o ambulanti potrebbe assottigliarsi considerevolmente. La formula dei negozi conto terzi ha mostrato di avere la maggiore capacità di attrazione di flussi riusabili e sta sottraendo volumi a tutti gli altri canali dell'usato, arrivando addirittura a diminuire il flusso riusabile conferito nei centri di raccolta comunali. Esistono già concreti segnali di un processo di imitazione che potrebbe stabilizzarsi nell'affermazione di un unico principale modello di riutilizzo dove ogni settore porterà le proprie competenze e specificità tradizionali (le cooperative la capacità di sinergia con i sistema di gestione ambientale e con le istituzioni, gli ambulanti e i rigattieri l'esperienza nel campo dello sgombero locali, e così via).

Europa e Italia a confronto. Chi paga che cosa?

Ai lavori del 13 e 14 giugno era presente una delegazione internazionale di Reuse,

l'associazione di categoria europea che rappresenta i gestori del riutilizzo e alla quale anche la Rete ONU aderisce ufficialmente dal 2013. Durante la presentazione delle esperienze avanzate di paesi a reddito procapite più alto dell'Italia come ad esempio il Belgio e la Francia, tutti avevano chiare le grandi differenze che rendono certi modelli non riproducibili in Italia. Nei paesi con più alto reddito esiste maggiore rotazione di merci nuove e quindi maggiore produzione di usato, però la domanda di usato è inferiore e quindi i prezzi finali sono bassi.

Questa è la ragione per la quale in questi paesi le imprese sociali sostenute dallo Stato tendono ad avere un ruolo molto importante nel settore; senza l'aiuto pubblico, infatti, è difficile sostenere la filiera. Il settore pubblico, come già accennato nel precedente paragrafo, è incentivato a sostenere le attività di riuso perchè i costi dello smaltimento sono alti e, allo

stesso tempo, l'alto costo della protezione sociale rende conveniente favorire le attività che consentono il reinserimento lavorativo dei soggetti svantaggiati. In Belgio le imprese sociali del riuso arrivano a ricevere un 75% dei loro ingressi dallo Stato e solo un 25% dalle vendite. Questo rende i loro modelli gestionali e commerciali più orientati a misurare le esternalità positive per poter ricevere i contributi che ad applicare formule capaci di sostenersi grazie al mercato. Imitare attività del genere senza ricevere contributi istituzionali analoghi (che in Italia sarebbero impossibili), renderebbe completamente irraggiungibili i punti di equilibrio economici. Se Belgio, Francia e Germania possono insegnare qualcosa, quindi, non è sicuramente sull'approccio al mercato nè sui modelli gestionali, ma piuttosto sull'efficacia degli schemi di governance, sulla capacità di messa in rete dei soggetti gestori, sulla misurazione



ne dei risultati di utilità collettiva al fine di ricevere benefici. D'altronde, in Italia non esiste la necessità dello stesso livello di contributi pubblici perchè i prezzi del mercato sono più alti. Questo significa che, nella catena del valore, le entrate derivate dalle vendite possono sostenere più anelli della catena. In Italia le attività dell'usato ordinarie si fondano su intercettazioni che sono a carico di chi produce la merce usata, che sostiene questo costo perchè ha il bisogno di disfarsene e/o perchè pensa di ottenere un saldo positivo vendendola con la formula conto terzi; solo quando l'operatore giudica che il valore delle merci raccolte sia sufficiente, arriva a non far pagare il servizio di raccolta. Il progetto europeo Prisca ha mostrato che, anche nel caso di raccolte di usato integrate con la raccolta dei rifiuti urbani, è necessario che il proprietario della merce conferita si faccia carico del costo dell'intercettazione (in questo caso l'azienda di igiene urbana grazie alla tariffa corrisposta dai cittadini). Nei paesi a reddito superiore, invece, è necessario che lo stato intervenga a coprire una fetta più ampia dei costi che sono spalmati dalla raccolta fino alla vendita. Avere un obiettivo ambientale di massimo riuso e ragionare in termini di scala rende ovviamente le cose più complesse ma aumenta anche lo spettro delle

opportunità. Nei paesi europei a reddito minore (Europa orientale e Balcani) esiste meno produzione di merci usate perchè gli indici di consumo e il potere d'acquisto sono inferiori, e per la stessa ragione la domanda di usato è più alta. Questi fattori determinano prezzi dell'usato talmente più elevati da giustificare i costi di trasporto e di transazione di un flusso osmotico di esportazione. L'evoluzione del mercato dell'usato è europea, e in realtà i canali informali hanno già un importante grado di internazionalizzazione. Esiste già un ingente flusso che ha origine nei negozi delle imprese sociali dei paesi a reddito superiore e che ha sbocco nei mercati dei paesi a reddito inferiore. Una dinamica scarsamente riconosciuta (anche se la sua importanza è stata dimostrata dagli studi del progetto interreg. Eurotranswaste) che suggerisce (anche in questo caso!) un'evoluzione del mercato simile a quella avuta dalla frazione tessile (dove l'osmosi da paesi ricchi e meno ricchi è documentata dai registri ufficiali dell'import export). In paesi come Belgio, Germania, Francia e Austria per molte frazioni riutilizzabili i segmenti locali di mercato esisterebbero, e corrispondono con le ampissime sacche posizionate in fasce socioeconomiche base. Ma per le imprese sociali è più facile e conveniente

tenere i prezzi bassi e favorire l'accaparramento degli operatori dell'est, perchè questo garantisce maggiore rotazione: se la maggioranza degli introiti vengono corrisposti dall'istituzione pubblica in funzione delle tonnellate, fare volume è l'unica cosa che realmente importa. Tale meccanismo è in parte inconsapevole: i prezzi sono così bassi che gli operatori dell'est si sono abituati a comprare al dettaglio recandosi ai negozi come normali clienti. Facendo "shopping" riempiono interi tir. Anche per l'Italia l'est sembra essere, in prospettiva, uno sbocco molto importante. L'est può sicuramente assorbire gradi di qualità non adatti al mercato italiano, ma forse si troverà ad assorbire anche ciò che il mercato italiano potrebbe ricevere. Infatti tutto dipende dalla capacità dei gestori di creare gli assortimenti corretti per gli operatori al dettaglio italiani: sopportando maggiori costi di transazione e dotandosi di maggiori competenze, ma ottenendo entrate più che proporzionali. Se invece i gestori non sapranno sviluppare tale livello di competenza ed efficacia e neanche gli operatori al dettaglio italiani sapranno mettersi d'accordo per garantire grandi volumi di acquisto e "snowflaking" intermedio, gli operatori e i grossisti esteri rimarranno la migliore opzione per quasi tutte le frazioni. In questo scenario un grande ostacolo all'evoluzione della filiera italiana potrebbe diventare presto l'impossibilità di competere, nella conquista del mercato dell'est, con le offerte di usato ipercalmierate dallo stato dei paesi a reddito superiore. Finchè esisteranno in certi paesi europei negozi che vendono a 10 euro al pubblico sofà usati che all'est hanno un prezzo finale di 250 euro, è normale che gli operatori dell'est tenderanno a snobbare l'Italia, che potrà offrire prezzi convenienti ma conformi al mercato. Anche per Portogallo, Spagna e Grecia è prevedibile lo stesso problema. Un dilemma sulla legittimità dei regimi di concorrenza che forse Reuse si troverà a dover discutere presto all'interno della sua compagine.

**Direttore Centro di Ricerca Occhio del Riciclone*

Guida a sinistra oppure a destra?
Patente B o patente C? Quanti metri cubi?
E, soprattutto, acquisto o noleggio?

La soluzione: Noleggio EuroServizi.



EURO SERVIZI s.r.l.



Sono in molti a scegliere di noleggiare gli automezzi di EuroServizi per la raccolta dei rifiuti. Gestire il parco automezzi ora è davvero molto più semplice. Consegniamo subito le chiavi. Tutto inizia nel migliore dei modi con un gesto professionale.



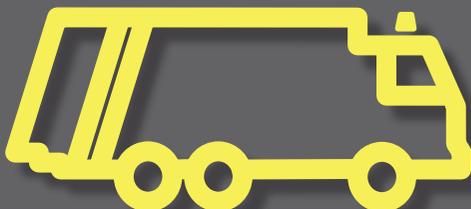
NOLEGGIO VEICOLI PER L'ECOLOGIA

NUOVA SEDE

z.i. Tesino ovest, 44 c - 63073 Offida (AP)
Tel 0736 880967 - Fax 0736 889490

SEDI OPERATIVE

Casoria (NA) - Tel/Fax 081 7599070
Salerno (SA) - Tel/Fax 089 849356



www.euroservizioffida.it

le grandi potenzialità dell'industria del riciclo

di Marco Catino

Uno studio del Ministero dell'Ambiente ipotizza due scenari: entrambi prospettano un quadro positivo in termini di valore aggiunto e occupazione.

“In uno scenario realistico di sviluppo la filiera del riciclo rifiuti potrà creare entro il 2020 circa 90.000 nuovi posti di lavoro”. L'incoraggiante dato emerge da uno studio promosso dal Ministero dell'Ambiente - e realizzato dal Conai (Consorzio Nazionale Imballaggi) in collaborazione con Althesys - sull'occupazione nel settore del riciclo, che analizza le possibili ricadute occupazionali determinate dal raggiungimento degli obiettivi europei al 2020, che fissano al 50% il riciclo dei rifiuti urbani e domestici. Il risultato più significativo della ricerca evidenzia come la creazione della cosiddetta “società del riciclo” possa avere effetti rilevanti sulla crescita economica e industriale del nostro Paese ed essere un fattore strategico per la creazione di nuova occupazione. Lo studio parte dal presupposto che l'attuale situazione della gestione dei rifiuti urbani nei Paesi dell'UE è molto eterogenea: lo smaltimento in discarica resta ancora, in molti Stati, il sistema prevalente, con un valore medio europeo del conferimento pari al 34,25% e picchi superiori all'80%. C'è tuttavia un gruppo di Paesi che è riuscito a limitare questa forma di smaltimento al di sotto del 5%. Questo gruppo si contraddistingue però per un maggior ricorso all'incenerimento (con e senza recupero energetico), che pesa tra il 35% della Germania e il 52% di Svezia e Danimarca. L'analisi del Conai restituisce l'immagine di un'Europa a tre diverse ve-

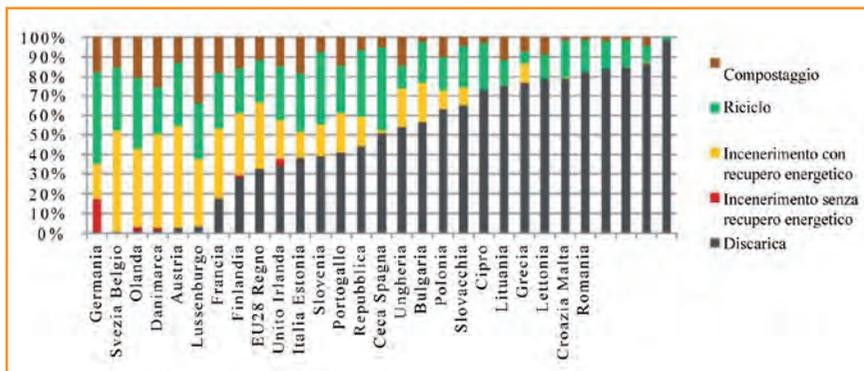


Fig.1 La gestione dei rifiuti urbani nel 2012

locità, dove coesistono Paesi con ottime performance ambientali, caratterizzate da mix di gestione dei rifiuti che vanno nella direzione degli obiettivi comunitari, e Paesi meno avanzati, dipendenti per lo più dalle discariche e dove l'industria del riciclo è poco sviluppata o quasi inesistente. Per questi paesi il raggiungimento degli obiettivi fissati per il 2020 appare, allo stato attuale, piuttosto irrealistico. Nel mezzo, infine, c'è una serie di Paesi che, pur non essendo ancora ai livelli dei migliori e nonostante la permanenza di criticità, potrebbe, attraverso interventi mirati, raggiungere i target europei. La situazione dell'Italia risulta paradigmatica di quella europea, con la coesistenza di eccellenze (il riciclo degli imballaggi) e criticità (vedi la forte disomogeneità dei risultati a livello territoriale).

