

N.3

LUGLIO-SETTEMBRE

2013

GSA

IGIENE URBANA

postatarget
magazine

DCOOS3454
NAZ/185/2008

Posteitaliane

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA

Costi certi e congrui
Strategia rifiuti zero
Opera prima
Sentinelle dei rifiuti

GESTIONE

Una data da festeggiare?
Associazione
Comuni virtuosi
Best practice

SCENARI

Pulire Outdoor
Ancora Pulire Outdoor
Meno rifiuti urbani

TECNOLOGIE

Riconversione urbana



EDICOM
www.gsanews.it



*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

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



**Innovation
that excites**



GAMMA NISSAN VEICOLI COMMERCIALI

MIGLIORA IL TUO MODELLO DI BUSINESS.

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

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



**Motori Euro5
EEV**

**3 anni
di garanzia**

**Innumerevoli
configurazioni**

NISSAN.IT

ALCUNI DEI CONTENUTI PUBBLICIZZATI POTREBBERO NON ESSERE DI SERIE, MA DISPONIBILI A PAGAMENTO SU ALCUNE VERSIONI. LE VERSIONI PUBBLICIZZATE SONO INSERITE A TITOLO DI ESEMPIO. MESSAGGIO PUBBLICITARIO CON FINALITÀ PROMOZIONALE.



BUILDING OUR FUTURE EVERYDAY



**VI ASPETTIAMO A RIMINI FIERE
PADIGLIONE A5 STAND 200**

ECOMONDO
the platform for green solutions



SOMMARIO



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



TERZA PAGINA

- 28 Verso una governance della manutenzione
[di Simone Finotti]
- 30 Rifiuti zero, un obiettivo possibile
[di Alessio Ciacci]
- 34 Il mondo visto dai rifiuti
[di Guido Viale]
- 36 C'è ancora molto da fare
[di Lorenzo Marinone]

GESTIONE

- 40 16 giugno 2013, energia gratis
[di Andrea Ambrosetti]
- 46 Ridurre la produzione di imballaggi
[di A. Tornavacca, E. Orzes, R. Rossi, R. Ercolini]
- 52 Nascono le officine zero
[di Gianfranco Bongiovanni]

SCENARI

- 56 Pulizia, decoro, sicurezza: non è solo un fatto di igiene
[dalla redazione]
- 60 Dalla pulizia delle città al dialogo tra amministrazione e cittadino
[di Maurizio Pedrini]
- 62 La raccolta differenziata fa bene all'ambiente e fa risparmiare
[di Marco Catino]

TECNOLOGIE

- 64 Modernità del riuso
[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.

INTERRAMENTO COMPATTATORI SCARRABILI



PIATTAFORME INTERRATE PER CASSONETTI TRADIZIONALI

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

CSST

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

Per il periodo 1/1/2012-31/12/2012

Periodicità: TRIMESTRALE

Tiratura media: 6.500

Diffusione media: 6.383

Certificato CSST n. 2012-2317 del 27/02/13

Società di Revisione: METODO SRL

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

ASSOCIATO A:

A.N.E.S.
ASSOCIATO NAZIONALE
GIORNALISTICO SPECIALIZZATO



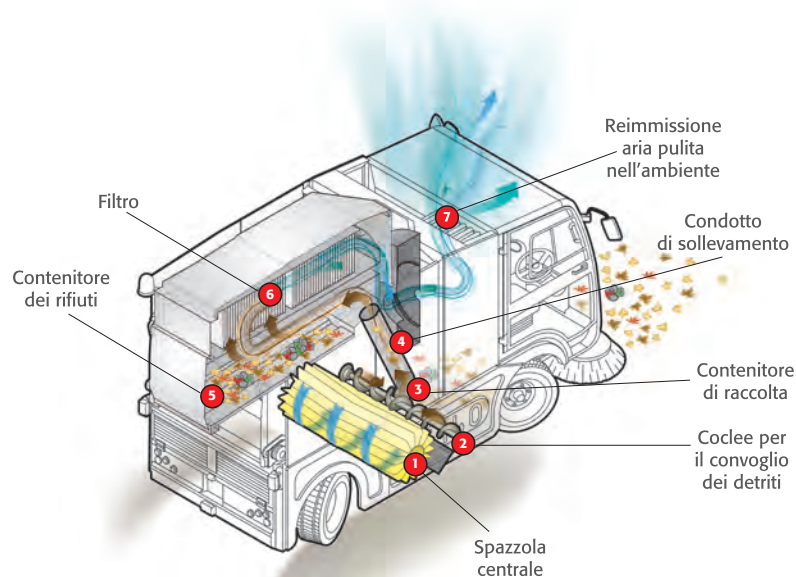
**Più di
100.000 litri d'acqua
risparmiati
all'anno**

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.



Scopri CS140 sul sito www.comac.it

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

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

Fevi: un tornado... CHE FA LA DIFFERENZA

“Grande versatilità, straordinaria rapidità di esecuzione in completa sicurezza per chi lo usa e per chi si trova nell’ambiente in cui viene effettuato il lavoro”. Le parole di **Federico Viglioli**, amministratore unico di Fevi, non potrebbero descrivere meglio la portata rivoluzionaria di Tornado (il nome non è casuale), la sabbiatrice di nuova generazione che, oltre a garantire rese perfette e rapide, lavora in totale pulizia e sicurezza. Ed è in grado, senza esagerazioni, di “cambiare la vita” alle imprese. Se ne sono accorti in Cesan, un’impresa di Cassino che offre a piccole, medie e grandi aziende, oltre che a privati, consulenza e servizi in campo ambientale. “I nostri servizi -spiega il titolare **Giuseppe Oliva**- variano dal pronto intervento alle sanificazioni, disinfestazioni, smaltimento dei rifiuti e trattamenti antitarlo. Siamo specializzati anche nelle pulizie tecniche e speciali, non ultimo il trattamento dei condotti aeraulici e la rimozione di sporco difficile in contesti industriali”.

“Così Tornado ci ha cambiato la vita”: il caso di Cesan

“A questo proposito -prosegue Oliva- sono sempre di più i clienti che ci richiedono interventi di rimozione di incrostazioni, residui di fusione, vernici, graffi e così via. Per questo, dopo aver provato le soluzioni “a getto

libero”, che presentano diversi inconvenienti, abbiamo deciso di dotarci di un mezzo che ci consentisse di lavorare in modo efficace, sicuro e pulito”. E la scelta è caduta su Tornado, scoperto a Ecomondo 2012. “Appena l’ho visto, me ne sono subito innamorato. E non mi sbagliavo: è uno strumento che mi sta dando soddisfazioni enormi. Pensi che, da quando ce l’abbiamo, non l’ho ancora visto fermo 10 minuti: è richiestissimo, dunque è sempre al lavoro da qualche parte”. Non c’è da stupirsi, visti gli innumerevoli campi di applicazione della macchina. “In poche parole -testimonia Oliva- è ottimo per lavorare su ogni tipo di superficie, e posso dire che l’acquisto di Tornado ci ha procurato un feedback molto positivo dai clienti, permettendoci di presentarci in modo ancora più professionale ed efficiente”.

Dai silos ai residui di incendio, ottimo su ogni superficie

“Le faccio un esempio: giusto ultimamente abbiamo lavorato in carpenteria, su un silos da 3 tonnellate, rimuovendo perfettamente tracce di lavorazione, sporco, detriti, sbavature di saldatura e quindi rifinendo il silos in modo omogeneo senza nemmeno bisogno di spostarlo. Si immagini la soddisfazione del cliente che, nel giro di pochissimo tempo, ha potuto mettere il silos in operatività. Ma le potrei citare moltissimi lavori: in questi giorni, ad esempio, stiamo rimuovendo dei graffi da travertino, mentre il mese scorso abbiamo rimesso a nuovo un soffitto coperto di incrostazioni di fuliggine dopo un incendio senza provocare danni all’intonaco”.

Innovazione... a circuito chiuso

Straordinario, ma qual è il segreto? Qui è Viglioli a riprendere la parola: “Il sistema brevettato Tornado Fevi si basa su un innovativo sistema di pressione negativa che permette all’inerte utilizzato di colpire qualsiasi superficie a 120 m/s senza alterare la natura della



superficie stessa. Il lavoro avviene completamente a circuito chiuso, al contrario dei comuni sistemi per la pulizia dove è necessario utilizzare acqua o prodotti chimici. Il sistema garantisce in questo modo un impatto ambientale pari a zero, e offre la possibilità di intervenire in luoghi chiusi, affollati, difficili da raggiungere senza generare alcun pericolo. Il minimo ingombro del sistema (pesa solo 45 kg!) permette di intervenire sul posto con grande facilità, senza l’ausilio di grandi automezzi che solitamente limitano l’accesso a zone difficili da raggiungere”.

Gli infiniti vantaggi

Innumerevoli, quindi, i vantaggi: “Si può lavorare ovunque, non è necessario un compressore d’aria, non sono necessari sistemi di protezione individuale (maschere, occhiali, guanti, tute), non è necessario trasformare il luogo di lavoro in un cantiere, non vengono emesse polveri, non avviene dispersione di prodotti chimici o di grandi quantità di acqua, non restano residui di lavorazione da smaltire, il getto del sistema non prevede l’uso di acqua o prodotti chimici, l’ingombro è molto, non bisogna trasportare grandi quantità d’acqua, né collocare ingombranti compressori e generatori di corrente sul posto, perché basta una comune presa a 220v”. Conferma Oliva: “A me piace lavorare pulito, e rispetto alle macchine a getto libero non c’è paragone: c’è molta meno burocrazia, meno precauzioni da prendere: basta caricare la macchina su un mezzo e portarla sul posto, e a fine lavoro si lascia tutto in ordine, senza dispersione di materiali e sostanze liquide nell’ambiente”.

[www.fevi.it]



Mercedes Econic, COME SEMPRE AL SERVIZIO DELLE PRASSI VIRTUOSE

Senza mezzi termini: in Aimag le prassi virtuose sono di casa, così come il concetto del miglioramento continuo, anche quando tutto sembra a posto e il sistema funziona già a gonfie vele. La società Aimag Spa, con sede a Mirandola, gestisce per l'igiene urbana 11 comuni per un totale di circa 185.000 abitanti, "esattamente in mezzo tra l'area gestita da Hera e quella dell'altro colosso Iren", precisa l'ingegner **Aram Iobstraibizer**, responsabile dei servizi di Igiene urbana. Una posizione non facile, detto tra le righe, in cui Aimag ha sempre saputo distinguersi puntando all'eccellenza.

Anche grazie a partnership di grande qualità, come quella con Mercedes, che si è concretizzata nell'acquisto di una flotta di Econic, a gasolio prima e a metano poi, per le esigenze di razionalizzazione e riorganizzazione della raccolta finalizzata all'aumento delle percentuali di differenziata. Vediamo come è andata.

Ottimo, ma non basta

La situazione emiliana, si sa, è molto particolare: essendo un territorio storicamente ripartito fra importanti multiutility pubbliche, il grosso del lavoro è sempre stato internalizzato, con sistemi di raccolta molto industrializzati. Aimag non faceva eccezione: "Nel 2005 -ricorda Iobstraibizer- operavamo con un sistema altamente industrializzato basato su cassonetti distinti per materiale conferito, con percentuali di raccolta differenziata intorno al 50%. Ottimo, non si può negare.

Ma ci voleva qualcosa di più, anche perché dall'Europa iniziavano ad arrivare indicazioni sempre più stringenti e, in altre parti d'Italia, circolavano cifre ben più alte. I segnali, insomma, erano chiari, ed è lì che abbiamo pensato di innovare, prima che fosse troppo tardi".

Cabina ribassata, basso impatto, alte prestazioni: questo è Econic!

Così l'azienda ha pensato, di "alzare l'asticella". "Abbiamo pensato, iniziando dal comune di Carpi, fortemente motivato al miglioramento, di introdurre gradualmente il porta a porta in alcuni quartieri. In effetti ci avevamo visto lungo, perché oggi, a sei anni di distanza da allora, l'autorità di controllo dell'Emilia Romagna sta iniziando a dire a molte aziende che si può fare di più e di meglio. E oggi quello del miglioramento costante è un messaggio condiviso". E qui entra in scena Econic, alleato prezioso nel processo di riorganizzazione del servizio di Aimag.

"Il processo prevede uno start-up che dura due mesi, dopo di che si parte a pieno regime con una differenziata mista. A questo punto siamo arrivati a servire circa 100.000 abitanti con il nuovo sistema. In tale contesto, Mercedes Econic rappresenta una soluzione ottimale per tanti motivi. Fuori discussione, ovviamente, l'efficienza e le prestazioni, mi preme sottolineare l'ergonomia, il basso impatto ambientale e i grandi numeri che solo un mezzo importante può garantire: avevamo bisogno, insomma, di un mezzo potente ma nello stesso tempo maneggevole, sicuro e sostenibile".

Molto amato dagli operatori

"E' chiaro che in un sistema porta a porta, fatto di frequenti stop and go e in cui gli operatori devono spesso scendere dalla cabina per lavorare in strada, l'ergonomia e la sicurezza sono aspetti fondamentali.

La cabina ribassata è ideale in questo, perché rende il lavoro meno faticoso e meno pericoloso. Non secondaria è

anche l'ampia visibilità dalla cabina: gli operatori sanno quanto è importante per scongiurare il rischio di incidenti nel traffico". Venendo alla sostenibilità ambientale: "Anche questa è importante, soprattutto per un'azienda che opera nei servizi ambientali. Dopo due Econic a gasolio, ne abbiamo acquistati altri cinque a gas metano, con cui ci troviamo molto bene".

L'Econic, il mezzo per la raccolta rifiuti

L'Econic, si sa, è un mezzo appositamente studiato per la "waste collection", con tutti gli accorgimenti del caso.

La cabina, realizzata a struttura leggera secondo il principio "Alu-Space-Cage", ha una ridotta altezza di accesso, e un pianale completamente piatto per un lavoro più efficace, sicuro e agevole fin dal momento in cui si sale a bordo. Gli operatori apprezzano molto il comfort della cabina, la distanza ridotta da terra, i motori performanti e la possibilità di raccogliere grandi quantità di rifiuti con pochi viaggi.

"Date le nostre particolari esigenze -conclude Iobstraibizer- avevamo bisogno di un mezzo che ci permettesse la massima efficienza in un numero limitato di viaggi. L'amministrazione ci aveva visto giusto: nel bacino Aimag, a cominciare da Carpi, comune capofila, la soddisfazione degli utenti è massima, i tempi sono ridotti e il ritorno molto soddisfacente: pensi addirittura che, da una recente indagine sociologica, è emerso che nel nostro bacino la raccolta dei rifiuti è percepita come un segno distintivo che caratterizza l'appartenenza territoriale! Cosa chiedere di meglio?".

[www.mercedes-benz.it]



Gorent main sponsor al seminario "CREARE L'ECONOMIA ECOSOSTENIBILE"

Si è concluso a Firenze, con una grande partecipazione, il seminario "Creare l'economia ecosostenibile" organizzato da AISVEC (Associazione Italiana per lo Sviluppo Economico) con il patrocinio di ATIA-ISWA Italia (Associazione che promuove le politiche di gestione dei rifiuti in Italia e nel mondo nel rispetto dell'ambiente) e la Gorent S.p.A. come Main Sponsor. Ed è proprio **Furio Fabbri**, che, oltre ad essere Direttore Gorent, ricopre la carica di Direttore Dipartimento Ecologia Ambiente, Energie Rinnovabili di AISVEC, che ha aperto i lavori sul tema dell'economia ecosostenibile, coinvolgendo nell'evento le aziende che operano nel settore ambientale.

Ecosostenibilità e interesse economico: coniugarli è possibile

Ha detto Fabbri: "Oggi è possibile coniugare l'interesse industriale ed economico con l'ecosostenibilità. L'ecosostenibilità rappresenta sicuramente un modo per preservare l'ambiente e le generazioni future di cui siamo responsabili". Dopo gli interventi dei vari relatori si è tenuto il workshop, che aveva lo scopo di approfondire tutte le tematiche portate all'attenzione dai vari relatori: dalla normativa del GPP all'incapacità di spendere i fondi europei disponibili, fino alla necessità di avere una posizione comune fra le imprese e le pubbliche amministrazioni. Tutte le informazioni emerse diventeranno la base di un documento programmatico che sarà stilato in autunno in occasione del Forum "Compraverde" che si terrà a Milano.

Molti gli spunti da approfondire

Questi importanti spunti potranno essere approfonditi e ampliati e comparire nel documento per facilitare l'avvicinamento della pubblica amministrazione alle difficoltà reali incontrate dagli operatori del settore che investono, o vorrebbero investire, in soluzioni eco-orientate e sfruttare le opportunità pre-



senti oggi sul mercato. Lo scopo è proporre al Ministero di sostenere con interventi concreti le aziende che promuovono un piano aziendale indirizzato all'ecosostenibilità. Alcune delle imprese più virtuose erano presenti ai tavoli di lavoro e hanno documentato alcune delle loro innovazioni. Molte altre aziende potrebbero crescere se alcune condizioni di contesto si evolvessero, prime fra tutte quelle normative e quelle finanziarie.

Verso un documento congiunto

Quest'ultimo aspetto, legato alla difficoltà di "muoversi" all'interno di un deficit normativo, è stato anche sottolineato dal Vicepresidente di Legambiente **Stefano Ciafani**, che pone l'accento su come bisogna consentire all'Italia di passare dal vecchio modello al nuovo modello: quello ecosostenibile. Per fare questo è indispensabile rispettare le norme, ma è altresì necessario velocizzare i tempi e la burocrazia.

La collaborazione con AzzerCO₂

In sintesi questa è la conclusione di Furio Fabbri, che spiega come da imprenditore abbia sempre sentito il problema ambiente. Infatti la Gorent, da anni, è in prima linea con le nuove metodologie ecosostenibili. Nel 2011 è partita una collaborazione con AzzerCO₂, che ha portato a finanziare un progetto di forestazione per abbattere le emissioni di CO₂ da parte della propria flotta. L'iniziativa si è sviluppata in 3 differenti aree all'interno del Comune di

Roma per una superficie complessiva di circa 10 ettari: Gorent con questo progetto ha compensato 140 tonnellate di CO₂, associate a 165.000 km percorsi dai veicoli leggeri (euro5) dati a noleggio. Parallelamente a questa iniziativa, la Gorent, per dare ancor di più un contributo di salvaguardia e sicurezza della salute pubblica, ha migliorato i mezzi della propria flotta in termini di ecosostenibilità con alcuni accorgimenti.

Salute, sicurezza e alte prestazioni

Si è poi avviata una sperimentazione per l'utilizzo di grasso e olio idraulico biodegradabili, cosicché, in caso di guasti o perdite accidentali, l'inquinamento sia ridotto o nullo e le procedure di bonifica, siano ridotte al minimo. L'obiettivo è quello di estendere tale utilizzo alla totalità della flotta. I veicoli della flotta Gorent rappresentano il massimo della tecnologia in termini di prestazioni e di sicurezza. Basti pensare che tutta la gamma medio pesante dispone di freni elettrici Retarder che non solo riducono l'usura dei freni, a vantaggio di una minor dispersione di polveri nell'aria ma rendono, di fatto, più sicura la guida degli operatori.

Ora l'appuntamento è per ottobre dove le aziende si incontreranno per dare voce e sollecitare le parti. Gli atti del convegno possono essere consultati sul sito.

[www.gorent.it]

Programma di Veicoli polivalenti BSI SOTTO LA BANDIERA DELLA AEBI SCHMIDT

Lo scorso 5 luglio Aebi Schmidt Holding AG ha stipulato con le Società BSI Veicoli S.r.l. con sede in I-66030 Arielli e Meccanica Ortonese S.r.l. con sede in I-66026 Ortona, un contratto per l'acquisto del programma di veicoli polivalenti BSI.

Veicoli ad alta velocità

Aebi Schmidt Holding centra dunque un altro importante obiettivo con questa acquisizione e si avvia verso la diversificazione di gamma: si aggiunge così una nuova sezione ad ampliare il ventaglio di gamma di telai già esistente in casa Aebi Schmidt: da oggi infatti ci sarà un nuovo segmento di "veicoli ad alta velocità" in grado di soddisfare le richieste dei clienti più esigenti. Inoltre, l'acquisizione dei modelli di Transporter è destinata a rafforzare la posizione di mercato di Aebi Schmidt nell'ambito della tecnologia automotive.

Molto più che un fornitore

D'altronde il marchio Aebi Schmidt è diventato negli anni un brand di riferimento assoluto nel settore dell'igiene urbana e della viabilità invernale, e con questa acquisizione si prepara a rafforzare ulteriormente la propria forza come fornitore



di prodotti innovativi e ad alto contenuto tecnologico per la pulizia delle strade e lo sgombero delle aree di traffico, nonché per la manutenzione delle aree verdi in terreni particolarmente difficili. L'ampia offerta comprende sia veicoli propri sia attrezzature integrative e complementari per l'allestimento personalizzato dei veicoli. «La nostra gamma prodotti comprende veicoli, attrezzi, allestimenti – afferma **Luca Firoto**, Amministratore Unico della Aebi Schmidt Italia s.r.l. - e naturalmente l'assistenza post-vendita. Sulla base della nostra lunga esperienza a livello internazionale siamo in grado di essere non solo un valido fornitore, ma un vero e proprio partner in grado di offrire consulenza e di sviluppare i prodotti sulla base delle esigenze quotidiane dei nostri clienti e partner». Aebi Schmidt può contare infatti su un'esperienza di decenni che la consacrano partner affidabile e competente per i clienti di tutto il mondo.

Tutto da un unico fornitore

«In futuro – prosegue Firoto - i veicoli con relativi allestimenti ed attrezzature potranno essere ottimamente combinati per adattarsi sempre di più alle esigenze individuali del cliente. In particolare abbiamo inten-

zione di focalizzare la nostra attenzione al miglioramento continuo delle particolarità e dei dettagli tecnici, per offrire veicoli sempre più innovativi in cui i dettagli tecnici rappresentino un plusvalore competitivo importante rispetto alla concorrenza». In aggiunta, Aebi Schmidt, si pone da sempre come partner di eccellenza per l'erogazione di servizi di assistenza, logistici e di post vendita altamente sofisticati. D'altronde, lo sappiamo, l'assistenza è un servizio tanto importante quanto la vendita, ed è essenziale per un fornitore mettere a disposizione del cliente un team di professionisti in grado di assistere il cliente durante l'intera vita del veicolo.

Programma veicoli polivalenti della BSI Veicoli

L'integrazione della gamma prodotti di BSI Veicoli e di Meccanica Ortonese sotto la bandiera Aebi Schmidt assicura la piena continuità delle serie BU. Aebi Schmidt dimostra di avere le idee ben chiare sul progetto di integrazione: per la fine del 2013 è infatti già prevista l'introduzione dei modelli Aebi MT750, Aebi MT740 e Aebi MT720. Un progetto ambizioso e strategico a vantaggio del cliente.

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



Specchia Services e Giletta, UNA PARTNERSHIP NEL SEGNO DI BEAM



Siamo nel Levante ligure, e più precisamente nel suggestivo tratto di costa che gravita intorno a La Spezia. Qui, in via Molo, opera dal 2005 Specchia Services srl, un'azienda che si occupa di servizi ambientali, raccolta di rifiuti solidi urbani, igiene urbana, lavaggio strade, sanificazione cassonetti, spazzamento stradale e così via. "Ad un'attività di vendita e fornitura di prodotti per l'igiene e la pulizia professionale -spiega **Marcello Specchia**, della direzione dell'azienda- affianchiamo un multiservice focalizzato sui servizi ambientali: è proprio questo segmento quello che vorremmo promuovere ed espandere, anche ben oltre il nostro raggio d'azione consueto".

Specchia Services, all'insegna della qualità (certificata)

Azienda certificata 9001, 14001 e in via di acquisizione della 18001, punta all'eccellenza e, coerentemente, si dota di strumenti e mezzi all'avanguardia. Come la spazzatrice speciale Beam S14000, fornita dalla Giletta, azienda partner del gruppo Bucher Schörfling con sede a Revello, nel Cuneese. Parliamo di un gigante dall'anima versatile e dalla robustezza infinita, ideale per tutte le applicazioni, urbane e non solo. Cerchiamo di capire perché.

Una macchina potente per tutte le necessità di spazzamento e pulizia

Le esigenze di pulizia della città di La Spezia siano molte e varie. "In quest'ottica, ma non solo per esigenze locali, abbiamo deciso di dotarci di un mezzo potente e versatile, come solo Beam S14000 sa essere".

Una macchina per contesti impegnativi

Si tratta di una macchina da 26 tonnellate su tre assi, con quasi 4 metri di fascia di spazzamento, che lavora a grandi depressioni e ad alta potenza. Una macchina studiata per contesti impegnativi come aeroporti civili e milita-

ri, industria pesante, vie di comunicazione: tra le sue funzioni rientrano quelle della pulizia e sgrassamento, spazzamento ed eliminazione dello sporco da strade e autostrade, spazzamento delle aree di stanziamento velivoli in aeroporto, svuotamento di pozzi, pozzetti e aree inondate. Rilevante l'elenco dettagliato delle caratteristiche tecniche della macchina fornita a Specchia: cassa da 14 mc, serbatoio dell'acqua da 5700 l, e il motore MB 904 205 kW 2200 g/m è un "cuore" infaticabile, il doppio gruppo spazzante/aspirante su lato dx e sx, e rullo centrale da 400 mm, regolazione giri da cabina, spazzamento simultaneo dei due gruppi, traslazione gruppo spazzante dx 160 mm, sx 200 mm, valvola scarico acqua del cassone, impianto acqua ad alta pressione con naspo e 15 m di tubo da 300 bar, ugelli alta pressione con bocca di aspirazione, barra irrorante montata dietro spazzola, valvola drenaggio acqua contenitore rifiuti, indicatore di sovraccarico per sospensione pneumatica, valvole manuali in cabina per regolazione ugelli, serbatoio gasolio del motore ausiliario separato da 200l, sistema detergente con unità di dosaggio, bocca di aspirazione montata dietro l'asse posteriore, sistema Rotor cleaner montato dietro l'asse posteriore.

Lo speciale rotor cleaner

Dotata dell'innovativo e performante sistema rotor cleaner, in grado di scrostare - aspirare - lavare e allo stesso tempo asciugare ogni tipo di suolo e pavimentazione. Il sistema di alta pressione e i numerosi ugelli rotanti sviluppano una potenza di 300 bar garantendo prestazioni straordinarie. In un'ottica verde il rotor cleaner strizza l'occhio all'ambiente. Questo rivoluzionario sistema è capace di abbattere in fase di lavoro il livello delle polveri sottili (PM10). A dimostrazione di ciò nel porto in cui il mezzo abitualmente lavora, sono state installate apposite centraline che hanno rilevato un sensibile abbassamento dei valori del

PM10 a vantaggio dell'ambiente e dei cittadini. "Grazie a queste specifiche tecniche, la macchina è in grado di affrontare ogni situazione: versamenti di olio, carburante, vernici, sporco industriale. Impressionanti i dati delle rese: la spazzatrice è in grado di lavorare a un ritmo di 1500 metri quadrati/ora, una velocità che consente di affrontare tutti i tipi di impiego su vaste aree. Tutte queste peculiarità ci hanno indotto a rivolgerci a Giletta che commercializza in esclusiva i mezzi speciali a marchio Beam per l'Italia".

Grosse capacità per rese uniche

Prosegue Specchia: "Non c'è sporco né operazione difficile che tenga. Abbiamo provato a pulire piazzali di mercati, capannoni, fabbriche e officine con sversamenti di liquidi e strati di sporco quasi inattaccabile in altri modi. Porti, strade, autostrade, parcheggi sono i suoi contesti prediletti, ma la macchina non si sottrae ad applicazioni speciali come il lavoro in autodromi, che stiamo iniziando a svolgere, e gli interventi speciali in caso di alluvioni e dissesti idrogeologici. Un'applicazione particolarmente richiesta -precisa Specchia- è quella relativa alla rimozione di vernici e morchie pesanti: la macchina è infatti in grado di lavorare con solventi e poi tirare su tutto, sgrassare e rimuovere lo sporco".

Il gigante robusto dalle alte prestazioni

Il mezzo vuole essere, nell'ottica di Specchia, il ponte ideale verso un futuro di espansione. "Con questa spazzatrice speciale -confessa Specchia- vogliamo offrire un servizio unico nel suo genere che non sia più limitato al nostro ambito territoriale, ma che si estenda ben oltre, in tutta Italia. Abbiamo anche in realizzazione un sito internet apposito per pubblicizzare il nostro nuovo ventaglio di servizi reso possibile, appunto, dalla Beam".

[www.giletta.com]

Più sicurezza nel lavoro, CON BARON AXB100



A completamento dell'efficiente gamma di soluzioni di pesatura, l'azienda BARON presenta il dispositivo di controllo peso e sovraccarico AXB100, un sistema elettronico on-board per automezzi che garantisce sicurezza in fase di lavoro e chiarezza in fase di carico del mezzo.

I plus di AXB100

Due sono le caratteristiche vincenti e innovative di AXB100: la semplicità e la facilità di taratura. Questo dispositivo infatti può essere installato e tarato anche da personale non specializzato, purché provvisto di apposita password di accesso. AXB100, grazie alla sua straordinaria affidabilità, non necessita di taratura periodica nel tempo. Questo nuovo prodotto BARON permette di monitorare il carico sul singolo asse e il carico complessivo, nonché la sua distribuzione in percentuale sugli assi. AXB100 visualizza sia il peso globale del veicolo che il peso del solo carico indicandone la ripartizione sugli assi. E' un sistema di grande flessibilità perché può essere applicato su diversi tipi di veicoli: da quelli dotati di sospensione pneumatica, a quelli con sospensione a balestre oppure con sospensione mista. Può inoltre essere installato su autocarri a due, a tre o a quattro assi e semirimorchi. L'alimentazione elettrica può essere indifferentemente a 12V o 24V.

Per avere tutto sotto controllo

Il dispositivo può visualizzare diversi valori: innanzitutto il peso in kg del carico lordo asse per asse e cumulativo; il peso in kg del residuo da caricare per non superare la soglia massima consentita asse per asse e cumulativa; il valore in percentuale del carico asse per asse e cumulativo; il valore in percentuale del residuo da caricare per non superare la soglia massima consentita asse per asse e cumulativa; infine, il fattore di guidabilità per l'incidenza del



disassamento della distribuzione del carico sul telaio. AXB100 è gestito da un firmware che può implementare ulteriori funzionalità, a partire dal solo allarme di sovraccarico, in base alle esigenze del cliente.

Si possono avere espansioni delle soglie di pre-allarme peso, distinte per asse e globale, espresse con avvisi solo acustici e luminosi o con la configurazione AXB100 completa.

Identikit dei dettagli tecnici

Sotto il profilo delle caratteristiche tecniche, invece, AXB100 è un'unità elettronica a microprocessore completa di display grafico retroilluminato, mini tastiera, orologio interno con

batteria, uscita digitale di overload, porta dati per stampante/periferica esterna, convertitore A/D 16 bit quadricanale per gestione fino a 4 assi veicolari. Possiede una memoria flash-eprom in cui salva i parametri di taratura e i dati di configurazione e tramite un accesso con password permette di modificarli in qualunque momento, ad esempio per controlli o tarature periodici o cambiamenti dell'allestimento veicolare.

Gestisce delle soglie di pre-allarme peso, distinte per asse e globale, espresse con avvisi sul display e sonori e un allarme di sovraccarico che comanda un segnale di uscita digitale (OUT1). Questo segnale è utile nell'eventualità di interfacciamento con altri dispositivi di bordo.

La versione base ha in opzione una stampante a rotolo termica per riportare su carta i valori di peso presenti al momento in cui si comanda la stampa agendo sull'apposito tasto. AXB100 è dunque lo strumento innovativo messo in campo da Baron che permette all'azienda e al conducente una maggior sicurezza in fase di lavoro, nonché chiarezza sulle responsabilità legate al corretto carico del mezzo.

[www.baron.it]





Veicoli per l'ecologia: si apre una nuova era.

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. Per questo servono nuove risposte.

Scania. Leader per vocazione.



SCANIA
www.scania.it

Dalla Polonia al Brasile, LE NUOVE FRONTIERE CONTENUR

Si consolida il processo di internazionalizzazione di Contenur, azienda spagnola ormai presente in tutto il mondo che prosegue a ritmo serrato la propria attività di diversificazione sui mercati a forte crescita. A oltre dieci anni dall'apertura della filiale italiana, tuttora attiva con grande successo, e l'inserimento nel tessuto industriale in Polonia nel 2011, Contenur ha deciso di rafforzare la propria posizione in America latina mediante l'acquisizione di una partecipazione maggioritaria in seno alla società brasiliana Contemar Ambiental.

14
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Contenur all'attacco del mercato brasiliano

Contemar Ambiental è la società leader in Brasile di questo settore, specializzata nella commercializzazione e nell'erogazione di servizi di manutenzione di cassonetti in plastica per RSU e cestini. L'acquisizione di Contemar rappresenta un'operazione strategica per Contenur, consentendole di posizionarsi su un mercato a elevato potenziale di sviluppo in cui, fino al 2012, sono stati registrati tassi di crescita superiori al 30%. L'operazione rende possibile un'attività con buone prospettive di sviluppo dato l'uso ancora limitato dei cassonetti su tale mercato. Contenur, dunque, si propone di affiancare attivamente lo sviluppo di Contemar per consolidarne il ruolo di società di riferimento in Brasile.

Le tappe dell'internazionalizzazione

Ma cerchiamo di ripercorrere, per sommi capi, le tappe principali del cammino di internazionalizzazione dell'azienda. Fondata in Spagna a metà anni Ottanta, l'azienda è sbarcata negli



anni successivi in altri paesi europei come Regno Unito, Francia e, nel 2001, in Italia, con la filiale di Saronno -in posizione strategica fra Milano, Como e Varese- guidata da **Fabio Austria**. “Nel 2011 abbiamo festeggiato il nostro decennale -sottolinea Austria- e oggi posso dire che, nonostante le difficoltà congiunturali, siamo sempre molto attivi sul mercato italiano”.

Nel frattempo è nata Contenur Polonia...

Nel frattempo Contenur è sbarcata anche nel Nordafrica, con una filiale in Marocco, ma soprattutto nell'Europa dell'est, e precisamente in Polonia, dove oltre a una filiale di distribuzione è sorto un nuovo stabilimento produttivo. “Contenur Polonia -spiega Austria- ha mosso i primi passi a metà del 2011 e l'avvio dell'attività produttiva è avvenuto a marzo 2012 con l'obiettivo di diventare l'azienda di riferimento per il nostro settore nell'Europa dell'est. Già ora la maggior parte dei nostri clienti dell'Europa dell'est viene rifornita dalla nuova fabbrica con gli elevati standard qualitativi di prodotto e di servizio di Contenur. Ciò è stato

possibile grazie alla selezione di un team di elevato livello che ha compreso ed ha fatto propria la nostra filosofia d'impresa adattandosi ad essa in tempi rapidissimi.”