Dopo aver definito il quadro attuale e alla luce degli obiettivi europei, il Rapporto ipotizza due possibili scenari che si potrebbero determinare di qui al 2020. Il primo (“scenario teorico”) prevede che tutti i Paesi europei raggiungano gli obiettivi: almeno il 50% di riciclo dei rifiuti urbani e l'azzeramento del ricorso alla discarica. Il secondo (“scenario prudente”) tiene conto delle differenti situazioni di partenza e

valuta in modo più realistico il fabbisogno di infrastrutture per le varie opzioni di trattamento. Un obiettivo unico di riciclo per tutti i Paesi sembra infatti inadeguato, considerando le differenti strutture industriali, la diversa composizione dei rifiuti urbani prodotta (la quantità di organico è molto più alta nei Paesi del Sud) e le disparate condizioni climatiche (quelle del Nord Europa consentono il recupero di calore dalla combustione dei rifiuti in misura assai superiore a quelle del Sud).

Secondo lo “scenario teorico”, l'aumento delle quantità avviate a riciclo nell'UE al 2020 sarebbe di 44,8 milioni di tonnellate, mentre la maggior quantità di rifiuti avviati a compostaggio sarebbe di 22,5 milioni. Il ricorso alla discarica si ridurrebbe di 71 milioni di tonnellate e le quantità di rifiuti termovalorizzati crescerebbero quindi di 37,5 milioni. Nello “scenario prudente”, invece, l'aumento del riciclo e del trattamento del materiale organico sarebbe rispettivamente di 21,2 e 10,8 milioni di tonnellate, mentre il ricorso alla discarica si ridurrebbe di 25 milioni. Il fabbisogno di nuova capacità di termovalorizzazione sarebbe di 22,3 milioni di tonnellate.

Questi scenari costituiscono la base per valutare ricadute economiche e occupa-

zionali al 2020, illustrate dallo studio.

Tra le iniziative per incrementare il riciclo, lo studio del Conai suggerisce di spingere “sull’industrializzazione della filiera e l’introduzione di sistemi per il suo finanziamento, investimenti in ricerca e sviluppo sia nelle fasi di raccolta e selezione che naturalmente in quelle di riciclo e l’adozione di strumenti e iniziative per favorire il consumo dei prodotti verdi”.

Un’altra azione per far crescere l’industria del riciclo prevede una spinta decisiva sul lato della domanda attraverso il GPP, Green Public Procurement, che permette di sfruttare la leva degli acquisti pubblici per incentivare lo sviluppo di prodotti, tecnologie e servizi a basso impatto ambientale. La leva della domanda pubblica per promuovere lo sviluppo di prodotti verdi può portare alla nascita di un tessuto di aziende impegnate in produzioni eco-innovative, con vantaggi, oltre che ambientali, anche di crescita e occupazione.

Lo sviluppo del GPP è, tuttavia, oggi piuttosto disomogeneo tra i diversi paesi europei, sia sotto il profilo delle politiche e delle normative, che dell’effettiva incidenza sull’insieme degli acquisti pubblici. Condividere esperienze e creare gruppi di acquisto tra le varie amministrazioni ridurrebbero i rischi dell’acquisto di beni e tecnologie eco-innovativi, favorendone una loro più rapida crescita e diffusione sul mercato. Cogliere gli obiettivi UE di gestione dei rifiuti potrà portare consistenti ricadute in termini economici e di occupazione. Nello “scenario teorico”, le ricadute economiche addizionali (volume d’affari diretto e indiretto) generate nell’UE dal raggiungimento degli obiettivi sono stimate in oltre 136 miliardi di euro nel periodo dal 2013 al 2020. Questa stima comprende le attività di raccolta, selezione, compostaggio e riciclo intermedio per circa 100 miliardi di euro, mentre i restanti 36 miliardi sono dovuti agli investimenti in impianti di trattamento, riciclo e smaltimento. Il valore aggiunto complessivo è di 43 miliardi di euro, di cui quasi 12 relativi ad investimenti.

Questo scenario, tuttavia, pone obiettivi “teorici”, che assumono il pieno raggiungimento dei target europei anche nei Paesi

Scenario Teorico			
	Operative	Investimenti	TOTALE
Giro d'affari addizionale	91.431	32.249	123.680
Ricadute Indirette	9.107	3.431	12.538
TOTALE	100.538	35.681	136.219
Valore Aggiunto	31.412	11.731	43.143
Scenario Prudente			
	Operative	Investimenti	TOTALE
Giro d'affari addizionale	51.538	19.293	70.831
Ricadute Indirette	5.463	1.996	7.459
TOTALE	57.001	21.289	78.290
Valore Aggiunto	17.165	7.045	24.210

Fig. 2 Impatto economico nei due scenari nel periodo 2013-2020 (valori in milioni di euro)

meno avanzati. È irrealistico, però, conferma lo studio, che questi ultimi possano, nel giro di pochi anni, raggiungere livelli paragonabili ai Paesi più votati al “green”. Lo scopo di questo scenario, pertanto, è semplicemente quello di valutare il potenziale massimo teorico di sviluppo del settore del waste management e del riciclo.

Nello “scenario prudente”, nel quale gli obiettivi sono stati calibrati, il giro d’affari aggiuntivo in Europa attribuibile al raggiungimento dei target è pari a 78 miliardi di euro dal 2013 al 2020. Questo valore include investimenti in impianti di trattamento, riciclo intermedio e smaltimento per 21 miliardi e 57 miliardi derivanti dalle diverse attività lungo la filiera. Il valore aggiunto generato è nel complesso di 24 miliardi di euro, di cui 7 per gli investimenti. In questo contesto, gli addetti aggiuntivi della filiera del riciclo (per le attività di raccolta dif-

ferenziata, trasporto, selezione e riciclo al netto dell’occupazione persa in altri settori, come per esempio le discariche) sarebbero circa 76.400 e gli addetti per le costruzioni di impianti (di selezione, compostaggio, riciclo intermedio e termovalorizzazione) circa 12.600, per un totale sull’intero territorio nazionale di circa 89 mila nuovi posti di lavoro.

Gli effetti occupazionali, in entrambi gli scenari, prevedono un impatto maggiore al Centro e al Sud soprattutto per le attività di raccolta differenziata, in ragione del ritardo che caratterizza tali aree. Al contrario la maggior concentrazione di industrie del riciclo al Centro Nord determina in tali aree un incremento occupazionale percentualmente superiore per tali attività.

Insomma, un’opportunità chiara e una sfida per rilanciare economia e occupazione nel nostro Paese, con un occhio alla sostenibilità ambientale.



Fig. 3 La distribuzione delle ricadute e del valore aggiunto lungo la filiera 2013-2020

una soluzione che soddisfa tutti

L'accordo Volkswagen-Blicklicht per la produzione, l'installazione e la gestione di microgeneratori ricavati dal motore di un'automobile (un vecchio progetto della Fiat) fa risparmiare, fa bene all'ambiente e salva l'occupazione.

70
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Giulio Meneghella ha già presentato un anno e mezzo fa su Quale Energia l'accordo tra Volkswagen e Blicklicht: la prima fornisce impianti di microgenerazione prodotti riconvertendo uno stabilimento di produzione di automobili; la seconda li installa presso i suoi clienti sostituendo le forniture precedenti di energia elettrica e combustibile per riscaldamento; il tutto all'interno di un accordo di programma tra le due società e di uno tra la seconda e gli utenti. Questa soluzione produce benefici ambientali (perché il potenziale energetico del combustibile, che è pur sempre fossile – ma, in differenti versioni, può essere sostituito anche con biogas o biofuel - è sfruttato al 94-98 per cento), vantaggi economici (sia per gli utenti, che risparmiano sulla loro bolletta energetica, che per la società energetica, che apre un nuovo business) ed occupazionali (per l'industria automobilistica che accresce l'utilizzo degli impianti). Inoltre, grazie alle *smart grid*, in un contesto di utilizzo diffuso di fonti rinnovabili intermittenti, queste possono trovare in una rete di impianti a combustione il loro necessario complemento.

E' chiaro – scriveva più di un anno fa Meneghella - che nell'era della *smart grid* e della generazione diffusa la cogenerazione potrebbe giocare un ruolo nuovo: metti un centinaio di migliaia di micro-centrali a gas, o ancor meglio a biogas, capaci di dare assieme calore ed elettricità in maniera super-

di Remo Canale

efficiente. Collocare nelle cantine di altrettante case e condomini e renderle capaci di essere gestite in remoto, coordinandosi nella rete intelligente per dare energia in maniera flessibile, sostituendo la produzione centralizzata dei vecchi impianti e compensando la non programmabilità di eolico e fotovoltaico. Aggiungo che questi micro-cogeneratori sono progettati a partire da motori d'automobili e che vengono dunque realizzati da un'industria, quella dell'auto che ha urgente bisogno di reinventarsi. Iniziato a venir messo in pratica dal 2009 ora è entrato in una nuova fase: i "ZuhauseKraftwerke" ("centrale elettrica a casa"), micro-cogeneratori a gas che si vogliono installare ad Amburgo in grandi quantità (100mila) per creare una sorta di centrale virtuale diffusa da 2.000 MW.

L'idea di un microgeneratore da installare in condomini, piccole unità produttive, palazzi per uffici, centri commerciali, alberghi e ospedali (tutte utenze che hanno bisogno di elettricità, riscaldamento e raffrescamento, valorizzando in pieno il potenziale energetico di questi impianti) non è nuova. Era stata messa a punto quarant'anni fa dalla Fiat (in

un contesto in cui le energie rinnovabili, e soprattutto le fonti intermittenti, non costituivano ancora un problema e le *smart grid* erano di là dal venir anche solo concepite) per promuovere un sistema energetico diffuso che riducesse drasticamente la dispersione termica connessa alla generazione realizzata nei grandi impianti termoelettrici. Ma il progetto, giunto alla sua fase di realizzazione – si chiamava Totem e ne erano state vendute alcune centinaia di esemplari – era stato poi ceduto ed era infine naufragato nel fallimento dell'azienda che l'aveva rilevato. Ma oggi potrebbe dare sollievo alla crisi di mercato che ha svuotato gran parte degli stabilimenti Fiat. E infatti, aggiunge, Meneghella, avrebbe senso se anche la nostra Fiat riprendesse in mano il vecchio Totem, ovviamente aggiornato? Chissà se quando hanno abbandonato il progetto Totem, nel 1982, i vertici Fiat immaginavano che 30 anni dopo Volkswagen lo avrebbe ripreso in mano.

Oggi, aggiunge, le potenzialità di un prodotto come il Totem sarebbero certo maggiori per una serie di motivi: le tecnologie impiegate per realizzarlo – ad esempio le centraline



elettroniche e inverter – sono crollate di prezzo e migliorate in qualità, la liberalizzazione del mercato elettrico ha rimosso una serie di ostacoli che complicavano l'installazione e la vendita in rete dell'elettricità, sono stati introdotti incentivi all'elettricità prodotta da biogas e, infine, l'informatica e lo sviluppo di sistemi di gestione intelligente della rete e dell'energia ne consentono un uso ancora più efficiente.

Ma l'aspetto più interessante della soluzione adottata con l'accordo Volkswagen-Blicklicht sono i rapporti diretti tra produttori di impianti, società di servizio e utenti che riproducono, a un livello più complesso, quel rapporto tra produzione e consumo che caratterizza ed è stato ampiamente sperimentato nell'ambito dei Gruppi di Acquisto Solidale (GAS).

In senso stretto i GAS sono associazioni di consumatori che effettuano insieme gli acquisti rivolgendosi direttamente al produttore (per lo più in campo alimentare; ma ci sono ormai GAS anche nell'abbigliamento, nelle energie rinnovabili, nella mobilità e nell'*housing*). Si evitano così i costi dell'intermediazione commerciale (ricarichi, pubblicità e imballaggi superflui); si creano occasioni di socializzazione; si impara a conoscere e controllare la qualità dei propri acquisti, orientandoli verso prodotti e servizi più salubri e a minor impatto ambientale; si promuove la conversione ecologica: i fornitori di un GAS si devono adottare processi produttivi che ne garantiscano qualità e compatibilità ambientale. Come l'accordo Volkswagen-Blicklicht, anche un GAS è un sistema di governo della domanda orientato alla conversione ecologica di produzione e consumi. Nel primo caso in forma solo consensuale: per installare l'impianto l'utente deve aderire al progetto; nel secondo caso in forma di "autogoverno". Applicando schemi come questi a una parte maggioritaria dei consumi finali si avrebbero due conseguenze. Primo, potendo scegliere e ricavandone anche dei vantaggi, gran parte della produzione verrebbe orientata in senso ambientale. Poi si avvierebbero, per molte merci e servizi, dei processi di riterritorializzazione: entrare in rapporto diretto con il produttore crea – ove tecnicamente possibile – una preferenza per le produzioni di prossimità (la possibilità di trasferire facilmente le conoscen-



ze necessarie permette di redistribuire su tutti i territori, adottando scale ridotte, la produzione materiale, quella che interviene sugli "atomi" e non quella che crea conoscenza e la trasforma in "bit").