... con un nuovo sito produttivo

“La nuova fabbrica, situata nella città di Mielec, si avvale della miglior tecnologia ad oggi disponibile ed è dotata delle stesse certificazioni della fabbrica di Getafe, fra cui la ISO 9001 alle quali, di recente si sono aggiunte le certificazioni RAL. La posizione geografica della nuova fabbrica permette di produrre ad una distanza conveniente dai clienti situati nei Paesi di quest'area, e ci situa in un mercato potenziale di oltre 170 milioni di abitanti, che include Polonia, Germania, Romania, Ungheria, Repubblica Ceca, Slovacchia, le Repubbliche Baltiche, Russia e Ucraina. Tutti questi Paesi dovranno effettuare grandi sforzi nei prossimi anni per adattare i loro sistemi di raccolta a standard di maggiore qualità ed efficienza; è in questo contesto che pensiamo che le soluzioni proposte da Contenur, la nostra grande esperienza in altri Paesi europei e l'avvicinamento della produzione a questi paesi abbiano un senso e questa è la ragione di questa nuova avventura. Nei prossimi anni, infatti, Polonia e gli altri Paesi dell'area dovranno raggiungere gli standard di gestione del ciclo dei rifiuti imposti dall'Unione Europea, con percentuali di riciclaggio ambiziose; di conseguenza quest'area geografica rappresenta un mercato con grandi potenziali di crescita dove Contenur ha l'opportunità di apportare la propria esperienza.

[www.contenur.com]



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



Scania entra in scena per offrirti una gamma completa di veicoli dedicati all'igiene ambientale con servizi integrati, che rispondono in modo strategico e innovativo alle priorità emergenti.



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



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



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



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

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

Scania. Leader per vocazione.



SCANIA
www.scania.it

Paghi tre, prendi quattro.

IL "QUATTRO ASSI" A PASSO CORTO AMS CONVINCE IL GRUPPO HERA

Un problema connesso allo sviluppo tecnologico dei mezzi per la raccolta dei rifiuti è quello della limitazione della portata legale dei mezzi: le nuove attrezzature laterali automatiche di raccolta sono infatti sempre più complete negli allestimenti e questo ne limita la portata legale, riducendola a circa 9500 kg utili su un normale tre assi (i mezzi in uso più comunemente). A ciò si deve aggiungere che le raccolte differenziate impongono servizi con rifiuti particolarmente pesanti, su tutti: la frazione organica ed il vetro. Insomma, spesso un normale tre assi potrebbe non bastare, soprattutto se sul mercato arriva un "quattro" assi con l'ingombro e l'agilità di un tre. "In effetti è così -conferma **Guglielmo Calabrese**, Direttore generale di Uniflotte, la società del Gruppo HERA specializzata nella gestione delle flotte di automezzi aziendali-. L'allestimento dei mezzi con accessori volti a migliorare le prestazioni e i servizi, quali retarder, dispositivi di abbattimento polveri, chiusure delle bocche di carico, impianti antincendio a bordo e così via incide non poco sulla portata, riducendo di fatto la possibilità di carico".

La soluzione AMS: un quattro assi a passo corto

"E' un problema che diverse aziende stanno cominciando ad avvertire -sottolinea **Fernando Grossi** di AMS- e che ci ha spinto a



sviluppare un sideloader su telai quattro assi a passo corto. Il vantaggio è notevole: allestire attrezzature laterali automatiche su telai con quattro assi permette un ragguardevole incremento della portata legale, fino a 15000 kg utili. Una soluzione che è piaciuta molto a HERA, che ha sperimentato una versione di quattro assi "a passo ridotto". "Questa soluzione -spiega Calabrese-, che AMS è in grado di proporre in quanto capace di realizzare gruppi di presa a ingombro ridotto, ci consente di mantenere la maneggevolezza, la guidabilità e l'agilità di un tre assi potendo contare, d'altro canto, sulla portata di un quattro. Non è poco, se si considera i particolari contesti in cui andiamo ad operare: luoghi ad alta densità abitativa, città con passaggi angusti".

Passo ridotto, rese aumentate

Nel dettaglio, la soluzione sperimentata da HERA è una attrezzatura prodotta da AMS, su telaio quattro assi con passo estremamente corto in configurazione 1+3. Gli ingombri e la manovrabilità (diametro di volta) dei mezzi realizzati è esattamente uguale alla stessa tipologia allestita sul tre assi ma con una produttività decisamente superiore. Si tratta, in effetti, di un classico "tre assi" con passo standard (4.8 m), a cui viene aggiunto, in sede di "trasformazione", un quarto asse che ne aumenta la portata. "In effetti confermo, come il mercato sa bene -aggiunge Grossi-, che tra le specialità AMS c'è quella di avere sviluppato un gruppo di carico a ingombro ridotto, il che permette, appunto, di aggiungere un quarto asse fra l'asse motore e gli altri. Inoltre possiamo offrire anche versioni con attrezzatura ribassata, per mantenere il mar-

gine di sicurezza fra il cassonetto in posizione di svuotamento e altri elementi infrastrutturali urbani, come la rete filo-viaria".

Convincenti i risultati

I risultati non si sono fatti attendere. Dice Calabrese: "Già i due 4 assi in funzione dal 2012 hanno portato risultati positivi, tanto che Hera ha deciso di incrementare nel 2013 il numero di queste unità di altri 10 pezzi: il costo in €/ quintale trasportabile, infatti, risulta decisamente inferiore su queste unità dato che si incrementa di circa il 50% la portata utile mentre la variazione di costo del mezzo è poco superiore al 5%.

La sicurezza del lavoro è maggiormente salvaguardata, riducendo drasticamente il rischio di superare il massimo carico ammesso, anche in caso di raccolta di rifiuti molto pesanti. Inoltre la riduzione del rischio di superamento del massimo carico ammesso riduce le cause di conflittualità tra gli Operatori e la Direzione Aziendale."

Ideale in ambiente urbano

"La soluzione tecnica apportata da AMS, inoltre, permette di non modificare in alcun modo i tragitti e i servizi già esistenti, dato che gli ingombri e la manovrabilità delle macchine sono gli stessi e quindi anche la percorribilità delle rotte risulta garantita. E poi, anche se è ancora presto per avere dati nero su bianco, pensiamo che, con il quattro assi, anche le sollecitazioni sul mezzo si riducano, con grandi vantaggi in termini di necessità di manutenzione. Con ogni probabilità, dunque, anche i costi di manutenzione si andranno riducendo perché il peso sugli assi è inferiore. Insomma, la soluzione ci convince, tanto più che negli ultimi tempi Hera ha acquisito anche città al di fuori del territorio emiliano, dove è previsto a breve un utilizzo del quattro assi."

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



Renault Trucks D Access: PROTAGONISTA DA STRADA

La nuova gamma Renault Trucks D propone quattro veicoli per coprire tutte le esigenze dei clienti. In particolare l'attenzione è tutta puntata su D Access, un portentoso veicolo da distribuzione dalla qualità costruttiva e doti prestazionali imbattibili nel campo dell'igiene urbana.

Come sappiamo nel settore della distribuzione un camion deve rispondere in modo preciso a svariate esigenze, in modo da poter incontrare il favore di più utenti nelle diverse attività di utilizzo. È per questa ragione che Renault Trucks propone più di cento modelli, completamente personalizzabili, semplici da allestire.

La gamma D con Access protagonista

All'interno della gamma D di Renault Trucks – che si compone del modello D Cabina da due metri (da 3,5 a 7,5 t) del D (da 7,5 a 18 t), del D Wide (da 16 a 26 t) e dello D Access (da 18 a 26 t) – il Renault Trucks D Access è il veicolo ideale per la raccolta dei rifiuti grazie alla sua cabina a pianale ribassato e avanzato che dispone di una larghezza fuori tutto di 2,29 m. Questo permette al veicolo un'agile raccolta dei rifiuti anche in zone particolarmente strette, assicurando maneggevolezza di manovra e comfort per l'operatore in cabina.



Manovrabilità e maneggevolezza

Quando la tecnologia è vincente, sono le caratteristiche tecniche a parlare: con la tecnologia Euro 6, il D Access passa ad un assale posteriore sterzante a comando elettronico al fine di migliorare la manovrabilità del mezzo a bassa velocità ed assicurargli una migliore stabilità nelle traiettorie ad alta velocità. Come gli altri veicoli della gamma D, anche Access ha di serie il freno sullo scarico e l'Optibrake (rallentatore motore e rallentatore sullo scarico): questi differenti sistemi di frenaggio e potenti rallentatori proteggono efficacemente il conducente e gli altri utenti della strada, rendendo al tempo stesso più sicure le operazioni di trasferimento.

Sicurezza per ogni evenienza

La sicurezza del conducente è rinforzata da numerosi impianti, come l'EBS (gestione elettronica della frenata), l'ASR (anti pattinamento), l'aiuto per le frenate di emergenza, l'aiuto alla partenza in salita Hill Start Aid o la sorveglianza dell'usura precoce delle pastiglie dei freni. Questi impianti proteggono anche efficacemente il carico durante i viaggi.

Il cambio che va in folle ad ogni arresto

Il D Renault Trucks Access è munito di una scatola del cambio automatica Allison 3200. Per adattarsi alle esigenze delle vasche per la raccolta dei rifiuti domestici sottoposte a tutta una serie di arresti e di nuove partenze, la scatola del cambio passa automaticamente in folle ad ogni arresto, senza intervento del conducente. Inoltre, sul D Access, Renault Trucks ha optato di serie per il ponte DANA G171 a semplice riduzione con una capacità tecnica di 13 t, un bloccaggio del differenziale tra le ruote e un ratio per il ponte pari a 6,83 : 1.



Le portiere

Per garantire la massima visibilità in qualsiasi condizione, D Access propone portiere con la parte inferiore in vetro dal lato del passeggero e del conducente, come pure parabrezza panoramici (D Access offre un campo di visione di quasi 220°), retrovisori costituiti da due blocchi e dei vetri per la parte posteriore della cabina: tutti elementi che limitano gli angoli morti e permettono di vedere meglio gli altri utenti della strada.

Cabina

Infine, non si può non parlare della cabina di D Access: una cabina avanzata su una base di veicoli standard al fine di integrarsi in modo ottimale nello spazio urbano. La cabina infatti è a pianale ribassato con un solo gradino di accesso e la possibilità di salire e scendere sia da destra che da sinistra, per la massima comodità dell'operatore. Come optional, D Access può essere munito di una porta lato passeggero tipo «autobus» (a fisarmonica). La cabina è comoda da seduti ma è tanto alta da poterci comodamente stare in piedi senza problemi, grazie ad un'altezza di più di due metri.

Seduto, l'operatore viaggia comodo su un sedile a sospensione pneumatica e può essere accompagnato da tre altre persone che beneficiano di uno schienale indipendente e di comodi spazi per sistemare degli oggetti con un volume totale di 700 litri. L'ergonomia del cruscotto è stata pensata in modo che il conducente possa concentrarsi sulla guida. Il volante? È uguale a quello del gemello D Wide, munito di comandi e display.

Insomma, Renault Trucks ha pensato proprio a tutto per una comodità e un'igiene urbana al top!

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

Nord Engineering: impegno E SOLUZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI AMBIENTALI

Una nuova filosofia

Punto di riferimento consolidato nel mercato delle attrezzature e dei contenitori per la raccolta dei rifiuti, forte del suo modello di esercizio ad operatività bilaterale che necessita di un solo operatore per ciascun turno di lavoro, il sistema Easy di Nord Engineering ancora una volta stupisce e si candida come la migliore alternativa ai tradizionali sistemi di raccolta affacciandosi con successo e partecipato interesse tra gli operatori del settore dei paesi BRICS. Punto fermo della rinnovata filosofia aziendale di Nord Engineering è l'affiancamento alle aziende di servizi ecologici che non si limita più ad un esclusivo sviluppo di meri rapporti commerciali qualificandosi invece come una sorta di sodalizio/partnership in cui il cliente riesce a trovare attraverso un ventaglio di soluzioni quella più adatta al proprio problema. Semplicità, ecosostenibilità ed efficacia del sistema Easy sono caratteristiche che non sarebbero emerse se nel corso del tempo il sistema stesso non avesse fatto proprie quelle che invece contraddistinguono il meglio della filiera produttiva del Made in Italy di successo: esperienza, funzionalità ed affidabilità.

Nuovi modelli di contenitori frutto di progettualità partecipata

Il ventaglio di proposte a servizio del sistema di raccolta Easy si è arricchito re-

centemente di nuovi modelli di contenitori New Easy City, della rinnovata funzionalità dei contenitori interrati Easy Underground e dei contenitori seminterrati Easy Semi-Underground che, grazie ad una progettualità propositiva ed integrata con gli uffici tecnici delle aziende di servizi o delle amministrazioni pubbliche, sono stati oggetto di un costante perfezionamento funzionale, miglioramento che riesce ora a definire aspetti di gestione più consoni ai diversi ambiti urbani rendendolo anche meno invasivo. Il contenitore New Easy City, grazie alle sue peculiarità d'utilizzo, a differenza dei modelli interrati e seminterrati, può essere dotato di aperture calibrate come scorrevoli.

Le aperture calibrate possono impedire il conferimento di rifiuti voluminosi, offrendo allo stesso tempo un aumento della disponibilità dei volumi di raccolta e la riduzione delle superfici pubbliche occupate unitamente ad un lungo ciclo di vita. Dispositivi di controllo elettronico per il conferimento possono essere collocati sui contenitori consentendo di identificarne e controllarne il volume, gestendo le informazioni nel pieno rispetto della privacy arrivando a permettere la creazione di ecopunti a supporto dei servizi porta-porta laddove sussistano difficoltà di raccolta per determinati materiali oppure non siano presenti spazi per collocare i contenitori all'interno di edifici o condomini obbligando gli utenti all'utilizzo di contenitori tradizionali su strada con volumetrie insufficienti alle reali esigenze.

Non soluzioni ma strumenti

Le nuove economie di città, paesi e nazioni emergenti, così come quelle consolidate, possiedono peculiarità ed esigenze diverse tra loro nel campo della raccolta dei rifiuti. I sistemi di raccolta variano da città a città



e a seconda del tipo di prodotto da raccogliere, inoltre molti regolamenti gestionali vengono spesso disattesi. Nord Engineering vuole semplificare scelte ed accelerare i cambiamenti desiderati cercando di fare propria una lezione che scienza ed organizzazioni civili insegnano ovvero che nelle politiche ecologiche non servono compromessi, ma strumenti per ridurre i volumi di materiali prodotti e raccolti, strumenti per una scuola di recupero e riciclo e strumenti per invogliare alla separazione dettagliata dei diversi materiali; cause che di rimando portano alla ricerca di metodi per l'abbattimento dei costi di esercizio e per la riduzione dei tempi di lavoro e della sua semplificazione migliorandone qualità e sicurezza. A tutte queste cause Nord Engineering ha voluto affiancare la sua mission ed i suoi valori in quanto la soluzione al problema è una sola e deve risaltare lampante: dobbiamo produrre meno rifiuti. Nord Engineering non è in grado di offrire una soluzione a questo problema, ma ha saputo creare uno strumento funzionale, efficiente e duraturo nel tempo che permette di tenere il passo in un settore in continua evoluzione dal design accattivante e personalizzato: EASY. Uno strumento di cui essere orgogliosi ed un modello di gestione di cui andare fieri in Europa come in Asia e nel Nuovo Mondo.

[www.nordengineering.com]



ASM di Merano sceglie la spazzatrice DEL GRUPPO INDUSTRIALE SICAS

Sicas storico costruttore di autospazzatrici stradali, incrementa la presenza nel parco macchine di ASM Merano vincendo la gara per una spazzatrice modello ECO CENTURY di 2m³, confermando così i già eccellenti risultati di vendita e di apprezzamento sul mercato, che hanno fatto di Sicas un punto di riferimento tra gli operatori del settore.

L'Azienda Servizi Municipalizzati di Merano è un'azienda che fornisce ai suoi circa 40.000 cittadini ed agli ospiti di Merano, città di cura con un milione di pernottamenti annui, acqua potabile di qualità, garantendo anche lo smaltimento delle acque reflue. Inoltre l'Azienda Servizi Municipalizzati di Merano offre un servizio di igiene ambientale flessibile ed efficiente, nonché pluripremiata per la sua raccolta differenziata con il premio "Comuni Ricicloni", nel 2009 per carta e cartone e 2013 per il vetro.

ASM Merano è stata la prima azienda italiana ad adottare la tariffa puntuale dei rifiuti ancora nel lontano 1999, aprendo la strada alla moderna gestione dei rifiuti urbani.

L'azienda di Merano, con lo scopo di garantire una pulizia accurata e puntuale del territorio, ha indetto una gara avente come oggetto la fornitura di una spazzatrice compatta ed aspirante, unita a determinate caratteristiche tecniche di alta gamma e prestazioni decisamente performanti. Per poter soddisfare le richieste di ASM e per rispondere a criteri di funzionalità, tecnologia e basso impatto ambientale, la SICAS ha messo in campo la compatta aspirante Eco Century che si è aggiudicata il lotto assegnato per il servizio di spazzamento cittadino.

Giunta alla seconda generazione, la nuova spazzatrice stradale Eco Century con trasmissione idrostatica Sauer, racchiude prestazioni e migliorie costruttive di qualità, sempre più punto di riferimento per gli operatori e con un ruolo di prim'ordine sullo scenario di mercato nazionale ed estero.



Diverse infatti sono le caratteristiche che contraddistinguono questa nuova versione, a partire dal motore VM Euro 5 EEV con basse emissioni nel rispetto degli standard internazionali. La nuova cabina con ampie vetrate che aumentano la visibilità esterna sulle spazzole in azione e maggiore insonorizzazione, le sospensioni innovative con molle tipo silentbloc ed ammortizzatori, nonché assali di nuova generazione e freni a disco a doppia pinza tipo automotive.

Il telaio è a quattro ruote in lamiera d'acciaio termomeccanico, mentre l'articolazione centrale è su singolo asse per una migliore tenuta e bassi costi di manutenzione.

La parte elettronica e CAN BUS ha raggiunto un livello di efficienza e controllo di tutte le

funzioni della spazzatrice che non tradiscono le sempre più alte aspettative di affidabilità, di semplicità e di utilizzo nel lavoro quotidiano.

La spazzatrice consegnata ad ASM, è nella versione con terza spazzola frontale telescopica e consente di spazzare anche nei punti meno agevoli, specie nelle vicinanze di marciapiedi, angoli e rientranze.

In conclusione possiamo dire che si tratti di una macchina completa, con un mix di prestazioni che ben si sposano con i principi di silenziosità, ecocompatibilità ed economia di esercizio, tutte prerogative care sia all'azienda ASM, nonché al territorio ed ambiente cittadino circostante.

[www.sicas.eu]



Nell'immagine sopra il momento della consegna delle chiavi da parte del Sig. Patrik Borgatti (Senior Sales Manager SICAS, a destra) al Sig. Pietro Norcia (Responsabile servizi ambientali ASM di Merano).

Nella foto accanto i due loghi delle aziende SICAS ed ASM che campeggiano sulla spazzatrice, segno di collaborazione ed indetificazione dei due operatori e professionisti del settore.

Con Scania SULL' "ARCA" DELLA QUALITÀ



20
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Immaginate una cooperativa d'eccellenza, che opera nel campo delle facilities, dei servizi cimiteriali, dell'handling aeroportuale e, settore in forte incremento negli ultimi anni, dell'igiene urbana e della gestione dei rifiuti. Pensate al valore di 27 anni di esperienza, un cammino iniziato il 5 giugno del 1986, su iniziativa di undici soci fondatori. L'idea iniziale era quella di produrre e commercializzare piccoli oggetti in legno: il "pezzo forte" era il modellino di un'arca, e da lì è venuta l'idea del nome della coop: L'Arca, appunto, che ha sede a Cascina, in provincia di Pisa, e oggi opera in buona parte della Toscana. La crescita è stata costante, tanto che oggi L'Arca impiega 920 addetti e fattura 32 milioni di euro.

In forte espansione i servizi ambientali

Anche l'area di attività dei servizi di igiene urbana si va estendendo a vista d'occhio: oltre alla zona di Cascina e Pisa, la cooperativa opera a Firenze, Prato, Lucca, in Lunigiana, a Carrara ed è anche uscita dalla Toscana dirigendosi nel Reggiano. "Negli ultimi anni - afferma il presidente **Luca Conti** - ci siamo espansi molto nel settore ecologico, e questo ha comportato un notevole incremento del parco mezzi: passando via via da una logica di multimarca, che ci dava molti problemi di manutenzione, a una razionalizzazione degli acquisti, e tenendo sempre ben presente la qualità".

Scania, potenza e affidabilità unite al risparmio

E qui entra in scena Scania, con quattro mezzi P280 di ultima generazione che L'Arca impiega per la raccolta differenziata. "Scania ci ha convinto per la qualità del marchio e delle soluzioni proposte, e per un interessante sistema di monitoraggio sui mezzi che fornisce i dati in tempo reale".

Claudio Conti, responsabile delle flotte di L'Arca, approfondisce: "Ci stiamo trovando molto bene con questi mezzi. Si tratta di veicoli all'avanguardia, con l'ultimo cambio automatizzato Scania pratico ed economico, un'ampia visibilità, una confortevole posizione di guida, oltre ad una silenziosità ottimale in fase operativa. Ma soprattutto sono mezzi che permettono di ottimizzare i costi di esercizio, a partire dai consumi: pensi che in piena attività consumano 33 litri ogni 100 km. Inoltre sopportano perfettamente i ripetuti "stop and go" che caratterizzano questo tipo di lavoro: l'ideale per la raccolta differenziata porta a porta. Centrale, poi, è l'aspetto del monitoraggio, un servizio utilissimo offerto da Scania: in tempo reale io ricevo al mio indirizzo di posta elettronica report completi sul funzionamento e l'utilizzo dei mezzi: mi vengono forniti dati che mi aiutano nella gestione del veicolo come i km effettuati, il consumo del veicolo, dati per l'impatto ambientale come la quantità di anidride carbonica emessa nell'esecuzione del proprio servizio. Inoltre mi vengono riportati alcuni dati che mi permettono una corretta lettura dei consumi mettendo l'attenzione su alcune modalità di guida come la marcia per inerzia, i tempi di funzione al minimo ecc... Questo permette di muoversi nell'ottica di costi certi e programmabili. E devo ammettere, detto tra noi, che quando vedo che fanno tre chilometri con un litro faccio i salti di gioia!".

Tutti soddisfatti

Soddisfatti anche utenti e operatori: "Trattandosi di nuovi mezzi, e avendo una notevole alternanza alla guida, noi curiamo anche la soddisfazione dei guidatori: quando scendono chiediamo come si sono trovati e abbiamo sempre avuto, sui mezzi Scania, risposte positive. Sono tutti soddisfatti e credo che in futuro la nostra collaborazione con

Scania proseguirà ampliandosi ulteriormente". Parole che riempiono di soddisfazione **Francesco Garuglieri**, responsabile commerciale di Toscandia Spa, concessionaria Scania in Toscana, Umbria e Sardegna, che approfondisce la presentazione dei veicoli Scania in dotazione a L'Arca con alcuni dati tecnici più dettagliati: "Il P280 a 2 assi da 18 tonnellate si presta ad essere impiegato nel settore dell'igiene urbana e, come tutti i mezzi della serie P, anche quest'ultimo offre alta manovrabilità, bassi consumi e grande affidabilità. Fra gli aspetti tecnici che fanno la differenza e che ho ampiamente illustrato ai dirigenti ed ai tecnici de L'Arca c'è sicuramente il cambio Opticruise, dotato di funzioni evolute pensate per la guida nel contesto urbano. Tra le funzioni che lo caratterizzano vorrei menzionare la funzione che innesta automaticamente la "folle" ad ogni fermata, la protezione dell'attuatore della frizione per i frequenti stop-and-go abbinata alla funzione che riduce l'usura del disco frizione. Inoltre - prosegue Garuglieri - un aspetto che viene sempre molto apprezzato dalla nostra clientela è la versatilità del mezzo, in grado di adattarsi ai vari servizi ed allestimenti di raccolta rifiuti. Come ha già sottolineato il signor Claudio Conti, il servizio di Fleet Management, con i suoi report periodici è veramente un prezioso strumento per tenere sotto controllo l'attività e l'economicità del mezzo in ogni momento. Altri servizi, a mio parere, degni di nota sono lo Scania Driver Training e Driver Coaching espressamente ideati per la formazione costante del personale viaggiante. Per concludere, vorrei sottolineare con forza che ciò che caratterizza l'offerta Scania è un mix virtuoso di prodotti e servizi che rappresentano per i nostri clienti una garanzia per il contenimento dei costi e la sicurezza ambientale".

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

Goupil, GLI SPECIALISTI DEI VEICOLI ELETTRICI

Performanti, affidabili, silenziosi, non inquinanti: i mezzi elettrici hanno tutte le caratteristiche per conquistare fette sempre più ampie del mercato dei servizi ambientali, specie se si parla di centri storici, località turistiche, preziosi angoli d'Italia da preservare e tutelare. A patto, però, di rivolgersi a specialisti.

Goupil, la soluzione “elettrica”

Con 7.000 veicoli circolanti in Europa, e mezzi che “nascono elettrici”, già pensati così fin dalla fase progettuale, Goupil, del gruppo Polaris Industries Usa, è il partner ideale. **Andrea Mortera**, responsabile commerciale Centronord Italia di Exelentia Veicoli Elettrici, importatore in esclusiva per l'Italia di Goupil, presenta una gamma completa per i servizi ecologici. “Offriamo veicoli elettrici di ultima generazione con prestazioni paragonabili ai convenzionali veicoli diesel o benzina della stessa categoria. Ecologici, silenziosi e molto resistenti, sono versatili, facili da guidare e perfettamente a proprio agio anche in centri storici, zone residenziali, strutture turistiche”.

Il caso di ATA Savona

Esemplare è il caso di Ata Savona, che recentemente ha acquisito un Goupil G3 a passo lungo. “ATA Spa -spiega l'ingegner **Luca Pesce**, direttore generale - è una multiservizi a capitale pubblico attiva con successo dal 1974 nel campo della qualità urbana, ambientale, della protezione civile e dei servizi alla comunità. Serviamo il comune di Savona ed altri comuni per un totale di circa 75.000 cittadini oltre ad altre imprese ed enti del territorio. Le peculiarità operative sono le più complete e complesse: Savona è un capoluogo di provincia con le problematiche delle grandi città. Da città portuale merci e manifatturiera, negli ultimi anni si è sviluppata in ambito balneare

(bandiera blu), e il suo porto è ora terminal Costa Crociere”.

Un'estrema flessibilità operativa

Prosegue Pesce: “Quanto agli altri comuni, Pietra Ligure e Varazze sono a spiccata caratteristica turistico-balneare sia estiva che invernale, Giustenice, Plodio, Mallare e Stella sono comuni residenziali semi-collinari, Sassello e Urbe sono pre-montani, con tutte le necessità e problematiche invernali. ATA, con circa 160 dipendenti, spazia dalla superficie marina fino a circa 1000 m di altitudine. Poche aziende del settore possono vantare una tale flessibilità operativa nella erogazione dei servizi. Azienda al passo con i tempi, ha conseguito le certificazioni ISO 9001 (gestione qualità), ISO 14001 (gestione ambientale) e OHSAS 18001 (salute e sicurezza sul lavoro), risultando la prima società pubblica ligure a possedere la Certificazione Integrata e la quattordicesima in Italia”.

Le qualità del “G3”

Fondamentale, in tutto questo, contare su mezzi adeguati. Nello specifico, quattro G3 a passo lungo totalmente elettrico, allestiti con vasca per rifiuti e idropulitrice. “Il G3 -spiega Mortera- spicca per le ampie possibilità di impiego. Abbiamo la versione a passo corto (3.345 mm) e a passo lungo (3.845 mm), e disponiamo di 25 tipologie di allestimento, compresi quello per spazzamento stradale e raccolta foglie”. Eco compatibilità, silenziosità ed efficienza, il tutto con una buona autonomia: “Tre le versioni: 180 Ah, 240 Ah e 320 Ah, con autonomie dichiarate di 60, 80 e 100 km. E mentre il “passo corto” può essere allestito, ad esempio, con una vasca, il “lungo” può alloggiare una vasca più ampia o la vasca standard con, in aggiunta, un'attrezzatura, un vano per utensili e strumenti o quant'altro risulta utile al lavoro”.



G3 + idropulitrice: un mezzo per distinguersi

Quest'ultima è stata appunto la scelta di ATA, che conta anche su mezzi all'avanguardia come questo per distinguersi in un mercato complesso sia con scelte tecnologicamente ecocompatibili, sia cercando di arrecare minore molestia possibile al cittadino/utente, a cui viene comunque garantito il massimo dell'efficienza nel rispetto del lavoro degli operatori”. Utenti e operatori la cui soddisfazione è un valore irrinunciabile per ATA: “Gli utenti -conclude Pesce- sono i clienti finali dei nostri servizi, mentre gli operatori sono coloro che lavorano per garantirne il benessere. E' dunque indispensabile che entrambi siano soddisfatti”.

La novità “G5”

Ma l'offerta Goupil non si limita al G3: la grande novità è il G5, un veicolo unico nel suo genere che permette di unire i vantaggi dell'elettrico, per circolare nel massimo rispetto dell'ambiente, a quello di un motore termico per gli spostamenti extraurbani. “Parliamo di un mezzo elettrico e ibrido, che quindi funziona con la doppia alimentazione. Dalla cabina è possibile innestare il sistema elettrico con un semplice gesto. I vantaggi sono evidenti: se mi devo spostare fino al luogo di lavoro, il motore elettrico e termico lavorano in combinata (solo elettrico fino a 20 km/h, entrambi tra i 20 e i 40, solo termico sopra i 40). Se poi termina la carica, il mezzo mi riporta a casa con il motore termico, senza problemi”.

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

IB per il Waste Management

22
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

IB si dedica da 30 anni allo sviluppo e all'implementazione di **software per la gestione dei processi tecnici** e manutentivi, nonché alla complementare **consulenza specialistica**, disponendo di soluzioni e strumenti specifici volti a soddisfare le più ampie esigenze di gestione tecnica in diversi settori di mercato. L'attività di IB è rivolta agli operatori che a vario titolo svolgono attività di gestione degli asset; i prodotti software e i servizi IB sono rivolti a diverse aree merceologiche tra cui l'Igiene Ambientale. Per la peculiarità delle sue soluzioni, IB è normalmente portata a creare **integrazioni** con i principali ERP presenti sul mercato, con i sistemi di produzione, con i sistemi di diagnosi, con l'automazione. Nel tempo ciò ha portato al consolidarsi di **partnership strategiche** con i principali leader di mercato italiani e stranieri.

Il contesto operativo di IB nel settore

IB opera nel settore della Waste Management con soluzioni di work and asset management per la gestione dei veicoli e delle attrezzature per la raccolta e spazzamento, impianti di compattazione, impianti di discarica, impianti produzione energia da rifiuto (cdr, biomasse, termovalorizzazione, etc.) e del patrimonio immobiliare. Necessità del mondo Waste Management intercettate da IB

■ **Tenere traccia delle manutenzioni** effettuate e del programma delle manutenzioni preventive, sia per esigenze tecniche sia per esigenze di rispetto delle normative (ISO, OHS, 231, MCTC, Direttiva Macchine, etc.).

■ **Gestire le squadre di manutenzione** pianificando gli interventi e coinvolgendo gli operativi.

■ **Conservare la documentazione tecnica** di veicoli, attrezzature e impianti, rendendola fruibile a tutti.

■ **Controllare i costi**, gestire i budget, misurare le performance sia tecniche sia economiche.



Soluzioni IT e strumenti a supporto dei processi

■ **Produrre la documentazione di sicurezza** (Duvri, PSS, Permessi di lavoro, etc.) in maniera automatica e archivarla informaticamente, evidenziare le necessità di utilizzo dei DPI rispetto ai singoli lavori/impianti, **tracciare i comportamenti umani** connessi alla sicurezza (Behavior Based Safety).

■ **Tracciare i guasti** di mezzi ed impianti e archivarli per analisi tecniche finalizzate alla riduzione di possibili potenziali incidenti / guasti.

■ **Presidiare il know-how** delle officine, diffondere le informazioni, facilitare il Change Management.

■ Gestire e controllare le lavorazioni gestite in **outsourcing e i contratti di Full Service**.

■ **Garantire la gestione dei materiali** di consumo e dei ricambi ed il loro corretto approvvigionamento.

■ Gestire le operazioni tecniche, amministrative e legali relative ai **sinistri**.

■ Effettuare il **Tracking dei veicoli** per l'analisi dei dati relativi ai mezzi e loro componenti e per la gestione preventiva degli eventi di manutenzione.

Soluzioni e tecnologie

IB produce e sviluppa InfoPMS®, software di Enterprise Asset Management, client/server e web edition, un gestionale per la manutenzione e per la sicurezza costituito da una serie di moduli come ad esempio le anagrafiche degli impianti, la gestione manutenzione, la gestione

documentale, del magazzino e approvvigionamenti, etc. con connessione con i sistemi ERP aziendali (SAP®, Oracle®, etc.), componibili secondo le specifiche esigenze del cliente.

L'attività di implementazione del software InfoPMS® tipicamente comprende, oltre che i task propri di progetti software (analisi as-is, to-be, configurazioni, personalizzazione del software, installazione, etc.), anche un tuning dei processi organizzativi delle funzioni coinvolte nonché una formazione specifica.

Maintenance e business intelligence

Tecnologie mobile

InfoPMS® Voyager, soluzione per la gestione delle flotte mezzi che fornisce in tempo reale informazioni di utilizzo dei veicoli e delle attrezzature.

Control Room, strumento di “monitoraggio totale” delle performance impiantistiche ed energetiche, grazie al collegamento dei vari sistemi di automazione presenti sulle linee di produzione e nello stabilimento.

Valuto Prevenzione, soluzione organizzativa per l'adozione di politiche di Behavior Based Safety.

Totem **Touch Screen** per la consultazione e la registrazione di informazioni.