Al centro di questo processo verrebbero necessariamente a collocarsi i servizi pubblici locali (trasporti, generazione e distribuzione elettrica, gestione dei rifiuti e riciclo

degli scarti, servizio idrico) e i governi del territorio (salvaguardia del suolo e manutenzione dell'edificato). Da un lato associazionismo e partecipazione per il governo della domanda; dall'altro accordi di programma per garantire al tessuto produttivo e all'occupazione uno sbocco di mercato per i materiali, gli impianti e i servizi necessari a soddisfare la nuova domanda.



acqua di strada, un bere comune

di Paolo Villa

Le fontanelle di strada fanno parte del paesaggio e della memoria storica. Per questo è importante che continuino a donarci la loro acqua.

Una estate per strada mi ha persuaso a scrivere un articolo contro l'arsura, contro la sete del passante, contro lo spreco di acqua buona e a guardare con diffidenza le fontane decorative, che non dissetano. L'acqua è bella quando è buona. Ci sono fontane e fontanelle. Le prime sono opere importanti, a volte monumentali in cui si sono cimentati artisti e architetti. Il nostro Paese è un grande contenitore di fontane e ha una capitale

che è anche la capitale mondiale delle fontane. E' pure la prima città al mondo per numero di fontanelle, ma questo fa meno notizia. Le notizie che girano riguardano le più impressionanti fontane del mondo, che sparano acqua salata o di ricircolo a centinaia di metri di altezza. Ma se sto a raccontarvi di uno zampillo di pochi centimetri, c'è una buona ragione ed è quella che **Emanuela Minucci** sulle pagine della Stampa definisce "simbolo di zampillante democrazia". È l'acqua di tutti, del nostro paesaggio, della nostra cultura, un patrimonio da conservare.

Un patrimonio a rischio

L'Italia vanta la maggiore presenza in Europa di fontanelle per bere. Ce ne sono lungo le strade, nelle piazze, nei giardini pubblici. Questo pri-

mato fa veramente piacere. Stabilisce la nostra attitudine all'accoglienza e al benvenuto. Ma durante il viaggio ho visto un gran numero di fontanelle, a volte bellissime, antiche e realizzate con grande cura, che non sono più utilizzabili. Altre forse non le ho neppure incontrate, perché eliminate. Ma certamente un tempo erano più numerose, perché è difficile pensare che un viandante, un pellegrino possa avere viaggiato per ore senza incontrarne.

Con l'acqua, il viaggiatore aveva un rapporto intimo, che lo legava strettamente al posto. Ascoltava il fruscio da lontano, la cercava, a volte la presagiva, in base alle condizioni del sito. Se miriamo a sviluppare un'attenzione al paesaggio, occorre fondarla sulle esperienze che possono insegnarle e credo che recuperare il senso dell'acqua sia fon-

72
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014



Brunate (Como). Fontanella sponsorizzata anni '30. Cemento decorato



Casteldelfino (Cuneo) Truet fontana in pietra, del '500.



Calabria (Costa Tirrenica). Eiscrizione latina cita: O voi tutti assetati venite all'acqua, la frase di Isaia, prosegue con "Chi non ha denaro venga ugualmente"



Saluzzo (Cuneo) Bella fontanella, in pietra e legno, a guisa di cammino, con invito a non sporcare.

damentale. Non siamo più sensibili al problema dell'arsura e quindi sono poche le persone che si dedicano a questo argomento considerato forse troppo romantico. Ma le recenti campagne in favore di tutte le forme di acqua ci aiuta capire che la portata del problema non è solo funzionale. La cultura della fontana parla di sosta, di incontri, di oasi nostrana, di ingegneria idraulica, di storia dell'igiene urbana. Parla di tante cose oltre alla sete. Sono state indispensabili per la gente; ora sono preziose per la cultura dei popoli.

Acqua per tutti

Oggi possiamo parlare di fontanelle come di un argomento da salotto. Raramente abbiamo impellenza di acqua nelle nostre città. Qui parliamo di poche gocce. Una volta era diverso. L'acqua è stata una lenta conquista per le case e per i paesi. L'acqua di strada era l'unica disponibile e serviva per tutto e per tutti. Una conquista in tanti campi, non ultimo l'organizzazione della società. Su acquedotti e strade si sono misurate le capacità di tutte le civiltà antiche. Ma anche le piccole comunità si sono sempre organizzate per poter disporre di acqua buona: sorgenti, fonti isolate e fontane urbane hanno segnato lo sviluppo del territorio. Prima dell'avvento dell'industrializzazione intere aree geografiche sono state connotate dalle fontanelle. Ricordo quelle del trentino: di pietra in pezzo unico o a lastre assemblate; quelle siciliane, rivestite di intonaco e, le più rustiche, in legno scavato. Poi venne la ghisa a connotare un grande cambiamento.

Fino al XIX secolo l'acqua era mediamente di buona qualità, ma scarseggiavano gli acquedotti efficienti e capillari. Nelle grandi città erano disponibili solo pochi punti di presa. Ma quando l'onere per la ricerca e il trasporto cominciò a farsi pressante, fu inevitabile ricorrere ad altri sistemi di distribuzione. La prima condizione fu monopolizzare e municipalizzare tutta l'acqua erogata nelle città e verificarne la purezza. Un sistema adottato ovunque, che ha dato risultati sorprendenti in comunità che ancora venivano decimate dalle malattie infettive. Allo stesso tempo furono valutate opportune condizioni igieniche per il reperimento presso fonti e pozzi non inquinati e vennero studiati sistemi di trasporto dell'acqua. E' in questo scenario che fa il suo ingresso la fontanella come la conosciamo noi: in ghisa, modello standard, posizionata in piazza o sulla pubblica via. A Roma, subito dopo l'unità d'Italia, e poi nel resto del Paese. Si distinsero subito per il loro design innovativo, importato dal nord Europa e dalla Francia, ma personalizzato dai nostri ingegneri. La loro efficienza tecnica ne faceva dei piccoli capolavori di ingegneria e delle piccole opere d'arte che apprezziamo ancora dopo due secoli. Sostanzialmente era una scatola di ghisa che reggeva un cannello con un ornamento che serviva per tenere il secchio nella posizione giusta e riempirlo senza fatica e senza spruzzi. La bacinella in basso eliminava la pozza che si sarebbe creata e consentiva l'abbeveraggio degli animali, allora indispensabili compagni di lavoro.

La ghisa aveva un'altra grande prerogativa: pote-

va essere riprodotta in serie, costava poco e poteva essere facilmente e variamente decorata. Un dettaglio non da poco a quei tempi, dove l'ornato era considerato tanto importante da essere soggetto all'approvazione di una commissione comunale. Poi c'era la comodità di bere senza un recipiente (da sopra o da sotto), con modalità assolutamente igieniche. Poi la robustezza: molte sono durate oltre cent'anni, nonostante i pesi e i colpi subiti. E ancora, la tecnica idraulica: sono fatte in modo che l'acqua non rientri nelle tubazioni in caso di otturazione. I dispositivi nascosti all'interno delle prime fontanelle erano veramente ingegnosi, soprattutto i primi modelli a pompa manuale. La ghisa poteva scaldare l'acqua, ma la creazione di un involucro molto più grande del tubo di adduzione e il continuo scorrimento, hanno eliminato il problema. Dati quindi i costi contenuti e la semplificazione dell'istallazione, la diffusione dei vari modelli fu capillare e caratterizzò città e paesi. L'utilizzo delle fontanelle fu indispensabile fino alla fine dell'ultima guerra, quando si vedevano ancora lunghe file di donne che si approvvigionavano d'acqua, perché l'erogazione nelle case era stata interrotta dai bombardamenti. Negli anni 80 l'austerità colpì anche le fontanelle che vennero dotate di dispositivo di chiusura, solitamente a pressione. Odiato dai bevitori incalliti e antiestetico, fu preso di mira anche dai distruttori urbani che ne misero fuori uso un gran numero. Inoltre l'acqua si scaldava molto perché le fontanelle sono state create per un funzionamento continuo. La diatriba sullo spreco investì molte



Rotonda (Potenza) Le fontane di Giuseppe di Consoli, accompagnano la visita di tutto il paese. Una caratterizzazione artistica originale ed efficace.

74
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

città, con opinioni contrastanti. Molti sostengono tuttora che l'acqua sprecata dalle fontanelle non è significativa e ne garantiscono la purezza. Le 418 fontanelle di Milano, per esempio, erogano una quantità d'acqua inferiore allo 0,02% rispetto alla portata complessiva dell'acquedotto.

Amarcord: ricordi di gente d'acqua

Oggi le fontanelle sono utili, ma non indispensabili. Ho più volte evidenziato che le nuove fontanelle sono i ricarica batterie, e l'energia la vera materia prima di cui abbiamo necessità impellente e quotidiana. L'immaginario sulla fontanella non è più collettivo. Ognuno ha la sua idea. C'è chi le usa solo per fare abbeverare il cane. Chi ritiene che bere senza bicchiere, con le mani a coppa e facendo immancabilmente versi extra-galateo, sia una pratica esecrabile. Chi si ricorda delle passeggiate da bambino con l'immancabile sosta alla fontana dove si finiva per bagnarsi tutti, ma felici di dissetarsi senza dovere tornare a casa. Chi cerca la fontana e non la trova, chi le fiuta da lontano, chi ha la mappa in testa di tutte le fontane che gli sono state utili, chi non ci parcheggia la macchina davanti perché qualcuno potrebbe non vederla, chi la dipinge e la imbratta, chi ci fa una foto, chi la trova seguendo il rumore dell'acqua ed è felice due volte: perché si disseta e perché è stato bravo a trovarla. Chi le trova scomode. Chi ha una fontana nella memoria, dove hanno bevuto nonni e bisnonni. Chi beve solo alla sua fontanella,

chi le prova tutte; chi non beve, ma assaggia con fare da sommelier e poi pronuncia il verdetto che sa di inappellabile: un po' fredda, molto buona, troppo cloro, preferivo la prima. Chi ti dice: "vada a quella in piazza che è più buona". Tutta gente che ho conosciuto, col piacere di vedere ancora tanta attenzione per l'acqua.

Puntare sull'acqua. Vincere e perdere

In provincia di Parma mi sono imbattuto in un villaggio che si annuncia con un vistoso cartello giallo: "Carzeto La fonte della giovinezza". L'ho cercata senza trovarla. Non immaginavo fosse una fontanella, ma soprattutto non pensavo avessero il coraggio di trattarla così male: all'incrocio principale, nascosta dai cartelli stradali, coperta dai bidoni della spazzatura. Che triste fine per una così baldanzosa premessa. Molte altre delusioni (anche se non strombazzate come a Carzeto) vengono dalle numerose fontanelle abbandonate lungo le strade, a cui l'unica cura è stata apporre un cartello "acqua non potabile"; spesso vecchie fonti che le ASSL, i Comuni o l'ANAS non hanno tempo, voglia e soldi per monitorare. Molte di queste erogano acqua buonissima, che i locali bevono tranquillamente. Mi vien da pensare agli enti gestori delle strade: si curano della luce sì, dei cartelli sì, di tagliare le erbe infestanti, di riparare i muretti. Perché l'acqua no? Peccato, perché spesso proprio quelle fonti furono i punti fissi per tracciare i sentieri e le strade.

Acqua nuova, acqua che unisce

L'acqua di strada non appartiene solo al passato. Abbiamo delle novità. Per esempio le modernissime case dell'acqua, che offrono acqua buona a costi bassissimi o gratis, a volte fresca e gasata. Sono indubbiamente delle iniziative di valore ecologico che puntano a minimizzare l'impatto dell'acqua minerale, fatto di trasporti ingenti e di consumo di plastica. Trascurano l'aspetto estetico, sociale, paesaggistico, naturale, impongono l'uso dell'auto. In altre parole manca la continuità con quello che hanno fino ad oggi rappresentato le fontane. Sono macchine fredde e funzionali e quindi non si vergognano di essere brutte. Funzionano a scheda e non danno il benvenuto. Non è acqua offerta, ma acqua inaccessibile. Nessuna accoglienza per il ristoro del forestiero. L'acqua non si nascondeva nei parcheggi delle periferie, ma ti aspettava in mezzo alle piazze, quasi ti venisse incontro. Questo tipo di acqua potrebbe essere molto migliorato, in segno della civiltà e della nostra capacità di riconoscerla.

Se da una parte si assiste a una distrazione generale nei confronti di temi culturali, è proprio dai giovani che nascono le nuove iniziative concrete per salvare il salvabile. Dai designer milanesi che hanno realizzato la mappatura interattiva delle oltre 400 fontanelle cittadine, attraverso googlemaps: un progetto patrocinato dal Comune che rilancia le fontanelle come simboli di un patrimonio culturale da salvaguardare, per recuperare l'originaria funzione sociale. Ma anche un pretesto per scoprire percorsi alternativi, con le vedovelle che fanno da cicerone. L'iniziativa è partita contemporaneamente anche in altre città, coprendo a macchia d'olio l'intero territorio nazionale. Il sito "Nasoni di Roma" ha incontrato un favore larghissimo, fino a diventare "Nasoni D'Italia". Ora le fontanelle sono (quasi tutte) on line. Si possono visualizzare oppure si può sapere dov'è la fontanella più vicina consultando www.nasoniditalia.it oppure www.fontanelle.org. Tutti possono contribuire ad aggiungere nuove fontanelle, basta un clic sullo schermo del telefonino. Si scoprono dati curiosi, per esempio che Trieste, con più di 250 fontanelle, è la quarta città d'Italia; oppure che Spoleto ne ha più di Firenze.

Il posto dell'acqua

Sebbene possano essere simili, le fontanelle presentano un ruolo sempre diverso, che a volte dipende dalla funzione, dalla collocazione, oppure



Carzeto di Soragna (Parma) la tanto sbandierata fontanella è accerchiata da ogni tipo di disattenzione.

dalla genesi. Distinguo sette tipologie principali, che a volte sono miste. L'elenco aiuta a capire il ruolo insostituibile delle fontanelle nel paesaggio, nella cultura locale e nell'esperienza quotidiana. Una volta era chiaro per quale di questi motivi veniva realizzata una fontanella; e quindi era chiaro anche come realizzarla. Di serie, o con un elemento artistico.

- Fontanelle estetiche e di rappresentanza. Sono collocate al centro della piazza, sul fondale di una prospettiva, su un muro di un edificio di pregio. Offrire l'acqua è anche un modo per distinguersi o per dimostrare l'attenzione di un Comune, di una famiglia o una ditta verso i cittadini, i passanti, i pellegrini.

- Fontanelle di cortesia: sono tipicamente poste nei luoghi dove ci si potrebbe aspettare, davanti alla chiesa o al convento. Sono poste sui punti più alti delle strade, sui passi alpini, negli antichi incroci trafficati.

- Fontanelle di utilità e accessorie ad altre funzioni: si trovano nei mercati, nei lavatoi, zona giochi, area cani, spiaggia. Non servono solo per bere, ma per lavarsi le mani, per lavare mercanzia, ecc.

- Sorgente. Sta dove sgorga l'acqua, oppure lungo un canale. Alcune sorgenti sono sgorgate in seguito ai lavori di realizzazione di strade. Sono interessanti da studiare perché spesso si sono evolute nel tempo. Da antiche pozze di raccolta in terra, sono prima diventate vasche in pietra locale o legno, con un semplice cannello per convogliare l'acqua. Le fonti con vasche in muratura lasciano intuire la persistenza del flusso d'acqua e la

presenza di una comunità organizzata: fattoria, convento, villaggio.

- Fontanelle urbane. Sono collocate strategicamente per avere una uniforme distribuzione sul territorio cittadino.

- A queste fontanelle di tipo tradizionale occorre aggiungere le case dell'acqua. La loro collocazione non segue nessuna dei criteri precedenti: hanno solo bisogno di spazio comodo per la manovra delle auto. Le case dell'acqua di gestione condominiale risolvono perfettamente il problema.

Paese che vai, acqua che trovi

Ci sono acque famose, miracolose, sostenute da leggende e tramandate per generazioni. Ci sono fontane storiche, fontanelle comunissime, fontane gestite dai privati che non vogliono perdere la buona creanza di offrire acqua ai viandanti.

Ci sono le comuni fontanelle, a cui ogni città mostra motivi di affezione. A Milano le oltre 418 fontane attive vengono chiamate da 80 anni 'draghi verdi', per via del cannello di ottone a forma di testa di drago; oppure 'vedovelle', perché il filo d'acqua continuo richiama il pianto inconsolabile delle vedove. Sono tutte in ghisa e dipinte color verde ramarro, in base ad un disegno del 1931. Guai a toccarle. Per i romani sono "nasoni", installate per la prima volta nel 1872; il modello è rimasto sostanzialmente immutato. Alcuni degli originali sono ancora al loro posto; a piazza S. Giovanni della Malva e a piazza Piscinula a Trastevere. Per i torinesi sono "toret". Si sono sollevati in massa quando il comune ha annunciato il rinnovo, con

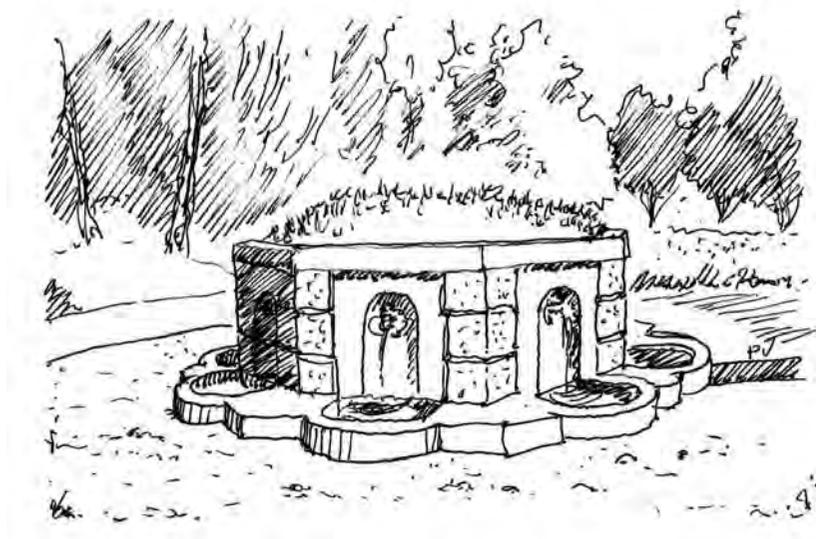
un modello in granito. Niente da fare e marcia indietro: anche i toret non si toccano. Ci sono poi fontanelle singolari, un po' più vezzose, che sono diventate punti di riferimento per la popolazione locale e non solo. L'Italia ne è piena, e si potrebbe scrivere un libro, ma mi piace riportarne alcune.

Fontana dell'acqua marcia, Milano

Se cercate acqua per bere ci sono centinaia di draghi verdi, ma se a Milano cercate qualcosa di diverso, allora dovete provare le tre fontane di acqua solforosa. Un tempo era ritenuta una panacea per la salute, ma ora le cose devono essere cambiate e il passaparola si è interrotto. Le fontane sono ridotte male e l'acqua non è più disponibile, ma rimangono scolpite nella storia della città. Sono molto simili, di forma ottagonale. La più famosa, e quella con maggiori devoti (che la bevono ancora nonostante la puzza e i divieti) si trova nel parco Sempione, nei dintorni dell'Arena. Le altre sono in piazza Emilia (era nello spartitraffico di viale Picono) e in piazza Sant'Angelo, sul sagrato della chiesa. A questa è stato aggiunto un santo di bronzo nel 1926 "San Francesco che predica agli uccelli" di **Giannino Castiglioni**, scultore di molte opere funerarie del cimitero monumentale. Ora capisco perché quegli uccelli mi sono sempre sembrati così tristi.

Fontana del Boccale, Roma

Un bravo architetto, un ottimo paesaggista ha progettato e realizzato nel 1931 questa fontana romana. Costruire fontane a Roma è un mestiere



Milano, fontana dell'acqua marcia

ingrato, perché la concorrenza di artisti e di acque è la più forte del mondo. Ma **Raffaele de Vico** ha raccolto la sfida con questa fontanella dissetante, chiamata la fontana del Boccale, e posta su via Nicola Zabaglia, nel rione Testaccio. Prende il nome da un grande boccale di marmo vicentino rosso corallo. Anche la sua fama viene dal rosso. È sempre il vino che conquista l'immaginario popolare e ha fatto pensare più volte a qualche abbeverato di averlo bevuto al posto dell'acqua. Ma la zona è ricca di locali e di ragazzi alticci, quindi la leggenda ha le gambe corte.

Un tempo l'acqua zampillava dall'alto, ma un restauro gli ha restituito la bellezza e il getto laterale. È più facile bere.

Fontana di Capodimonte

Poesia e musica, è questa la fortunata storia della fontana di Capodimonte. Se ne stava tranquilla presso il tondo di Capodimonte, vicino alla basilica del Buon Consiglio e della monumen-

tale fontana della Duchessa. Neppure la costruzione ha lasciato tracce certe, probabilmente si colse l'occasione della sistemazione di un'area monumentale ad opera di **Antonio Niccolini**. Sbalzata all'attenzione generale dalla bella e amata canzone del 1945, "Munasterio 'e Santa Chiara", è subito entrata nel repertorio classico della canzone napoletana. E con essa la fontana. In origine, abbeveratoio per i cavalli e punto strategico di sosta in una zona che comprende tratti di salite ripide. Così è necessario citare anche chi l'ha resa famosa: i testi sono di Michele Galdieri e la musica di Alberto Barberis; la musica non so scriverla, ma riporto le parole: sono in dialetto, ma vale la pena di fare uno sforzo. "Funtanella 'e Capomonte, chistu core 'mme se schianta, quanno sento 'e dî da 'a gente ca s'è fatto malamente stu paese...ma peché?"

Navarra: Fontana del vino lungo il "Cammino" di Santiago de Compostela

Dissetare i viandanti assetati, è una azione merite-

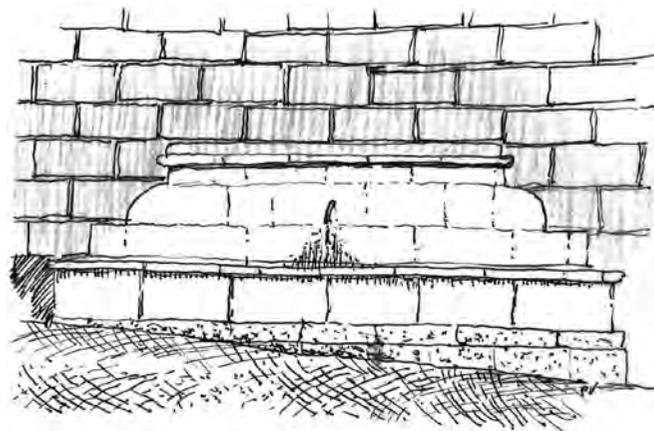


Roma, fontana del boccale

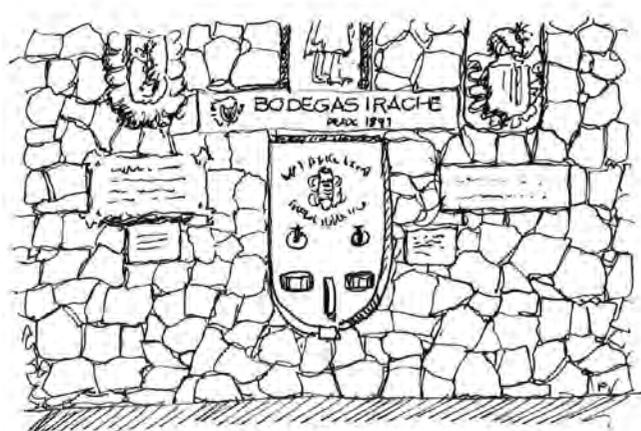
vole, soprattutto se sono pellegrini che si avventurano sul lungo cammino che scavalca i Pirenei e porta a Santiago di Compostela. Ma offrire acqua sembrava banale ai viticoltori di Bodegas Irache, che gestiscono una cantina fondata nel 1891. Superata da poco Pamplona (se siete a piedi però ci avete messo quasi due giorni) si incontra il borgo di Ayegui, dove si coltivano i vigneti originariamente di un Monastero del 1072, chiuso nel XIX secolo. La tradizione viticola continua e nel 1991 la società ha costruito una fontana del vino in una delle pareti della cantina che si trova proprio sul percorso del Cammino di Santiago. I pellegrini ringraziano e bevono; con moderazione, come invita il cartello.