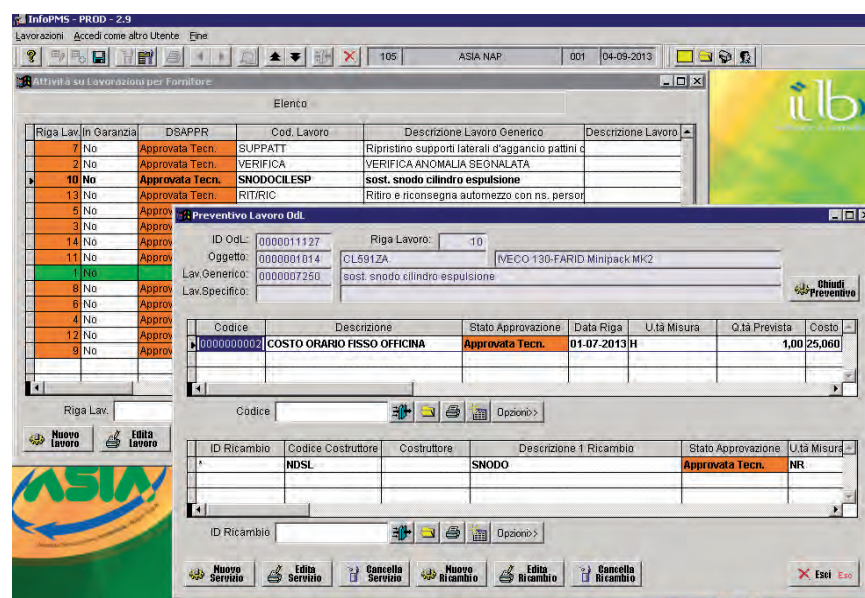
Qualche esempio

Cliente: AMIAT - Torino

L'azienda multiservizi torinese ha 1940 dipendenti, 14 sedi operative, 1400 mezzi circolanti.

Applicazione:

Il programma InfoPMS® è stato inizialmente implementato per la divisione Facility per la manutenzione civile e tecnica delle 14 sedi e per la divisione



modulo lavorazioni per fornitori esterni con gestione dei preventivi in ASIA Napoli



touch screen in uso presso ACTV Venezia

Impianti Compostaggio, Biogas e Discarica; successivamente la copertura è stata estesa anche all'area automezzi. Il sistema è utilizzato da più di 100 utenti.

Cliente: ASIA - Napoli

ASIA è l'azienda integrata che opera nel territorio del Comune di Napoli, impegnata nelle attività dei servizi di Igiene Ambientale in un territorio complesso, con una densità abitativa per chilometro quadrato tra le più alte di Italia.

Applicazione:

Rispetto all'installazione standard di InfoPMS®, il progetto ASIA ha previsto un particolare approfondimento nella copertura dei processi legati alle lavorazioni effettuate da fornitori esterni. Tale flusso, gestito da uno dei moduli dell'applicativo, prevede la messa a disposizione dei terzi di un form on line che reca l'insieme di voci di interesse da prezzare, così da consentire la massima celerità, semplicità e trasparenza nelle fasi di preventivazione e successiva autorizzazione.

[\[www.gruppo-ib.com/infopms\]](http://www.gruppo-ib.com/infopms)

La più completa gamma di spazzatrici da 1 a 8 metri cubi



idrostatica

SCARAB

MERLIN



RAVO

540



SCARAB

MISTRAL



RAVO

540 Spray Washer



SCARAB

MINOR



RAVO

560



elettrica

TENNANT

500 ZE



TENNANT

636



MATHIEU

NEW AQUAZURA



MATHIEU

NEW AZURA

Le città sostenibili

In Europa e nel mondo nascono nuove smart cities, fondate su stili di vita sostenibili, sulla qualità degli spazi, sul lavoro verde. Ma non esistono città intelligenti senza cittadini informati, attivi, creativi. E su questo tema Andrea Poggio, Vicedirettore generale di Legambiente, ha pubblicato un saggio, "Le città sostenibili" (Bruno Mondadori). Nel saggio Poggio argomenta che una riconversione "verde" è ormai fondamentale, oltre che per il nostro benessere, anche per la nostra economia.

Ma cosa significa convertire una città in una smart city? Una città può essere definita intelligente quando gli investimenti nel capitale umano e sociale e nelle infrastrutture delle reti di comunicazione tradizionali e moderne permettono uno sviluppo economico sostenibile e un'alta qualità della vita, con una gestione delle risorse saggia e partecipata. "Le città sostenibili" racconta l'esempio degli ecoquartieri: come quelli di Amburgo - capitale verde europea 2011 -, là dove una volta c'erano gli impianti industriali del porto. Si trovano anche abitazioni che costano solo 2-3000 euro al metro quadrato, perché la sfida per la nuova edilizia cittadina è conciliare qualità con prezzi contenuti: è l'housing sociale. Analogo l'impegno per i primi ecoquartieri sorti in Europa: ad Amsterdam, Vienna, Bolzano e Friburgo.

Per una città sostenibile è centrale il rapporto con il verde urbano: per quello fruibile (parchi e giardini urbani) in Italia ci sono gli esempi di Lucca, Monza e Sondrio con più di 40 metri quadrati per abitante. E poi ci sono le città impegnate nella rivoluzione energetica: in Italia sono ben 2068 i comuni che producono più elettricità rinnovabile di quanta ne consumino e 23 quelli totalmente rinnovabili, capaci cioè di autogenerare tutta l'elettricità, il calore e i combustibili che consumano.

SAL.VE al centro della green economy

Torna SAL.VE, Salone triennale del Veicolo per l'Ecologia, in partnership con ANFIA. L'appuntamento, in concomitanza con Ecomondo, Key Energy e Cooperambiente, è a Rimini Fiera dal 6 al 9 novembre prossimi. SAL.VE rappresenta il principale Salone sui veicoli per l'ecologia di tutta Europa. A livello espositivo vi prenderanno parte le maggiori aziende del comparto che rappresentano il gotha dei costruttori di compattatori, spazzatrici e canal jet. In mostra l'intera gamma della produzione dei veicoli industriali e speciali per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi, in un'area espositiva di 6.000 metri quadri. Come spiega ANFIA, "le aziende della Sezione Veicoli per Servizi ecologici ANFIA esporranno in unico padiglione i prodotti tecnologicamente più avanzati sul mercato degli allestimenti per l'igiene urbana e per la raccolta e il trasporto di rifiuti solidi e liquidi, dando ai visitatori la possibilità di scoprire le più recenti innovazioni e discutere delle loro specifiche necessità con le migliori aziende del settore. La filiera dei produttori di veicoli per servizi ecologici - di cui compattatori e vasche rifiuti, veicoli spurgo, spazzatrici stradali, rappresentano le principali tipologie di prodotti - costituiscono una nicchia d'eccellenza nella filiera produttiva nazionale, che reagisce alla crisi continuando a mettere in campo innovazione e qualità".

L'appuntamento è in prossimità dell'ingresso Ovest di Rimini Fiera, al padiglione A5.

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



C'È SEMPRE UNA ROSSA FATTA APPOSTA PER TE.



PATROL, PER ESEMPIO!

LA SPAZZATRICE CHE AMA LA CITTÀ PULITA.

PATROL è la spazzatrice stradale ultracompatte progettata per muoversi con discrezione e agilità in tutte le aree urbane con ridotto spazio di manovra: piste ciclabili, zone pedonali, parcheggi, portici. PATROL è un concentrato di tecnologia **facile da usare e da mantenere in funzione.**



motoscope & lavasciuga

RCM S.p.A. Casinalbo Modena Italia
Tel. +39 059 515 311 Fax +39 059 510 783 www.rcm.it

CMS Berlino, 24-27 Settembre
PAD. 2.2 STAND 129

RCM CLEANING SOLUTIONS

INSERTO

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA

Costi certi e congrui
Strategia rifiuti zero
Opera prima
Sentinelle dei rifiuti

GESTIONE

Una data da festeggiare?
Associazione
Comuni virtuosi
Best practice

SCENARI

Pulire Outdoor
Ancora Pulire Outdoor
Meno rifiuti urbani

TECNOLOGIE

Riconversione urbana

GSA
IGIENE URBANA

per una giornata
di continui rifiuti



 **cattaneo/plast**

Sacchi rifiuti in polietilene & biodegradabile Bobine Shoppers

I sacchi rifiuti Cattaneo Plast sono prodotti nel rispetto
della certificazione ambientale **Plastica Seconda Vita**



Vi aspettiamo a

ECOMONDO
the platform for green solutions



Rimini Fiera dal 6 al 9 Novembre 2013 - PAD. D1 Stand 008

Via Case Sparse Loc. La Folla - 28010 Nebbiuno (NO)
Tel. 0322 660689 | Fax 0322 669707 | E-mail info@cattaneoplast.com
www.cattaneoplast.com

Sistema Easy

La raccolta più semplice



Attrezzatura Easy



Underground



Semi-Underground



New City

Esistono diverse soluzioni per ogni problema,
una sola è perfetta per ogni nostro cliente.



Nuovi contenitori Easy Underground a Santa Margherita Ligure (GE)



DLV 2020

Mercedes-Benz Econic. Il suo lavoro è adattarsi al vostro.

Con la sua base modulare, il telaio e la cabina ribassati, Econic è l'autotelaio pensato per sostenere perfettamente diversi tipi d'allestimenti tecnologici qualificati.

- Due gradini di accesso per semplificare le operazioni di salita e discesa.
- Cabina panoramica omologata fino a 4 posti.
- Motori diesel Euro 5 EEV 238, 286, 326 CV.
- Motore gas metano Euro 5 EEV 279 CV.
- Cambio automatico.



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

verso una governance della manutenzione

di Simone Finotti

Torna anche quest'anno, a Ecomondo, l'appuntamento con il convegno organizzato da GSA Igiene Urbana, con la partnership scientifica di Man.Tra. L'appuntamento è per l'8 novembre, alle 10, con la Tavola rotonda "Manutenzione: solo costi?". Presenti i rappresentanti dei produttori, delle associazioni, dei clienti, delle aziende di manutenzione e dei tecnici.

28
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

"Manutenzione: solo costi? Standard ed esperienze nella manutenzione dei mezzi per l'igiene urbana" è il titolo della Tavola rotonda, divenuta ormai un'attesa consuetudine, organizzata da GSA Igiene urbana, con la consulenza scientifica di Man.Tra, in occasione di Ecomondo 2013. La data è l'8 novembre, dalle 10 alle 12.30, padiglione C1 - sala Gemini. Come sempre, l'impegno di GSA Igiene urbana nell'affrontare i "temi chiave" del settore si concretizza in un evento che mette al centro della riflessione la questione, strategica in tempi di revisioni delle spese, della manutenzione delle flotte.

Un altro tassello del mosaico: governare la manutenzione

Dopo aver sviscerato a fondo la questione del capitolato, con due eventi rispettivamente sulle gare, nel 2009, e sui capitolati per la fornitura di attrezzature per l'igiene urbana, l'anno successivo, e dopo aver messo l'uno di fronte all'altro produttori di mezzi, appaltatori, rappresentanti di associazioni e aziende di assistenza nel workshop del 2012 "Manutenzione: quanto mi costi? Quanto mi dai?

Misurarsi e confrontarsi per poter scegliere", a Ecomondo 2013 GSA Igiene Urbana, media partner della manifestazione per l'area Waste e Sal.ve, tornerà sulla manutenzione dei parchi mezzi delle società che gestiscono la raccolta, il trasporto dei rifiuti e lo spazzamento urbano, ma in un'ottica diversa. Al centro del dibattito, infatti, ci sarà la "governance" dei processi manutentivi, in un contesto che tende sempre più a privilegiare i costi certi e la prospettiva "life cycle assessment" anche nel settore dei mezzi per l'igiene ambientale.

Una prospettiva sul ciclo di vita

Il dibattito si aprirà all'insegna di una domanda un po' provocatoria e un po' retorica: davvero la manutenzione delle flotte rappresenta unicamente un costo? **Alessandro Sasso**, che guiderà la riflessione, chiarisce: "Ovviamente no, ma la questione non è tanto quella di avere costi bassi, quanto di andare verso costi certi: questo potrebbe essere addirittura lo slogan del nostro appuntamento di Rimini. La tendenza, in questo momento, è quella a spostare l'attenzione dal costo d'acquisto al costo del ciclo di vita dei beni, in un momento in cui, da un mezzo per l'igiene urbana, ci si aspetta un ciclo di vita di 7/10 anni. Un periodo lungo, durante il quale i costi di manutenzione rappresentano una voce sostanziale e rilevante. E' indispensabile, dunque, governare i costi. E chi può farlo, meglio di chiunque altro, sono i tecnici dell'igiene ambientale".

Il tecnico di igiene ambientale, una figura sempre più "pesante"

In questo scenario, infatti, un ruolo sempre più importante è proprio quello dei tecnici



dell'igiene ambientale, che hanno il controllo dei processi manutentivi dei mezzi, oltre alla responsabilità della sicurezza (in quanto rappresentanti del datore di lavoro) e il compito di favorire lo sviluppo e l'accertamento delle competenze del personale interno ed esterno. Un cumulo di responsabilità che fa del tecnico una figura centrale per i processi aziendali. Sottolinea Sasso: "E' un ruolo sempre più chiave, quello del responsabile della manutenzione, che ancora diversi soggetti non comprendono. I tecnici dell'igiene ambientale, proprio in quanto responsabili della manutenzione, della sicurezza e delle competenze di chi svolge il lavoro, stanno acquisendo sempre più peso all'interno delle singole aziende. E' il tecnico che sa valutare come organizzare la manutenzione, scegliendo tra le due alternative possibili: o acquisirla all'esterno, mediante contratti "full service", o, per le aziende più strutturate, implementare un processo organizzativo interno in grado di governare i costi giorno dopo giorno, dal basso".

I progetti Man.Tra per il biennio

Che cos'è più conveniente? "Come già accennavamo lo scorso anno proprio a Rimini, non esiste una formula magica valida per tutti: l'importante è adattare

la soluzione alle singole realtà. Dipende, insomma. L'obiettivo però, ripeto, non è tanto (o solo) quello di abbassare i costi di partenza, ma di governarli. Sapere quanto vado a spendere lungo il ciclo di vita del mezzo, e per farlo occorre qualificare la figura dei tecnici e dotarsi di adeguati strumenti organizzativi". Man. Tra, dal canto suo, si sta impegnando in tale direzione: "Con il gruppo di lavoro dell'Igiene ambientale stiamo strutturando una norma Uni riferita proprio al capitolato d'acquisto dei servizi di manutenzione". Inoltre l'associazione ha deciso di monitorare lo stato dell'arte della manutenzione delle flotte in Italia: fra i progetti Man.Tra per il biennio 2013-2014, particolarmente interessante appare l'iniziativa di un questionario, in fase di elaborazione con Fise e Federambiente, da distribuire agli associati, per raccogliere una serie di indicatori utili a fotografare la situazione. "Su questo non posso dire molto di più, siamo ancora in fase di elaborazione: contiamo di coprire tutte le aziende, dalle più piccole alle maggiori, e di ricavare informazioni utili e preziose su questo tema tanto importante, per iniziare ad avere un quadro complessivo di come vanno le cose in Italia".

Sono attesi al dibattito...

Di tutto questo, e di molti altri aspetti, discuteranno a Rimini produttori di mezzi per l'igiene urbana, clienti, strutture pubbliche e private designate alla manutenzione e associazioni di rappresentanza. Alessandro Sasso, che introdurrà e modererà il dibattito, vede con interesse la partecipazione di tutti gli stakeholders, vale a dire i soggetti a vario titolo coinvolti. Ci saranno i rappresentanti di Fise Assoambiente, **Fortunato Deleidi**, e di Federambiente il presidente **Daniele Fortini**, già presente l'anno scorso, per esprimere la prospettiva delle associazioni d'impresa. Sarà presente Ama Roma, con **Tiziano Suppa**, responsabile ingegneria e pianificazione. "Il caso di Ama -commenta Sasso- mi sembra molto interessante perché, pur essendo una struttura grande, a mio parere ha un approccio pe-

culiare declinabile anche su realtà molto più piccole". Altrettanto stimolante, anche se da un'altra prospettiva, è l'esperienza Gorent, che sarà rappresentata dal direttore **Furio Fabbri**, la prima azienda italiana di noleggio di veicoli attrezzati per l'ambiente. "Con una flotta 500 veicoli -spiega Sasso- Gorent rappresenta un caso

da seguire con attenzione, anche perché quale fornitore di beni di cui ha spesso la responsabilità manutentiva, conosce bene i diversi approcci possibili".

Presenti anche il delegato di Anfia, sezione Veicoli ecologici **Alberto Scotti**, e **Giuseppe Rubrichi**, comitato tecnico di Atia- Iswa Italia.

Vieni a trovare a
ECOMONDO
 RIMINI
 6-8 NOVEMBRE 2013
 PADIGLIONE A7 CORSA 4



Exelentia

VEICOLI ELETTRICI



GOUPIL
INDUSTRIE



100% Elettrico
 1,1 mt Larghezza
 fino a 100 km con 2€
 Oltre 25 Allestimenti
 Carico massimo 700 kg
 Zero emissioni CO₂





Elettrico e Ibrido
Velocità max 70 km/h
Autonomia fino a 400 km
Carico massimo 700 kg



Exelentia S.r.l. - Importatore Ufficiale per l'Italia dei veicoli elettrici Goupil Industrie
 Via Portuense, 1555 - Commercio - 00148 - ROMA - Tel: +39 06 602072777 - Fax: +39 06 602072799
www.goupilitalia.com - goupil@goupilitalia.com

rifiuti zero, *un obiettivo possibile*

di Alessio Ciacchi*

Sono decine in Italia e centinaia nel mondo i municipi che si propongono l'azzeramento della produzione di rifiuti in un ragionevole lasso di tempo.

30
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Oltre 130 comuni italiani, un capoluogo di regione, cinque capoluoghi di provincia hanno aderito alla strategia rifiuti zero in Italia. Oltre tre milioni di cittadini stanno contribuendo a realizzare questo percorso che dal nord al sud dello stivale ha costruito ecologia, economia, occupazione e miglioramento dei servizi, con punte di gradimento della cittadinanza che superano il novanta per cento.

La strategia Rifiuti Zero non nasce in Italia; è un protocollo seguito a livello internazionale da centinaia di piccole, medie e grandi città: dal Giappone agli Stati Uniti, passando per l'Australia, l'America Latina e l'Europa. La strategia *Zero Waste* si pone l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti, riusare e riparare i prodotti, recuperare la materia per evitare il ricorso allo smaltimento. Tutto questo attraverso una politica che promuove la raccolta differenziata, il riciclo dei materiali, ma anche la responsabilità dei produttori e dei consumatori e favorisce la crescita di una filiera del recupero dei materiali.

Ogni anno ricercatori e scienziati in tutto il mondo dimostrano che il bilancio ambientale del nostro modello di sviluppo è sempre più in crisi e difficile da sostenere per le limitate risorse energetiche e di materie prime del nostro pianeta. I rifiuti rappresentano uno specchio dell'insostenibilità dei nostri comportamenti: mediamente il 60% degli scarti in Italia finisce in discarica, circa il 10% in inceneritori

RIFIUTI ZERO

una rivoluzione in corso



e solo mediamente il 30% viene riciclato. Come si può pensare di sprecare così tanta materia, così tanta energia, estraendo infinite quantità di materie prime all'ambiente per poi dissiparle inutilmente e con costi sociali, economici, ambientali così elevati? Se sono crescenti le contraddizioni e difficoltà che si registrano nella gestione degli scarti urbani e industriali della nostra società, la strategia Rifiuti Zero rappresenta uno strumento essenziale quanto utile per ripensare i cicli dei materiali, i flussi di materia e la nostra organizzazione produttiva. Il prof. **Paul Connett**, Professore di chimica e tossicologia alla St. Lawrence University e attivista ambientale, è uno dei padri fondatori della strategia Rifiuti Zero e ha elaborato "I dieci passi" per arrivare allo *zero waste*: 1) Separazione alla fonte (abbandono del sistema di raccolta a cassonetto), 2) Raccolta porta a porta (avviata in forma partecipativa), 3) Compostaggio della frazione organica, 4) Riciclaggio dei materiali nelle filiere produttive, 5) Attività di riduzione dei rifiuti (vendita dei beni alla spina, pannolini lavabili etc.) 6) Riutilizzo e riparazione con la realizzazione di centri a questo dedicati, 7) Tariffazione puntuale per incentivare le famiglie

ai buoni comportamenti, 8) Recupero dei rifiuti con tecnologie che permettono di riutilizzare in filiere industriali anche il "non riciclabile", 9) Centro di ricerca e riprogettazione per pensare a soluzioni diverse per il "non riciclabile", 10) Azzeramento rifiuti.

La prima capitale ad adottare la strategia rifiuti zero è stata Canberra, quando diciotto anni fa, nel 1995, adotta la legge "*NO WASTE BY 2010*" (Nessun rifiuto entro il 2010). Seguono a poca distanza moltissime municipalità della Nuova Zelanda che a livello statale, nel 2003, decide di adottare ufficialmente la legge per la "fine dei rifiuti nel 2015".

Dai primi anni 2000 molte città della California (tra cui le grandi San Francisco, San Diego, San José, Oakland, Fresno, Obispo), del Colorado con la contea di Boulder, e poi Seattle (nello stato di Washington) e Austin (nel Texas), del Canada (Halifax e tutta la Nova Scotia e la Columbia britannica), Toronto, Vancouver ecc. adottano con specifiche leggi la strategia rifiuti zero. Nel 2003 nasce la *Zero Waste International Alliance* (ZWIA), con l'obiettivo di mettere in rete le diverse esperienze internazionali che si riconoscono nella strategia rifiuti zero;

essa conta adesioni in tutti i continenti ed è visitabile al sito internet www.zwia.org. Ma anche nel “Sud” del pianeta si fa sempre più strada la strategia partita da Canberra. Nel 2005 la città di Buenos Aires adotta la “*Ley Basura Cero*” (Legge rifiuti zero), rigettando l’ipotesi di costruire un inceneritore; nel 2007 segue la città di Rosario. In India, nelle Filippine (uno stato che ufficialmente ha messo al bando l’incenerimento dei rifiuti), in Giappone e in Europa (nel Regno Unito e in Italia) cominciano a “schierarsi” Comuni e Province che adottano con atti ufficiali l’impegno di raggiungere nel 2015 almeno il 75% di “diversione” dalla discarica e di arrivare ad *azzerare i rifiuti* entro il 2020.

Alle dichiarazioni programmatiche seguono presto anche grandi risultati, la città di Canberra raggiunge il 73% di materiale avviato a riciclo e San Francisco, con quasi un milione di abitanti, è al 75%. Anche Los Angeles nel 2007 ha superato il 60% di raccolta differenziata, dimostrando ancora una volta che la strategia rifiuti zero non procede solo in piccoli centri ma anche in “capitali internazionali”.

Per evitare che materiali ancora in buono stato possano essere sprecati, per evitare che diventino “rifiuti” si è ormai diffusa in molte città degli Stati Uniti, ma anche in altri continenti, la realizzazione di *Resource Recovering Park* (Parchi per il recupero delle risorse) che, strutturati in modo tale da trattare e recuperare in modo specifico ogni “flusso di scarto”, non solo recuperano e commercializzano i materiali sottratti allo smaltimento, ma impiegano centinaia di addetti dando corpo a quella “*green economy*” che, in questo modo, dalle vuote enunciazioni è divenuta realtà. Ormai “famosi” sono l’esperienza di Boulder e di Eco-Cycle di **Eric Lombardi**, che impiega circa 100 addetti, e quella di Berkeley in California. In Europa il più grande centro europeo del riuso è a Göteborg, in Svezia; si trova a fianco di un’isola ecologica, impiega oltre 30 dipendenti e ogni anno destina centinaia di migliaia di utili al comune che ha realizzato il centro.

Il fenomeno non riguarda solo le città, la politica e le istituzioni ma anche le aziende, che fiutano una grande opportunità di risparmio e di lavoro; è così che aziende come Toyota, Walmart, Nike, Xerox adottano impegni per raggiungere rifiuti zero, riconoscendo che la produzione di rifiuti costituisce la “parte inefficiente delle

produzioni” e come tale è da eliminare gradualmente.

In Italia a fare da apripista è stato il Comune di Capannori (47.000 abitanti, in Provincia di Lucca) con l’eliminazione dei cassonetti, la conversione alla raccolta differenziata “porta a porta” e l’avvio di numerose iniziative per la prevenzione e

I DIECI PASSI

Separazione alla fonte: organizzare la raccolta differenziata. La gestione dei rifiuti non è un problema tecnologico, ma organizzativo, dove il valore aggiunto non è quindi dato dalla tecnologia, ma dal coinvolgimento della comunità chiamata a collaborare in un passaggio chiave per attuare la sostenibilità ambientale.

Raccolta porta a porta: organizzare una raccolta differenziata “porta a porta”, che appare l’unico sistema efficace di RD in grado di raggiungere in poco tempo e su larga scala quote percentuali superiori al 70%. Quattro contenitori per organico, carta, multi materiale e residuo, il cui ritiro è previsto secondo un calendario settimanale prestabilito.

Compostaggio: realizzazione di un impianto di compostaggio da prevedere prevalentemente in aree rurali e quindi vicine ai luoghi di utilizzo da parte degli agricoltori.

Riciclaggio: realizzazione di piattaforme impiantistiche per il riciclaggio e il recupero dei materiali, finalizzato al loro reinserimento nella filiera produttiva.

Riduzione dei rifiuti: diffusione del compostaggio domestico, sostituzione delle stoviglie e bottiglie in plastica, utilizzo dell’acqua del rubinetto (più sana e controllata di quella in bottiglia), utilizzo dei pannolini lavabili, acquisto alla spina di latte, bevande, detergenti, prodotti alimentari, sostituzione degli shopper in plastica con sporte riutilizzabili.

Riuso e riparazione: realizzazione di centri per la riparazione, il riuso e la decostruzione degli edifici, in cui beni durevoli, mobili, vestiti, infissi, sanitari, elettrodomestici, vengono riparati, riutilizzati e

venduti. Questa tipologia di materiali, che costituisce circa il 3% del totale degli scarti, riveste però un grande valore economico, che può arricchire le imprese locali con un’ottima resa occupazionale dimostrata da molte esperienze in Nord America e in Australia.

Tariffazione puntuale: introduzione di sistemi di tariffazione che facciano pagare le utenze sulla base della produzione effettiva di rifiuti non riciclabili da raccogliere. Questo meccanismo premia il comportamento virtuoso dei cittadini e li incoraggia ad acquisti più consapevoli.

Recupero dei rifiuti: realizzazione di un impianto di recupero e selezione dei rifiuti, in modo da recuperare altri materiali riciclabili sfuggiti alla RD, impedire che rifiuti tossici possano essere inviati nella discarica pubblica transitoria e stabilizzare la frazione organica residua.

Centro di ricerca e riprogettazione: chiusura del ciclo e analisi del residuo a valle di RD, recupero, riutilizzo, riparazione, riciclaggio, finalizzata alla riprogettazione industriale degli oggetti non riciclabili, e alla fornitura di un feedback alle imprese (realizzando la Responsabilità Estesa del Produttore) e alla promozione di buone pratiche di acquisto, produzione e consumo.

Azzeramento rifiuti: raggiungimento entro il 2020 dell’azzeramento dei rifiuti, ricordando che la strategia Rifiuti Zero si situa oltre il riciclaggio. In questo modo Rifiuti Zero, innescato dal “trampolino” del porta a porta, diviene a sua volta “trampolino” per un vasto percorso di sostenibilità, che in modo concreto ci permette di mettere a segno scelte a difesa del pianeta.

la riduzione degli scarti, coinvolgendo la popolazione e il tessuto economico locale. L'obiettivo sancito in una delibera di consiglio comunale votata all'unanimità è "Rifiuti Zero al 2020" e i risultati sono eccezionali: dall'avvio della differenziata si è passati in pochi anni dal 35 all'80% di riciclaggio, con una produzione annua ridotta di quasi il 40% in sette anni. In posizione critica verso la decisione del comune toscano molti sostenevano che si trattasse di un obiettivo impossibile da raggiungere, lontano dalla realtà e inconciliabile con l'amministrazione pubblica di un comune. A distanza di sei anni oltre ai buoni e concreti risultati capannoresi decine di altri Comuni stanno replicando questa strategia, dal Nord al Sud dello stivale, dimostrando la forza dei numeri.

La gestione dei rifiuti è stata "aggredita" a numerose altre iniziative: distributori automatici del latte alla spina per favorire la filiera corta e ridurre gli imballaggi; vendita di detersivi alla spina nelle attività commerciali del comune che per questo beneficiano di una riduzione nella tariffa dei rifiuti urbani; eliminazione di tutte le acque minerali dalle mense scolastiche e comunali; valorizzazione delle acque sorgive e delle fonti del territorio per la promozione dell'acqua bene comune contro la privatizzazione e la mercificazione dell'acqua. Molti di questi percorsi hanno unito valorizzazione del territorio, promozione dei produttori locali, creazione di posti di lavoro, risparmio per i cittadini e vantaggi ambientali. Comune e Ascit (l'azienda pubblica che gestisce il servizio a Capannori e in altri cinque comuni limitrofi) hanno poi promosso il compostaggio domestico dell'organico, garantendo alle famiglie che smaltiscono in proprio gli scarti di cucina una riduzione in bolletta del 10%, hanno riconosciuto incentivi economici alle famiglie che utilizzano i pannolini lavabili per i bebè e organizzato mercatini dello scambio e del riuso, garantendo alla cittadinanza il poter vendere o scambiare qualsiasi cosa portassero in piazza. Poi hanno aperto un vero e proprio centro del riuso che interceda, a monte dell'isola ecologica, tutto

ciò che è ancora in buono stato e può essere riutilizzato.

Tutti questi e altri progetti hanno cambiato Capannori, coinvolgendo la cittadinanza, garantendo una maggiore sostenibilità sociale, economica e ambientale al nostro modello di sviluppo. I dati parlano chiaro: nel 2004 Capannori produceva



30.000 tonnellate di scarti di cui oltre 20.000 finivano a smaltimento in discariche e inceneritori. Nel 2012 Capannori ha prodotto 21.000 tonnellate di scarti di cui 6.000 sono andate a smaltimento. Un risultato eccezionale che anticipa gli obiettivi intermedi che ci eravamo prefissati nel 2007 e che ci dà la realistica speranza di arrivare nel 2020 a Rifiuti Zero a smaltimento.

Uno dei passaggi chiave è stata senza dubbio la scelta di aprire un «Centro di ricerca rifiuti zero», primo in Europa, con lo scopo di monitorare e studiare il «rifiuto residuo», così come si presenta dopo le raccolte «porta a porta», «a valle» del sistema di gestione degli scarti e fornire un feedback al mondo produttivo e all'amministrazione, introducendo il concetto della «responsabilità estesa» del produttore, ovvero ciò che non è riciclabile o compostabile deve essere riprogettato perché il rifiuto residuo rappresenta lo sbocco di una cattiva progettazione industriale: da ripensare in un processo a carico della stessa industria.

L'Associazione dei Comuni Virtuosi raccoglie e promuove molte di queste esperienze e invita tutti i Sindaci d'Italia a seguire questo percorso per far crescere una buona politica che sappia contagiare e coinvolgere attivamente il territorio ver-

so la costruzione di un futuro sostenibile. Sul sito www.rifiutizerocapannori.it la lista degli oltre 130 Comuni italiani che ad oggi hanno aderito all'iniziativa e che in prospettiva si organizzeranno per la creazione di un coordinamento nazionale.

I Comuni aderenti, i ricercatori e le associazioni ambientaliste che in tutta Italia promuovono la strategia Rifiuti Zero hanno sviluppato nei mesi scorsi una proposta di legge nazionale, consultabile al sito internet www.leggerifiutizero.it per sostenere strutturalmente i Comuni verso una gestione virtuosa dei materiali e per incentivare più seriamente le politiche di riciclo a livello nazionale. Una proposta di legge che punta molto alla prevenzione degli scarti, in coerenza con le direttive europee che infatti stabiliscono le priorità nella gestione dei rifiuti: a) prevenzione della produzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo; e) smaltimento. L'attuale legge italiana ci dice che tutti i Comuni devono aver raggiunto almeno il 65% di raccolta differenziata entro il 31 dicembre 2012; ma non dà invece obiettivi concreti sulla prima priorità, la riduzione. Ma con tutti gli altri stati membri dell'UE, anche l'Italia dovrà dotarsi obbligatoriamente, entro fine anno, di un Piano nazionale per la riduzione dei rifiuti, se non vogliamo incorrere in altre sanzioni europee per il mancato rispetto della normativa comunitaria. Il modello "Rifiuti Zero" democratizza la gestione dei rifiuti rendendo centrale il ruolo dei cittadini, dei lavoratori, delle istituzioni locali, contribuendo a sensibilizzare e responsabilizzare tutti i soggetti attraverso meccanismi premiali e/o incentivi che possono contribuire a far crescere numerose iniziative anche imprenditoriali o commerciali locali.

*Personaggio Ambiente 2012, già Assessore all'Ambiente Comune di Capannori



C.C.A.G. CROTTI

P R E M I A T O S P A Z Z O L I F I C I O

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

il mondo visto dai rifiuti

di Guido Viale

Dimmi cosa butti, e come lo butti, e ti dirò chi sei. Ma per capirlo bisogna avere un'affinità profonda – e quasi sempre dolorosa – con il mondo dei rifiuti.

34
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

La discarica degli angeli che dà il titolo al romanzo (opera prima) di **Dario Bonfante** (Morgani editore, 2010) non è, propriamente parlando, una discarica; è una stazione ecologica dove si conferiscono in maniera differenziata in grandi scarrabili di rifiuti ingombranti. L'autore però conosce bene la materia, e anche la vita e i caratteri che si sviluppano intorno al mondo dei rifiuti: soprattutto quelli generati dai beni durevoli che vanno a finire nelle stazioni ecologiche. E, soprattutto, coglie perfettamente l'affinità esistenziale tra il mondo dei rifiuti e il mondo dei reietti: entrambi sviliti, scartati e allontanati dalle case e dalla vita delle persone "normali" e tuttavia ricchi di infinite potenzialità e di una enorme disponibilità a ricominciare una nuova vita in altre forme e in diverse modalità.

Bruno, il protagonista dal romanzo, è un reietto destinato fin dalla nascita all'emarginazione: figlio di una prostituta, non ha mai conosciuto suo padre, ha passato l'infanzia in un orfanatrofio e l'adolescenza facendo il garzone muratore e abitando con la madre nella casa dove questa esercitava la sua professione, per finire, per quindici anni, in un manicomio criminale per aver ammazzato a colpi di martello non si sa se anche la madre o solo un suo cliente dopo che entrambi, in stato di ubriachezza, lo avevano costretto a prendere parte ai loro giochi erotici. Uscito dal manicomio Bruno ha lavorato prima come aiuto becchino nel cimitero di un piccolo comune che lo ha preso in carico, assegnandogli anche

una piccola casetta in stato di degrado, senza luce e molto malmessa, al fondo di un vicolo in disarmo. Poi, quando il vicolo viene "risanato", il che vuol dire quando le case vengono abbattute per far posto a condomini e villette, Bruno viene trasferito a gestire la stazione ecologica, al cui interno si ricava un'abitazione utilizzando uno dei cassoni della raccolta differenziata. E' qui che lo incontriamo – la sua storia passata viene fuori solo a spizzichi e bocconi attraverso i suoi ricordi – insieme alla colorita troupe di alcuni frequentatori dell'impianto: "gli angeli della discarica", le persone con cui Bruno stringe amicizie indissolubili perché sono come lui reietti e abbandonati; piegati, ma non ancora vinti dall'esistenza: Aldo, per esempio, artista di grande sensibilità, che annega in una colla maleolente gli scarti opportunamente selezionati per divenire oggetti che raccontano un mondo di reietti ed emarginati. Bicio, uomo scarmigliato e senza parole, con una piccola e innocua ossessione per gli abiti femminili. Lisa, l'ex-prostituta rumena, ora badante: la prima a soccorrere Bruno, a tendergli la mano nel vuoto e nella disperazione delle corsie ospedaliere. Consulich, uno slavo senza braccia, saltato su una mina cercando di strappare invano la figlia alla morte, orgoglioso e indiscusso monarca di un popolo di straccioni. Fero, che viene a rifornirsi di materiali ferrosi da rivendere, senza rivolgere una sola parola agli altri. La vicenda di Bruno ha poi un lieto fine: con materiali tutti riciclati si costruisce una casetta in una valle frequentata da zingari e pakistani e alla fine incontra l'amore, che gli darà anche un figlio, in Teresa, una ragazza fuggita dalla Romania per sottrarsi agli stupri del monaco-capo di un monastero ortodosso.

Il racconto è continuamente solcato dall'intreccio tra la vita della discarica e i caratteri dei suoi frequentatori abituali: impariamo a conoscere questi attraverso quella e quella at-

traverso questi. Anche la decisione di scrivere il libro è opera degli "angeli":

"A dire il vero anche Lisa e Consulich mi hanno stuzzicato a farlo e perfino Mario, che ieri viene qua in discarica a cercare un pezzo di lamiera e, mentre fruga nel cassonetto, mi vede dentro la baracca con la penna in mano, ferma e sospesa sul foglio. Ride, il lazzarone, mostrando quei quattro denti neri e storti. Mario quasi non parla, mugugna, per lo più. La gente lo crede scemo e del resto lui fa di tutto perché lo pensino. In verità è intelligente. Altroché se lo è. Quando viene in discarica fruga per cercare solo cose che gli servono e lo fa sempre con discrezione, quasi con gentilezza. Non lo noti nemmeno. Solo una volta, che gli serviva un bottiglione, è scivolato nel cassone quasi vuoto del vetro e non riusciva più ad uscirne. Lo sentivo chiamare, ma non con i grugniti che è solito fare, proprio con la sua voce, al punto che pensavo fosse un altro". Quel posto, poi, non è così sgradevole: "Alcuni pensano che sia un brutto mestiere fare il custode di una discarica. 'Un lavoro come un altro', mi dice qualcuno per compatirmi, fingendo di credermi come gli altri. Come loro. Che ipocriti... Comunque a me piace stare tra le cose scartate. Da dietro questa rete vicino al camposanto, anche uno come me può vedere e capire cose della vita che nemmeno immaginano". E la vita in discarica ha anche la sua poesia: "Ascolto, tra i tanti discorsi della pioggia, soprattutto quello dei goccioloni del temporale, che rimbalzano sulle latte di vernice vuote. *Tan tan lata laid, tan tan lata laid*, fanno sui bidoni. Poi arriva lo scroscio che copre tutto. Dispettosa, la pioggia! Bisognerebbe ascoltare di più i suoni del mondo, per capirlo. Sembra impossibile quello che puoi trovare dentro un suono, un rumore che ti passa vicino. Lascia una traccia. Mi rimane nella testa per un po' e sto lì, anche per ore, a cercare di riconoscerlo, a capire dove lo avevo già sentito, cosa mi ricorda, chi lo può emettere,

se una cosa, una bestia. Una volta sentii un tonfo seguito da un tintinnio ed uscii a vedere. Ma sapevo già che erano delle tende smesse, di quelle vecchie, pesanti, tenute su da anelli d'ottone". Niente sfugge all'orecchio allenato di Bruno. "Sto sempre attento ai suoni delle cose, così imparo a riconoscere gli oggetti e non mi faccio fregare dai furbi. Sì, perché a volte, spesso direi, la gente gode a buttarmi nel cassone della plastica oggetti di ferro. O viceversa. Così, tanto per fregarmi, per fare una cosa vietata, una bravata nei confronti di chi credono stupido. Neanche s'immaginano che io sento, disteso sulla mia branda, cosa hanno veramente scaricato. È questione di esperienza: se ti aleni ogni giorno, lo riconosci ad orecchio lo scarto del mondo. All'inizio non capivo un granché; sbagliavo, mi confondevo, prendevo un suono, che so... di una bicicletta buttata nel cassone del ferro per quello della rete di un letto. In realtà, quello della bici è un suono inconfondibile".

Poi si entra nella psicologia delle persone. Ci sono due modelli antitetici di utilizzo di una stazione ecologica. Uno è quello di chi non vede l'ora di sbarazzarsi del superfluo: "Molti vengono qui in discarica con una di quelle macchine che sembrano trattori tanto sono alte, e rovesciano a terra solo roba nuova: computer, in genere, o giochi dei loro figli, quei giochi elettronici che li hanno stufati, o vestiti neanche tanto vecchi, messi magari una volta sola, tanto odorano ancora di nuovo... A volte mandano i loro figli a fare il servizio di pulizia. Loro sono sempre incazzati quando vengono in discarica, facce torve e buie, come se venir qui fosse una punizione. Le donne neanche ti salutano: le infastidisce venire, hanno fretta di andarsene. Buttano la roba così malamente che finisce il più delle volte fuori dei cassoni... A tutti, giovani, vecchi, uomini o donne, madri o figli, gli leggi in faccia una gran soddisfazione mentre buttano via le cose: lanciano nel cassonetto degli ingombranti e si sfregano le mani come per nettarle e un gran sorriso di liberazione appare stampato sul viso. A dirla sembra volgare, ma hanno la stessa faccia di uno appena uscito dal cesso, di chi si è liberato l'intestino per fare posto al nuovo materiale in arrivo. Ci sono di quelli che hanno schifo del vecchio. Che poi non è vero che gran parte della roba che arriva qua sia

vecchia. Per lo più sono cose comprate per niente, che si scopre poi che non servono a niente. Le acquistano con tutte le buone intenzioni di fare questo o quello, ma poco dopo si stufano, le ritengono inutili".

Al lato opposto dei tipi psicologici troviamo gli abitanti delle vecchie case dei vicoli dove un tempo abitava anche Bruno, quando, in seguito al "risanamento", cioè alla loro demolizione, arrivano alla stazione ecologica i materiali che



si erano andati accumulando nel corso degli anni nel retro di quelle abitazioni. Anche questi conferimenti tradiscono immediatamente la psicologia dei loro conferitori: "Oh, li ho visti, quelli delle case vecchie, quando ancora portavano in discarica tutto l'ammucchiato dei retri. Arrivavano per lo più con roba che per una vita non avevano avuto il coraggio di buttare. Molta era ancora in buono stato ma, via le tettoie, si sa, si butta anche quello che ci sta sotto. Così si sono sbarazzati di carrozzine, biciclette da bambini, giocattoli di legno fatti da loro, la testata di un letto piccolo, attrezzi agricoli di una volta, magari dei loro padri o dei padri dei loro padri, stie da pollame, moscarole incancrenite per sempre dall'odore di formaggio. Quella era gente che prima di venire da me aveva senz'altro tentato di darla via, 'sta roba. Quando dai via la roba che ti è stata cara, cerchi di darla a

qualcuno che la tenga bene, la rimetta in vita, la migliori magari, così spero di rivederla, un giorno. Ma quando la butti, la butti! Avranno provato anche dai marocchini, facendosi ridere dietro. Qualcuno veniva con il carretto pieno, lasciandomi anche quello, che andava poi a finire nel cassone del legno o veniva portato via dai Furlani come legna da ardere. Altri più industriosi arrivavano con il camion, ma li vedevo tutti per niente contenti di sbarazzarsi di quelle loro cose. Per loro non era una liberazione, come per quelli che scaricano contenti i computer, le televisioni, i frigoriferi. No! Questi delle cassette buttavano via la roba ma pareva che fino all'ultimo fossero pronti a far marcia indietro, a ripensarci e riportarsela a casa. Prima di buttarla se la rigiravano in mano e parevano accarezzarla se non altro con gli occhi, se la salutavano gettandola nel cassone e stringendo gli occhi come se avessero preso una botta. Tenevano con sé solo quello che nessuno avrebbe mai potuto obbligarli a buttar via: il ricordo. Alla fine, andandosene mogi e gobbi, mi salutavano gentilmente".

Ma a dare vita agli oggetti dismessi, richiamandoli a una nuova esistenza sono, come in tutte le cose, soprattutto i bambini. In questo caso, i bambini degli zingari: "C'era un bambino che urtava una specie di carriola che aveva come ruota la puleggia della centrifuga di una lavatrice che avevano gommato con non so quale grossa guarnizione di un altro elettrodomestico. Il cassone della carriola l'avevano ricavato da un vecchio scaldabagno segato a metà, in cui il termometro tondo diventava il contachilometri del loro bolide. *Broom, bromm*, faceva quello dentro il mezzo scaldabagno, mentre un altro lo spingeva a tutta birra in giro per la corte. Un altro gruppo di bambini aveva a disposizione uno zoo di bestie fatte con vecchi fusti delle tinture per le pareti e con bombole del gas. Vidi che un bidone era diventato il corpo di uno struzzo, con tanto di gambone lunghe. La testa era una scarpa rotta che sembrava proprio una bocca aperta posta su un lungo tubo snodato da idraulici. Andavano e venivano da una specie di carrozzone in miniatura con il cassone fatto di legno e montato su ruote di bicicletta. Le finestre erano gli oblò di lavatrici e i fanali i lumini rossi del cimitero, mentre il corniglino l'avevano costruito con tubi di cartone".

c'è ancora molto da fare

di Lorenzo Marinone

Le sentinelle dei rifiuti all'opera a Torino (ma il progetto ha un respiro nazionale) forniscono una dimostrazione pratica e pubblica di quanto si potrebbe ancora differenziare – e risparmiare – praticando meglio la raccolta differenziata.

36
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Ridurre i rifiuti indifferenziati e migliorare la qualità della raccolta differenziata. Questo è l'obiettivo delle "Sentinelle dei rifiuti di Torino", un gruppo di giovani under 30 in maggior parte studenti universitari, promosso dall'associazione Eco dalle Città con il contributo della Compagnia di San Paolo. Attive su tutta Torino da inizio giugno, le Sentinelle animano un progetto di informazione, sensibilizzazione e tutoraggio sul tema dei rifiuti rivolto alla cittadinanza.

I rifiuti indifferenziati sono un costo, quelli differenziati un ricavo. La chiave di volta del progetto è questo dato di fatto. In un periodo in cui reperire le risorse necessarie per garantire il consolidamento se non il potenziamento dei servizi offerti è un'autentica sfida per qualsiasi amministrazione comunale, i rifiuti potrebbero essere messi a bilancio fra le voci in entrata. Per trasformarli in risorse occorre limitare i costi di smaltimento, quelli che il Comune sostiene per bruciarli presso un termovalorizzatore e depositarli in discarica. Quali sono i margini di manovra su Torino?

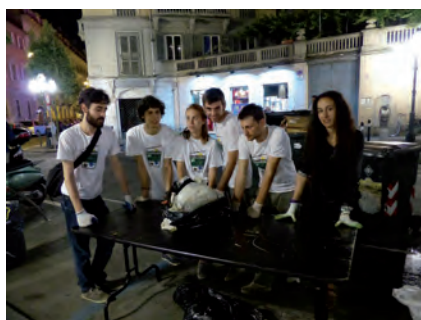
A fine aprile è entrato in funzione il termovalorizzatore del Gerbido. L'impianto brucerà i rifiuti indifferenziati del capoluogo e dei comuni della zona sud della provincia. Il suo avvio dovrebbe rappresentare l'alternativa al deposito in discarica. Ma facendo due conti si scopre che l'impianto, da solo, non risolve il problema. La sua capacità a regime è di 421mila tonnellate



di rifiuti l'anno, mentre la produzione annua di rifiuti indifferenziati a livello provinciale nel 2012 ha raggiunto le 510 mila. Novantamila tonnellate "di troppo", quindi, di cui quasi la metà, 40mila, provenienti dalla sola città di Torino. Qui si apre il capitolo costi. Quanto risparmierebbe il Comune se non dovesse pagare per lo smaltimento di queste 40mila tonnellate? Circa 5 milioni di euro, quasi il 20% del costo totale. Vediamo in che modo è possibile diminuire i rifiuti indifferenziati e migliorare la raccolta differenziata. Come in ogni *spending review* che si rispetti, dopo aver revisionato i conti si passa all'eliminazione degli sprechi. Le ultime analisi merceologiche condotte sull'indifferenziato di Torino (dati IPLA) dimostrano che si potrebbe avviare a riciclo più dell'80% di quanto normalmente gettiamo nel sacco nero. Ogni 100 kg di indifferenziato (ma il torinese medio ne produce 250 l'anno) contengono almeno 25 kg di organico, 22 kg di carta, 9 kg di plastica, 8 kg di vetro. Tutti perfettamente differenziabili e riciclabili. Per eliminare le 40mila tonnellate in eccesso basta ancora meno: è sufficiente che

ogni abitante di Torino riduca in un anno i suoi rifiuti indifferenziati di 40 kg.

Un obiettivo che è possibile raggiungere se si mettono in campo strumenti adeguati. Per questo le "Sentinelle dei rifiuti" hanno dato vita ai cosiddetti Trash Mob, un modo coinvolgente per coniugare informazione e sensibilizzazione. Una volta scelto il luogo dell'evento, solitamente una piazza particolarmente frequentata, le Sentinelle estraggono i sacchi dell'immondizia dai cassonetti stradali dell'indifferenziato e ne riversano il contenuto su un tavolo. Quindi procedono a una ri-differenziazione dei materiali (plastica da imballaggio, vetro e lattine, carta e organico) conferendoli poi negli appositi bidoni della raccolta differenziata. Man mano che i sacchi vengono svuotati emergono i singoli oggetti e i materiali, e non è più possibile etichettarli come "immondizia". Ogni cosa acquista di nuovo il suo valore pur rimanendo a tutti gli effetti un rifiuto. Infine, se le frazioni estranee superano oltre ogni ragionevole dubbio una quota fisiologica di errori dovuti alla distrazione – e ad ogni Trash Mob ciò si è puntualmente ve-



rificato, raggiungendo in media percentuali di errore attorno al 90% – applicano al cassonetto incriminato un “cartellino giallo”. Si tratta di un’ammonizione, con relative motivazioni, che esorta a migliorare la qualità dei conferimenti per evitare le multe degli addetti Amiat. Grazie a questo escamotage si possono mettere in moto circuiti virtuosi di controlli spontanei fra gli abitanti di uno stesso condominio.

Se questo è lo stato dell’arte dei rifiuti provenienti dalle utenze domestiche, quello dell’immondizia prodotta dagli esercizi commerciali non se ne discosta molto. È quanto è emerso dalle ricognizioni delle Sentinelle in diversi mercati rionali della città (dove gran parte dell’organico, anche se ogni banco è dotato dell’apposito bidone, viene gettato a terra) e nei locali della movida. Le differenze, semmai, risiedono nei

motivi che conducono a situazioni simili, primo fra tutti la necessità di servire il maggior numero di clienti nel minor tempo possibile. Per approssimare questa situazione le Sentinelle hanno in programma delle serate sperimentali che coinvolgeranno gruppi di locali concentrati nelle zone della movida e durante le quali verrà proposto un aperitivo con vuoto a rendere. L’avventore paga un piccolo sovrappiù di prezzo che gli verrà restituito al momento della riconsegna al bancone del proprio bicchiere. In tal modo chi serve ai tavoli risparmia tempo che può essere dedicato a svuotare ogni bicchiere separando cannuce di plastica e umido. Parallelamente le Sentinelle comunicheranno ai clienti le motivazioni di questo sistema di gestione e li informeranno dei vantaggi che se ne possono ricavare. In prospettiva il progetto “Sentinelle dei Rifiuti”

mira a coinvolgere non solo privati cittadini ma anche e soprattutto le associazioni e i gruppi attivi sul territorio, nell’ottica di aumentare in modo capillare la portata degli interventi e di conseguenza la qualità dei risultati. Un esempio di collaborazione positiva è stato l’introduzione della raccolta differenziata durante la manifestazione sportiva Balon Mundial 2013. D’intesa col Comitato organizzatore le Sentinelle hanno curato la parte logistica (distribuzione dei sacchi per la differenziata nei punti sensibili e raccolta vera e propria al termine di ogni giornata) “salvando” circa una tonnellata di rifiuti e hanno raggiunto con il loro messaggio tutte le comunità di migranti che hanno partecipato al torneo. Un momento di discussione e confronto che può prolungarsi (o iniziare) sulla pagina facebook *Meno rifiuti a Torino. Sentinelle.*

37
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013



MONDINI
ENGINEERING



CONTENITORI INTERRATI - modello Ticino



CONTENITORI INTERRATI CON CONTROLLO ACCESSI ELETTRONICO - modello Tristar



CONTENITORI INTERRATI - modello Dolphin



CONTENITORI FUORI TERRA - modello Urban Line S



CONTENITORI SEMINTERRATI - modello Eco Dome



CONTENITORI SEMINTERRATI - modello CENTRO

**PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E VENDITA DI CONTENITORI
INTERRATI - SEMINTERRATI - FUORI TERRA
PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA
dal 1952**

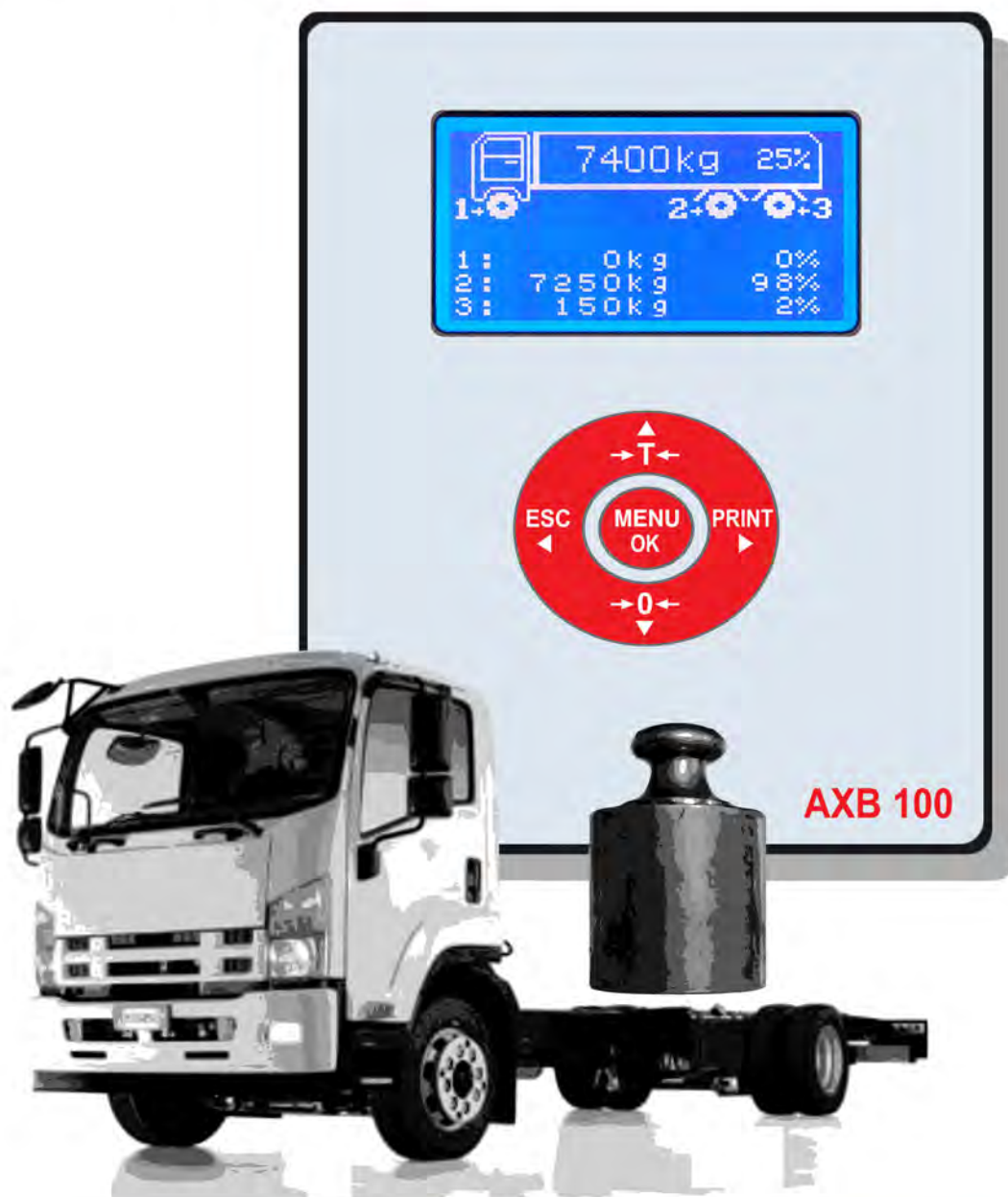
MONDINI ENGINEERING SA
CH-6950 CAPRIASCA - TESSERETE
www.mondini-engineering.com
info@mondini-engineering.com
Tel: +41 91 936 03 30
Fax: +41 91 943 40 20

L'importanza di LAVORARE IN SICUREZZA



AXB100 - SISTEMA DI CONTROLLO PESO E SOVRACCARICO

- visualizza sia il carico complessivo che il peso sul singolo asse
- blocca l'operatività del mezzo in sovraccarico
- si può installare e tarare autonomamente
- garantisce la sicurezza del mezzo e di chi lo guida
- installabile su autocarri con sospensioni meccaniche e pneumatiche.



SISTEMI ELETTRONICI DI
PESATURA A BORDO MEZZO



SISTEMI AUTOMATICI DI
IDENTIFICAZIONE



SISTEMI DI CONTROLLO
VOLUMETRICO



SISTEMI DI CONTROLLO
PESO E SOVRACCARICO



Abbiamo i mezzi
per prenderci cura
dell'ambiente.

Gorent si propone come l'azienda di noleggio ideale per rispondere alla crescente domanda in materia di ecosostenibilità. Oggi tutta

la gamma dei mezzi a noleggio è di recente fabbricazione con i più moderni accorgimenti tecnici in materia di salvaguardia dell'ambiente.

Con Gorent noleggate: Autocompattatori posteriori e laterali • Micro e Mini Compattatori • Satelliti • Scarrabili • Spazzatrici • Lavacassonetti • Altre tipologie di veicoli su richiesta

Gorent. Il noleggio responsabile che si traduce in sicurezza e salute.

AGORENT



16 giugno 2013, *energia gratis*

di Andrea Ambrosetti



16 Giugno 2013, una delle prime belle giornate di sole, una domenica di tarda primavera. Dalle ore 13 alle 15 di quella giornata per la prima volta nella storia italiana l'energia elettrica costava ZERO.

40
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Il cosiddetto «Pun», cioè il «prezzo unico nazionale» dell'elettricità, per centoventi minuti non si è schiodato neppure di un centesimo da quel livello. A onor del vero, era già accaduto in passato che in alcune delle sei zone in cui è suddivisa l'Italia per il mercato elettrico l'elettricità venisse offerta a prezzo nullo. Ma mai, prima di domenica 16 giugno 2013, questo fatto aveva riguardato tutto il territorio nazionale. Non è stato certo un regalo promozionale degli operatori elettrici, ovviamente, ma solo la conseguenza dell'impetuoso sviluppo delle fonti rinnovabili, solare e eolico in particolare. In quelle due ore, in sostanza, il consumo elettrico degli italiani è stato coperto per intero da fonti come acqua, sole e vento, che, una volta costruito l'impianto, non costano nulla (per definizione energetica).

Due ore frutto della combinazione di almeno due fattori: la bassa domanda tipica di

un giorno festivo e l'irraggiamento che si raggiunge nelle prime ore di un pomeriggio assoluto. Al calare del sole la magia è finita e, per poter accendere le luci della sera, sono dovute tornare in funzione le centrali elettriche tradizionali, quelle che bruciano gas o carbone.

Fu vera gloria? Le voci dei principali attori delle rinnovabili italiane (es. Aper) e quelle all'opposto di Assoelettrica e di chi rappresenta i produttori da fonte convenzionale sono assolutamente discordanti. Di seguito si cercherà di capire il funzionamento del mercato elettrico e il perché di quel prezzo zero dell'energia il 16 giugno, con le luci e le ombre che ne conseguono.

Il Mercato Elettrico – Funzionamento

Mercato dell'Energia fino alla fine dello scorso millennio era un termine assolutamente privo di significato; infatti, a partire dal 1962, in Italia era in funzione l'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica (ENEL), il quale imponeva un accesso all'energia di tipo monopolistico. Tutte le attività di produzione, trasporto e vendita dell'energia elettrica erano per legge destinate solo ed esclusivamente all'Enel.

La grande rivoluzione del Mercato dell'Energia in Italia nasce per effetto del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (d.lgs. n.

79/99), di liberalizzazione, nell'ambito del processo di recepimento della direttiva comunitaria sulla creazione di un mercato interno dell'energia (96/92/CE). Per i clienti domestici l'Acquirente Unico continuava ad assicurare la copertura del loro fabbisogno minimizzando i costi e i rischi di approvvigionamento anche tramite acquisti diretti sulla borsa dell'energia. La novità più importante dovuta alla partecipazione attiva della domanda riguardava, dunque, la possibilità per i grossisti e i grandi consumatori di acquistare direttamente in borsa l'energia loro necessaria e l'obbligo di programmare su base oraria il proprio profilo di prelievo. La gestione del Mercato Elettrico venne affidata al GME (Gestore Mercato Elettrico) il quale ha tutt'ora il compito di far rispettare i criteri basilari del Mercato. Che sono:

- Neutralità
- Trasparenza
- Obiettività
- Concorrenza lecite
- Assicurare la gestione economica e un'adeguata disponibilità di potenza

Il mercato elettrico, a sua volta, è strutturato nelle seguenti sezioni:

- mercati dell'energia composti dal mercato del giorno prima (MGP) e dal mercato infragiornaliero (MI). Su tali mercati, i produttori, i grossisti e i clienti finali idonei vendono e comprano l'energia elettrica per il giorno successivo;
- mercato per il servizio di dispacciamento (MSD), sul quale Terna (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) si approvvigiona delle risorse necessarie alla gestione e al controllo del sistema elettrico (risoluzione delle congestioni intrazonali, creazione della riserva di energia, bilanciamento in tempo reale).

Il Mercato Elettrico – prezzo e system marginal price

I prezzi dell'energia elettrica si formano



Figura 1: Prezzo dell'energia del 16 giugno 2013

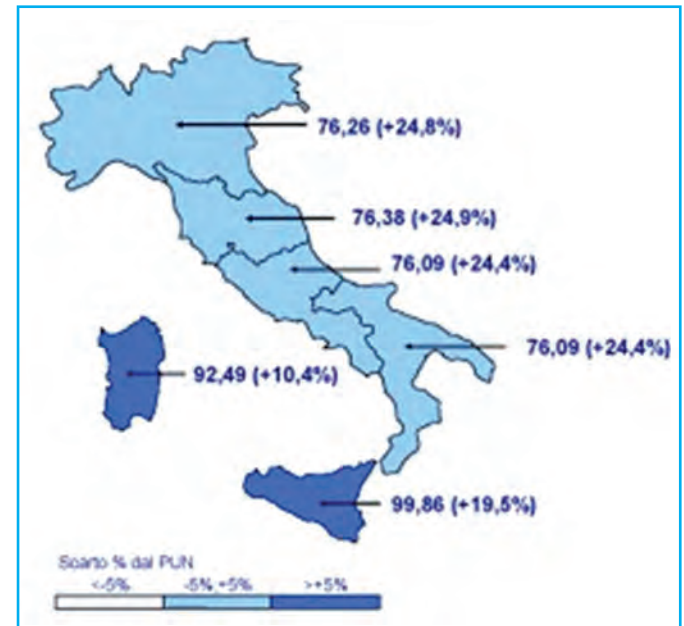


Figura 2: Suddivisione del mercato elettrico in zone

secondo una logica di mercato a seguito dell'incrocio della curva aggregata di offerta con la curva aggregata della domanda. A causa della presenza di "colli di bottiglia" nella rete elettrica italiana, per minimizzare le inefficienze da congestione, il Mercato Elettrico è stato diviso in 6 zone (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna) e il meccanismo di formazione del prezzo ha luogo pertanto in ciascuno dei 6 sub-mercati zonali, dando vita, ora per ora, ad altrettanti prezzi zonali: è a tale prezzo che l'energia ceduta in Borsa Elettrica in ciascuna zona viene remunerata. Tale sistema prende il nome di *system marginal price*.

Il *system marginal price* è un meccanismo di fissazione del prezzo dell'energia elettrica ampiamente diffuso in Europa e impiegato in Italia nel mercato del giorno prima.

Per semplificare, si può descrivere sinteticamente il *system marginal price* come quel meccanismo che remunera i produttori corrispondendo a tutti il prezzo di equilibrio tra domanda e offerta, che è pari al prezzo dell'offerta più onerosa tra quelle accettate per soddisfare la domanda.

Nel dettaglio, con il meccanismo a prezzo marginale, l'incontro della domanda e dell'offerta avviene nel modo seguente. Dal lato dell'offerta, gli operatori indicano le quantità di energia che sono disposti a fornire e il prezzo minimo al quale sono disposti a vendere le medesime quantità (prezzo minimo di cessione). Dal lato della domanda,

gli operatori indicano, invece, le quantità di energia che desiderano acquistare e il prezzo massimo che sono disposti a corrispondere per le medesime quantità (prezzo massimo di acquisto). Successivamente si selezionano le offerte secondo un criterio di merito economico. Le offerte di vendita vengono selezionate in ordine crescente di prezzo e le offerte d'acquisto vengono selezionate in ordine decrescente di prezzo. Il prezzo marginale di sistema è quel prezzo di equilibrio che si ricava dal confronto tra le offerte di vendita e di acquisto, tale da massimizzare il volume di scambi. Nel *system marginal price* tutti gli operatori vengono remunerati al prezzo marginale, pari a quello relativo all'ultima offerta selezionata, a prescindere dal prezzo precedentemente offerto dal singolo operatore. Il vantaggio solitamente associato al sistema del prezzo marginale è l'incentivo dato all'innovazione e all'efficientamento della produzione. La differenza tra il prezzo dell'offerta e il prezzo marginale premia, infatti, l'efficienza degli impianti e consente ai produttori di investire in tecnologie che abbattano i costi. Poiché l'energia elettrica ha le caratteristiche del bene omogeneo, la concorrenza tra fornitori si gioca nella capacità di ridurre per l'appunto i costi di produzione.

Rinnovabili e Convenzionali, confronto impari

Il crollo della domanda e boom delle rinnovabi-

li, con tanto d'inversione dei flussi principali di energia fra Nord e Sud Italia sono cambiamenti fondamentali che negli ultimi anni hanno rivoluzionato il panorama dell'energia italiana. Fra il 2009 e il 2013 la produzione da impianti eolici e fotovoltaici è più che quadruplicata, aumentando rispettivamente di 3,1 e 15,5 GW, per una potenza complessiva in crescita da 6 a 24,6 GW. L'incremento, com'è ovvio, ha riguardato soprattutto il meridione, dove sole e vento si trovano più facilmente. Questo, insieme allo sviluppo di impianti Ccgt (*Combined Cycle Gas Turbine*), ha modificato la direzione dei principali flussi d'energia nella rete elettrica italiana, che l'anno scorso hanno fatto rotta da Sud verso Nord.

Gli investimenti nella produzione d'energia rinnovabile hanno determinato il progressivo aumento della copertura della domanda da parte di eolico e fotovoltaico, passata dal 2,2% del 2009 al 10% dell'anno scorso. Nello stesso periodo proprio la domanda ha subito una grave flessione, legata naturalmente alla crisi globale iniziata nel 2008. I dati sulla richiesta di elettricità relativa al 2012 (-2,8% su base annua) segnalano un ritorno ai valori del 2004. Un livello che probabilmente è destinato a scendere ancora, considerando che nei primi mesi del 2013 si è registrata un'ulteriore flessione del 3,5%. Se l'impatto diretto delle rinnovabili sul mercato elettrico è ormai evidente, quello sul mercato del gas è meno noto. Fra 2008 e 2012 il fabbisogno gas è sceso di oltre 10 miliardi di metri cubi: di questi, quasi 9 sono dovuti al minor fabbisogno

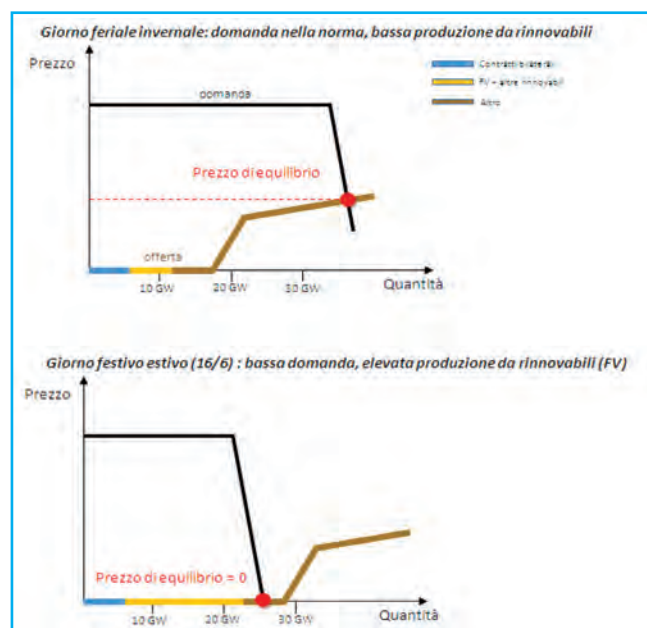


Figura 3: Esempio di prezzo marginale

42
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

termoelettrico, a sua volta tagliato per due terzi dalle rinnovabili e per un terzo da calo della domanda e maggiore produzione a carbone (al netto del minor uso di olio combustibile).