La fontana dello Sprone (e il gemello)

Una fontana in bella vista: molti la incontrano passando da Firenze. Vistosa, piccola, ma soprattutto in una posizione insolita. La combinazione di queste tre condizioni ne fa una delle fontanelle più caratteristiche della città. Il nome



Napoli, fontana di Capodimonte



Navarra, fontana di Bodegas Irache

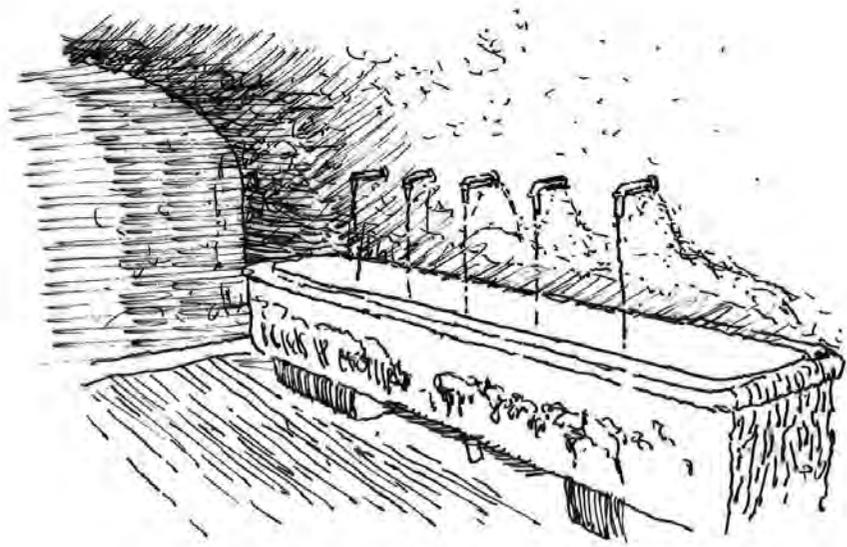


Firenze, fontana dello Sprone

di via dello Sprone deriva dall'angolo acuto che si forma dall'incontro della strada con Borgo San Jacopo. Ed è proprio su questa "cantonata" che **Bernardo Buontalenti** la volle creare, agli inizi del Seicento, probabilmente in occasione del passaggio del corteo nuziale di **Cosimo II de' Medici**, come sembra confermato dallo stemma con le sei palle proprio sopra la fontana. Oggetto di grande raffinatezza, per dissetare cani, cavalli e uomini, non si sa in quale ordine. Ha una fonte gemella *di qua d'Arno*, ma non l'ho mai vista.

Fonte di Caravaggio

Molte fonti famose sono legate a episodi sacri. Oltre alla sete tolgono malattie e fanno altre opere miracolose. La fama della fonte di Caravaggio è legata a una apparizione della Vergine nel 1432. L'evento fu sancito da una prova formidabile della Vergine, che lasciò un regalo molto apprezzato: lo zampillo di una fonte. Ben presto si rivelerà miracolosa. La fama crebbe rapidamente, e attrasse fedeli e pellegrini in massa. A questa visita non si sottrassero principi, regnanti e papi, così da tenere viva per secoli la devozione alla Madonna e alla sua acqua. La fonte mantiene ancora la semplicità di un tempo, mentre il luogo di culto edificato sul posto è diventato via via più imponente. Solo che il "sacro fonte" è stato sepolto dall'immenso santuario. Ora si trova in un sotterraneo, sotto l'altare maggiore. I pellegrini possono attingere l'acqua che fuoriesce da rubinetti e sgorga in una grande vasca. Immagino i campi assolati di maggio, quando è accaduta la prima apparizione e credo che qualcosa sia stato perso.



Caravaggio, Sacro Fonte

Acqua a memoria

Da più parti si levano gli scudi a favore dell'acqua di strada. Da Pescara, Torino, Trieste, Napoli, appelli via internet che invitano a tenere alta l'attenzione. In altri casi un bollettino di guerra; "Tutte le fontanelle di Macomer non erogano più acqua, mentre continuano a funzionare le fontane di campagna alimentate da sorgenti, dove però non è consigliabile attingere acqua per bere. "Spariscono le fontanelle dalle stazioni ferroviarie marsicane, proteste dei pendolari". Il messaggio è chiaro: la fontanella non è solo un erogatore di acqua, ma un preciso segno della cultura, che parla alla gente. Un ricco patrimonio che non possiamo permetterci di perdere solo usando un metro di valutazione funzionale.

Spesso non facciamo caso alle fontanelle. Ci accorgiamo solo quando spariscono. Dobbiamo fare lo sforzo di riflettere su come la ricerca dell'acqua ha segnato la nostra civiltà. Ha disegnato le città, le campagne, le proprietà. Perdere questo patrimonio solo perché abbiamo inventato il pet che costa poco, è leggero e pratico, è una follia. Abbandonare le fontanelle di strada solo perché possiamo permetterci una autonomia in viaggio di parecchie decine di chilometri a temperatura costante, è un grave rischio. Non perdiamo solo l'acqua, perdiamo l'abitudine a considerare il valore delle cose.

Idisegni pubblicati sono opera dell'autore



Città della Pieve, fontana a muro e abbeveratoio



Building Future in Sweeping Technology



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) 90401150 – Fax +39 (02) 90782938 – +39 (02) 8256859 – www.sicas.eu

E' ufficialmente nata Ass.IEA

L'8 ottobre scorso è stata ufficialmente costituita con atto notarile una nuova associazione, senza fine di lucro, nata con il fine di promuovere il riconoscimento della figura dell'esperto ambientale qualificato, e offrire agli associati un accreditamento autorevole ed effettivo. E' L'Associazione Italiana Esperti Ambientali la quale nasce sulla scorta della L. 14 gennaio 2013 n. 4 per garantire i requisiti professionali degli esperti ambientali che esercitano tale attività sul territorio italiano e a tutela i diritti dei consumatori. Guidata da un Comitato Scientifico d'eccellenza nel panorama ambientale (Edo Ronchi, Luca Ramacci, Pierluigi Viaroli, Amedeo Postiglione, Fulco



Pratesi, Marco Frey, Giorgio Assennato... solo alcuni dei tanti autorevoli nomi del comitato), e come Presidente Stefano Maglia, Vicepresidente Antonella Fabri e Segretario Nazionale Paolo Pipere, Ass.IEA si distingue per la formazione permanente degli iscritti, per la promozione di un sistema volontario di valutazione, controllo, qualificazione e certificazione della professionalità dei soci, e soprattutto per la diffusione della professione dell'Esperto Ambientale qualificato.

[www.assiea.it]

Le trasmissioni automatiche Allison aiutano a tenere pulite le strade di Amburgo

Oltre 9.000 strade, ponti e piazze. Questi gli ordini di grandezza della città anseatica. Per tenerla pulita, Stadtreinigung Hamburg (SRH) la principale azienda di servizi ambientali di Amburgo, utilizza 35 grandi spazzatrici Mercedes-Benz Atego allestite con trasmissioni Allison 3500 oltre a 210 compattatori Atego ed Eonic, compresi due nuovi Eonic 2630 L Euro 6 e un Eonic a gas naturale, che raccolgono circa 1,2 milioni di tonnellate di rifiuti ogni anno. Il risparmio sui consumi è essenziale per SRH. La tecnica di guida degli operatori è fondamentale per conseguire risparmi in carburante (tanto che l'azienda punta moltissimo sulla formazione degli autisti. Anche



il corso di guida dedicato alle trasmissioni automatiche Allison fa parte del programma di formazione: abbinata ad una corretta tecnica di guida possono consentire a SRH un risparmio dal 7 all'8% di carburante. Mentre i veicoli per la raccolta rifiuti completano soltanto un turno ogni giorno, il 50% delle grandi spazzatrici operano su due turni per poter far fronte alla rigida tabella di

marcia, rendendo la disponibilità dei veicoli indispensabile.

Grazie alle trasmissioni completamente automatiche Allison, viene eliminata anche la necessità di sostituire la frizione, operazione costosa in termini sia di tempo sia di denaro. Al posto di una frizione a secco tradizionale, le trasmissioni Allison utilizzano un convertitore di coppia che protegge l'intera catena cinematica da sobbalzi e vibrazioni. Inoltre, il convertitore aumenta la coppia allo spunto, migliorando notevolmente le prestazioni e la manovrabilità del veicolo durante le operazioni con continue fermate e ripartenze nei percorsi urbani e nel traffico congestionato.

[www.allisontransmission.com]

79
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Green Connection lancia un nuovo progetto "win-win" per il riciclo incentivante di bottiglie e lattine

Green Connection è una start-up innovativa che propone a comuni, municipalizzate, esercizi commerciali e cittadini un progetto win-win di riciclo alternativo incentivante. L'idea è straordinaria nella sua semplicità: cuore del progetto è una macchina in grado di raccogliere e compattare lattine e bottiglie di plastica, preparandole a un riciclo di qualità rilasciando buoni sconto. Il comune, rivolgendosi a Green Connection, ne può ottenere l'installazione a titolo gratuito, e la municipalizzata (o la società che gestisce il ciclo dei RSU) può assicurarsi, senza alcuna spesa, un rifiuto differenziato di altissima qualità, innalzando e dimostrando virtuosamente anche la percentuale della raccolta differenziata. Ma il bello del sistema inizia ora: il cittadino che va a conferire le sue bottiglie o lattine riceverà in cambio buoni-sconto o coupon da spendere nei negozi, esercizi commerciali, punti di grande distribuzione che aderiscono all'iniziativa. Vista dalla parte dei negozi è una grande opportunità di sponsorizzazione/visibilità, e il cittadino, in pratica, si vede ripagare il rifiuto ed è quindi fortemente incentivato a usufruire del sistema RICICLANDO. Con grandi benefici per tutti: "win-win", appunto. Le macchine, frutto della tecnologia Eurven, azienda leader nella ricerca, progettazione e produzione di sistemi per la riduzione del volume dei

rifiuti, possono essere dislocate ovunque all'interno del territorio comunale. "Fino ad oggi -fanno sapere da Green Connection- è stato applicato questo sistema in Italia a macchia di leopardo, su iniziativa di diversi soggetti della filiera. Dove è attivo il servizio i risultati sono straordinari (centinaia di tonnellate di plastica riciclate e decine di migliaia di coupon emessi con enorme ritorno di consensi e partecipazione). Ora puntiamo a una diffusione più organica e capillare, perché i benefici, è dimostrato, si toccano con mano".

Soggetti Coinvolti:	Servizio/ruolo:
Comune	Concessione in comodato gratuito eco-compattatore
Municipalizzata locale	Gestione materiale raccolto
Associazioni Commercianti locali	Promozione iniziativa di marketing
Agenzia pubblicitaria	Ricerca sponsor
Associazioni no profit locali	donazione tappi raccolti

[www.green-connection.it]



ZERO SYSTEM
SISTEMA SPAZZAMENTO ECOLOGICO URBANO

**ZERO RUMORE, ZERO CONSUMI,
ZERO INQUINAMENTO**



Un triciclo a pedalata assistita, con batteria al litio e pannelli fotovoltaici, trasporta una spazzatrice elettrica che raccoglie silenziosamente lo sporco e aspira la polvere.