Eppure, circa 10-15 anni fa vi furono enormi investimenti in Italia per realizzare un grande quantitativo di Centrali Turbogas, in sostituzione delle vecchie centrali a Olio Combustibile (derivato del petrolio). Nessuno ovviamente 10-15 anni fa poteva prevedere l'andamento declinante dei consumi elettrici italiani; certo è che alla fine gli investimenti fatti per le nuove Centrali Turbogas (da tenere in buona parte oggi in funzionamento ridotto) si sono riversati sui prezzi dell'energia elettrica pagati dagli italiani, al pari di larga parte degli investimenti in rinnovabili. Ora, le critiche che vengono dalle associazioni che rappresentano le fonti convenzionali non dipendono dal conflitto fra rinnovabili e convenzionali, ma da un mercato 'falsato' a favore delle prime. Perché? Quotidianamente una certa quantità di energia passa in borsa o meglio viene messa sul mercato a 'prezzo nullo' (0 €/MWh); nella schiera delle offerte a prezzo nullo c'è anche tutta l'energia prodotta da fonti rinnovabili e da fonti assimilate (sussidiate con l'incentivo cosiddetto Cip6), energia che riceve incentivi e viene messa in borsa senza indicazione di prezzo. In sostanza chi possiede impianti incentivati si accontenta di vendere 'al meglio' l'energia prodotta. In particolare le fonti rinnovabili intermittenti (eolico e fotovoltaico) ricevono incentivi sull'energia prodotta e immessa in rete e producono energia a costo variabile nullo

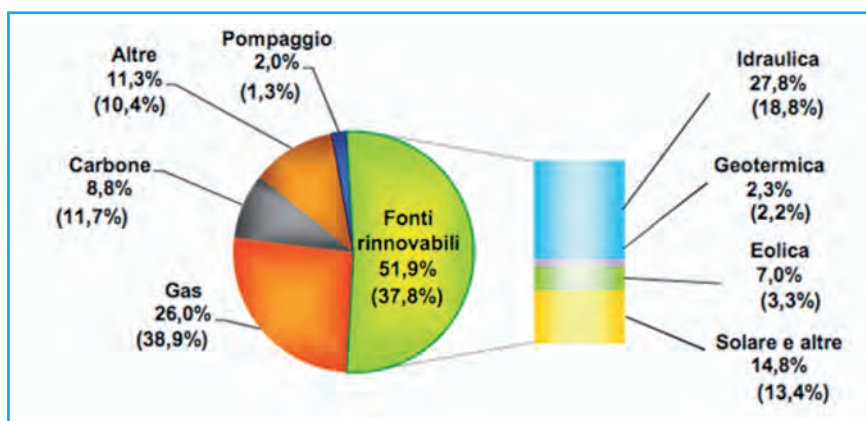


Figura 4: Confronto utilizzo energie sul mercato interno (primi mesi 2012-2013)

(bassissimo per il FV e comunque basso per l'eolico). Nonostante il costo di produzione degli impianti a fonti rinnovabili (LCOE) sia superiore a quello degli impianti a fonti fossili (circa 100 €/MWh per l'eolico e 150 €/MWh per il FV più recente) tali impianti possono permettersi quindi di vendere l'energia al miglior prezzo di realizzo che è il prezzo di equilibrio che si forma a seguito delle offerte degli impianti convenzionali che invece si devono contendere il mercato elettrico. Chi non può permettersi di porre in borsa l'energia a prezzo nullo sono appunto gli impianti che utilizzano fonti fossili (prevalentemente gas naturale) e che devono offrire in borsa l'energia a un prezzo che permetta loro di coprire almeno i costi variabili di produzione, ovvero il costo del combustibile necessario alla produzione di energia elettrica. Quando la produzione elettrica da fonti rinnovabili è elevata e la domanda complessiva è scarsa (come ad esempio nei giorni festivi) sono sempre meno gli impianti convenzionali che concorrono alla formazione del prezzo di equilibrio e il prezzo orario raggiunto dall'energia elettrica risulta essere basso, a volte anche nullo, come appunto il fatidico 16 Giugno 2013.

Le ragioni delle rinnovabili – il *peak shaving*

La conseguenza del boom delle rinnovabili sul mercato elettrico è stata quella di introdurre prezzi dell'elettricità più bassi in tutte le fasce orarie, non solo quelle irradiate dal sole, e gas più economico anche per forniture residenziali e industriali.

C'è chi dice che siano le principali responsabili del caro bollette. E invece le rinnovabili abbassano il costo dell'energia elettrica anche fino ad annullarlo, come si è visto, in certi casi. E' Aperia, l'associazione che riunisce

i produttori di energia da fonti rinnovabili, a spiegare come questo avvenga con una ricerca, dal titolo "Le energie rinnovabili e il mercato elettrico - I benefici delle rinnovabili sul prezzo dell'energia", che, nello specifico, analizza il rapporto tra la presenza di fonti rinnovabili nel mercato dell'energia elettrica e l'abbassamento del prezzo dell'elettricità, ovvero il fenomeno del "peak shaving".

Il rapporto, illustrato nella sede del Gse (il Gestore dei servizi energetici), si basa essenzialmente su tre fattori: occupazione, abbattimento delle emissioni e delle importazioni di petrolio e gas e, infine, riduzione del costo dell'elettricità. Quindi, se è vero che da una parte ci sono gli incentivi statali versati a chi produce energia pulita, è vero dall'altra che l'economia beneficia di nuovi posti di lavoro, del taglio di sanzioni e dei costi per le emissioni di CO₂ e, infine, della diminuzione del costo dell'elettricità e della dipendenza dal petrolio e dal gas che arrivano dall'estero.

Già tre anni fa uno studio di un ricercatore del Cnr aveva previsto quello che sarebbe successo sul mercato dell'energia, ma si tratta di un fattore che viene sempre trascurato quando si parla di rinnovabili. Proviamo a spiegare con un esempio molto semplice, senza scendere in tecnicismi: il fotovoltaico, ad esempio, produce energia gratuita che viene immessa nella rete nazionale e ne produce di più proprio attorno a mezzogiorno, ossia quando c'è il picco di richiesta e quando, di conseguenza, il prezzo sarebbe più alto. Ma proprio grazie all'energia che arriva gratis dal sole, il prezzo dell'energia viene calmierato. E' il classico discorso della domanda e dell'offerta: se compero le fragole al mercato in inverno le pagherò di più; se vado al mercato in estate, quando la produzione di fragole è

abbondante, trovo prezzi più bassi. Ebbene, grazie alle rinnovabili il rapporto ha stimato un calo del prezzo di picco dell'energia di circa un miliardo e mezzo solo per il 2012. Soldi cui andranno ad aggiungersi i miliardi di euro di cui beneficeremo per 60mila nuovi posti di lavoro e per il taglio delle emissioni inquinanti come l'anidride carbonica e solforosa e gli ossidi di azoto, oltre al calo delle importazioni di petrolio.

Studi e analisi sul peak shaving dovuto alle rinnovabili sono stati sviluppati in molti altri Paesi e c'è addirittura chi ha ipotizzato che in Europa, dal 2008 al 2020, a livello complessivo, il prezzo dell'elettricità all'ingrosso potrebbe essere inferiore di ben 42 miliardi di euro (Poyry). Studi di settore analizzano questo fenomeno nella realtà italiana e, stimano il peak shaving lordo attribuibile al fotovoltaico in 1,4 miliardi nel 2012, mentre per l'insieme delle fonti rinnovabili si parla di quasi 3 miliardi di euro.

Le ragioni delle energie convenzionali – la sicurezza di dispacciamento

Il sistema elettrico e il mercato dell'energia ad esso collegato sono molto particolari: a differenza di altri beni di consumo l'energia elettrica non può essere accumulata facilmente e, quindi, deve esserci equilibrio istante per istante tra l'energia prodotta dagli impianti di generazione sparsi per il paese e l'energia richiesta dalle utenze. L'attività di mantenere un continuo equilibrio tra la domanda di potenza elettrica e la generazione si chiama 'dispacciamento'. E' compito di Terna, società che gestisce la rete di trasmissione nazionale dell'energia elettrica, monitora i flussi elettrici e applicare le disposizioni necessarie per l'esercizio coordinato degli elementi del sistema, cioè gli impianti di produzione, la rete di trasmissione e i servizi ausiliari. Terna quotidianamente esegue una previsione della domanda elettrica nazionale (in verde nell'immagine seguente) e coordina gli impianti di generazione in modo che la produzione si adegui alla domanda effettiva di energia (curva in rosso). Il sistema di gestione dei flussi di potenza, già complesso dal punto di vista tecnico, è divenuto ancor più complesso dopo il 1999 con la liberalizzazio-



ne del mercato elettrico, quando l'attività di generazione elettrica è divenuta libera.

Le rinnovabili intermittenti rimpiazzano energia, non capacità. Con un mercato elettrico dominato da impianti convenzionali, in condizioni normali il prezzo di equilibrio remunerava sia l'energia che la capacità. Oggi non è più così: sulla formazione del prezzo pesa in misura determinante un volume crescente di energia prodotta da fonti intermittenti, la cui potenza non può essere considerata capacità ai fini dell'adeguatezza del sistema. Se oggi l'overcapacity nella generazione convenzionale rende questo un non-problema, nel medio termine si pone l'esigenza di remunerare la capacità convenzionale necessaria a coprire i picchi di carico residuo. Di converso, una penetrazione sempre maggiore di rinnovabili non programmabili potrebbe portare alla chiusura anche di quegli impianti termoelettrici necessari a garantire la fornitura nei mesi invernali o quando, a causa delle condizioni meteorologiche, il sole non brilla su buona parte dell'Italia; impianti necessari a garantire i servizi di rete per consentire una gestione del sistema in condizioni di sicurezza, riducendo la riserva primaria, ovvero il margine di potenza incrementale che gli impianti programmabili in funzione sono obbligati da Terna a mantenere in ogni momento, per far fronte a eventuali perturbazioni sulla rete.

Indietro non si torna ma....

L'esplosione delle rinnovabili elettriche ha imposto, come visto, un cambio di paradigma ai mercati dell'elettricità e del gas,

dimostrando che un'alternativa esiste. Ora, AssoElettrica e Aper, seppur divise totalmente sull'analisi dei benefici portati dalle rinnovabili, sono d'accordo su un punto: la necessità di rinnovare i meccanismi di funzionamento di tutto il mercato elettrico. Basti pensare, per fare un ultimo esempio vicino a noi tutti, al fallimento della cosiddetta *tariffa bioraria*, che ci è stata 'imposta' negli anni passati. Conseguenza naturale e paradossale di quanto detto finora è che il prezzo dell'energia nelle ore serali ha superato in media quello di mezzogiorno in otto mesi su dodici, chiudendo l'anno con un differenziale medio positivo e rendendo inefficiente il sistema dei prezzi biorari, che premia con prezzi inferiori chi consuma dopo le 19. In sostanza, per i tre quarti centrali dell'anno appena concluso, il 2012, i consumatori italiani – che per la gran parte hanno contratti di fornitura in maggior tutela con prezzi biorari – hanno continuato a pagare meno i loro consumi serali, nonostante l'Acquirente Unico, che approvvigiona per loro l'energia sul mercato all'ingrosso, la pagasse di più che nelle ore centrali del giorno. Per concludere, se la risposta più ovvia alla domanda 'Fu vera gloria?' posta all'inizio dell'articolo è l'altrettanto manzoniana 'Ai posteri l'ardua sentenza', è altrettanto certo che gli indubbi vantaggi portati dalle rinnovabili possono essere valorizzati non lasciando ai posteri le conseguenze di un mercato elettrico 'deformato' e a rischio di 'blackout' o di speculazioni, ma attraverso modifiche che valorizzino al meglio il contributo delle fonti 'intermittenti' a basso prezzo e la 'sicurezza' di quelle convenzionali ad alto prezzo.

IO RIMUOVO I GRAFFITI SENZA INQUINARE L'AMBIENTE



TORNADO FEVI

È una pulitrice a secco che rappresenta una vera innovazione nel campo del trattamento delle superfici: permette di rimuovere graffiti, incrostazioni, aloni e tracce di smog con un impatto ambientale ZERO.

PRONTA IN POCHI SECONDI

Basta una presa di corrente monofase e l'operatore è in grado di lavorare. La tecnologia brevettata a circuito chiuso permette di utilizzare Tornado Fevi senza protezioni di sicurezza per l'operatore né per chi si trova nelle vicinanze e senza la necessità di "cantierizzare" l'area.

RISPETTO TOTALE DELL'AMBIENTE

Non utilizza detergenti chimici, non usa e non spreca acqua, non solleva polveri e **non rilascia in ambiente sostanze pericolose derivanti dall'asportazione e dal trattamento eseguito, a tal punto che è possibile lavorare anche in ambienti chiusi.**

NON
USA
ACQUA

NESSUNA
DISPERSIONE
NELL'AMBIENTE

NESSUN
CANTIERE DA
PREDISPORRE

GUARDA IL VIDEO



FEVI SRL

VIA KOCH, 49/A-51- 43100 PILASTRELLO - PR - ITALY
TEL +39 0521.642103 - FAX +39 0521.641445

www.fevi.it

Il punto di riferimento per la sabbatura



NOLEGGIO VEICOLI PER L'ECOLOGIA

SOLUZIONI PER QUALSIASI ESIGENZA

PERCHÉ IL NOLEGGIO CONVIENE?

- **PERCHÉ** NON DEVI FAR FRONTE ALL'INVESTIMENTO INIZIALE PER L'ACQUISTO DELLA FLOTTA AUTOMEZZI E DELLE ATTREZZATURE
- **PERCHÉ** I CANONI DI NOLEGGIO SONO COSTI CERTI E TOTALMENTE DETRAIBILI
- **PERCHÉ** NON TI DEVI PIÙ PREOCCUPARE DI COSTI VARIABILI COME LA MANUTENZIONE E LA RIPARAZIONE
- **PERCHÉ** L'USATO NON SARÀ PIÙ UN PROBLEMA
- **PERCHÉ** PUOI CONTARE SU UN'ASSISTENZA CONTINUA E SU MEZZI SOSTITUIVI, EVITANDO INTERRUZIONI NEL SERVIZIO
- **PERCHÉ** PUOI DISPORRE DI UN PARCO AUTOMEZZI E ATTREZZATURE SEMPRE AGGIORNATO, CHE PUÒ ESSERE OTTIMIZZATO IN FUNZIONE DELLA RICHIESTA EFFETTIVA
- **PERCHÉ** PUOI COMUNQUE ACQUISTARE A FINE CONTRATTO I VEICOLI CHE RITIENI OPPORTUNO

WWW.ENNEQUADRO.INFO



SEDE CENTRALE

• Via Cavour, 68 - 63073 Offida (AP) - Tel 0736 880967 - Fax 0736 889490

SEDI OPERATIVE

• Via Giulio Pastore, 9 - 84131 Salerno (SA) - Tel/Fax +39 089 849356

• Via Circumvallazione Esterna - 80026 Casoria (NA) - Tel/Fax 081 7599070



EURO SERVIZI s.r.l.

www.euroservizioffida.it



ridurre la produzione di imballaggi

di Attilio Tornavacca*, Ezio Orzes**, Raphael Rossi***, Rossano Ercolini****

Come superare le problematiche indotte dall'ultimo rinnovo dell'accordo Anci-Conai.

46
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Entro il 31 dicembre 2013 l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) dovrebbe ridefinire i termini degli accordi con il CONAI, il consorzio che rappresenta tutti i consorzi di filiera degli imballaggi. Per fare chiarezza sulla gestione degli imballaggi nel nostro Paese e proporre le necessarie modifiche dell'Accordo Anci-Conai, l'Associazione Nazionale Comuni Virtuosi, in collaborazione con la ESPER, (Ente di Studio per la Pianificazione Ecosostenibile dei Rifiuti), ha elaborato uno specifico dossier che analizza in dettaglio lo stato di salute ed i conti del settore indicando dieci proposte che potrebbero risolvere le problematiche individuate. Nell'articolo pubblicato nello scorso numero (*si veda GSA n.2/2013*) veniva illustrata la situazione di crisi del comparto nazionale del riciclo mentre in questo articolo si intende concentrare l'attenzione sulle proposte formulate per rilanciare la raccolta differenziata degli imballaggi da parte dei Comuni italiani.

Innanzitutto bisogna rammentare che la Direttiva 94/62/CE ha stabilito fin dal 1994 che *“è essenziale che tutte le parti coinvolte nella produzione, nell'uso, nell'importazione e nella distribuzione di imballaggi e di prodotti imballati, conformemente al principio «chi inquina paga» accettino di assumersene la responsabilità”*. Questa direttiva è stata recepita in Italia nel 1997 con il cd. Decreto Ronchi con cui, a differenza di quanto stabilito in Germania, in Austria e in

generale nel nord Europa (dove la responsabilità sia della raccolta differenziata che del recupero e riciclo degli imballaggi ricade unicamente sui produttori e distributori di imballaggi senza alcun ribaltamento della responsabilità sugli enti locali), si è deciso di adottare il principio della *“responsabilità condivisa”* per il raggiungimento degli obiettivi di riciclo e recupero. Il legislatore nazionale aveva quindi preferito stabilire che la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio poteva continuare a essere operata dagli enti locali ma poneva però *“a carico dei produttori e degli utilizzatori i costi per... la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico”* (art. 38 comma 9 D.lgs. 22/97).

Il D.lgs. 22/97 ha inoltre stabilito che produttori e utilizzatori di imballaggi, per poter pagare tali costi e *“adempiere agli obblighi di riciclaggio e di recupero nonché all'obbligo di ritiro dei rifiuti di imballaggio conferiti dal servizio pubblico”*, dovessero istituire il Conai e versare allo stesso il Contributo Ambientale Conai (di seguito CAC). Tale introito doveva quindi essere destinato prioritariamente a coprire i costi della raccolta differenziata degli imballaggi per applicare il *“principio chi inquina paga”* e quindi far pagare tali costi al momento dell'acquisto (visto che il CAC viene poi ribaltato sul consumatore finale) e non al momento del pagamento della TARSU o Tariffa rifiuti. In questo modo chi comprava molti imballaggi e soprattutto quelli non o scarsamente riciclabili avrebbe pagato di più e chi invece stava attento a non comprare imballaggi inutili e preferiva quelli riutilizzabili avrebbe pagato molto meno.

Sfortunatamente gli obblighi a carico dei

produttori di imballaggi stabiliti dalla Direttiva europea e del decreto nazionale di recepimento non sono mai stati realmente applicati per le seguenti ragioni:

1) Relativamente all'obbligo di copertura dei costi della RD degli imballaggi il Dlgs 152/2006 (cd. Decreto Matteoli) ha modificato quanto previsto dal D.lgs 22/97 ponendo a carico del Conai solo il *“corrispettivo per i maggiori oneri relativi alla raccolta differenziata degli imballaggi conferiti al servizio pubblico per i quali si richiede al CONAI o Consorzi di filiera di procedere al ritiro”* (comma 10 art. 221). Una lettura in combinato disposto con il comma 11 dello stesso art. 221, che recita *“la restituzione di imballaggi usati o di rifiuti di imballaggio, ivi compreso il conferimento di rifiuti in raccolta differenziata, non deve comportare oneri economici per il consumatore”* determina l'obbligo di non porre in carico ai cittadini (e quindi ai Comuni) i costi della RD degli imballaggi. Ma ora il Conai interpreta la norma sostenendo di non dover pagare per intero tali costi ma solo la differenza fra il costo di raccolta di ogni frazione e il costo della raccolta del non differenziato anche se tale interpretazione non viene applicata in altri contesti europei dove vengono addebitati per intero i costi di raccolta degli imballaggi;

2) Il 23 dicembre 2008 è stato siglato l'ultimo rinnovo dell'Accordo Quadro, con validità 2009-2013, in un momento di crisi del mercato globale che aveva determinato, tra le sue conseguenze, sia una caduta della domanda di materiali da parte dell'industria che delle quotazioni delle materie prime seconde. In quell'anno il Conai è riuscito a ottenere condizioni molto favorevoli per i

1 Fonte: <http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/prog%20seminario%20%20ANCI-CONAI%20ecomondo.doc>

2 Fonte: <http://www.mt.camcom.it/P42A387C168S127/A-Matera-8-novembre-presentazione-progetto-Conai-raccolta-differenziata.htm>

3 Fonte: <http://www.thesisambiente.it/portfolio-rifiuti-risorse.php>

	CAC incassato dal Sistema Conai nel 2011	Ricavi vendita e altri ricavi nel 2011	Totale introiti sistema Conai nel 2011	Corrispettivi ai Comuni nel 2011	Utili di esercizio nel 2011	Riserva ex art. 224 Dlgs 152/06 al 2011
CONAI	€ 20.400.000	€ 6.405.668	€ 26.805.668	€ 0	€ 629.423	€ 7.551.093
Corepla	€ 358.300.000	€ 127.684.000	€ 485.984.000	€ 156.573.409	€ 85.464.982	€ 137.551.271
Comieco	€ 109.600.000	€ 78.882.000	€ 188.482.000	€ 85.968.240	€ 64.470.696	€ 147.977.828
Coreve	€ 58.500.000	€ 1.825.302	€ 60.325.302	€ 41.073.706	€ 5.328.590	€ 8.470.007
CIAL	€ 3.600.000	€ 4.487.127	€ 8.087.127	€ 3.193.887	€ 1.188.909	€ 3.761.748
RICREA	€ 18.700.000	€ 2.824.739	€ 21.524.739	€ 8.846.712	€ 3.644.366	€ 4.139.915
Rilegno	€ 22.500.000	€ 5.742.814	€ 28.242.814	€ 1.764.609	€ 4.853.158	€ 7.144.533
Totale	€ 591.600.000	€ 227.851.650	€ 819.451.650	€ 297.420.563	€ 165.580.124	€ 316.596.395

Ricavi totali del Sistema Conai nel 2011 (dati ottenuti dai Bilanci pubblicati dai Consorzi)

propri Consorzi di filiera, con un ulteriore restringimento delle percentuali di materiali estranei tollerate. Giova ricordare che chi ha condotto le trattative nel 2009¹ ha poi assunto il ruolo di consulente del Conai negli anni successivi a Matera² e poi a Potenza, Monopoli, Roma ecc.³. Dalla fine del 2009 sono invece ricominciate a crescere le quotazioni delle materie prime seconde e, visto che l'accordo con l'ANCI prevedeva che fossero solo i Consorzi di filiera del Conai a potersi trattenere tali ricavi, il sistema Conai ha potuto mettere a riserva 317 milioni di euro in soli due anni (2010 e 2011). Questo "Tesoretto del Conai" (come lo ha definito l'On Realacci, Presidente della Commissione Ambiente della Camera nel corso dell'ultima conferenza stampa del Conai a Roma) è stato usato esclusivamente per ridurre ulteriormente i contributi ambientali che devono versare i propri associati che erano già i più bassi in assoluto in Europa e per la carta è passato, ad esempio, da 22 €/tonnellata del 2011 a 6 €/t nel 2013 e va confrontato con i 164 €/t che deve essere versato dalle nostre aziende quale contributo ambientale appena le nostre merci varcano il confine con la Francia;

3) Rispetto al parziale riconoscimento dei costi della RD ai Comuni si deve considerare il 2011 per cui sono disponibili tutti i bilanci dei Consorzi di filiera. Dalla tabella riportata

si evince che i comuni hanno beneficiato di circa 297 milioni (circa il 36 % degli introiti totali del sistema Conai nel 2011) al lordo dei costi di preselezione (secondo stime dell'ISPRA al netto di tali costi rimangono circa 167 milioni di euro ai comuni pari 2,81 €/ab.anno). Per comprendere se i corrispettivi versati dal Sistema Conai ai Comuni italiani coprono in tutto o in parte i costi della RD degli imballaggi si possono utilizzare i dati dei costi medi pro capite di raccolta degli imballaggi relativi al 2011 riportati nell'ultimo Rapporto Rifiuti 2013 dell'ISPRA (relativi ad un campione di circa 21 milioni di abitanti con il 37,8 % in media di RD). Dalla tabella successiva si può evidenziare che una proiezione a livello nazionale di tali dati porta a valutare prudenzialmente in almeno 858 milioni di euro l'effettivo costo a carico dei Comuni italiani (circa cinque volte maggiori rispetto i corrispettivi riconosciuti dal Conai al netto dei costi di prepulizia e preselezione). Per questa ragione anche l'ANCI Lombardia ha recentemente scritto all'ANCI nazionale che «*Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. all'art. 224, punto 3b pone a carico dei produttori e utilizzatori di imballaggi i cd. "maggiori oneri per la raccolta differenziata"; ma tali costi sono invece prevalentemente sostenuti dai Comuni. Lo studio congiunto ANCI-CONAI sui costi della raccolta (punto 7.2 a,*

dell'AQ09), presentato a Prato nel febbraio u.s., è stato inspiegabilmente accantonato. Occorre invece un confronto serio sui suoi risultati. La definizione dei maggiori oneri deve quindi assumere un ruolo centrale nel nuovo accordo»;

Proiezione su base nazionale dei costi medi procapite riportati nel Rapporto ISPRA 2013

Il Conai non ha potuto smentire tali dati per quanto riguarda il 2011 ma ha fissato l'attenzione sull'anno successivo (il 2012) in cui ha cominciato a fare effetto la riduzione dell'incasso dei contributi ambientali a carico dei propri associati (passati da 592 a 497 milioni di euro) e per il quale non sono ancora stati pubblicati i bilanci di tutti i consorzi di filiera. Ma la differenza tra quanto incassato e quanto riversato ai comuni è probabilmente ancora molto elevata. Per questo sono stati considerati i contributi dichiarati e non quelli effettivamente incassati nel 2012 (387 milioni anziché 497) affermando che «*I ricavi da contributo ambientale del Sistema CONAI-Consorzi nel 2012 sono stati pari a 365 milioni di euro*»: dato smentito dalla stessa relazione di Bilancio del Conai appena pubblicata⁴. L'altro dato recentemente fornito è che «*I ricavi per la valorizzazione dei materiali sono risultati pari a 180 milioni di euro*», ma tale dato non

**Nota: secondo il Corepla circa il 32,5% dei quantitativi di plastica viene intercettato mediante sistemi di raccolta multimateriale nel 2011 e si è quindi tenuto anche nella stessa % del costo di raccolta multimateriale*

⁴ Fonte <http://www.conai.org/hpm00.asp>

⁵ Fonte: <http://www.agcm.it/stampa/news/5515-i730-riciclaggio-carta-accettati-e-resi-obbligatori-gli-impegni-di-comieco.html>

⁶ Fonte: Fonte http://www.agcm.it/trasp-statistiche/doc_download/78-ic26testo-indagine.html

Materiale e codice CER	Costo €/ab.anno	Costo €/anno	Ricavi €/ab.anno	Ricavo €/anno	% ricavi su costo
Carta (CER 200101)	€ 5,15	€ 306.106.646	€ 1,02	60.675.883	19,82%
Cartone (CER 150101)	€ 1,92	€ 113.792.731	€ 0,66	39.449.337	34,67%
Vetro (CER 150107)	€ 2,76	€ 164.198.590	€ 0,25	15.101.355	9,20%
Plastica (CER 150102 150106)	€ 4,41	€ 261.892.442	€ 0,85	50.584.495	19,31%
Metalli (CER 150104)	€ 0,11	€ 6.309.283	€ 0,01	480.963	7,62%
Legno (CER 150103)	€ 0,10	€ 5.873.481	€ 0,01	337.119	5,74%
Totale nazionale	€ 14,45	€ 858.173.173	€ 2,81	166.629.152	19,42%

si può ricavare né dal bilancio Conai 2012 e neppure dai Bilanci dei Consorzi di filiera, che non sono ancora stati pubblicati per quanto riguarda il 2012. Ma quel dato risulta stranamente di gran lunga inferiore ai ricavi ottenuti nel 2011, pur in presenza di quotazioni delle materie prime seconde sostanzialmente stabili, nonché dell'obbligo assunto dal Comieco di rispettare gli impegni assunti con l'Antitrust⁵ di aumentare i quantitativi venduti tramite aste nel 2012, e riducendo quindi la quota di materiale ceduto direttamente ai propri consorziati gratuitamente o a prezzi largamente inferiori a quelli di mercato. Anche il Consorzio Coreve ha subito la stessa censura da parte dell'Antitrust (in precedenza non esplicitava nel bilancio alcun ricavo, ma solo costi per la cessione del rottame di vetro ai propri associati), mentre se venisse applicato anche in Italia il prezzo di cessione stabilito in Francia da Ecomballages per il rottame di vetro selezionato, il valore dei ricavi per il solo vetro sarebbe di 34 milioni di euro (nel bilancio Coreve 2012 la somma tra costi di cessione e ricavi è invece pari praticamente a zero). Sarebbe quindi opportuno che i Consorzi di filiera pubblicassero i propri bilanci dettagliati ed esponessero per intero i ricavi ottenuti poiché l'Antitrust ha più volte evidenziato che tale condotta non risulta soltanto in contrasto con la normativa sulla libera concorrenza ma, usando gli stessi termini utilizzati dall'Antitrust, determina anche una preoccupante "opacità gestionale"⁶ sugli effettivi incassi del sistema Conai.

Nel resto d'Europa i contributi versati agli

enti locali sono infatti molto più elevati e comprendono il rimborso dei costi di preliezione. Si può, ad esempio, operare un confronto tra quello che si verifica in Italia e la situazione francese che risulta molto simile a quella Italiana come ripartizione di compiti tra Enti locali ed Consorzi di filiera. Se esaminiamo l'ultima relazione del Consorzio Ecomballages pubblicata nel novembre 2012 e relativa al consuntivo 2011 si può verificare che in Francia (dove il 98,5 % della popolazione è coinvolta da accordi con Ecomballages mentre in Italia tale percentuale è pari in media al 81%)⁷ le somme riconosciute agli enti locali per rimborsare i costi della raccolta differenziata (757 milioni di euro) sono pari al 92 % delle entrate complessive e si è calcolato che coprono "solo" il 70% degli effettivi costi di raccolta sostenuti dalle amministrazioni locali.

L'impegno del Consorzio Ecomballages con il nuovo accordo Bareme è di arrivare a coprire almeno l'80 % dei costi ed estendere a tutta la Francia la raccolta di tutte le tipologie di imballaggi in plastica (attualmente si raccolgono prevalentemente contenitori per liquidi e quindi i quantitativi pro capite conferiti e i costi di raccolta sono inferiori a quelli rilevati in Italia). L'obiettivo non può più essere quindi di produrre tanti imballaggi (quindi in definitiva maggiori costi per i consumatori e servizi di raccolta) con un contributo ambientale basso ma, come accade nel resto d'Europa, di penalizzare gli imballaggi inutili e difficilmente riciclabili facendo pagare un

contributo ambientale diversificato in relazione al reale impatto economico e ambientale dell'imballaggio che, una volta trasferito quasi interamente ai comuni (almeno il 92 % come in Francia e non solo il 37 % come in Italia) copra realmente i costi delle raccolte e contribuisca a contenere le bollette dei cittadini.

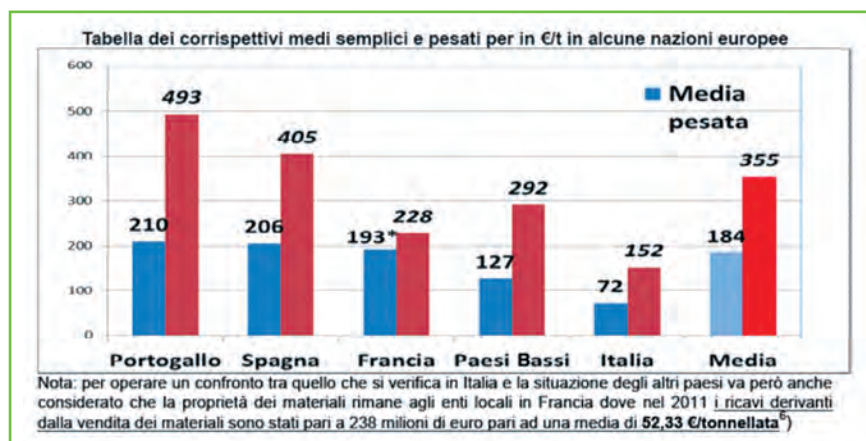
Solamente allineando i corrispettivi e, di conseguenza, il contributo ambientale (CAC) a quelli degli altri paesi europei sarà quindi possibile adottare una gestione efficiente e sostenibile di questi servizi anche in Italia ed applicare realmente il principio "chi inquina paga".

Da parte loro il Conai e l'Avv. Bernocchi per conto dell'ANCI affermano all'unisono che *"quando si suggerisce di aumentare i soldi destinati ai Comuni triplicando il CAC vuol dire inventare una nuova tassa da un miliardo"*. Rispetto a questa tesi va chiarito e ribadito che stiamo parlando di un aumento applicabile su cifre irrisorie. Il Conai si attribuisce infatti il merito di aver introdotto il CAC più basso d'Europa (mediamente pari al 20 % di quello medio degli altri Paesi europei). Nonostante tale vantaggio per i produttori italiani di imballaggi, che avrebbe dovuto rendere meno costosi almeno i prodotti alimentari nazionali su cui incide moltissimo il costo dell'imballaggio, l'Italia è diventata in pochi anni uno dei paesi europei con l'Indice di Livello dei Prezzi (PLI) più elevato in Europa. L'incidenza del CAC sul costo all'ingrosso dei prodotti alimentari è pari allo 0,07 % mentre sui prodotti non

⁷ Fonte <http://www.ecomballages.fr/accueil-portal/mieux-nous-connaître/chiffres-cles/>

⁸ Fonte http://www.adnkronos.com/IGN/Sostenibilita/In_Pubblico/Rivedere-termini-convenzione-Anci-Conai-ma-rischioso-parlare-di-liberalizzazioni_32389251901.html

alimentari è pari allo 0,04 % (sul prezzo di vendita finale al dettaglio è ancora più basso). Se il CAC non venisse soltanto aumentato ma correttamente commisurato in base alla effettiva riciclabilità degli imballaggi (penalizzando fortemente le frazioni perturbatrici del riciclaggio), le uniche aziende che potrebbero veder salire leggermente i costi di produzione sono quelle che immettono in commercio imballaggi difficilmente riciclabili. Parallelamente le aziende che investono nell'ecodesign otterrebbero finalmente un parziale riconoscimento economico dei propri sforzi (grazie alla riduzione del CAC) mentre, con il sistema attuale, non vengono incentivate a sviluppare tali attività virtuose. La mancanza di una leva economica che penalizzi gli imballaggi superflui e difficilmente riciclabili è inoltre uno delle maggiori cause che ha determinate i deludenti risultati ottenuti dal Conai in tema di prevenzione degli imballaggi. Sono infatti aumentati del 4% gli imballaggi immessi al consumo dal 2000 al 2011 (e perfino del 9 % per quanto riguarda gli imballi più problematici secondo l'UE cioè quelli in plastica). Alcuni operatori del settore hanno infatti evidenziato che la scelta del legislatore di porre in capo al Conai l'elaborazione e l'applicazione del Programma generale per la prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio non poteva produrre effetti diversi da quelli poi ottenuti poiché si affidava l'organizzazione delle iniziative per la riduzione del consumo degli imballaggi monouso proprio a un Consorzio il cui Cda è composto quasi totalmente da rappresentanti delle imprese che producono imballaggi a perdere e che non potevano quindi evitare di tutelare innanzitutto gli interessi delle aziende che li avevano nominati. Non è probabilmente un caso se il Conai si è subito dichiarato contrario anche solo all'ipotesi di introdurre anche in Italia l'obbligo del cauzionamento per le bevande. In quanto al fatto che, secondo dichiarazioni del Direttore del Conai Walter Facciotto e dell'Avv. Filippo Bernocchi delegato Anci per rifiuti e energia (che ricopre anche il ruolo di Presidente di Ancitel Energia & Ambiente) secondo cui i Comuni sono liberi di gestirsi autonomamente il materiale vendendolo al miglior offerente approfittando delle finestre



di entrata e uscita previste dall'accordo, va evidenziato che tale elemento favorisce esclusivamente il sistema Conai che può trattenersi i ricavi del contributo ambientale per la gestione di quegli stessi imballaggi di cui però non rimborsa neppure i relativi corrispettivi. Quanto all'altra affermazione condivisa dai due rappresentanti del Conai e dell'ANCI è che *"il Conai fa più degli obiettivi previsti dalla legge"*⁸⁾, è proprio l'ente che ha il compito di validare i dati forniti dal Conai a smentire questa affermazione. Nell'ultimo rapporto ISPRA si legge infatti che, a causa *"dell'incompleta e parziale informazione fornita dal Consorzio Conai... l'ISPRA non è in grado di monitorare in maniera efficace il ciclo di gestione dei rifiuti di imballaggio, validando i dati trasmessi dal CONAI, e soprattutto di verificare il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio fissati"*.