ECOMONDO 2014: la fiera su misura delle imprese

ECOMONDO, a Rimini Fiera dal 5 all'8 novembre, leader nell'area mediterranea per la lunga e articolata filiera dell'ambiente, concentrerà i suoi contenuti sulle soluzioni utili ad incrementare l'efficienza e a ridurre i



consumi, fino a definire processi più sostenibili e competitivi sui mercati internazionali. L'impresa al centro, quindi, sia nei contenuti della terza edizione degli Stati Generali della Green Economy, che nelle prime due giornate di ECOMONDO (5 e 6 novembre): il tema guida sarà: "Le imprese per lo sviluppo di una green economy". Proprio nella direzione di fornire risposte concrete alle imprese, ECOMONDO ha organizzato due Focus Paese dedicati a Cina e Russia. Ma il ciclo completo dei rifiuti rappresenta il core business della manifestazione. La scarsità delle risorse prime e il depauperamento dell'ambiente oltre agli elevati costi di approvvigionamento rendono il riuso dei materiali e il loro trattamento un'attività sempre più remunerativa ed in linea con i dettami della direttiva europea. A Rimini potrete visitare la più importante piattaforma di attrezzature e macchinari per il trattamento di tutte le tipologie di rifiuto. I sedici padiglioni saranno interamente occupati dalle manifestazioni dedicate all'ambiente. In contemporanea si svolgeranno infatti KEY ENERGY (fiera internazionale per l'energia e la mobilità sostenibile), KEY WIND (Salone dell'energia del vento), COOPERAMBIENTE (Salone del sistema cooperativo legato all'ambiente) e H2R - Mobility for Sustainability.

Rifiuti elettronici, cresce il riciclo dei piccoli elettrodomestici: +10%

Arrivano segnali positivi dopo tre anni di stallo nella raccolta dei rifiuti elettronici secondo Ecolight, il consorzio nazionale RAEE che gestisce un terzo di tutti i piccoli elettrodomestici raccolti in Italia. Nei primi nove mesi del 2014 la raccolta complessiva dei rifiuti elettronici si è attestata intorno alle 150mila tonnellate, poco al di sopra di quanto gestito nello stesso periodo dell'anno scorso. Sostanzialmente stabili i raggruppamenti R1 ed R2, ovvero frigoriferi e congelatori per il primo e forni, lavatrici e lavastoviglie per il secondo. In calo il raggruppamento R3, televisori e monitor. In crescita invece i RAEE più piccoli, ovvero quelli che appartengono al raggruppamento R4. «Ecolight ha registrato un incremento del 10% rispetto all'anno scorso, arrivando a gestire quasi 11.500 tonnellate piccoli rifiuti elettronici», spiega Giancarlo Dezio, direttore generale di Ecolight. «Questa tipologia di rifiuti da sempre è quella più difficile da intercettare. Troppo spesso infatti cellulari, telecomandi, ma anche piccoli elettrodomestici per la cucina finiscono nel sacco della spazzatura indifferenziata quando non funzionano più. Come consorzio abbiamo investito molto per aumentare la sensibilità, progettando sistemi innovativi di raccolta». Ricorda Dezio: «Nell'ambito del progetto europeo Identis WEEE, progetto inserito nel programma Life+, in collaborazione con il Gruppo Hera abbiamo studiato e dato vita ad una sperimentazione in Emilia Romagna che sta dando buoni frutti: in un anno sono state raccolte 24 tonnellate di piccoli RAEE. Inoltre, da questo progetto è nata una seconda iniziativa dedicata ai punti vendita con la realizzazione di cassonetti smart pensati per la raccolta di piccoli elettrodomestici e lampadine a risparmio energetico. I 10 cassonetti che sono stati posizionati a metà luglio in due mesi e mezzo hanno permesso la raccolta di oltre 2.200 pezzi tra vecchi cellulari, ferri da stiro e stampanti che non funzionano più, oltre a un centinaio di lampadine». Per quanto ancora parziali, i frutti sono positivi.

ECOLIGHT
EFFICIENZA E PROFESSIONALITÀ PER L'AMBIENTE

RCM S.p.A. Casinalbo Modena Italia - www.rcm.it

RCM CLEANING SOLUTIONS

Tracciabilità integrata: la mecatronica applicata all'igiene urbana

Tracciabilità Integrata significa offrire ai cittadini ed alle imprese varie attrezzature che hanno in comune l'utilizzo di una stessa tessera di identificazione dell'utente: un semplice ed economico badge RFID. Dal cosiddetto "sottolavello" è possibile seguire i vari possibili flussi e "spostamenti" delle diverse frazioni di rifiuto conferite naturalmente dall'utente; ad ogni spostamento si abbina una specifica attrezzatura: Raccolta Domiciliare Evoluta RDE "ISIDE" + cassonetto intelligente "HORUS" + Ecomobile presidiato "CAM" + Isola automatica "Eco-Shop" + Isola automatica mobile "EcoStop" + Isola Self Service "SH24" + Centro di Raccolta con Colonnina Centro Ambiente "CCA".

La Tracciabilità Integrata è realizzata da ID&A S.r.l di Brescia che da oltre 17 anni progetta e costruisce sistemi informatizzati per la raccolta differenziata.

E' quindi possibile superare il concetto di p-a-p con sacco appeso alla ringhiera o il concetto di cassonetto come discarica urbana. L'apparente antitesi che sembra opporre il p-a-p al cassonetto si supera con la Tracciabilità Integrata: il coordinamento fra diverse attrezzature garantisce all'utente la libertà del conferimento fruendo del servizio più consono alle proprie attività e spostamenti quotidiani.

L'urbanistica e la distanza agli impianti sono i 2 parametri che devono influenzare le scelte in abbinamento con altri 2 parametri fondamentali che sono i costi e la purezza del materiale. Tali parametri indicano le tipologie di attrezzature adatte per ogni città o per ogni area di una città. E' così possibile perseguire la cosiddetta "segregation at source" e quindi la corrispondente consapevolezza dei diversi materiali che è un fondamentale elemento di civiltà: separare alla fonte garantisce la conoscenza diffusa. Deve poi valere la pena per ogni utente: l'identificazione responsabilizza e consente il controllo della raccolta e quindi la effettiva possibilità di applicazione di bonus

e malus in opportune dosi. Molte esperienze in Italia ed all'estero mostrano che la Tracciabilità Integrata è possibile e dà risultati continuativi.

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



SPAZZATRICI PROFESSIONALI PER TUTTE LE ESIGENZE PROFESSIONAL SWEEPERS FOR EVERY NEED

ISAL
Kärcher Group



13 MODELLI IN 30 VERSIONI - 13 MODELS IN 30 VERSIONS

ISAL srl con Unico Socio - Via Modena, 42/B - 42015 CORREGGIO (RE) ITALY
Tel. +39.0522.694718 - Fax +39.0522.631191 - www.isalsrl.it - e.mail: isal@isalsrl.it

Lavacassonetti e attrezzature doppia e tripla vasca: Ecotec “si differenzia” così

Quello del lavaggio dei cassonetti è, da sempre, un bel problema per le società che gestiscono il ciclo dei rifiuti solidi urbani. Niente paura, però: Ecotec offre sempre la soluzione giusta. L'azienda, pur essendo sul mercato da 30 anni, non ha perso la flessibilità e la capacità di incontrare le esigenze della clientela proprie delle realtà a conduzione familiare: tra le soluzioni più apprezzate dal mercato, le lavacassonetti ad acqua fredda e/o calda (modello LCI) realizzate in diverse grandezze e in acciaio Inox, con una capacità di serbatoio di acqua pulita dai 1000 ai 6000 lt., che non solo garantiscano il lavaggio dei cassonetti, ma che possono essere dotate di numerosi optional quali barre di lavaggio, arrotolatori con lance per il lavag-

gio manuale, che le rendono funzionali anche per il lavaggio delle strade, muri ecc. Ma non sono le uniche “specialità” di Ecotec: pensate appositamente per le esigenze della differenziata sono le attrezzature a doppia e tripla vasca.

I modelli Dual-Trio hanno una capacità volumetrica che varia dai 5 agli 8 mc, e si adattano alle esigenze di raccolta differenziata in quanto consentono di raccogliere più tipologie di rifiuto contemporaneamente, con un notevole risparmio sui costi e i tempi di raccolta. Inoltre possono essere dotate di optional quali dispositivi di costipazione pala carrello e/o pala unica che ne migliorano le capacità di carico e alzavoltabidoni realizzati a seconda delle richieste del cliente.

Multipla, invece, è una vasca realizzata con una paratia divisoria amovibile che la rende funzionale per la raccolta di più tipologie di rifiuti contemporaneamente e che può essere realizzata anche su veicoli di ridotte dimensioni in grado di spostarsi agevolmente nelle strette strade dei centri storici.

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



La fratelli Mazzocchia conferma del mercato

In un periodo di bilanci altalenanti per le industrie e l'economia generale, la Fratelli



Mazzocchia conferma la grande solidità di un'azienda sempre più proiettata verso il mercato globale. Il 2014 ha testimoniato per la Fratelli Mazzocchia SpA una continua crescita dell'export con il consolidamento di mercati già acquisiti come Medio Oriente ed Est Europa, cui si sono affiancate le nuove conquiste in America centro meridionale e Africa. Una spinta fondamentale al nuovo impulso arriva dal processo produttivo che avviene integralmente negli stabilimenti societari. Il processo produttivo della Fratelli Mazzocchia SpA, da sempre organizzato secondo un criterio scientifico del lavoro (controllo, efficienza, qualità), ha negli ultimi anni aumentato la propensione al cambiamento dovuto alla sempre più spiccata competitività. La nuova filosofia produttiva mira all'ottimizzazione dei processi attraverso l'eliminazione degli sprechi, sempre nel rispetto dei parametri imposti dalla ISO 9001 e ISO 14001. L'automazione dei sistemi produttivi, con l'acquisizione di nuove stazioni di assemblaggio e saldatura e macchine a controllo numerico, hanno contribuito a far fronte con successo agli sbalzi degli ordinativi, sempre più frequenti del nostro settore, perseguendo un contenimento dei costi che non penalizzi la qualità del prodotto e dei servizi offerti, ma sia frutto di un continuo processo di rinnovamento.

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

La certificazione “Carbon Footprint” e la scelta di autoveicoli elettrici: Gorent presenta a Ecomondo le ultime scelte ecosostenibili

Nel giugno scorso avevamo lasciato Gorent, alla prima fondamentale tap-



pa del suo ultimo (in ordine temporale) progetto ecosostenibile, presentato durante il Forum Nazionale di Legambiente sui Rifiuti: la creazione di un tavolo di lavoro, composto da otto partners impegnati nel settore dell'igiene urbana. Fin da quel primo incontro, la neonata task force di filiera, aveva già preso un'importante decisione: misurare l'impatto ambientale dei propri prodotti e dei propri servizi, attraverso la certificazione Carbon Footprint. In questa direzione, Gorent ha mantenuto fede all'impegno preso, riuscendo a concludere il percorso della certificazione ambientale, grazie alla quale potrà stabilire le emissioni totali del proprio ciclo produttivo, in modo da poter determinare, anno per anno, gli obiettivi e i conseguenti margini di miglioramento. Tali argomenti saranno tra l'altro discussi in occasione di Ecomondo, che va in scena dal 5 all'8 Novembre a Rimini Fiera. Durante la manifestazione si svolgerà infatti un convegno organizzato dal Vice Presidente di Kyoto Club, Francesco Ferrante, dal titolo “La Responsabilità ambientale delle public utilities”, dove Gorent esporrà la propria Case History, per condividere l'esperienza aziendale fortemente improntata alle buone pratiche ambientali ed evidenziare la stretta connessione fra ecosostenibilità e green economy. Come se non bastasse, sempre durante Ecomondo, Gorent avrà a disposizione un'apposita area dedicata al Progetto “Isola Elettrica”, dove verrà esposto un Free Duck di Ducati Energia. Insomma per Gorent, la continua e costante ricerca dell'ecosostenibilità e del rispetto per l'ambiente che ci circonda, si potrebbe presto spingere ai massimi livelli, attraverso l'introduzione, nella ricca flotta di oltre 500 veicoli, dell'automezzo ecologico per antonomasia: quello ad alimentazione elettrica.

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

6000 “On the Road” benvenuta!

Isal è orgogliosa di presentare ad Eco-mondo la prima spazzatrice stradale di grandi dimensioni progettata e prodotta interamente dall'azienda, oggi sempre più competitiva e forte dell'integrazione nel gruppo Kärcher, leader mondiale nel settore delle attrezzature per la pulizia. La 6000 ricca di tecnologie all'avanguardia apre ufficialmente le porte ad Isal al mercato della pulizia stradale e urbana. La 6000 con capacità del contenitore rifiuti di 6 mc, offre un make up moderno: cabina spaziosa con tre posti a sedere, aria condizionata, vetri parasole per un eccellente confort degli operatori. Il sistema di pulizia di tipo meccanico-aspirante è composto da: spazzola principale a rullo, due spazzole laterali e convogliatore meccanico, tutto coadiuvato da un sistema di aspirazione con turbine e filtro per il controllo delle polveri. Esiste la possibilità di equipaggiare la spazzatrice con un filtro speciale “Green Filter” la cui particolarità è di essere idrorepellente, di contenere le polveri fini ed evitare dispersioni nell'ambiente.

Altro valore aggiunto della 6000 è il brevetto di un nuovo sistema di controllo spazzamento tramite rullo centrale chiamato “CDS” (Claver Detective System) che permette grandi performance di lavoro anche in presenza di fondi stradali disconnessi ed irregolari, controllando in automatico la pressione esercitata dalla spazzola sul suolo.

La 6000 è dotata di quattro ruote sterzanti che ne facilitano la manovrabilità in ambito urbano ed è equipaggiata con motore diesel “Mercedes” e trasmissione idraulica “Danfoss” entrambi a controllo elettronico di nuova generazione. Questo permette un'ottimale gestione della spazzatrice sia in fase di lavoro che in fase di trasferimento con una notevole riduzione nei consumi di carburante favorendo la sostenibilità ambientale.

www.isalsrl.it



Concepita per pulire in silenzio

LA NUOVA SPAZZATRICE MAXWIND ELETTRICA



Spazzatrice ideale per la **PULIZIA URBANA** e Industriale,
UNICA nella categoria per **PRESTAZIONI, CARATTERISTICHE TECNICHE** e **COSTI**.



www.mphtcleaning.com

YouTube [mphtcleaning](https://www.youtube.com/mphtcleaning)

info@mphtcleaning.com - tel. +39 049 7968360
Via Tamburin 19 - 35010 - LIMENA - PD - fax +39 049 7964818

Linea Stradale: le migliori performance, nelle peggiori condizioni

Linea Stradale s.r.l. è da venticinque anni un punto di riferimento per le aziende che lavorano nel campo della nettezza urbana. Clienti privati, aziende municipalizzate, così come numerosi comuni d'Italia sanno di trovare in Linea Stradale un partner affidabile per ogni necessità legata alle spazzatrici stradali.

Il core business dell'azienda è la produzione di spazzole: a tazza, cilindriche, ad anello, ogni modello è sempre disponibile a magazzino, di diverse lunghezze e diametri. Inoltre le stesse possono essere prodotte in Steelroad, Fibrilene, Ondasteel, Poliroad, ed infine Fibrilon; questi materiali possono essere punzonati al supporto, che può essere in plastica o in brushwood, oppure insetolati a mano. Ogni



LINEA STRADALE s.r.l.



superficie richiede un diverso trattamento: per questo motivo le spazzole sono insetolate con diversi tipi di materiali, così da soddisfare il cliente che richiede un lavoro aggressivo, così come quello che richiede un lavoro efficace su di una pavimentazione delicata (tipicamente un centro storico con sanpietrini o simili). Accanto a questa produzione, Linea Stradale S.r.l. ha completato l'attività di supporto per i clienti, garantendo anche ricambi di maggior usura per tutti i modelli di spazzatrici: pompe, ugelli, motori idraulici, guarnizioni, tubi d'aspirazione, parti meccaniche,...

questi pezzi sono disponibili a magazzino, o reperibili entro pochi giorni per rispondere in maniera immediata ad ogni esigenza. È noto quanto fastidioso e soprattutto costoso possa essere una spazzatrice ferma che non può svolgere il servizio; per questo motivo l'azienda è sempre pronta, tenendo a magazzino spazzole e ricambi di maggior usura, e consegnando all'occorrenza anche direttamente con i suoi veicoli. Linea stradale: Ad ogni superficie la sua spazzola, ad ogni cliente la sua rapida soluzione.

[www.lineastradale.com]

84
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Da MP-HT arriva Max Wind elettrica. Per pulire in silenzio!



MP-HT, una società veneta con oltre 10 anni di esperienza, ha deciso di investire le sue capacità e il suo know-how nella realizzazione di sistemi tecnologici innovativi, allo scopo di valutare e studiare nuove tecniche produttive. La professionalità e il servizio al cliente, valori che distinguono

la ditta, l'hanno portata a creare una Divisione di Pulizia Industriale che garantisce al mercato prodotti funzionali, sicuri e robusti, creati con tecnologie d'avanguardia. In MP-HT hanno le idee chiare: "Noi pensiamo che la pulizia sia un indice di progresso; una strada, un quartiere, un'area pubblica pulita offrono una migliore qualità di vita e attirano consensi". D'altra parte lo sviluppo di soluzioni innovative è l'unico modo per stare al passo con un mercato, quello delle macchine per la pulizia, fortemente selettivo e concorrenziale in Italia e all'estero. Spazzatrici stradali, spazzatrici industriali sono le soluzioni proposte: una linea completa come la nuova spazzatrice Max Wind, studiata per offrire ai gestori della pulizia urbana una macchina unica nella categoria per prestazioni e caratteristiche tecniche. E da oggi è anche in versione elettrica, per pulire in silenzio e in modo rispettoso dell'ambiente.

[www.mptcleaning.com]

Nuova sede e officina per Euroservizi Offida



Da quasi 25 anni (è stata fondata nel 1990) Euroservizi Offida si occupa di servizi ambientali. Specialità dell'azienda è la fornitura di automezzi speciali per il settore dell'igiene urbana con soluzioni di noleggio personalizzate capaci di soddisfare le esigenze di ogni singolo cliente. Anni di esperienza maturata nel settore, la disponibilità di automezzi e di attrezzature aggiornate consentono oggi all'azienda di operare con successo nell'attività di noleggio a breve, medio e lungo termine. Tra le novità di quest'anno, l'apertura della nuova sede nella zona industriale Tesino Ovest 44/c di Offida (AP), e la nuova officina Ecofficine Srl. Tra i vari servizi offerti ai clienti spicca sicuramente l'assistenza, che viene garantita prima-durante e dopo la consegna. Forte di una flotta di oltre 200 automezzi di varie tipologie -dagli auto-compattatori alle spazzatrici, dai mini compattatori ai satelliti con vasca- è in grado di offrire massima efficienza, disponibilità immediata del mezzo, libertà dai problemi di manutenzione e dagli imprevisti. Tra i primi a consegnare veicoli Euro 6 rispettosi dell'ambiente e rendere più ecosostenibile la propria attività.

[www.euroservizioffida.it]

NT400 Cabstar e NT500: i due assi nella manica di Nissan

Nissan Trucks presenta a Ecomondo 2014 due innovativi modelli molto interessanti per gli impieghi nella raccolta di rifiuti solidi urbani: NT400 Cabstar e NT 500. Costruito in Spagna, il modello NT400 Cabstar a chassis cabinato presenta una serie di miglioramenti studiati per offrire maggiori vantaggi sia agli operatori che ai guidatori. Le novità interessano il design, il carico utile, ora incrementato, un nuovo motore più potente, intervalli di manutenzione più lunghi per ridurre i costi



di esercizio, e nuove dotazioni pensate per il comfort e la sicurezza degli occupanti. Tutte le motorizzazioni sono conformi alle normative sulle emissioni Euro 5b+. Per agevolare gli allestimenti speciali, NT400 Cabstar ha cablaggi elettrici ottimizzati e spie già installate nel telaio, nella strumentazione e nei comandi di guida. Disponibile con cabina singola o doppia, NT400 Cabstar può essere scelto fra tre diverse lunghezze di passo, cinque versioni di massa complessiva da 2,8 a 4,5 tonnellate, e tre livelli di potenza per il motore turbodiesel common rail da 2,5 litri. La stessa qualità si ritrova anche nell'innovativo truck

NT500, che offre un'imballabile comodità di guida grazie a un abitacolo rivisitato e a una cabina che risponde ai più elevati standard di qualità, modernità e funzionalità. Proposto in un'ampia gamma di varianti di passo e masse complessive che vanno da 3,5 a 7,5 tonnellate, il nuovo autocarro leggero è disponibile con due versioni di motore, due trasmissioni - manuale per tutti i modelli e robotizzata per il modello da 7,5 tonnellate - e tre allestimenti. La cabina, vero cuore di un veicolo allestibile, è stata progettata per essere allo stesso tempo moderna e funzionale.

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



85
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

Il primo bidone che fa la differenza

Sartori Ambiente sviluppa soluzioni per l'ecologia, con particolare attenzione alle esigenze dell'uomo ed alla realizzazione di efficienti sistemi per la raccolta differenziata. Non solo mette a frutto i molti anni di esperienza nella progettazione di contenitori, ma implementa sistemi che mirano ad agevolare le successive operazioni di raccolta e di misurazione della frequenza e numero degli svuotamenti.

Dal 2012 su input della nuova giunta comunale, Iren ha esteso il sistema di raccolta porta a porta tutta la città di Parma.

Parma si è dimostrata una realtà importante da gestire contando circa 190.000 abitanti ed un pregevole centro storico densamente abitato; per le 100.000 utenze (tra domestiche e non domestiche) Iren ha selezionato Sartori Ambiente e Altares per la fornitura di contenitori, sacchi dotati di TAG RFID UHF e sistemi di lettura degli svuotamenti. Tali strumenti pongono le basi per la tariffazione



puntuale in base ai conferimenti del rifiuto indifferenziato. Il sacco con tag RFID è stato consegnato alle utenze del centro storico mentre il contenitore impilabile (URBA PLUS 40) è stato destinato ai residenti o ai commercianti della zona esterna al centro storico. Il sistema di lettura ALTARES ARCO 30 è stato montato sui mezzi Iren dedicati

al rifiuto residuo. Grazie al sistema porta a porta, a giugno 2014 la percentuale di RD si è attestata attorno al 69%, e con l'avvio della tariffazione puntuale nel 2015 si attendono ulteriori aumenti della percentuale di RD, portando la città di Parma a superare abbondantemente gli obiettivi posti dalla UE.

[\[www.sartori-ambiente.com\]](http://www.sartori-ambiente.com)

Mercedes-Benz Econic NGT: prima italiana a ECOMONDO 2014

Mercedes-Benz fa un ulteriore passo avanti con il nuovo Econic NGT equipaggiato con motore a sei cilindri in linea che raggiunge le performance di un diesel, fissando nuovi standard in termini di emissioni acustiche e di scarico. L'Econic viene solitamente utilizzato in contesti urbani, dove gli "stop and go" sono all'ordine del giorno: per una buona guida anche nel traffico, quindi, come in passato, la catena cinematica dell'Econic comprende il cambio automatico a sei marce di Allison, completo di Retarder, particolarmente vantaggioso anche in caso di frequenti arresti e partenze, tipici nella raccolta rifiuti. Per la nuova generazione dell'Econic il cambio è stato dotato del software Eco, per il risparmio di carburante e l'aumento del comfort. Tutte queste novità non hanno cambiato il cuore di Econic: la cabina ribassata è molto spaziosa e ha un accesso con un solo gradino. In tutti quegli impieghi che prevedono che il conducente e l'accompagnatore, durante l'esercizio del veicolo, debbano abbandonare spesso la cabina, si ottiene un



importante miglioramento delle condizioni di lavoro, anche dal punto di vista della salute e sicurezza. L'Econic 2630 NGT esposto al Salone Ecomondo è equipaggiato con il nuovo motore a gas metano M 936 G con una potenza di 221 kW (301 CV), ha tre assi con asse aggiunto posteriore sterzante (formula assi 6x2/4 ENA) e passo di 3.900 mm. L'equipaggiamento comprende un serbatoio gas da 600 lt (di serie), integrato da un serbatoio supplementare da 100 lt (optional). L'Econic è progettato per un successivo impiego come veicolo adibito al servizio smaltimento, come testimoniato, tra l'altro, dal dispositivo di misurazione del carico sugli assi fornito di serie. La cabina è climatizzata e dispone, oltre al sedile lato guida, di altri tre sedili.

www.mercedes-benz.it

86
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2014

CS2000, la spazzatrice stradale compatta, maneggevole e rispettosa dell'ambiente!