Secondo l'ACV è necessario inoltre estendere e riconoscere ai comuni i contributi per tutti i materiali plastici effettivamente riciclabili partendo da oggetti che già i cittadini conferiscono "per errore" con gli imballaggi di plastica. In questa direzione si è mosso Bloomberg sindaco di New York che ha recentemente esteso la raccolta della plastica a beni di plastica rigida come giocattoli e articoli casalinghi. Per l'ACV si devono poi eliminare le voci di spesa del sistema CONAI destinato all'incenerimento (operato quasi sempre all'estero) e destinare tali fondi a sostegno di cicli chiusi di recupero della materia con particolare attenzione alle frazioni plastiche residue che in Veneto e Toscana hanno già dimostrato la loro efficacia anche per quanto riguarda la creazione di nuovi posti di lavoro. Enti locali, gestori dei

servizi di raccolta differenziata e in ultima analisi le famiglie italiane, si trovano a pagare i costi ambientali ed economici di un'immissione massiccia di imballaggi spesso composti di materiali incompatibili (ad es. le etichette sleeves in PVC) che ne rendono difficile e antieconomico il riciclo. In definitiva secondo l'ACV l'Italia può fare volentieri a meno di tre record europei: quello del maggior consumo pro capite di imballaggi per bevande, quello del contributo ambientale versato dalle imprese, più basso in assoluto, e infine quello dei corrispettivi per il rimborso dei costi di raccolta degli imballaggi notevolmente più bassi rispetto a quelli rilevati in Francia, Spagna, Portogallo e Belgio. Viceversa l'Italia non può prescindere dall'applicazione del principio comunitario "chi inquina paga" che dovrebbe tradursi non solo in contributi ambientali differenziati in base alla riutilizzabilità e all'effettiva riciclabilità ma anche all'abbandono delle superfici delle abitazioni e delle aziende quale parametro assolutamente iniquo per determinare i costi da applicare per il servizio di igiene urbana: la Francia, ad esempio, ha reso obbligatoria la tariffazione puntuale a partire dal 2014 e negli altri paesi del nord Europa tale metodo viene già applicato da decenni.

* Direttore ESPER

** Assessore all'Ambiente Comune di Ponte nelle Alpi ed Associazione nazionale Comuni Virtuosi

*** Comitato Scientifico Verso Rifiuti Zero di Capannori

**** Responsabile Centro di Ricerca Rifiuti Zero

ECOMONDO 2013

ORGANIZZATO DA:

GSA
IGIENE URBANA

FIERA DI RIMINI

8 NOVEMBRE 2013

ORE 10.00 - 12.30

PAD.C1 SALA Gemini

Tavola Rotonda

MANUTENZIONE: SOLO COSTI?

Standard ed esperienze nella manutenzione dei mezzi
per l'igiene urbana

- **10.00** Registrazione
- **10.30** Produttori di mezzi per l'igiene urbana, i loro clienti, le loro strutture pubbliche e private designate alla manutenzione, le associazioni di rappresentanza a confronto sulle tematiche di maggior attualità nel comparto.

- Introduce e modera: **Alessandro Sasso**

Presidente Man.Tra

- Partecipano:

Daniele Fortini

Presidente FEDERAMBIENTE

Alberto Scotti

ANFIA Sez. Veicoli per servizi ecologici

Fortunato Deleidi

FISE Assoambiente

Furio Fabbri

Direttore Gorent spa

Tiziano Suppa

Responsabile Ingegneria e pianificazione AMA Roma

Marco Rivolta

Comitato tecnico ATIA - ISWA ITALIA

- **12.30** Dibattito e conclusione dei lavori

- Segue aperitivo

INVITO



RiminiFiera
business space

Segreteria organizzativa:

Partner Scientifico:

Patrocini:

EDICOM

tel: 02 70633694 - info@gsanews.it



Man.Tra
Associazione Manutenzione Trasporti

CANFIA
Associazione Nazionale
Fiera
Industria Automobilistica
Sezione Veicoli
per Servizi Ecologici



FISE ASSOAMBIENTE
Associazione Imprese Servizi Ambientali



federAmbiente

**ATIA
ISWA
ITALIA**

RENAULT
TRUCKS
DELIVER

RENAULT ACCESS

La raccolta urbana ancora più facile

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

www.renault-trucks.it



nascono le officine zero

Un'occasione straordinaria per integrare in un unico ciclo il recupero di un grande impianto industriale, la salvaguardia di una occupazione a rischio, la creazione di nuovi posti di lavoro e una rete di ricuperatori e lavoratori del riuso già perfettamente operativa.

52
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Il riutilizzo coinvolge ormai milioni di persone in tutta Italia (circa centomila operatori e un pubblico in forte crescita) e grazie alla nuova normativa europea (2008/208/CE) che ridisegna il quadro di una nuova gerarchia della gestione dei rifiuti, diviene perno delle future politiche di prevenzione della produzione dei rifiuti e di utilizzo efficiente delle risorse naturali. L'OCSE e la Commissione Europea considerano questo ambito come uno dei pilastri sui quali si fonderà il rilancio economico ed occupazionale dell'Unione, stimando in oltre un milione i nuovi occupati nella gestione rifiuti rinnovata dal pieno accoglimento della legge quadro e dalla gerarchia che la contraddistingue. L'impatto occupazionale positivo è da rivedersi al rialzo, poiché tale pieno accoglimento farebbe crescere il mercato dell'usato e il suo indotto di servizi, rendendo disponibili allo scambio maggiori quantità di beni, e sono imprevedibili i possibili spin-off che potrebbero generarsi dalle singole frazioni merceologiche o di materiali. Da questa premessa ha preso avvio il progetto di riconversione degli oltre 3800mq delle Officine ex-RSI (Rail Service Italia), in via Partini, a ridosso della nuova stazione ferroviaria Tiburtina, a Roma, utilizzati fino al 2010 come polo manutentivo dei vagoni ferroviari dei treni notte (ex Wagon Lits), in uno spazio polifunzionale il cui perno sono proprio le attività di riuso e riciclo. L'acquisizione dell'area nel 2008 da parte della Barletta

di Gianfranco Bongiovanni*

srl, recentemente fallita, non ha coinciso con il rilancio delle attività di manutenzione dei treni che anzi, con l'ultimo taglio deciso da Trenitalia del servizio di trasporto notturno viaggiatori, ha portato alla cassa integrazione dei 33 operai prima occupati nelle Officine RSI. Le scelte di puntare sul nuovo trasporto viaggiatori ad Alta Velocità ha contribuito a ridurre le commesse e a rendere quegli spazi inadeguati alla manutenzione dei nuovi treni (per effettuare la manutenzione dei nuovi treni Alta Velocità, l'intero convoglio deve entrare all'interno delle aree adibite alla manutenzione, cosa che negli stabilimenti di via Partini non sarebbe possibile). I trentatré operai, oggi all'ultimo anno di cassa integrazione, hanno deciso di non arrendersi alla perdita del loro posto di lavoro e dal 20 Febbraio 2012, con la collaborazione di un'ampia rete sociale, hanno deciso di occupare l'area cominciando a immaginare un futuro diverso per quegli spazi e per le loro professionalità. Tappezzeri, fabbri, elettricisti ed elettrotecnici, falegnami, carpentieri, addetti alla sicurezza degli impianti le professionalità presenti e intorno alle quali ruota il progetto di riconversione. La collaborazione della Rete Nazionale degli Operatori dell'Usato (www.reteonu.com), del Centro di Ricerca Economica e Sociale Occhio del Riciclone (www.occhioldericiclone.com), della neonata cooperativa Re-ware ha permesso di avviare un percorso partecipato per il riadeguamento delle professionalità e la loro riconversione in attività di riuso e riciclo, che si divide in due fasi:

1 Fase informale: partendo dalla mappatura delle competenze già presenti, in prima istanza tra gli operai ex-RSI, dal 1 giugno sono stati avviati corsi di formazione pratica sul campo per i lavoratori sulle attività di tappezziere, falegname, fabbro, elettrotecnico su beni in medio stato donati dalla rete degli svuotacantine coinvolti e dal territorio (con l'avvio di una prima campagna di comunicazione). In questa prima fase è previsto anche l'avvio di percorsi di promo-



zione, di servizi di riparazione, manutenzione e allungamento della vita dei prodotti a domicilio, in base alle singole professionalità coinvolte, che serviranno a consolidare il rapporto col territorio. E' questa la fase definita informale, prima della formazione di una figura giuridica cooperativa.

2 Formalizzazione: nella seconda fase si prevede di attivare una o più cooperative che si occuperanno oltre che delle attività della fase 1 (con l'affinamento delle competenze e la crescita dei volumi trattati, l'estensione della rete di potenziali clienti ad altri operatori che non compiono da soli operazioni di restauro o riparazione) e del potenziamento delle attività di raccolta presso privati cittadini e aziende, anche delle operazioni previste nella preparazione al riutilizzo di beni divenuti rifiuti, facendo autorizzare lo spazio per il trattamento e il recupero (codici R3, R4, R13). Le autorizzazioni saranno indispensabili in particolare per il trattamento di speciali frazioni come i RAEE (Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) e, sul modello del Chatarrero Social, si prevede anche la rivendita alle industrie dei materiali frutto dello smontaggio e la creazione di un magazzino di pezzi di ricambio delle diverse componenti. Si prevede anche di destinare una parte dei materiali o dei beni al riuso creativo per sostenere e incrementare la produzione dell'artigianato artistico e di attivare un laboratorio sartoriale per la decontestualizzazione di indumenti usati e la creazione di modelli Made in OZ (Officine Zero). Le attività proposte prendono spunto da esperienze di cooperative già presenti e consolidate sul territorio nazionale, specie nel nord Italia, e rielaborate in base al contesto locale.



Il contesto locale: le ragioni della riconversione in attività di riuso e riciclo

Il Comune di Roma conta 2.617.175 abitanti (dati Istat 2012) e nel 2011 ha prodotto 1.785.653 tonnellate di rifiuti con una produzione pro capite di rifiuti pari a 682 kg per abitante l'anno (Rapporto ISPRA 2013). Di queste solo 431.372,92 sul totale prodotto ovvero il 24,2% è stato raccolto in maniera differenziata. Dati che lasciano intendere che ci sia ancora molto da fare per la Capitale perché possa raggiungere gli obiettivi di RD previsti dalla normativa. La presenza predominante del metodo della raccolta stradale per la RD fa sì che all'interno dei cassonetti dell'indifferenziato romani finiscano anzitempo il loro ciclo di vita beni in buono stato valutati, dalle analisi condotte dal Centro di Ricerca Economica e Sociale dell'Occhio del Riciclone, in 32.958.770 oggetti l'anno per un valore economico, anche qui per difetto, di circa 32.958.770 di euro (ovvero un euro a bene)¹. Secondo le rilevazioni del 2008 contenute nello studio "Impatti occupazionali di un riuso sistemico nella città di Roma", nella sola città di Roma ogni anno vengono inoltre conferite nelle isole ecologiche cittadine circa 626.353 unità, di cui 372.760 riusabili, pari al 60% dei beni conferiti dai cittadini per un valore di 13.518.684 €.

Il settore dell'usato locale

Secondo le stime compiute dal Comitato Scientifico della Rete ONU il settore dell'usato italiano conta almeno 50.000 operatori e quasi 100.000 persone impiegate. Tale stima è in apparente contraddizione con i dati forniti dalla Camera di Commercio di Milano, che per il 2011 registra

3405 imprese dell'usato senza però considerare alcuni segmenti e in particolare l'ambulante che, in termini di impiego, rappresenta la parte preponderante del settore. Gli ambulanti dell'usato regolari sono omologati a tabelle merceologiche più generali, mentre quelli irregolari e gli hobbisti sono al di fuori di qualsiasi registro. Nella città di Roma, che è stata oggetto di approfondite indagini tra il 2005 e il 2008, è stato dimostrato che circa l'80% degli operatori è abusivo e circa il 70% del fatturato è informale, ha problemi di approvvigionamento di merci riusabili da rivendere, è polverizzato in microimprese difficili da mappare. Basti un esempio. Le camere di commercio presentano un incremento generale del settore pari al 57,5% (219 imprese nel 2004 e 345 nel 2007); ma l'ultimo censimento di Occhio del Riciclone, compiuto tra 2007 e 2008, dimostra che in realtà nella sola città di Roma, senza includere la Provincia ed escludendo antiquari e rivenditori dell'abbigliamento, esistono ben 2.444 microimprese dell'usato, delle quali 1886 sono informali e ambulanti. Il segmento informale fattura almeno 26 milioni di euro e rappresenta oltre il 50% delle entrate del settore. Se si pensa che a Roma è presente il mercato dell'usato più grande d'Italia, Porta Portese, che è ancora alla ricerca di una sua formalizzazione e regolamentazione, una capillare presenza su tutto il territorio di negozi in "Conto Terzi" (che continuano a crescere, anche in termini di fatturato), di negozi di rigatteria (in forte flessione) e di un nutritissimo popolo di raccoglitori informali e di rivenditori delle più variegate etnie, ma dalla quasi totale assenza di

cooperative organizzate che si dedichino ad attività di riuso e riciclo come avviene nel Nord del Paese (Coop Insieme, Coop Di Mano In Mano, Coop Mattaranetta etc), o nel resto d'Europa, è spiegato il bisogno e l'opportunità di intervenire in questo segmento.

Le attività delle Officine Zero

La presenza di figure altamente qualificate nei diversi segmenti della riparazione e manutenzione come quelle degli operai Ex-RSI, la relazione privilegiata con gli svuotacantine romani e gli operatori dell'usato, grazie alla presenza di uno dei maggiori animatori della proposta, **Antonio Conti**, Vicepresidente dell'Ass. Operatori di Porta Portese e Portavoce della Rete ONU, il contributo nell'analisi del Centro di Ricerca Occhio del Riciclone, (impegnata oggi nel progetto Europeo Prisca per la creazione di due centri di Riuso e Riparazione a Vicenza e a San Benedetto del Tronto), della Cooperativa Reware, neonata realtà che si occupa del riutilizzo e riciclo di componenti elettriche ed elettroniche e in particolar modo di personal computer, e dalla passione di studenti, artigiani del riuso e lavoratori precari, hanno dato il via ad una fase di progettazione partecipata, non ancora conclusa, indispensabile però a mappare le competenze e a immaginare possibili filoni d'intervento quali:

- La riparazione di mobili e arredi
- La riparazione e lo smontaggio di AAEE e RAEE
- Il laboratorio di falegnameria
- Il laboratorio di tappezzeria
- Gli indumenti usati e il riuso creativo
- Il magazzino di pezzi di ricambio
- Il laboratorio artigiano di riuso creativo
- Il coinvolgimento dell'azienda d'igiene urbana locale.

L'attivazione di un percorso compiuto del progetto passa inevitabilmente da una stretta relazione con l'azienda di igiene urbana locale, la quale potrà avviare con la nuova realtà un accordo per l'intercettazione dei beni riutilizzabili prima che essi entrino all'interno dei centri di raccolta, oppure all'interno dei centri di raccolta stessi (soluzione suggerita a tutte le Province da parte della Regione Lombardia con nota del 28/01/2013 protocollo regionale Z1.2013.0002095) in apposita area adibita e distinta o all'intercettazione di

¹ "Impatti occupazionali di un riuso sistemico nella città di Roma", Roma, 2008

prodotti o componenti di prodotti divenuti rifiuti, con successivo invio al Centro di Riutilizzo e Riparazione autorizzato al trattamento e recupero di rifiuti per le operazioni di preparazione per il riutilizzo (soluzione adottata a Vicenza dalla Cooperativa Insieme con autorizzazioni per le operazioni R3, R4, R13). Un primo confronto in questo senso è avvenuto tra l'azienda d'igiene

urbana AMA e i rappresentanti locali della Rete Nazionale Operatori dell'Usato nell'ambito della Sperimentazione Nazionale che ha l'obiettivo di apportare un contributo al legislatore nell'approvazione di misure e procedure a sostegno dello sviluppo di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo.

Ostacoli e barriere

Non sono le condizioni di mercato a costituire ostacolo allo sviluppo di questa attività ma l'interpretazione disomogenea della normativa in tema di gestione dei rifiuti e la complessità dei procedimenti:

1. in assenza di procedure semplificate nella gestione dei rifiuti i Centri di Riuso e Riparazione per autorizzare l'impianto per Trattamento e Recupero di rifiuti e poter effettuare le operazioni previste per la preparazione per il riutilizzo di prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti (controllo, pulizia, smontaggio e riparazione) sono costretti a ricorrere alle procedure autorizzative più onerose, che sono quelle previste dall'art. 208 del Dlgs 152/2006 e s.m.i., ovvero in regime ordinario, che fungono da serio disincentivo, specie per realtà neo-costituite;
2. su Roma questo ostacolo è aggravato dal fatto che il Piano Regolatore Urbano non prevede la possibilità di autorizzare nel tessuto cittadino impianti per Trattamento e Recupero di rifiuti nonostante le semplici operazioni richieste dalla preparazione per il riutilizzo;
3. la proprietà dell'area è oggi affidata ad un curatore fallimentare dopo la dichiarazione di fallimento della società proprietaria lo scorso 3 maggio.

Nonostante la presenza di tali ostacoli la sostenibilità economica del progetto è acclarata. Dal punto di vista della procedura fallimentare si tratta di intraprendere il percorso stabilito nel 1985 dalla Legge Marcora, che regola l'istituto del workers' buy out, attraverso la forma della cooperativa. L'eventuale mancato apporto dell'operatività legata alla preparazione al riutilizzo avrebbe un riflesso relativo sulla capacità di job creation dell'operazione di riconversione, ma non sarebbe tale da rendere economicamente insostenibile l'operazione. Sarebbe però un'occasione mancata per quanti vedono oggi nell'implementazione della preparazione al riutilizzo, oltre che una straordinaria occasione di affermazione della "civiltà del riuso", un volano occupazionale potenzialmente sano per qualità intrinseche all'attività lavorativa, e quantitativamente di una certa rilevanza, poiché andrebbe insediato capillarmente su tutto il territorio nazionale.

*Rete ONU

SPAZZATRICI PROFESSIONALI PER TUTTE LE ESIGENZE PROFESSIONAL SWEEPERS FOR EVERY NEED



13 MODELLI IN 30 VERSIONI - 13 MODELS IN 30 VERSIONS

ISAL srl - via Modena, 42/B - CORREGGIO (RE) Italy
Tel. +39 0522 694718 • Fax +39 0522 631191 • www.isalsrl.it • E-mail isal@isalsrl.it



design for the environment



CL1+Side Underground

Flessibilità
Efficienza
Rapidità

Un unico prodotto
per cassonetti stradali
ed interrati

pulizia, decoro, sicurezza: *non è solo un fatto di igiene*

dalla redazione

56
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Una città pulita è una città più attraente, piacevole e sicura: per questo tutti gli attori, dalla pubblica amministrazione alle aziende, dalle imprese ai cittadini, devono dialogare per trovare il modo di migliorare la qualità della vita in città anche in tempi di spending review. Se ne è parlato a Pulire Outdoor, nel convegno “La pulizia tra decoro urbano e ordine pubblico”.

Un concetto deve essere chiaro: l'igiene non si ferma sulle soglie degli edifici. E' vero, ognuno si preoccupa di tenere pulita casa propria, il proprio esercizio commerciale, il proprio ufficio, ed è cosa sacrosanta: ma l'igiene si spinge molto oltre, nelle strade, nelle piazze, nei parchi, sui marciapiedi: insomma, fin nel cuore delle città, che rappresentano il “palcoscenico” del nostro agire quotidiano. Non è difficile, alla luce di tutto questo, immaginare quale impatto possano avere le loro condizioni igieniche sulla nostra qualità di vita. Igiene ambientale, insomma, significa anche igiene urbana, e se c'è un pulito “indoor” c'è anche, e in alcuni casi a maggior ragione, un pulito “outdoor” (*detto a margine, GSA lo capì 16 anni fa, uscendo quattro volte l'anno con GSA Igiene Urbana che poi, nel tempo, è diventata una testata a sé stante*).

“La pulizia tra decoro urbano e ordine pubblico”

La scommessa di “Pulire Outdoor. Focus Città”, una delle due grandi novità (insieme al

format 2.0) dell'edizione appena trascorsa di Pulire, era proprio questa: incominciare (perché di un primo passo si sta parlando) a far dialogare due settori percepiti come separati da una linea sottile ma a volte invalicabile. Di grande interesse l'agenda di incontri e convegni di Pulire Outdoor, che ha indicato una strada ben precisa da percorrere. Dopo la presentazione della manifestazione, con la cerimonia di apertura e il convegno inaugurale, è stata la volta, alle 11 di martedì 21 maggio, di una bella tavola rotonda intitolata “La pulizia tra decoro urbano e ordine pubblico. Erogazione e qualità dei servizi in tempi di spending review”, moderata dal giornalista **Maurizio Pedrini**. Sono intervenuti rappresentanti di associazioni ed enti protagonisti della filiera dell'igiene urbana, tra cui **Filippo Bernocchi**, delegato Anci alle politiche di energia e rifiuti, **Monica Cerroni**, presidente Fise Assoambiente, **Daniele Fortini**, presidente Federambiente, e **Guido Giletta**, presidente sezione veicoli ecologici Anfia/Confindustria. A seguire, la case history “Un piano per un'Italia più pulita. L'esperienza del servizio di igiene urbana nella pulizia e decoro della città di Perugia”, presentata dall'ingegner **Massimo Pera**, dirigente servizi esterni di GESENU Spa.

Città pulite... in tempi di tagli

Filippo Bernocchi, di Anci, ha messo in evidenza come i comuni siano assolutamente attenti alle esigenze espresse dai cittadini, anche perché il decoro urbano rappresenta uno dei maggiori parametri di valutazione delle amministrazioni. Ha quindi lamentato i tagli indiscriminati che la spending review ha imposto alle amministrazioni comunali, che si trovano in stato di emergenza. “Ci sono grossi problemi sui servizi di igiene urbana e sull'affidamento del servizio in house, che rappresenta un costo. Le fi-

nanze azzerate e le regole che cambiano non consentono di effettuare un'adeguata programmazione. In un momento di estrema incertezza sulle risorse effettivamente disponibili, non è certo semplice gestire la situazione”. **Monica Cerroni**, dopo aver preso in esame il “peso economico” d'un mercato che vale attualmente circa 6/7 miliardi di euro, ha sottolineato come – anche in base alle più recenti indagini ISTAT – l'igiene urbana rappresenti uno degli indicatori più importanti della qualità della vita nelle città, da ciò deriva la necessità di ricercare soluzioni avanzate di città ideali, veramente ecologiche. Tutto ciò non rappresenta una sterile utopia ma un impellente bisogno, rispetto al quale molte città italiane hanno saputo riprogettare i propri servizi di raccolta delle immondizie e spazzamento delle strade, con un notevole salto di qualità, a beneficio dell'utenza. Ora, la sfida principale, per le imprese di settore, è quella di conciliare austerità e crescita, facendo i conti con difficoltà di ogni genere, anzitutto normative. Per ridare fiato al com-



Filippo Bernocchi



parto, ha sostenuto, è necessario che lo Stato e la politica tornino a compiere il proprio ruolo, ponendo mano ai ritardi culturali ed agendo sul piano della liberalizzazione dei mercati. Gli ha fatto eco **Daniele Fortini**, analizzando le enormi difficoltà normative e finanziarie che impediscono alle aziende pubbliche del comparto di portare avanti una seria programmazione. **Fortini** si è detto preoccupato per la spaccatura tra nord e sud che, come denunciato da recenti episodi – tra cui il fallimento dell'azienda Amia a Palermo – si sta ulteriormente allargando. Il problema della pulizia, però, non riguarda solo il Mezzogiorno, ma anche l'insieme delle aree metropolitane. L'orga-

nizzazione del servizio deve fare i conti con la disparità di risorse e di mezzi (in città come Napoli, un numero limitatissimo di spazzatrici può essere attualmente impiegata nella pulizia delle strade) e con risorse umane dalle competenze assai differenziate. Così, al Sud, dove l'assunzione di personale nelle aziende di nettezza urbana e igiene ambientale costituisce da sempre una sorta di "ammortizzatore sociale", l'età media dei dipendenti è di 58 anni, mentre al Nord, è di 45. Poi si pone la necessità di sensibilizzare maggiormente i cittadini: contro il degrado, il presidente di Federambiente ha posto – tra l'altro – l'accento sulla necessità di responsabilizzarli, adottando nuove soluzioni. Le

ordinanze prevedevano, e in molti Comuni prevedono ancora, l'obbligo di tenere pulito il proprio tratto di marciapiede sia per le residenze che per le attività commerciali. In generale il cittadino non lo fa perché paga già il servizio, ma la collettività assicura una pulizia periodica, che non può risolvere ogni situazione. C'è anche un aspetto di educazione civica: se qualcuno butta una lattina davanti a casa nostra non possiamo aspettare l'intervento pubblico. L'Italia, ha ricordato **Fortini**, è un Paese con una grande densità di popolazione, con enormi afflussi turistici, con bellezze monumentali e ambientali sparse ovunque. La pulizia è un problema complesso, anche a causa di



Monica Cerroni



Guido Giletta



Daniele Fortini

comportamenti meno civili rispetto al passato. Ben vengano dunque le ordinanze, ha concluso **Fortini**, oppure, per rendere più efficaci i provvedimenti, si potrebbe inserire una clausola contrattuale per ridurre la tassa sui rifiuti a chi tiene pulito davanti alla propria abitazione o esercizio. A differenza di quanto si sente dire da molti, io preferirei parlare non tanto di decrescita felice, quanto di recupero di antichi valori.” Ma è stato **Guido Giletta**, di Anfia, a illuminare un aspetto sicuramente da approfondire, e cioè il crollo dello spazzamento stradale rispetto alla raccolta dei rifiuti: “Nell’ultimo anno la vendita delle spazzatrici stradali è calata del 39,7%, mentre, ad esempio, l’immatricolazione di compattatori negli ultimi anni è rimasta sostanzialmente stabile. Nei capitolati dal 2008 ad oggi il peso dello spazzamento è sceso del 40%: il che significa che, in molti casi, si sta tornando allo spazzamento manuale (che però provoca altri problemi, come le polveri sottili).” Questo, insomma, è uno dei grandi problemi: parlare di igiene urbana non significa soltanto pensare al ciclo dei rifiuti, che è senza dubbio l’aspetto più evidente, ma anche dell’igiene delle strade, e quindi dello spazzamento. Un’operazione che, però, soffre perché meno visibile (anche se altrettanto importante).

C'è chi è ottimista e chi no, ma su una cosa tutti concordano: ci vuole una PA più affidabile

Il secondo giro di tavolo è stato dedicato agli aspetti di prospettiva, cioè a cosa si potrebbe fare per migliorare la situazione. **Bernocchi**: “Abbiamo presentato idee per essere propositivi e per migliorare il sistema: purtroppo, però, la situazione politica è estremamente incerta: al nuovo governo presenteremo punto per punto un documento, ma i soldi mancano e non sono ottimista. Anche **Cerroni** parla di “vera emergenza su tutto: sanità, istruzione, trasporti... dobbiamo trovare possibili soluzioni. La pubblica amministrazione deve pagare, molti comuni ci chiamano per diminuire la pulizia delle strade ma non siamo disposti a tornare indietro.” E poi, ricorrendosi al problema delle polveri sottili, ha detto che “il problema si dovrebbe

fare emergere per sensibilizzare le amministrazioni comunali su questo aspetto. Sul futuro non sono né ottimista né pessimista, staremo a vedere.” Non pessimista si dichiara **Fortini**, che vede “a Bari la stessa attenzione che a Trento”. La sensibilità per i problemi dell’igiene urbana sembra dunque omogenea da ogni parte d’Italia. “Il problema, semmai, è nelle tempistiche di pagamento, nella disponibilità e nella gestione delle risorse.

Non sono pessimista, dunque, perché vedo che la sensibilità c’è da parte delle amministrazioni.” **Giletta** lamenta “crediti di diverse decine di milioni di euro: l’industria sarebbe anche pronta a trovare soluzioni, ma le banche non danno il credito. Abbiamo bisogno di certezza di pagamento e di tempi, di un rapporto affidabile tra ente pubblico e industria. E non è questione di formule di acquisizione: ormai abbiamo problemi anche nel noleggio, ci avvaliamo di officine che iniziano a chiudere.”

La case history Gesenu

Ma per dare a tutto questo un connotato più pratico è stato interessante ascoltare **Massimo Pera**, di GESENU, Gestione Servizi Nettezza Urbana SPA, che ha presentato l’esempio virtuoso di Perugia. Ecco cosa ne è emerso. “Quando si parla di igiene urbana -ha detto- l’attenzione degli operatori è rivolta principalmente alle fasi di gestione dei rifiuti che riguardano le attività di raccolta, di trasporto e di recupero, riciclaggio e smaltimento, mentre i servizi di pulizia delle strade sono in genere considerati residuali o accessori. Tuttavia, proprio questi ultimi servizi riflettono in maniera immediata ed evidente l’immagine della città e sono fondamentali per permettere ai cittadini di fruire con soddisfazione del proprio territorio.”

La mattinata si è conclusa con la case history del dottor **Luigi Altamura**, comandante della Polizia Municipale di Verona, che ha presentato l’innovativa esperienza di videosorveglianza ambientale maturata nella città scaligera, che ha consentito – tramite identificazione e denuncia dei responsabili – di intervenire efficacemente sul pernicioso fenomeno dell’abbandono dei rifiuti.



Massimo Pera

Il caso di Perugia: la riorganizzazione dei servizi

E’ stato poi esposto il caso di riorganizzazione dei servizi di spazzamento a Perugia, una città che, con 170.000 abitanti (più 25.000 tra turisti e studenti) è però il 5° comune italiano per estensione (circa 450 km quadrati). Si tratta inoltre, come è noto, di una città d’arte, universitaria (dal 1308!) e fulcro di importanti eventi culturali, artistici e religiosi (Umbria Jazz festival, Eurochocolate, Marcia della pace di Assisi, ecc.). “Da sempre Perugia si è contraddistinta per una grande attenzione ai servizi di igiene urbana e di pulizia del territorio. Viene effettuato prevalentemente nel centro storico o laddove si è in presenza di una viabilità caratterizzata da strade strette, vicoli e scalinate, oppure con interventi sistematici a completamento del servizio meccanizzato e interventi mirati. Lo spazzamento manuale viene effettuato dall’operatore ecologico generalmente munito di motocarro attrezzato, o con spazzatrici stradali di dimensioni e tecnologia adeguate alle superfici ed alla viabilità da spazzare.

Gli interventi del 2012

Nel 2012, a Perugia, sono state prodotte 108.656 t di rifiuti in totale, di cui circa 50.000 di indifferenziati (inclusi quelli da spazzamento). Si parla quindi del 54% di raccolta differenziata, mentre i rifiuti da spazzamento (in tutto 6.200 t) rappresentavano circa il 12% dei rifiuti indifferenziati

prodotti e circa il 6% dei rifiuti totali. Allo stato attuale, i rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale vengono smaltiti in discarica al costo di 99,64 €/ton (al netto di ecotassa ed indennità di disagio ambientale). Per consentire il recupero di tali rifiuti e ridurre i quantitativi smaltiti in discarica, GESENU ha presentato un progetto per la realizzazione di un impianto per il trattamento di rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade con tecnologia Soil Washing, che si basa su processi di lavaggio dei materiali in ingresso all'impianto e che permette il recupero di inerti da reimpiegare in edilizia. L'impianto previsto dal progetto è in grado di differenziare materie prime secondarie di qualità ottenendo in uscita materiali inerti che superano positivamente il test di cessione e le analisi previste dal D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. per il recupero di rifiuti non pericolosi, nonché le analisi previste per il settore di utilizzo, a seconda della destinazione d'uso (costo di investimento 2,7 milioni).

La riorganizzazione dello spazzamento

Nel corso del 2012 è stata inoltre messa in atto una riorganizzazione del servizio di spazzamento stradale nata dall'esigenza di: superare alcune criticità del servizio legate all'applicazione, in determinate zone, di frequenze di spazzamento non ben correlate con le esigenze del territorio; provvedere all'estensione del servizio nelle zone di nuova urbanizzazione, che si sono sviluppate negli ultimi anni e che risultano spesso in stretta continuità con zone in cui lo stesso servizio è già attivo; provvedere ad una meccanizzazione spinta del servizio. Ciò secondo quanto previsto dalla L. n. 94 del 06.07.2012 (cd. Spending review) relativa alle misure urgenti tese alla razionalizzazione della spesa pubblica, con l'effetto di liberare risorse utili alla implementazione dei nuovi servizi di raccolta differenziata porta a porta; ottimizzare gli interventi nell'intero territorio comunale; mantenere una soddisfacente qualità del servizio in rapporto alle risorse disponibili. Al fine di raggiungere tali obiettivi, il piano di riorganizzazione si è

incentrato essenzialmente su una razionalizzazione e redistribuzione delle frequenze di spazzamento già adottate nelle diverse zone del territorio comunale e che sono state puntualmente analizzate e rimodulate (Centro Storico, zone urbane a ridosso del Centro Storico, zone urbane di periferia, zone delle frazioni e dei centri urbani

minori, zone industriali), differenziando le modalità di spazzamento a seconda della specificità delle varie aree. A tutto questo si aggiungono servizi accessori come pulizia dei mercati, pulizia delle fontane pubbliche, raccolta siringhe abbandonate, distruzione caditoie e pozzetti, servizio neve e lavaggio stradale.



www.aebi-schmidt.it

Soluzioni per la viabilità!

ASH AEBI SCHMIDT

AEBI

SCHMIDT

dalla pulizia delle città al dialogo tra amministrazione e cittadino

di Maurizio Pedrini

Il 22 e 23 marzo, a Pulire Outdoor sono andate in scena alcune interessanti case history sulle nuove tecnologie applicate alla pulizia urbana. Dalle esperienze concrete di Milano, Firenze e Bari è partita un'ampia riflessione su come ripensare il servizio puntando all'eccellenza. Spazio invece, l'ultimo giorno di fiera, per il nodo cruciale del rapporto fra cittadino e pubblica amministrazione.

60
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

La seconda giornata di Pulire Outdoor è stata dedicata al seminario su "Nuove esigenze nella pulizia di strade e spazi pubblici: risposte operative e innovazioni tecnologiche". La presidente di Fise Assoambiente, **Monica Cerroni**, ha brillantemente introdotto la prima parte della mattinata dedicata alla trattazione del tema: "L'evoluzione nella pulizia e nel decoro urbano, approccio, metodologia e strumenti.

Una panoramica sulle innovazioni tecnologiche: Milano, Firenze e Bari a confronto

Ne è scaturita un'ampia panoramica sulle innovazioni tecnologiche nella pulizia delle strade adottate in tre città del Nord, Centro e Sud Italia: sono state così messe a confronto le esperienze di Milano, Firenze e Bari, con spunti di riflessione su come la meccanizzazione degli interventi di pulizia delle strade, un' oculata gestione delle risorse ed il coinvolgimento attivo della cittadinanza abbia consentito di ottenere confortanti risultati in città con complesse problematiche di igiene: come quella adottata nella metropoli milanese, con soluzioni per la pulizia e il lavaggio globale delle strade (tramite un braccio meccanico-agevolatore idrodinamico) appositamente brevettato, grazie ad una partnership dell'Amsa con uno studio di progettazione), senza dover spostare le automobili. Oppure una grande capitale del turismo internazionale quale è Firenze, ed in altri 12 Comuni dell'hinterland, con aree del centro storico da salvaguardare e pulire con grande efficacia e discrezione. Per finire con l'esperienza di Bari, città passata in pochi anni dalla black-list delle città più sporche e disorganizzate nella raccolta dei rifiuti urbani e nella pulizia delle strade, a modello di un'ef-

ficiente gestione dell'azienda preposta, l'Amiu, in grado di affrontare efficacemente anche la pulizia del lungo tratto di costa, di 42 km, che si affaccia sul mare Adriatico, riuscendo perfino a produrre degli utili. Le best practice dedicate alle potenzialità e difficoltà nell'industrializzazione del settore, ha visto gli interventi di **Fabrizio Salucci** di Quadrifoglio Spa Firenze, **De Vizia Transfer** Spa di Olbia, **Impresa Sangalli** Srl di Monza e **Iseda** Srl di Agrigento, **Antonio Di Biase** dell'Amiu di Bari.

Una nuova app aiuta a tenere pulite le città

Giovedì 23 maggio l'ultimo seminario ha rappresentato un momento di proficuo dialogo tra le amministrazioni pubbliche e i cittadini, oggi come mai impegnati sul fronte comune del benessere in ambiente urbano. L'on. **Alessandro Montagnoli**, sindaco di Oppeano (Vr), e **Pietro Stramba Badiale**, esponente di Federrambiente, associazione italiana delle aziende di gestione dei servizi pubblici di igiene, insieme all'azienda milanese servizi ambientali di Milano Amsa, hanno affrontato il tema della corretta gestione dei servizi ambientali nel suo aspetto più spinoso e complesso: il funzionamento del sistema rifiuti. Dal canto delle istituzioni, "c'è



On. Alessandro Montagnoli



Da sin. Pietro Stramba Badiale e Maurizio Pedrini

bisogno di investire nell'educazione delle nuove generazioni ma anche in un più capillare controllo del territorio finalizzato a sanzionare chi commette atti di illegalità" - ha detto l'on. **Montagnoli**, mentre dal canto delle aziende "è necessario investire nelle nuove tecnologie perché i cittadini riconoscano l'appartenenza al territorio, partecipino attivamente e ne abbiano maggiore cura" - ha precisato **Stramba Badiale**. Tutto ciò ha offerto lo spunto per introdurre la vera protagonista della mattinata, la soluzione all'imperituro problema di comunicazione fra l'amministrazione pubblica e le persone: la tecnologia. In una società travolta dai nuovi mezzi di comunicazione digitale, gli applicativi informatici per cellulari e tablet diventano lo strumento più veloce ed efficace al servizio dei cittadini per sollecitare l'efficienza delle Istituzioni. Così è nata una "App" dedicata alla segnalazione di discariche abusive, cassonetti pieni e atti scorretti nella raccolta differenziata dei rifiuti attraverso il semplice invio di una foto all'azienda di gestione ambientale della propria città. Pioniere dell'iniziativa, la milanese "Amsa", che già dal luglio 2012 utilizza la app gratuita "PuliAmo", implementata dal gruppo A2A della quale fa parte, che sta estendendo il servizio anche ai comuni della cintura di Milano. Una "pietra miliare anche per le altre aziende ambientali del gruppo A2A di Brescia, Bergamo e Varese, attive nello medesimo progetto.

Un chiaro esempio di come la tecnologia possa aiutare efficacemente i cittadini con strumenti familiari e ampiamente diffusi per semplificare al massimo la raccolta differenziata, il corretto conferimento dei rifiuti e promuovere la collaborazione tra azienda e cittadini per la pulizia della città. Insomma, insieme verso un ambiente migliore", ha affermato **Giovanna Simonini** dell'ufficio comunicazione A2A per Amsa. Si tratta di un progetto di interazione e partecipazione attiva che, a giudicare dai dati, sembra avere i numeri per essere esportato anche in realtà più complesse: l'utilizzo di App per dispositivi mobili ha raggiunto la media degli 81 minuti giornalieri con una crescita nel 2012 del 91% rispetto al 2011, e convince gli Italiani più dell'utilizzo del Pc, al quale sono stati riservati una media di soli 74 minuti al giorno. Tra le case history, oltre alla App per la Smart City proposta da **Alessandro Magnino** di Vodafo-



Impresa Sangalli, Monza

ne Italy, è stata proposta da **Elton Vecchietti** "SpazzApp", la nuova App che maxx 3d Italia, con esperienze in aziende di igiene urbana italiane e brasiliane, sta ultimando per gestire le problematiche relative alla pulizia del proprio quartiere e della propria città. L'applicazione, che sarà disponibile entro l'estate, ha un utilizzo assai facile: caricata sul proprio telefonino permette di inviare all'azienda che gestisce i servizi di igiene urbana nella propria città segnalazioni su disservizi e urgenze, ricevendo altresì informazioni personalizzate sui servizi. Il format base prevede cinque scelte: "cassonetto pieno" dove, con la foto, si trasmette l'immagine localizzata del cassonetto direttamente all'operatore aziendale, "minidiscarica", per trasmettere immagini di scarichi abusivi; "vandali", per segnalare atti di vandalismo su cestini, cassonetti e altri materiali da sostituire. La quarta scelta "quando passate?", consente di ricevere in tempo reale i passaggi programmati sotto casa per la raccolta differenziata o di rifiuti speciali. Una quinta scel-



Antonio Di Biase



Iseda srl, Agrigento

ta è invece riservata a brevi notizie o consigli per adoperare al meglio i servizi. Grazie alla localizzazione dell'utente, tramite GPS gli operatori aziendali potranno individuare con precisione tutte le segnalazioni, e fornire informazioni personalizzate. Nell'ultima giornata di Pulire Outdoor, in sala Salieri sono "saliti in cattedra" per tenere un'apprezzata lezione di educazione ambientale attiva - guidati dal bravo educatore professionale **Nello dalla Costa** - i ragazzi del progetto TRIPLA (Team Ragazzi Impegnati per l'Ambiente) condotto dal Comune di Dolcè (Vr) in collaborazione con la scuola media di Peri. Impegnati nelle "Giornate Ecologiche" dove, insieme a scout e Squadra Protezione Civile, ripuliscono il territorio dai rifiuti abbandonati dai soliti incivili. Questi "difensori dell'ambiente" operano - extra orario scolastico - in laboratori e seguono corsi antincendio e di pronto soccorso per essere in grado di lavorare alla sistemazione di piste ciclabili e sentieri, con la relativa cartellonistica.



Danilo Vismara

la raccolta differenziata *fa bene all'ambiente e fa risparmiare*

di Marco Catino

Ancora troppa discarica e troppo poca raccolta differenziata nella gestione dei rifiuti urbani. Soprattutto al Sud.

62
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

“Produciamo meno rifiuti urbani a causa della crisi economica, continua ad ampliarsi gradualmente la diffusione delle raccolte differenziate, una parte considerevole dei nostri rifiuti finisce ancora in discarica, resta stabile la percentuale di quelli inceneriti, mentre cresce il compostaggio”. Sono questi i principali trend che emergono dall'ultimo Rapporto Ispra sui rifiuti, che, come sempre, fornisce una chiara istantanea di come si stanno orientando le politiche di produzione, raccolta e gestione dei rifiuti nel nostro Paese.

Dal 2010 al 2012 la produzione dei rifiuti urbani ha subito una riduzione del 7,7%, pari a 2,5 milioni di tonnellate in meno. La produzione globale nazionale si attesta al momento al di sotto dei 30 milioni di tonnellate. Lo scorso anno, ogni abitante italiano ha generato 504 kg di rifiuti, ben 32 kg in meno rispetto al 2010. Della riduzione è complice una maggiore consapevolezza nelle scelte d'acquisto e nell'attuazione di buone pratiche per il rispetto dell'ambiente, ma soprattutto la crisi: il valore dei consumi delle famiglie sul territorio economico ha fatto registrare, tra il 2011 e il 2012, una riduzione pari al 4,1% circa. Scendendo nel dettaglio dell'analisi, l'Emilia Romagna, con 637 kg di rifiuti prodotti pro capite, è la regione con la maggior produzione; seguono Toscana (con 614 kg per abitante), Valle d'Aosta (605 kg), Liguria (586 kg) e Lazio (582 kg). Per tutte queste regioni si rilevano, comunque, cali consistenti rispetto al 2011. Minori valori di produzione si osservano anche per Basilicata (al di sotto di 400 kg per abitante/anno), Molise, Calabria e Campania (tutte con meno di 450 kg).

Alla “decrescita” dei valori di produzione fa da



contraltare un graduale miglioramento dei tassi di raccolta differenziata che a livello nazionale passano dal 37,7% del 2011 al 39,9% nel 2012. A livello regionale, Veneto e Trentino Alto Adige hanno raggiunto, rispettivamente, il 62,6% e il 62,3%, mentre al di sopra del 55% si colloca il Friuli Venezia Giulia (57,5%), sopra il 50% Piemonte (53,3%), Lombardia (51,5%) ed Emilia Romagna (50,7%). Tra le regioni del Centro, le Marche raggiungono il 50,8%, mentre Umbria, Toscana e Lazio si collocano, rispettivamente, al 42%, al 40% e al 22,1%.

Si conferma dunque un'Italia a due velocità an-

che nelle pratiche di raccolta differenziata: nel Mezzogiorno, la Sardegna si avvicina al 50% (49,7%), la Campania supera il 40% (41,5%) e l'Abruzzo raggiunge una percentuale pari al 37,9%. Le altre regioni, fatta eccezione per la Basilicata (21,9%), raccolgono in modo differenziato meno del 20% dei propri rifiuti (Sicilia e Calabria mostrano tassi inferiori al 15%).

I rifiuti urbani smaltiti in discarica nel 2012 sono stati circa 12 milioni di tonnellate, con una riduzione dell'11,7% rispetto al 2011, pari a 1,5 milioni di tonnellate. Sono state ben 186 le discariche per rifiuti non pericolosi che hanno “accolto” rifiuti urbani nel 2012, sei in meno del 2011; questo dato conferma la tendenza già evidenziata nell'ultimo quinquennio a chiudere soprattutto le discariche di piccole dimensioni a vantaggio di grandi impianti a servizio di aree geografiche più estese. Ancora piccoli piccoli passi in avanti che poco scalfiscono un quadro con troppe ombre.

In alcune regioni (Lombardia, Emilia Romagna, Molise e Calabria) si è assistito addirittura a un leggero incremento dei rifiuti smaltiti in questa modalità rispetto al precedente anno, ascrivibile però in gran parte al conferimento di rifiuti provenienti da altre regioni. Nel 2012, la regione che ha smaltito in discarica le minori quantità dei rifiuti urbani prodotti è stato il Friuli Venezia Giulia (7%), seguito dalla Lombardia (8%) e dal Veneto (11%), mentre ancora sopra l'80% si trovano molte regioni del Sud, ed in partico-

Tabella 2.3 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 2007-2012

Anno	Quantità (1.000* ^t)				Percentuale (RD/RU) (%)				Pro capite (kg/ab.*anno)			
	Nord	Centro	Sud	Italia	Nord	Centro	Sud	Italia	Nord	Centro	Sud	Italia
2007	6.204,4	1.529,9	1.225,7	8.960,0	42,4	20,8	11,6	27,5	229	131	59	150
2008	6.742,7	1.673,2	1.516,9	9.932,8	45,5	22,9	14,7	30,6	246	142	73	165
2009	7.025,3	1.788,3	1.963,0	10.776,6	48,0	24,9	19,1	33,6	255	150	94	179
2010	7.269,9	1.987,0	2.195,7	11.452,6	49,1	27,1	21,2	35,3	262	166	105	189
2011	7.327,0	2.122,5	2.398,5	11.848,0	51,1	30,2	23,9	37,7	269	183	116	199
2012	7.201,7	2.218,9	2.544,2	11.964,8	52,6	32,9	26,7	39,9	265	191	123	201

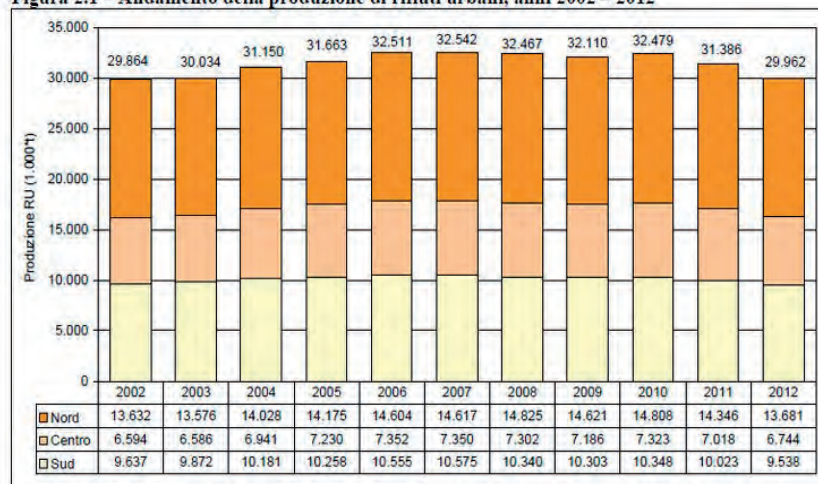
Nota: dati 2012 provvisori

Fonte: ISPRA

lare, il Molise (105%), la Calabria (81%) e la Sicilia (83%). Il dato relativo al Molise è dovuto allo smaltimento nelle discariche regionali di quasi 60 mila tonnellate di rifiuti, provenienti dall'Abruzzo; non considerando queste quantità, la percentuale di smaltimento scenderebbe al 58%. Al Centro, ad eccezione della Toscana (42%), le altre Regioni presentano percentuali di smaltimento in discarica superiori al 50% dei rifiuti prodotti. C'è da dire che a livello nazionale, più della metà dei rifiuti (53%) vengono smaltiti senza essere sottoposti ad alcuna forma di pretrattamento. In molte aree tale prassi è applicata diffusamente: in sei regioni (Valle d'Aosta, Liguria, Trentino Alto Adige, Marche, Campania e Piemonte), la percentuale dei rifiuti non pretrattati supera il 70%, in altre sei (Lazio, Basilicata, Veneto, Sicilia, Calabria, e Toscana) la percentuale raggiunge il 50%.

Secondo lo studio dell'ISPRA, appare in leggera flessione il dato sui rifiuti inceneriti che nel 2012 (-3,8% dei quantitativi vs 2011) sono stati circa 5,5 milioni di tonnellate, di cui quasi 2,6 milioni di rifiuti urbani indifferenziati, circa 1,9 milioni tonnellate di frazione secca da trattamento meccanico biologico, 553 mila tonnellate di combustibile solido secondario. Sono stati trattati, inoltre, circa 431 mila tonnellate di altri rifiuti speciali di cui 23 mila tonnellate di rifiuti sanitari. La percentuale di incenerimento sui rifiuti prodotti resta stabile al 17%. Il compostaggio mostra, invece, negli anni una costante crescita anche grazie al progressivo incremento dei quantitativi di rifiuti organici raccolti in maniera differenziata. Il settore evidenzia, nel 2011, incrementi, non solo del quantitativo totale dei rifiuti trattati (+4,1% rispetto all'anno 2010), ma soprattutto della frazione organica da raccolta differenziata, pari a 3,5 milioni di tonnellate (+4,6%). Si mantiene, invece, negativo il saldo import/export dei rifiuti. Sono oltre 311 mila le tonnellate di rifiuti urbani esportati, di cui circa 310 mila sono rifiuti non pericolosi (il 99,7%). L'Austria è il Paese verso cui vengono destinate le maggiori quantità, oltre 71 mila tonnellate, il 23% del totale esportato, seguono la Cina con il 17,5% del totale, l'Ungheria con il 16,9% e la Germania con il 10,1%. Nello stesso anno abbiamo importato oltre 261 mila tonnellate di rifiuti urbani di cui solo 40 tonnellate sono rifiuti pericolosi. Il Paese da cui proviene il maggior quantitativo di rifiuti urbani è la Francia, con oltre 188 mila tonnellate

Figura 2.1 – Andamento della produzione di rifiuti urbani, anni 2002 – 2012



Nota: dati 2012 provvisori

Fonte: ISPRA

Figura 2.6 – Andamento della produzione totale dei rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 2002-2012



Nota: è stato assunto uguale a 100 il valore della produzione dei rifiuti urbani dell'anno 2002; dati 2012 provvisori

Fonte: ISPRA

(72% del totale importato), seguono Svizzera con il 15,7% ed Austria con il 4,9%.

Il rapporto ISPRA si sofferma, infine, sui costi dei servizi di igiene urbana che lo scorso anno hanno portato a una spesa media annua pro capite di 157,04 euro (+4,6% rispetto all'anno 2010), imputabili alla gestione dei rifiuti indifferenziati per il 42,6%, alle raccolte differenziate per il 24%, allo spazzamento e al lavaggio delle strade per il 14,4% e ai costi generali del servizio e del capitale investito per la rimanente percentuale.

Ogni abitante spende in media all'anno 144 euro al Nord, 193 euro al Centro e 157 euro al Sud. Si tratta di cifre di tutto rispetto che potrebbero essere ridotte con politiche ambientali più virtuose promosse a livello centrale e locale. È stata, infatti, effettuata un'analisi sulla relazione esistente tra i costi totali di gestione del rifiuto

urbano e il trattamento a cui questo viene avviato (incenerimento, trattamento meccanico-biologico, discarica e altra forma di gestione). Dallo studio è emerso che all'aumentare della percentuale di raccolta differenziata (alla quale è legata una diminuzione importante della quantità di rifiuti pro capite smaltiti in discarica), diminuisce significativamente il costo totale pro capite annuo. Ad esempio, nella classe di centri urbani con popolazione compresa tra 5.000 e 10.000 abitanti si passa dai 205,5 €/ab per anno con una percentuale di raccolta differenziata minore del 40%, ai 120,6 €/abitante per anno con una percentuale maggiore del 60%.

Come dire che ad aumentare la diffusione e i tassi di raccolta differenziata ci si guadagna tutti: ambiente, salute, casse di comuni e portafogli dei cittadini. E di questi tempi non è poco.

modernità del riuso

di Paolo Villa

Invece di distruggere e ricostruire quello che si è già costruito e non serve più è meglio modificarlo e riadattarlo per metterlo a disposizione di nuovi utilizzi.

64
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

La continuità del nostro futuro dipenderà da una maggiore attenzione alle risorse e probabilmente da una progressiva diminuzione di oggetti, spazi e materiali utilizzati. Tutto è oggi eccessivo. In funzione di questo, anche le professioni si stanno trasformando. Le figure dell'architetto e dell'urbanista stanno lentamente modificando il proprio ruolo, per diventare più simile al paesaggista e sviluppare l'esistente. Niente di male, in fondo si riprendono un ruolo che già avrebbero dovuto svolgere. I tre concetti Reduce, Reuse, Recycle riprendono la gerarchia dei rifiuti, che assegna la migliore posizione al minimo intervento: meno modifiche, e minore energia utilizzata. Una filosofia che trasferita al paesaggio urbano diventa un modo coraggioso e realistico per leggere i progetti, troppo spesso presentati come toccasana urbani e poi rivelatisi costosissime operazioni senza attenzione per l'esistente, per le risorse e per la gente che le abita.

Impegnarsi con l'esistente

È possibile fare senza costruire quasi nulla? Progettare togliendo anziché aggiungendo. Liberare il suolo, piuttosto che ingombrarlo. Sembra un controsenso, ma si può prevedere il riuso e la riqualificazione di luoghi e manufatti esistenti senza prevedere nuove costruzioni. Non è una teoria semplicistica del tipo: il parco meglio della fabbrica. È trarre energia da una risorsa, anche quando apparentemente giace sfnita. Una recente ricerca, presentata all'ultima Biennale di Architettura di Venezia, viene dagli Stati Uniti. Patria dell'eccesso, del nuovo a tutti i costi, del costruire cinicamente e ciecamente,



Figura 1. Città attraenti: la ricerca della bellezza e soprattutto di una bellezza utile, non è solo vanità urbana. È un modo molto diretto ed esplicito per offrire a cittadini, imprenditori, turisti, una qualità migliore, in grado di orientare le scelte. Barcellona Parc del Clot, riuso di edificio industriale.

dove serve e quando serve, per poi abbandonare, smantellare, spostare. In una nazione così giovane, mi ha sempre stupito la produzione di città fantasma in ogni epoca storica. Il lavoro presenta progetti spontanei, spesso realizzati alterando il tradizionale rapporto committente-professionista-realizzatore-amministrazione. A volte manca una autorizzazione, altre l'apporto di veri professionisti, altre ancora una ditta realizzatrice. Semplici azioni di design per il bene collettivo. Una rivoluzione.

Interventi in grado di alterare il rapporto e la percezione dello spazio pubblico. Cabine telefoniche trasformate in mini librerie pubbliche, aiuole pret-a-porter, e giardini pensili in affitto. Una messa a fuoco sulle comunità e le loro esigenze. Una ricerca minuziosa, che fa uscire di

scena per un attimo le archistar e i progettisti per dimostrare che il vero patrimonio disponibile è l'ambiente nel quale viviamo, e che è doveroso e possibile lavorare per il bene comune senza bisogno di consumare altro spazio.

Reduce/Reuse/Recycle

Il titolo suona come slogan ambientalista, ma è solo un riferimento di attualità. Alla stessa biennale già citata, la Germania ha presentato una mostra manifesto che è la sintesi della prassi architettonica più praticata nel Paese, che si fonda sul principio delle tre "r": Reduce/Reuse/Recycle, la gerarchia dei rifiuti, applicabile anche al campo dell'architettura e quindi del paesaggio urbano. Da questo contributo concreto al dibattito sul ruolo dell'architettura, è possibile



Figura 2. Utilizzare gli spazi interstiziali, recuperare aree esauste o indecise, significa intervenire nel punto preciso dove si manifesta il bisogno. Una trasformazione virtuosa è molto apprezzata dalla comunità. Monaco, la trasformazione dell'ex aeroporto di Reim in quartieri residenziali, Polo Fieristico, parchi e spazi urbani.

trarre anche delle applicazioni al paesaggio. Gli architetti tedeschi si impegnano da tempo alla conversione e rivalutazione del consistente patrimonio di edifici del dopoguerra, periodo controverso pieno di azioni meritorie e grandi insulti al patrimonio naturale e ambientale e culturale. Il ruolo del paesaggista avrebbe nuovo slancio se potesse esprimere le proprie idee su come affrontare il confronto con l'esistente. Al suo arco ha molte frecce. E il bersaglio è in bella mostra: immense aree ex-industriali, ex-agricole, ex-residenziali, ex-naturali. Aree che prima erano qualcosa, magari di brutto o di orrendo, ma adesso non sono più nulla. Colpa della gente che si sposta, dei mercati che si atrofizzano, degli interessi che cambiano. Quello che si lasciano dietro sono complessi

mostruosi, strutture minacciose. A volte di dimensioni modeste, ma tutti ne conosciamo anche di gigantesche. Per costruirle sono state impiegate risorse considerevoli, eppure adesso hanno meno valore che se il suolo fosse nudo. Le bonifiche carissime, le opere di demolizione impegnative, ma è un campo obbligatorio da affrontare per il futuro in tutta Europa e forse nel mondo, quando il concetto di consumo di suolo sarà diventato il punto di riferimento per definire e valutare ogni nuovo intervento.

Riusare gli elementi della natura e della storia

Quando esiste una risorsa, materiale, culturale, naturale si possono individuare possibilità e approcci completamente diversi di intervento:

dalla riparazione alla riorganizzazione, all'integrazione al rifacimento completo. Il potenziale creativo è elevato soprattutto se si confronta in modo positivo con l'esistente. L'esistente è l'ispirazione, il riferimento, il valore concreto.

Il riuso tocca a volte parti considerate intoccabili di una città, parti che ne sono stati il motivo generante. Abbiamo davanti esempi importanti e di successo, che testimoniano la capacità di adattamento di una città e della propria comunità. Più avanti svilupperò gli esempi di Valencia e di Torino, ma occorre considerare anche Barcellona, Londra, Milano, solo per citarne alcuni. L'oggetto della trasformazione di una città può quindi essere un elemento che un tempo ne è stata l'esigenza primaria. A volte sono le mura, simbolo

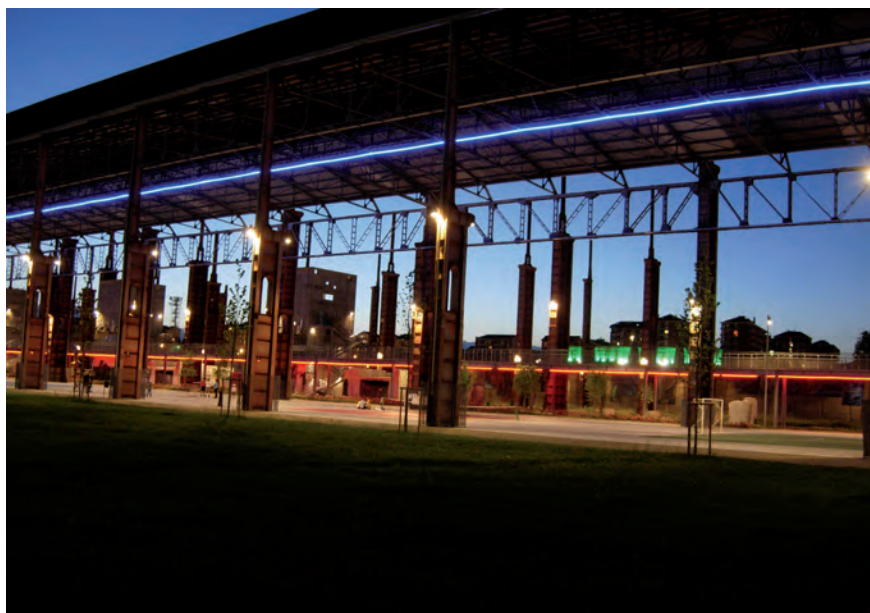


Figura 3. Il ribaltamento di alcune condizioni potrebbe liberare dall'oblio gli abitati di città depresse, soffocate da infrastrutture, cresciuti attorno a luoghi di lavoro ingombrati. Torino, Parco Spina 3. Cresciuto al posto di vaste aree industriali



Figura 4. Alcuni elementi vitali da principio, hanno finito per essere causa di stato di malessere con gli anni. Il caso di Sesto san Giovanni (MI) è simile in altre città industriali.

di molte città. La cinta muraria si identifica con la città stessa, ne definisce il valore. Con questa, la città ha difeso il proprio patrimonio, la gente, la cultura. Eppure nel tempo anche le mura hanno cambiato mansione. Le città odierne funzionano se sono elastiche, non ingessate da un confine imm modificabile, se sono aperte, non chiuse verso l'esterno. Così le mura diventano strade e poi percorsi turistici,

parchi, punti di osservazione. Sistemi diversi, per continuare a servire alla città. La decrescita induce ad una nuova visione di crescita. L'effetto sulla città è evidente. Le campagne anti consumo di suolo cominciano a prendere piede, ad avere una consistenza rilevante. La conversione e la rigenerazione dell'esistente è il nuovo bisogno che sostituisce la necessità di costruire nuove case, nuove fabbriche, nuovi

quartieri. Le decrescita si rigenera sullo stesso materiale esistente; nella progettazione del paesaggio si valutano nuovi modelli di sviluppo a partire dalla crisi. Non ci si può permettere di buttare ciò che non serve più: si trasforma. La ferrovia il fiume, (vedi Valencia), la metropolitana, (vedi New York). Secondo questi nuovi concetti, la città trova spazi anche per la natura e per attività come lo sport, il gioco e l'agricoltura. Soprattutto quest'ultima conosce un rinnovato fermento che si rivolge all'ambito urbano, con campi, aiuole e orti. Torino ad esempio, città tra le prime ad organizzare studi e proposte di orti in Italia, pone il tema della città da coltivare. Con una specifica delibera, incentiva l'agricoltura quale mezzo di rigenerazione urbana, mediando tradizione e innovazione.

RIUSO: lo slogan

Riuso diventa anche slogan, applicato sulla vasta scala da un trio inedito: architetti, costruttori e Legambiente. L'acronimo RI.U.SO spiega la Rigenerazione Urbana Sostenibile, un'iniziativa promossa da ANCE (Associazione nazionale costruttori edili), CNAPPC (Consiglio nazionale architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori) e da Legambiente, finalizzata a promuovere la trasformazione e la valorizzazione culturale, sociale ed economica delle città, mettendo in sicurezza il patrimonio edilizio obsoleto.

Il presidente del CNAPPC **Leopoldo Freyrie** ha sottolineato che "RI.U.SO. vuole contribuire a proporre progetti concreti e coraggiosi per consentire al paese di andare avanti". Perché i centri urbani siano un fattore strategico dello sviluppo, essi hanno bisogno di una visione volta alla trasformazione e alla riqualificazione nel medio e lungo periodo. La competitività di un territorio e la sua vivibilità non dipendono solo dall'efficienza dei grandi sistemi come le reti di trasporto, ma dalla capacità delle aree urbane di attrarre attività economiche e di offrire le migliori condizioni di vita. Per raggiungere l'obiettivo, l'urbanistica deve far leva sulle risorse presenti nel territorio. E la qualità del paesaggio è una di queste, dove si bilanceranno gli interessi pubblici e privati. Un recente rapporto stilato da Ance e Censis evidenzia come in Europa ci siano esempi di rinnovamento senza consumo di suolo. L'avvio di un sistema di riqualificazione urbana si scontra con una serie di nodi

da sciogliere, come il rinnovo dell'edificato che dovrebbe superare la tendenza alla conservazione per puntare su densificazione e sostituzione. Su tutto, la massima attenzione alla qualità dell'intervento, negli spazi a verde e negli spazi aperti interstiziali delle nuove risorse in grado di valorizzare qualsiasi intervento urbano.

La pianificazione: tempi e modi per favorire gli abitanti

L'assetto dei suoli, oltre che una primaria attività economica, deve consentire un armonioso sviluppo dei luoghi di vita e di lavoro e della città in generale. Difficilmente la pianificazione riesce a regolare i processi di sviluppo del territorio con previsioni ad ampio spettro e lunga durata. I segni che rimangono dopo qualche decennio sono gli scheletri e i relitti di utilità finite, esauste. Non sono sempre frutto di errori, ma a volte le mutazioni epocali sono imprevedibili. Questa difettosa crescita urbana è patita in prima persona dagli abitanti, ma di rimando è tutta la comunità urbana a subirne le conseguenze. D'altro canto rappresentano un campo di rilevante opportunità di riqualificazione, che può dare luogo a servizi, infrastrutture e qualità complessiva. I processi di riqualificazione rappresentano l'opportunità per realizzare nuovi sistemi urbani, attrezzature e servizi, capaci di rendere attrattivo il quartiere e di integrarlo nel paesaggio urbano.

Acqua che viene e acqua che va Milano e Valencia

Confronto fra l'acqua milanese e quella di Valencia. Riusare e fare spazio a funzioni nuove. Milano aveva fino al secondo dopoguerra e ancora negli anni settanta, un porto molto attivo dedicato soprattutto a sabbia e ghiaia. Terminata l'attività fluviale, si sono resi disponibili degli spazi intorno alla darsena, che ne hanno giustificato il progetto di recupero. Alcuni fatti imprevisti. Insomma, ma non proprio imprevedibili, hanno modificato i piani dell'amministrazione. La scoperta di reperti storici ha bloccato la brillante idea del parcheggio sotterraneo. L'indecisione è stata sfruttata dalla natura per mostrare chi comanda, ed è nato un boschetto spontaneo nell'alveo. Nel frattempo altre persone e altre idee chiedevano insistentemente di scoprire il naviglio. Un riuso in termini nostal-



Figura 5. Città alla ricerca di spazi. La trasformazione della città, ha finora obbligato alla ricerca di nuovi spazi. Di solito all'esterno, ma non solo. Con una agricoltura più solida, con la creazione di zone protette e di tutele più efficaci, la ricerca ha cominciato a rivolgersi verso l'interno delle città. Nelle aree residue, in trasformazione e persino nel sottosuolo, indicato in più riprese come la vera risorsa disponibile e non sfruttata sufficientemente. Un pessimo esempio di utilizzo del sottosuolo: un parcheggio senza soluzione al livello urbano.



Figura 6. La trasformazione anche provvisoria di aree urbane, consente di creare spazi che possono finalmente misurarsi con la scala umana. Spazi che urbanizzano gli uomini, ma funzioni che umanizzano la città. Lousanne, allestimento floreale temporaneo al posto di un parcheggio.

gici, emozionali, per nulla funzionali e coerenti con lo sviluppo di una città. Soprattutto per la spesa di 180 milioni di euro. Milano non accetta progetti romantici. È risaputo non essere incline alle emozioni. Il naviglio rimarrà dov'è. Ma il coraggio è lodevole, racconta di gente che

non crede più nell'auto e negli spazi ritenuti finora indispensabili ad essa. Il riuso della città senz'auto. Comincia dal togliere i parcheggi, poi le strade, poi lo spazio per la sosta. Nasce una città nuova ed una città per tutti. Per i deboli e per i forti. Per i giovani e per gli anziani.