Comac, amplia la propria gamma con la nuova spazzatrice aspirante stradale CS2000, per la pulizia di zone urbane ed aree industriali. La nuova macchina, presto disponibile per il mercato, sarà compatta e maneggevole, equipaggiata con una turbina ad alto rendimento che le consentirà di pulire le strade con una sola passata e, grazie agli accessori disponibili, saprà esercitare al meglio la stessa azione pulente anche su marciapiedi e zone di difficile accessibilità. Attenzione all'ambiente e alla sicurezza, grazie a un'importante riduzione nell'utilizzo di acqua, il cui consumo verrà limitato attraverso un efficiente sistema di nebulizzazione della stessa sulle spazzole anteriori. Il capiente serbatoio di riciclo consentirà, dopo aver filtrato l'acqua sporca, di utilizzarla nuovamente. Riduzione dei consumi di carburante e delle emissioni in atmosfera grazie al moderno impianto idraulico ad alto rendimento ed un motore specifico per applicazioni industriali, omologato Euro 5. L'azione spazzante è un compito che CS2000 saprà svolgere alla perfezione, anche grazie all'azione ausiliaria delle spazzole laterali destra e sinistra di cui è dotata di serie, mentre sarà disponibile come optional quella traslante. Fondamentale sarà la funzione della bocchetta di aspirazione, situata subito dietro alle spazzole laterali, che convoglieranno verso di essa il materiale spazzato. Il telaio sarà robusto in Fe360 8mm, progettato in CAD-CAM e trattato con sabbatura, anti-ruggine epossidico e successive due mani di verniciatura con colore bicomponente. La turbina sarà azionata da un motore idraulico a pistoni collegato ad una pompa oleodinamica anch'essa a pistoni. Grande attenzione anche al sistema di aspirazione e al motore, scelto con un dimensionamento specifico per applicazioni continuative a regimi costanti e con consumi ridotti. La confortevole cabina di guida, assai spaziosa ed isolata tramite i supporti antivibranti, sarà completamente vetrata per consentire all'operatore la massima visibilità esterna, rendendo più facili le manovre ed il controllo della zona interessata dalla raccolta. Facile la manutenzione.



www.comac.it

Zero System: microspazzamento urbano ecologico

Risponde alle esigenze di sostenibilità economica ed ambientale che un centro urbano deve rispettare per svolgere un efficiente lavoro di spazzamento leggero nelle aree pedonalizzate.

Si compone di:

- una spazzatrice elettrica aspirante/filtrante RCM, per la raccolta dello sporco leggero e l'aspirazione delle polveri;
- un velocipede elettrico a pedalata assistita con batterie al litio ricaricate da pannelli fotovoltaici, per il trasporto rapido della spazzatrice sui luoghi di lavoro (libero accesso alle aree pedonali e ZTL).

[www.rcm.it]

Moba: sistemi certificati per la tariffa puntuale

MOBA[®]
MOBILE AUTOMATION

La tariffa puntuale sembra essere diventata per le Amministrazioni, negli ultimi tempi, un obiettivo da raggiungere a tutti i costi. Per questo motivo, ci si affida, a volte, a sistemi a dir poco "sperimentali", che promettono grandi numeri a poco prezzo, ma che nella realtà non sono in alcun modo né verificabili, né tantomeno affidabili, per un rapporto trasparente tra Amministrazione e cittadino.

I sistemi MOBA, già da oltre 20 anni, permettono in Italia il calcolo di una tariffa puntuale con sistemi certificati. MOBA è comunque leader nella produzione di sistemi di identificazione con tecnologia LF a 125 / 134,2 kHz, nonché UHF a 868 MHz.

Tutto, sempre con la ben nota qualità che il marchio MOBA offre da oltre 40 anni in tutto il mondo.

[moba.it]



LINEA STRADALE SRL
RICAMBI & SPAZZOLE PER SPAZZATRICI STRADALI

RICAMBISTICA SPAZZATRICI
SPARE PARTS FOR ROAD SWEEPERS





SPAZZOLE
BRUSHES



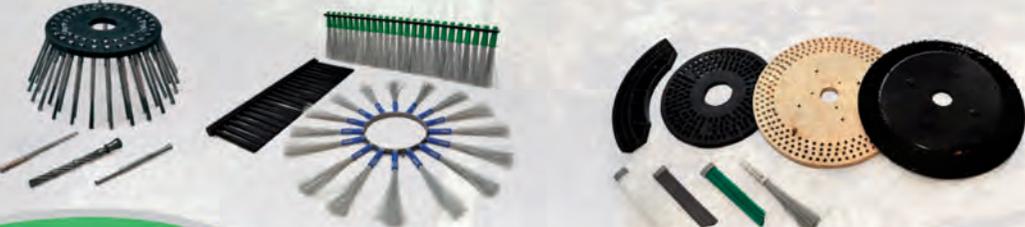


SPAZZOLE SPECIALI
SPECIAL BRUSHES



AUTORICOSTRUZIONE SPAZZOLE
SELF REFILLING BRUSHES





Linea Stradale S.r.l.
Via A. Volta 7/A 23845 Costa Masnaga (LC) Tel. +39.031.856987 - Fax. +39.031.8570378
www.lineastradale.com - info@lineastradale.com



Gestione dei Rifiuti Sanitari

16
CREDITI
ECM

CORSO PROPEDEUTICO

Conoscere le **NORME** e gli **ASPETTI TECNICI** per la gestione dei Rifiuti Sanitari

1 dicembre 2014

- Come **CLASSIFICARE** i rifiuti sanitari e le altre tipologie di rifiuti prodotti
- Quali rifiuti possono essere conferiti al **SERVIZIO PUBBLICO di RACCOLTA**
- Come selezionare i **FORNITORI** di servizi di trasporto, intermediazione, recupero e smaltimento
- Come garantire la **TRACCIABILITÀ** dei rifiuti prodotti

A cura di:

Paolo Pipere

Esperto di Gestione Ambientale

CONVEGNO

CASI PRATICI a confronto per garantire la **CONFORMITÀ** **NORMATIVA** e l'**ORGANIZZAZIONE** efficiente del Servizio

2 dicembre 2014

Tecniche operative, strategie e best practice per:

- Ridurre la **PRODUZIONE**
- Effettuare **AUDIT** e **CONTROLLI INTERNI**
- Misurare l'**EFFICIENZA** del Servizio
- Organizzare la **RACCOLTA DIFFERENZIATA**
- Gestire il rifiuto prodotto in ambito **TERRITORIALE**
- Creare un piano formativo per il **PERSONALE**
- Evitare le **SANZIONI** e limitare le responsabilità relative al Sistri

Le 11 Case History

G. M. Aiazzi	A.O.U. CAREGGI DI FIRENZE
A. Ardini	A.O. ISTITUTI CLINICI DI PERFEZIONAMENTO
M. Desperati	A.S.O. SS. ANTONIO E BIAGIO E C. ARRIGO
A. Di Giorgio	A.U.S.L. DI FERRARA
M. Giugliano	A.S.L. 2 SAVONESE
G. Grieco	IEO - ISTITUTO EUROPEO DI ONCOLOGIA
P. Lanfranco	A.O. SAN GERARDO DI MONZA
R. Lodi	POLICLINICO SAN MATTEO DI PAVIA
P. Marchegiano	A.O.U. POLICLINICO DI MODENA
M. Monterossi	A.S.O. SAN LUIGI GONZAGA
F. Tealdi	CENTRO CARDIOLOGICO MONZINO

■■■■■ Milano, Starhotel Ritz, 1 e 2 dicembre 2014



IIR | Tel. 02 83847627

info@iir-italy.it | www.iir-italy.it

Seguici su:



Richiedi il programma completo a Laura Galleani

laura.galleani@iir-italy.it | Tel. 02 83847284

(indica il codice P5705GSA)

Media Partner



Sponsor:



MENGOZZI
RIFIUTI SANITARI



ALLESTIMENTI PER L'ECOLOGIA

- ALLESTIMENTI TECNOLOGICI VEICOLI INDUSTRIALI
- ATEX - ADR - COMBinate
- LAVASTRADE - LAVACASSONETTI
- SPAZZATRICI - ANTINCENDIO
- COMPATTATORI - COSTIPATORI
- ISOLE ECOLOGICHE - VASCHETTE RSU
- IMPIANTI SCARRABILI PERSONALIZZATI



Saremo presenti a:



LONGO EUROSERVICE

Via Castellana S.S. 634, km 6+700, n°2
 C.P. 118 - 70014 Conversano (Ba) ITALY
 Tel. +39.080.4951175 - Fax +39.080.4099182
 www.longosrl.it - longo@longoeuroservice.it





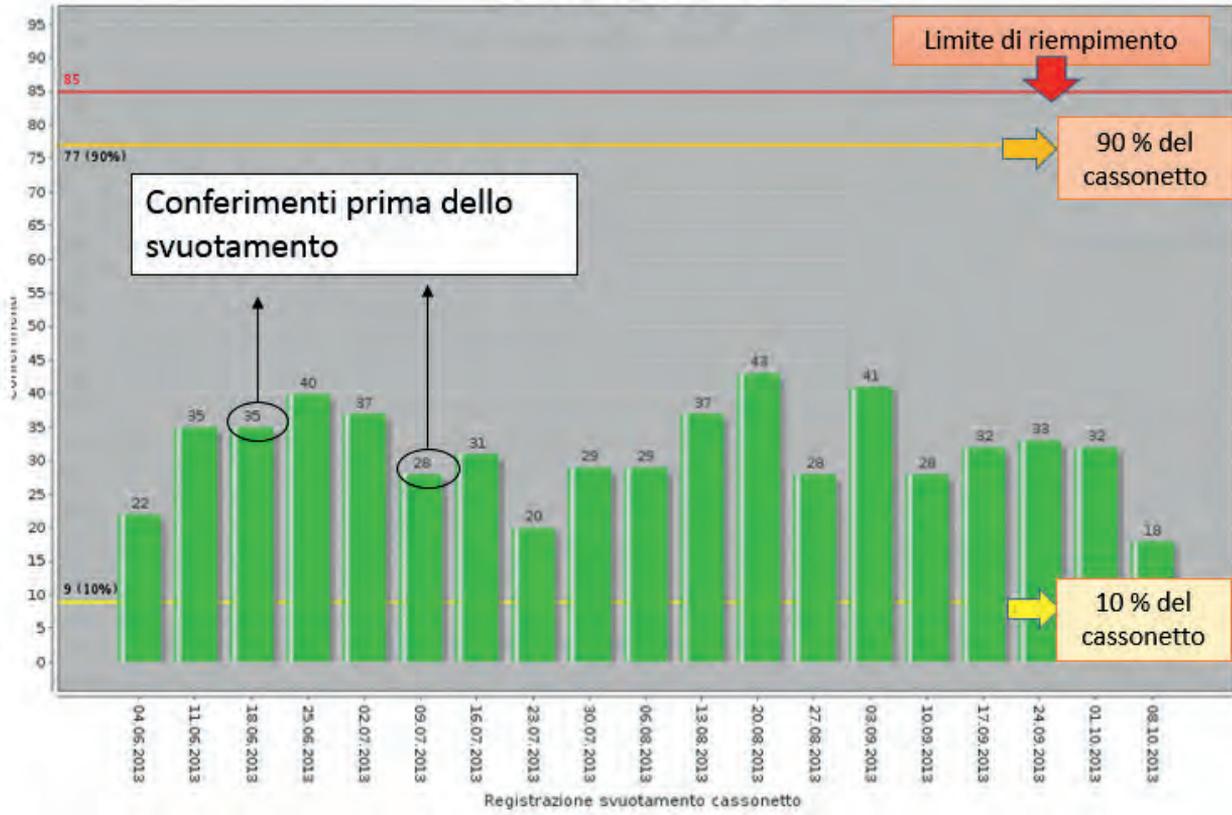
emz è l'ideatrice del sistema di conferimento del rifiuto realizzato mediante dispositivo volumetrico posizionato su cassonetto stradale

emz è dunque l'azienda pioniera e la sua esperienza si traduce in un elevato grado di affidabilità dei suoi sistemi. Severi test di laboratorio e la ricerca continua di soluzioni innovative hanno consentito di pervenire ad una serie di prodotti semplici nell'uso e nella manutenzione, robusti e performanti.

emz è presente ad Ecomondo 2014 Pad. A5 Stand 035



Calotta: 2050F4



L'isola ID&ALE



EcoIsola: una soluzione bella e intelligente per la città.



- Identificazione utenti
- Contenitori da 360 e da 1000 litri
- Controllo accessi con sportelli o con calotta
- Misurazione del livello di riempimento



ID&A S.r.l.

Via Fura, 47 25125 BRESCIA ITALY

Tel. +39 030 349277 Fax +39 030 3538285

ideatrade@ideabs.com www.ideabs.com