Figura 7. L'occasione di riusare e di trasformare, fornisce nuove occasioni al paesaggio urbano. Parigi Saint Denis, strada interrata

Il Parco del fiume Turia a Valencia

Otto chilometri di parco lineare, avviato con un progetto di **Ricardo Bofill**.

Valencia è una città all'avanguardia, che ha saputo trovare una saggia relazione tra lo spirito locale e le velleità di un mondo sempre più intento a globalizzarsi. L'ha mostrato con chiarezza attraverso alcune strategie attuate al contesto urbano, dove il beneficio del paesaggio diffuso e quotidiano si confronta con le opere di architettura, mostrandosi funzionale e di alto livello estetico. La sfida tra passato e futuro si risolve attraverso una profonda trasformazione urbana che prende pretesto da un problema: un fiume urbano di difficile gestione. Un fiume costruisce il paesaggio, è difficile solo pensare che non stia nel posto in cui giace da millenni. Un fiume fa nascere una città e talvolta la cancella. Ma cancellare un fiume è piuttosto complicato: occorre spazio, una forte coesione tra le parti, una visione strategica complessiva, occorre tempo e denaro. Ma Valencia ce l'ha fatta: ha modificato un proprio elemento generatore, un fiume in gran parte del tempo secco, ma con una propensione torrentizia distruttiva, che si lascia dietro una storia impressionante di esondazioni, piene e distruzioni. Valencia non ha preso decisioni di comodo e palliative, come l'interramento o l'intubazione; ha redat-

to un progetto coraggioso, cercando un altro corso per il fiume all'esterno della città. Ma l'apprezzamento non va tanto per la risoluzione del problema, ma per avere trasformato una costosissima operazione in una grande opportunità per la città. Un nuovo e vastissimo spazio si è reso disponibile, lungo una linea baricentrica. A partire dal 1981, è stato realizzato un lungo e articolato parco lineare, capace di attirare iniziative che hanno vitalizzato la città negli ultimi decenni, in un mix di cultura, informazione, e tempo libero.

Valencia offre un esempio di come una città possa affrontare e risolvere un problema con un recupero geniale e coraggioso, dimostrando come i periodi di crisi possano essere creativi e propiziatori di nuove idee, innescando cambiamenti e trasformazioni, che in altri momenti non sarebbero stati ritenuti opportuni. Queste trasformazioni si accompagnano ad una inedita consapevolezza del paesaggio, come campo di idee e progetti che possono portare alla valorizzazione. Il paesaggio urbano non si fa da solo, non è il risultato di una sedimentazione naturale o umana: è un atto determinato e cosciente.

Torino rinasce

E sempre in tema attualissimo di crisi, il paesaggista **Paolo Mighetto** parla di Torino in una



Figura 8. I residenti e i pedoni sono gli utenti più sensibili agli sprechi e alle brutture. È dunque a loro che occorre pensare quando si affrontano certe questioni. Barcellona: nuovi spazi per la città al posto del fronte portuale.

intervista, citandola come un esempio paradigmatico. Per due volte in un secolo e mezzo ha convertito la crisi in un momento di creatività positiva e di trasformazione urbana. La prima volta, alla fine dell'Ottocento quando, perduto il rango di capitale di uno stato (dopo quasi tre secoli di continuità), ha saputo convertirsi in città industriale; una seconda volta, dopo oltre un secolo, quando la crisi dell'industria è stata affrontata con un piano regolatore lucido e lungimirante che ha saputo trasformare le obsolete aree industriali dismesse, impermeabili, inquinate e cementificate, in nuovi spazi pubblici dove il verde progettato assume un ruolo primario: in quindici anni quasi 4 milioni di metri quadrati sono diventati nuovi giardini e parchi pubblici e la città ha saputo trasformarsi (non senza drammi sociali che si stanno ancora vivendo), anche grazie alle Olimpiadi invernali del 2006, da città dell'industria a città del terziario avanzato, della ricerca e del turismo.

Detroit capitale dell'orto (600)

A Detroit orti e giardini al posto di palazzi. Una regressione, una decrescita o un nuovo principio? La risposta sta nei numeri: 200 mila lotti

vacanti, abitazioni rimaste senza padrone e aree che hanno perso la funzione. Per contro poche migliaia i lotti coltivati. Orti e giardini ce la faranno ad affermarsi in molte città e probabilmente anche a Detroit, ma che possano diventare il nuovo motore di una città, lo vedo ancora lontano dal realizzabile. È appunto nei numeri, la totale inadeguatezza della risposta alla crisi dell'automobile, che sta spopolando una città a ritmi impressionanti.

Tudela-Culip (Club Med). Progetto di restauro nel Parco Naturale 'Cap De Creus'. (2005-10)

Secondo la teoria Reduce/Reuse/Recycle, l'intervento ottimale è quello più sobrio ed efficiente. dopo la riduzione, il riuso. Al terzo posto, il riciclaggio, quale trasformazione materiale. Sviluppare ciò che esiste è il nuovo ruolo del paesaggista. Un ruolo in contrasto con l'immagine professionale di autore. Ma soprattutto un ruolo ingrato, perché impone di lavorare su un argomento poco attraente e poco visibile. Ed è anche per questa ragione che il premio Rosa Barba di paesaggismo (Barcellona 2012) è andato all'intervento di Cap de Creus, visibile solo dalle foto e dai filmati, perché sul sito, tutto è invisibile. Solo una grande giuria, conscia del momento storico e del ruolo del paesaggio nella gestione del territorio, poteva premiare un progetto che distrugge invece di costruire.

Sul Mediterraneo, vicino al confine con la Francia, Cap de Creus rappresenta un paesaggio unico, creato e modellato dal vento del nord, che qui chiamano l'onnipresente Tramontana. È il vento che ha originato i sistemi di dune parallele alla costa, che nel tempo sono stati domati con grandi operazioni di paesaggio. Anche l'ecosistema costiero è unico, la colonizzazione vegetale è ridotta al minimo e si limita a colorare la roccia con licheni o sfruttare angoli protetti dove la flora spontanea genera piccoli rampicanti. La nuda pietra invece, è resa suggestiva dalle formazioni naturali che sembrano sculture monumentali.

Queste singolarità hanno spinto gli Enti promotori (Ministero dell'Ambiente (MMAMRM), il Dipartimento Ambiente della Catalogna, il Parco Naturale Cap de Creus), ad acquisire un terreno di circa 90 ettari



Figura 9. *L'agricoltura a Torino diventa slogan cittadino: il verde di una rotonda stradale manifesta le inclinazioni dell'amministrazione, rivolta all'innovazione e alla soddisfazione delle esigenze dei cittadini.*

nella metà settentrionale, con l'intenzione di smantellare il preesistente insediamento turistico, costruito nei primi anni '60. Il complesso di 400 camere del Resort era realizzato con una buona tecnica paesaggistica, per quei tempi e sin dall'inizio si era cercato di rispettare il luogo.

In un primo momento, lo scopo fu di rimuovere gli edifici e le piante invasive. Più di 50 esperti coordinati dal progettista hanno indagato sulle dinamiche naturali in atto e sulle conseguenze dell'intervento. Con un lavoro accurato sono eliminate le specie esotiche introdotte dai giardinieri del Club Med e smantellate le strutture lasciando il 95% dei rifiuti in loco per evitare ulteriori danni ambientali. Un lavoro condotto pianta per pianta, pietra per pietra, per rimuovere strade, parcheggi, edifici, impianti e tutto ciò che era estraneo alla natura del luogo.

L'intervento, che ha utilizzato un budget di circa 5 milioni di euro, ha riconsegnato un luogo pulito, e un buon insegnamento per il riuso, che qui mostra una nuova via. Una forte connessione con la natura del sito, senza dimenticare del tutto la storia, anche quella recente e di breve durata. EMF comprende il bisogno di avvalersi in modo diverso della percezione del luogo, il primo passo per rag-

giungere questo obiettivo è una sorta di "valorizzazione percettiva" omaggio ai numerosi strati di storia che il luogo ospita intatti. La ricerca di una nuova naturalità si è sostituita alla località turistica che mirava a creare immagini familiari, comfort e inseguire ideali esotici. Questo permette di avere un sistema di circolazione con la massima efficienza e riduce le interferenze verso la dinamiche naturali della costa.

La città dal basso

La gente che vive la città dal basso, ovvero spostandosi a piedi, o con mezzi pubblici è la misura dello spazio urbano e dovrebbe costituire il punto di riferimento di amministratori e progettisti. Il giardino, la strada e la piazza costituiscono la rete del benessere urbano, mentre i parchi funzionano da compensazione per le carenze di questo sistema. Rappresentano una esigenza relativamente recente, introdotta durante la rivoluzione industriale per riportare oasi di naturalità in luoghi che avevano perso ogni contatto con la natura. Prima di pensare ai parchi, dove collocarli e a come farli, occorre pensare alla rete che li sorregge. Il paesaggio proveniente da riuso dovrebbe in primo luogo interpretare un nuovo senso della città e del suo abitare.



XXX Assemblea Annuale ANCI

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

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

**Firenze
23/25 ottobre 2013**

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

I NUMERI DI ANCI EXPO:

PRESENZE DI AMMINISTRATORI COMUNALI E ADDETTI AI LAVORI OLTRE	7000
RELATORI	150
WORKSHOP	50
AREA ESPOSITIVA	mq 10000



Per informazioni: www.ancicomunicare.it
infocomunicare@anci.it
tel. 06.68009383/387/389

ECOMONDO
the platform for green solutions

17^a Fiera Internazionale
del Recupero di Materia ed Energia
e dello Sviluppo Sostenibile

06.09 NOVEMBRE 2013
RIMINI - ITALY



Premio Sviluppo sostenibile

Il Premio Sviluppo Sostenibile, istituito dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e da Ecomondo è arrivato alla sua quinta edizione. Come ogni anno, è destinato alle imprese che si siano particolarmente distinte per impegno innovativo ed efficacia dei risultati per uno sviluppo sostenibile e, per la prima volta, alle start-up che producono beni e servizi della green economy. “La green economy -ha detto il Presidente della Fondazione, Edo Ronchi- ha bisogno di visibilità ed incoraggiamento e questi sono proprio gli obiettivi del nostro premio, soprattutto per quanto riguarda la categoria delle start-up green. Con piacere posso constatare che anno dopo anno il premio raccoglie sempre maggior consenso da parte di quelle aziende che hanno fatto dell’attenzione nei confronti dell’ambiente un elemento di competitività”. Nella categoria Start-up dedicate alla green economy vengono considerate nuove iniziative imprenditoriali dedicate a produrre beni o servizi di alta qualità ecologica, a bassa o nulla emissioni di carbonio, con uso efficiente di materiali ed energia.

Le imprese vincitrici del Premio Sviluppo Sostenibile 2013, riceveranno una targa di riconoscimento e un attestato. Altre 27 imprese saranno segnalate con un attestato. La cerimonia di premiazione avverrà durante la Fiera di Ecomondo a Rimini nel novembre 2013.

Monica Cerroni eletta alla guida di Assoambiente

L'imprenditrice **Monica Cerroni** è stata confermata all'unanimità alla Presidenza di Assoambiente, l'Associazione Imprese Servizi Ambientali di FISE - Confindustria. Assoambiente rappresenta a livello nazionale e comunitario (all'interno di FISE - Federazione Imprese di Servizi) le imprese che svolgono attività di igiene urbana, gestione impianti per rifiuti urbani e speciali e attività di bonifica: oltre 130 aziende che occupano 25.000 lavoratori, con un fatturato globale annuo di circa 2.400 milioni di euro. “L'attività dell'Associazione nei prossimi mesi”, ha evidenziato il Presidente Cerroni, il cui nuovo mandato durerà due anni, “si foca-

lizzerà principalmente su due obiettivi: da un lato promuovere interventi finalizzati al raggiungimento di un quadro normativo stabile, chiaro e semplificato in ambito ambientale; dall'altro supportare iniziative tese al completamento del processo di liberalizzazione dei servizi pubblici locali in un'ottica di effettiva concorrenza nel settore”. Tra gli altri temi, di interesse strategico per il settore, che l'Associazione affronterà nel futuro prossimo una menzione particolare meritano la revisione della TARES, lo sblocco dei crediti della PA verso le imprese private e la grave carenza di pianificazione impiantistica necessaria per l'industrializ-



zazione della gestione dei rifiuti urbani che blocca le possibilità di investimenti da parte dei privati. Monica Cerroni è, all'interno del Gruppo Sorain Cecchini (attivo da più di 65 anni nel settore dei servizi per l'ambiente, della gestione e del trattamento dei rifiuti), Amministratore Unico dell'Impresa Cecchini S.r.l., fa parte in qualità di Amministratore e di Consigliere del Consiglio di Amministrazione di numerose Società del Gruppo, tra cui GESENU e Sorain Cecchini Tecno. Conseguita la laurea con lode in Giurisprudenza presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” e il Master in Business Administration per PMI presso la Luiss Business School, Monica Cerroni ha ricoperto numerosi incarichi di responsabilità nel Gruppo Sorain Cecchini in diversi settori (Ufficio Legale, Direzione Gestione delle Risorse e Personale, Marketing e Comunicazione e Direzione Finanziaria); è stata Presidente della Sorain Cecchini S.p.A. Ricopre dal 2010 la carica di Presidente del Fondo Previambiente. Fa parte del Consiglio di Amministrazione della Fondazione “Roma Europea” e ne partecipa al Comitato Esecutivo.

72
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

DALLE ASSOCIAZIONI ANFIA

Dal 6 al 9 novembre 2013, a Rimini Fiera, in concomitanza con ECOMONDO - Fiera Internazionale del Recupero di Materia e di Energia e dello Sviluppo Sostenibile, torna “SAL.VE” Salone dei Veicoli Ecologici, a cui ANFIA ha concesso il proprio patrocinio esclusivo, con riferimento al settore dei veicoli per servizi ecologici, fino al 2019. La Sezione “Veicoli per Servizi Ecologici” del Gruppo Carrozzeri Veicoli Industriali ANFIA sarà presente con una collettiva di circa 6.000 mq nel padiglione A5, oltre a partecipare al programma dei convegni e workshop di ECOMONDO. “Tra gli scopi statutari della nostra Associazione, c'è anche quello di favorire la crescita, l'aggregazione e lo sviluppo professionale delle aziende associate tramite la partecipazione alle fiere - ha dichiarato Guido Giletta, Presidente della sezione “Veicoli per Servizi Ecologici” ANFIA. SAL.VE rappresenta per le nostre aziende un'interessante opportunità di attrazione

degli operatori del settore, che in un'unica manifestazione potranno conoscere da vicino l'offerta e le tecnologie più avanzate di quell'industria italiana che reagisce alla crisi mettendo in campo innovazione e qualità. Ma essere presenti, facendo squadra con gli altri attori nazionali della nostra filiera - vuol dire anche puntare ad un altro obiettivo ancora più importante: sensibilizzare la classe politica sulle disastrose conseguenze che i continui tagli di bilancio nel capitolo investimenti e i ritardi nei pagamenti delle Pubbliche Amministrazioni potranno avere sull'intero comparto - ha proseguito Giletta. Il nostro mercato, negli ultimi cinque anni, ha mostrato un calo molto sensibile delle unità vendute e i ritardi nei pagamenti, oltre all'elevata tassazione italiana, drenano liquidità alle aziende, quella liquidità che i concorrenti esteri investono invece nei prodotti e nel marketing internazionale nei paesi emergenti”.

DALLE ASSOCIAZIONI ATIA

L'Associazione ATIA-ISWA ITALIA promuove la conferenza "ZERO WASTE: fare i conti con l'ambiente" che si terrà giovedì 26 settembre dalle 10:00 alle 16:00 a Ravenna all'interno della manifestazione Fare i conti con l'ambiente, manifestazione di Ravenna, giunta alla sesta edizione, dedicata ai temi della sostenibilità ambientale e alle buone pratiche in tema rifiuti/acqua/energia (Ravenna2013, Centro Storico, 25-27 settembre 2013 www.ravenna2013.it). La conferenza sarà un incontro sul tema del ciclo di gestione dei rifiuti urbani, Claudio Galli (HERA Ambiente), Mario Grosso (Politecnico di Milano), Paolo Contò (Consorzio Priula) e oltre altri 20 esperti del settore si confronteranno sui seguenti temi:

- Quanto e come incentivare il recupero di materia a valle delle raccolte indifferenziate o dei trattamenti (WTE, TMB) – (ciclo integrato verso Zero Waste)?
- Raccolte differenziate, % stress: siamo oltre la qualità? Quali materiali "chiedono davvero" le industrie di filiera dalle raccolte differenziate? Quale è il "vero mercato" del compost di qualità?
- Alti rendimenti RD: quali esperienze di raccolta? Si possono differenziare tipi di aree idonee e non idonee alla raccolta porta a porta in termini di sostenibilità economica e sociale? A che punto siamo con la prevenzione?
- Pianificazione e mercato libero (il recupero di materia e il principio di prossimità) sistemi a confronto.

Non imbrigliare in vincoli (gestionali, tariffazione...) imposti dall'alto (governo, regioni) può significare libertà di sperimentare e individuare nuove best-practices?

E che relazione con la gestione diretta verso la gara?

(per visionare il programma e iscriversi www.atiaiswa.it)

Altri momenti della manifestazione da segnalare sono:

- la conferenza Labeinnovation Rifiuti: tecnologia, ricerca e nuovi saperi per la gestione dei rifiuti a cui parteciperà il Dott. Maurizio Pernice (Dir. Gen. Ministero dell'Ambiente). Lo spunto di discussione è la domanda focale: "no waste" è realmente il futuro?
- il grande ritorno di Philippe Daverio, dopo i successi degli anni scorsi, con una conferenza sul tema "Fare i conti con l'ambiente: il vero capitale".
- la Conferenza Internazionale sugli indicatori ambientali e biologici come spie della qualità di un ecosistema: casi di studio dal mondo, rifiuti, acqua, energia.
- la conferenza su Smart Manufacturing, Digital Start Up ed "effetto Sputnik", dove Fabrizio Cardinali, uno dei principali esperti europei nell'area delle nuove tecnologie per l'addestramento e il supporto alle performance online, fondatore di numerose start up eLearning in Europa, Australia e USA, presenta le nuove sfide formative dello Smart Manufacturing e le nuove frontiere dell'addestramento online.
- la conferenza "I lavori verdi per i giovani", anche qui Ravenna celebra il grande ritorno di Marco Gisotti, esperto di green jobs: quali sono le professioni del futuro e verso quali settori è più opportuno orientarsi?



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



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



Città ecologiche e pulite con Sedo

Sedo è sempre al servizio del cittadino e dell'ambiente, risolvendo in modo pratico ed economico i piccoli e grandi problemi di tutti i giorni. Per chi ha un simpatico amico a quattro zampe, ad esempio, un'esigenza frequente è quella di smaltire le deiezioni canine in modo rapido e pu-

lito: in questo caso la soluzione è Dogtoilet Pickobello, che interviene proprio nel momento del... "bisogno": è composto da un pratico dispenser con la capacità di 300 sacchetti. Comodo e facile da usare, il dispenser può essere montato a parete o fissato a colonne, alberi o pali tondi con il dispositivo di fissaggio incluso nella fornitura standard. Il dispenser è infatti disponibile di serie in vari colori, ed è personalizzabile a piacimento. E per le zone marittime, ma non solo, c'è anche una versione in alluminio. Da oggi, inoltre, i sacchetti per la raccolta sono sempre più ecologici: sono infatti disponibili in Hdpe al secondo ciclo

SOLUZIONI ECOLOGICHE CONTENUR: ALLA RADICE DEL PROBLEMA

FABBRICATO
IN POLIETILENE

RESISTENTE

INOSSIDABILE

LEGGERO E
CON LA GARANZIA
DI CONTENUR



di vita, e in Oxo biodegradabile, un materiale che si decompone più rapidamente in discarica. L'effetto per i comuni è dei più virtuosi: non ci sono più deiezioni canine, non ci sono conflitti tra i padroni dei cani e il resto della cittadinanza per i "ricordini" lasciati dai cani, e i prezzi e la qualità sono impareggiabili, per la soddisfazione di utenze e amministratori municipali. Ma non fermiamoci alle deiezioni canine: un altro elemento particolarmente inquinante in città sono i mozziconi di sigaretta. Proprio ai fumatori Sedo ha dedicato una soluzione semplice e risolutiva: si chiama Ecosmoky ed è un innovativo ed ingegnoso posacenere personalizzabile semplice da collocare e da impiegare: è in cartone non infiammabile, ed è interamente realizzato in materiale biodegradabile e riutilizzabile.

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

CONTENUR



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

www.contenur.com



Ravo Spa: un interlocutore unico per la vendita e l'assistenza per la più vasta gamma di spazzatrici da 1 a 8 metri cubi

In un settore, come quello dello spazzamento stradale, per le Municipalizzate e gli operatori in genere, è sempre più forte l'esigenza di scegliere un prodotto adatto e giustamente dimensionato per il tipo di lavoro richiesto e di essere seguiti nel tempo, non solo al momento dell'acquisto. La Ravo spa, è una delle poche società in grado di offrire tutto questo. L'azienda ha una storia quasi trentennale, nata come impresa familiare, si è poi sviluppata trasformandosi prima in srl e poi in spa e oggi impiega una cinquantina di dipendenti. Ha acquisito una grande esperienza anche nella assistenza, sviluppando una rete di concessionari locali e officine su tutto il territorio.



elettrica

TENNANT 500 ZE

Grazie a questo know-how e capacità organizzativa, oggi la Ravo spa, può presentarsi con la più completa gamma di spazzatrici in Italia. La Tennant con le sue macchine da 1 mc: la rivoluzionaria 500ZE completamente elettrica e la 636. La Mathieu con i modelli da 2 mc: la New Azura, un classico che si rinnova e migliora sempre, la New Aquazura, l'unica lavasciuga strade sul mercato, la Aquadyne la lava strade per eccellenza ed infine la straordinaria Azura Flex che si può trasformare in pochi minuti da spazzatrice a, spalaneve, spazzaneve, spargisale, lava strade o lavasciuga strade. La Ravo BV, le top di gamma delle 4 mc, con la 540, la 540 Spray Washer con agevolatore di spazzamento e la 560 la veloce, la Scarab con la compatta veloce Minor da 2mc e con i modelli su telaio da 6 a 8 mc: la Merlin, unica spazzatrice su telaio a guida idrostatica; la Mistral a doppio motore, la Magnum e la M6. La Ravo, con la sua linea di prodotti sarà anche presente (Stand 047, corsia 3, padiglione A5) a Ecomondo in Rimini Fiera dal 6 al 9 novembre.

[www.ravospa.com]



idrostatica

SCARAB MERLIN

75
GSA
IGIENE URBANA
LUGLIO-SETTEMBRE 2013

Gli otto valori di Cattaneo Plast, tutti da scoprire a Ecomondo 2013

Costanza, Attenzione, Tenacia, Tecnica, Affidabilità, Novità, Entusiasmo, Onestà: prendi le iniziali di questi 8 valori-guida, mettile in acronimo e troverai Cattaneo Plast, un marchio che, fin dal 1975, è sinonimo di qualità sul mercato dei sacchi rifiuti in PLT. L'azienda di Nebbiuno (Novara) opera oggi su una superficie di 4.000 mq interamente coperti, producendo 500.000 sacchi al giorno. Numeri da leader, soprattutto se si considerano l'attenzione e la cura che l'azienda dedica al singolo pezzo. Ampio il catalogo dei prodotti dedicati alla grande distribuzione organizzata, agli operatori professionali, agli enti e alle aziende municipalizzate, alle quali Cattaneo Plast offre una consulenza ambientale completa, grazie anche alla collaborazione con grosse aziende del settore. La gamma fornisce risposte ad ogni esigenza, grazie alla varietà di pesi e formati. Fiore all'occhiello è la neonata linea "Mister Bin", che insieme ai prodotti classici propone la novità del sacco antiodore che utilizza pigmenti argentati antiriflesso per limitare il riscaldamento dei rifiuti. Completano la linea i sacchi compostabili a base di amido di mais e i sacchetti profumati specifici per il bagno. Particolarmente apprezzata dalle aziende del settore è la linea "Bio", appositamente studiata per ottimizzare la raccolta differenziata. D'altra parte l'attenzione all'ambiente sempre al centro della filosofia Cattaneo Plast: i sacchi sono prodotti nel rispetto della

certificazione ambientale Psv (Plastica Seconda Vita), un marchio che introduce il concetto di "qualità" nelle plastiche di riciclo, e "rintracciabilità" dei materiali riciclati, e che permette alle pubbliche amministrazioni di riconoscere i manufatti rientranti negli Acquisti Pubblici Verdi (GPP o Green Public Procurement), e alla Gdo di rispondere attivamente alle richieste di consumi ecosostenibili da parte di una clientela sensibile ai temi ambientali. Per chi vuole saperne di più, l'azienda sarà presente a Ecomondo 2013, dal 6 al 9 novembre a Rimini.

[www.cattaneoplast.com]



Comac CS140 Twin Action: la spazzatrice rivoluzionaria che non usa l'acqua



Comac, industria italiana leader nel settore delle tecnologie per l'igiene, produce da anni anche innovative spazzatrici stradali. Oggi, la pulizia di strade, parcheggi, o piazzali di grandi dimensioni viene effettuata con veicoli a raccolta meccanica o aspirante. Questi due differenti sistemi sono adatti ad un particolare tipo di pulizia: la raccolta dei residui più pesanti il primo e dei più volatili il secondo. La scelta dell'una o dell'altra modalità comporta però un'inevitabile, parziale rinuncia alla qualità del risultato. Unica sul mercato, la spazzatrice Comac CS140 Twin Action, grazie al sistema "Twin Action" accorpa in una sola macchina le prestazioni di due spazzatrici, facendole convergere in un'esclusiva soluzione. Tutta la forza dell'azione meccanica, utilizzata al meglio per raccogliere i residui più consistenti, va così a combinarsi con l'efficacia dell'azione aspirante per le polveri più fini,

riducendo al minimo l'utilizzo dell'acqua e prolungando, di conseguenza, l'autonomia del mezzo.

Varie ed articolate sono le ragioni per cui Comac ha deciso di sviluppare una rivoluzionaria spazzatrice stradale che non dovesse necessariamente adoperare l'acqua. Basti pensare, ad esempio, che le spazzatrici stradali finora presenti sul mercato, per poter nebulizzare l'acqua in corrispondenza delle spazzole anteriori laterali, devono ricorrere ad un sistema idraulico composto da serbatoio dell'acqua, ugelli, vari filtri, pompa, tubi, raccordi, valvole: tutti componenti che possono guastarsi e che necessitano di frequenti manutenzioni (calcare, residui solidi nei filtri, ecc.). Senza contare che di notte, in inverno, il circuito dell'acqua deve essere svuotato per evitare che ghiacci. Inoltre, sempre in questa stagione, nel caso di terreno polveroso, ma con manto stradale a temperature inferiori allo zero, è pericoloso spruzzare acqua, perché si formano immediatamente lastre di ghiaccio, con grave rischio per la circolazione di macchine e motociclette.

Altro aspetto affatto secondario: agendo con



le macchine tradizionali una parte della polvere "bagnata" dallo spruzzaggio non viene rimossa, ma solamente "incollata" al terreno, dove permane quando l'acqua evapora. Infine, basterebbe considerare il fatto che le normali spazzatrici trasportano a bordo dai 400 ai 700 litri d'acqua, a seconda dei modelli, e tale peso aggiuntivo incide sui consumi di combustibile e sull'usura dei pneumatici. La spazzatrice stradale CS140 Twin Action meccanica-aspirante, consente di evitare lo spreco di circa 100.00 litri di acqua all'anno. Quale migliore esempio di "Green Economy" e di risparmio di fonti vitali?

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

DALLE ASSOCIAZIONI FISE ASSOAMBIENTE

Un Piano Nazionale dei rifiuti per superare le emergenze

"Definire il Piano Nazionale dei rifiuti per il superamento delle situazioni emergenziali e un assetto normativo certo e stabile, realmente ispirato dai principi di liberalizzazione e apertura del mercato; semplificare le procedure per il pagamento alle imprese della "montagna" di crediti vantati nei confronti delle Pubbliche Amministrazioni; procedere ad una revisione della TARES".

Sono queste le priorità in campo ambientale individuate da FISE Assoambiente, l'Associazione che in Confindustria rappresenta le aziende private, nel corso dell'Assemblea Pubblica tenutasi nelle scorse settimane a Roma presso la sede dell'Associazione alla presenza del Responsabile Segreteria Tecnica del Ministro dell'Ambiente – Massimiliano Atelli. Hanno preso parte al dibattito anche il Presidente dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici - Sergio Santoro, il Presidente di Legambiente - Vittorio Cogliati Dezza, il Segretario Generale FIT-CISL - Giovanni Luciano ed il

Delegato ANCI all'Energia e ai Rifiuti - Filippo Bernocchi. Secondo l'analisi dell'Associazione, la mancata definizione di un modello di sviluppo e la presenza di numerose situazioni emergenziali hanno portato, oltre all'avvio di numerose procedure di infrazione da parte dell'Unione Europea e a rilevanti sanzioni di carattere pecuniario (con le conseguenti, inevitabili ricadute negative sull'immagine del nostro Paese a livello internazionale), anche ad una generale arretratezza del settore e notevoli dispersioni di preziose risorse finanziarie.

"Per superare definitivamente questa condizione ormai consolidata", ha affermato il Presidente Assoambiente, Monica Cerroni in apertura dei lavori, "è oggi necessario pianificare e programmare in vista del conseguimento dell'obiettivo 'rifiuti zero', senza tuttavia paralizzare l'indispensabile industrializzazione del settore. A tal fine è essenziale procedere ad un riassetto della regolamentazione nazionale in materia ambientale, caratterizzata negli ultimi anni da una pluralità di interventi che hanno reso insopportabile il livello di instabilità, complessità e contraddittorietà delle norme".

Noleggio di qualità a prezzi competitivi, la risposta vincente di Euro Servizi



“Noi ci mettiamo passione”. E’ il motto della Euro Servizi di Offida, che da oltre 20 anni lavora accanto a chi opera nell’igiene ambientale, fornendo automezzi speciali per l’espletamento dei servizi ecologici, con soluzioni di noleggio personalizzate capaci di soddisfare le esigenze di ogni singolo interlocutore. E la passione paga, visto che l’azienda saluta l’estate appena trascorsa con un carico di nuovi clienti, frutto di

una lungimirante strategia operativa che fa della flessibilità, dell’efficienza e della rapidità i propri punti di forza. Se a ciò si aggiungono i prezzi altamente concorrenziali, si capisce perché Euro Servizi sia una delle società più in crescita del settore. Flessibilità significa trovare soluzioni sartoriali per le specifiche esigenze della clientela: Euro Servizi, infatti, è in grado di offrire soluzioni “chiavi in mano” completamente personalizzabili: noleggio a breve termine, a lungo termine e finalizzato a coprire le punte stagionali. Ma soprattutto un’offerta completa di tutti i mezzi: autocompattatori, minicompattatori, satelliti, spazzatrici, scarrabili. Un buon centro di assistenza completa il “full service”. La flotta, costi-



tuita quasi interamente da mezzi di recente fabbricazione, consente ai clienti di operare con successo e rende la Euro Servizi un’azienda all’avanguardia nel noleggio di veicoli attrezzati per l’ambiente.

www.euroservizioffida.it

RCM: micro spazzamento urbano ecologico

Utilizzare attrezzi del passato come i vecchi tricicli e dotarli di tecnologie ecologiche Hi-Tech (pedalata assistita con motore elettrico, alimentato da un pannello fotovoltaico) per trasportare una spazzatrice RCM meccanica-aspirante, con grande capacità operativa in sostituzione della ramazza, della paletta e del bidone. Questa è la strategia che RCM con il progetto “BRAVA CBS” propone per mantenere facilmente la pulizia delle superfici tipiche di un quartiere cittadino, in modo ecologico – economico e salvaguardando



con intelligenza i posti di lavoro. E’ sorprendente la mole di lavoro che riesce a svolgere 1 solo operatore in una sola ora di lavoro (1 km lineare o 2000 mq) unita all’accuratezza della pulizia che si ottiene con l’utilizzo di una spazzatrice RCM meccanica-aspirante, per la pulizia degli angoli dei marciapiedi, dei porticati, del ciglio stradale, ove si concentra la massima quantità dell’antiestetico sporco

leggero, come mozziconi di sigaretta, cartacce e polvere. Mantenere alto il livello di pulizia, contribuisce in modo decisivo alla qualità del decoro e del paesaggio urbano.

Per visionare il filmato esplicativo – visitate il sito alla sezione spazzatrici stradali.

www.rcm.it



ECOMONDO

the platform for green solutions

17^a Fiera Internazionale
del Recupero di Materia ed Energia
e dello Sviluppo Sostenibile

06.09 NOVEMBRE 2013

RIMINI - ITALY

www.ecomondo.com



REFORMAT
IN GREEN

BIGLIETTO OMAGGIO

Organizzato da:



In contemporanea con:

key Energy

www.keyenergy.it



Cooperambiente
cooperare per l'ambiente

www.cooperambiente.it

SAL.VE

Salone dei Veicoli per l'Ecologia

GRATUITAMENTE AL SALONE ECOMONDO

ACCEDI IN FIERA EVITANDO LE CODE!

Registrati e stampa il tuo biglietto entro il 15 ottobre su

www.ecomondo.com/ticket

inserendo il codice promozionale "F5CMI".

Potrai accedere **GRATUITAMENTE** per un giorno
al salone Ecomondo che si terrà a Rimini Fiera
dal 6 al 9 Novembre 2013.

In collaborazione con:



In contemporanea con:

key Energy

www.keyenergy.it



www.cooperambiente.it

SAL.VE

Salone dei Veicoli per l'Ecologia

Organizzato da:



Con il patrocinio di:



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Ministero delle Politiche Economiche



Regione Emilia-Romagna



GILETTA

a **BUCHER** company



Bucher CityCat 5000



Giletta UniQa + Lama + Spazzolone interassiale



Giletta Ka + Lama sgombraneve



Bucher CityFant 6000

Giletta S.p.A.

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

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



Giletta EcoSat¹⁰

Your projects, our passion

www.giletta.com

La differenza per la differenziata



TECNOINDUSTRIE MERLO S.p.A.

Via Valle Grana, 58 - 12010 S. Rocco di Bernezzo (Cn) - Italia

Tel. +39 0171 85 70 23 - Fax +39 0171 68 75 64

info@tecnoindustrie.com - www.tecnoindustrie.com

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV

= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

100%
MADE IN
ITALY



www.merlo.com