N.4
OTTOBRE-DICEMBRE
2018

GSA IGIENE URBANA

postatarget magazine
DC0055538
NAZ/185/2008
Posteitaliane

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA
Ruolo ARERA
Intervista
Ponte Morandi
Letture

GESTIONE
Costi standard servizio rifiuti
Energie rinnovabili
Normativa europea rifiuti
Scorie nucleari
Custodia chiavi
Conai diversificazione contributiva
Eco-impresa

SCENARI
Grandi navi
Rapporto Ecomafia 2018
RD grandi eventi
SERR 2018
Ecomondo 2018
Green mobility

TECNOLOGIE
Sguardi nel paesaggio

EDICOM
www.gsaigieneurbana.it

Isola ecologica con accesso controllato per la raccolta differenziata

…sempre un'ID&A avanti…

ID&A®
ideabs.com

ID&A S.r.l. Via Fura, 47
25125 BRESCIA Tel. 030 349277
ideatrade@ideabs.com - www.ideabs.com

DULEVO® INTERNATIONAL

Altissime performance di pulizia e i
reso DULEVO INTERNATIONAL far

Filtri GORE assicurano una migliore pulizia e il filtraggio di polveri sottili fino al PM 1.

Il **sistema meccanico – aspirante** garantisce altissime performance di pulizia senza l'utilizzo dell'acqua.

GREEN TECHNOLOGY

FOR A CLEANER WORLD

igiene, ridotto impatto ambientale, aria pulita sono i valori chiave che hanno mosa in tutto il mondo.

Motorizzazioni a metano che oltre ad avere emissioni inferiore ai più severi limiti di legge in vigore, non producono PM10.

Spazzatrice stradale 100% elettrica, frutto della costante attenzione per la salvaguardia dell'ambiente.

www.dulevo.com

LE SOLUZIONI VINCENTI NASCONO UNENDO LE FORZE

Tecnologie, prodotti e sistemi per la gestione dei rifiuti: un network di aziende per offrire soluzioni all'avanguardia. Busi Group, Dynamic Integrated System.

ECOMONDO 2018
PAD A5 - STAND 115

www.busigroup.it

BUSIGROUP
dynamic integrated system

bte MEC OMB

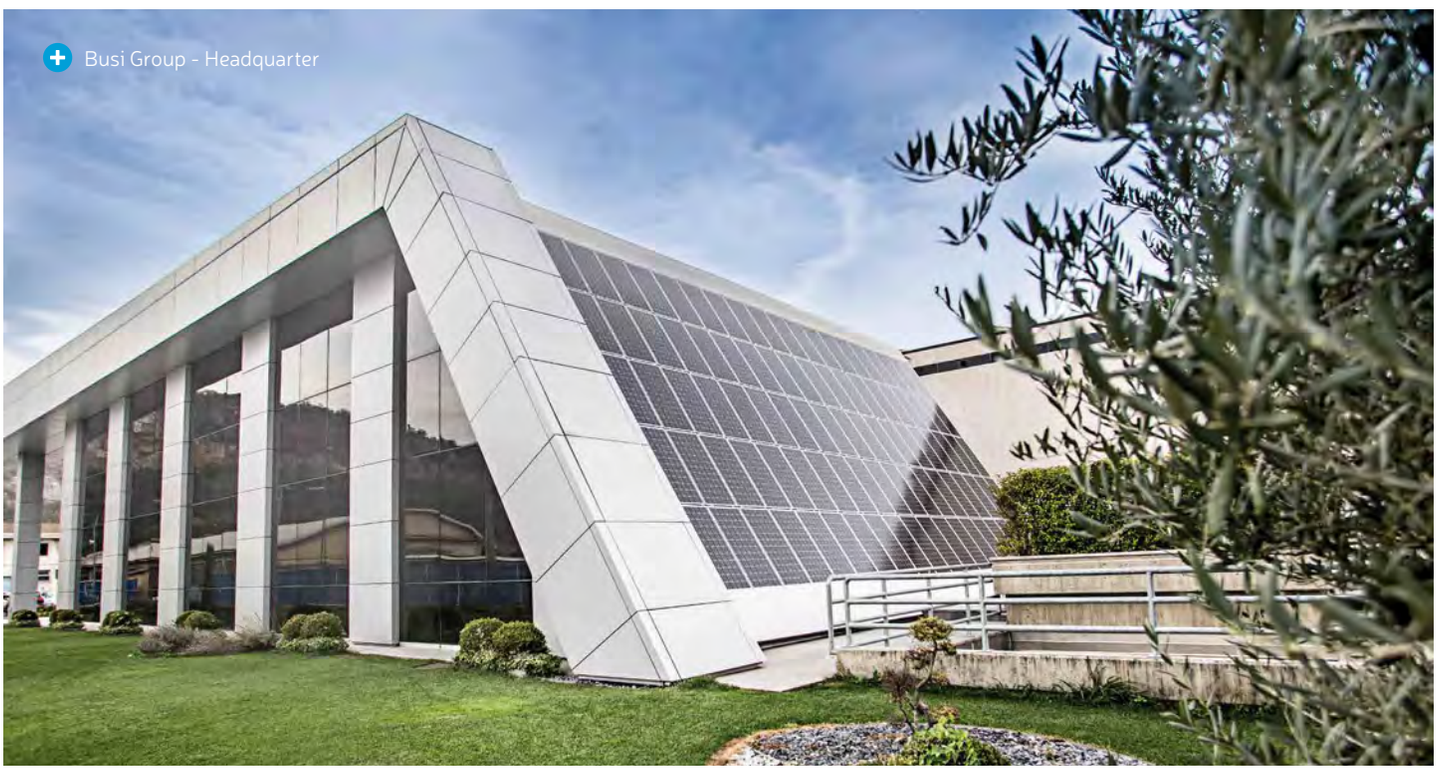
Mercedes-Benz Econic.
La sicurezza non si rifiuta mai.

Abbiamo migliorato il lavoro quotidiano in città. Anche per chi non è a bordo. Econic è pensato per coniugare al meglio le esigenze degli operatori e le situazioni tipiche della mobilità urbana. È progettato per offrire al conducente la massima visibilità su auto, ciclisti, pedoni, grazie all'ampia vetratura panoramica e ai suoi sistemi di visione opzionali. Disponibile con motore diesel o a gas metano e nelle versioni a due o tre assi, Econic unisce efficienza e sicurezza, sempre.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

BUSI GROUP: TRE AZIENDE PER UN UNICO GRANDE GRUPPO

Ogni anno Busi Group distribuisce sul mercato **25mila prodotti destinati alla raccolta**, al trasporto e alla gestione dei rifiuti, progettati e realizzati nei diversi siti di produzione. La forza di Busi Group è il risultato di **un sistema virtuoso, unico nel suo genere**, che vede la **perfetta sinergia** tra le aziende da cui è costituito: BTE S.p.A., MEC S.p.A. e OMB Technology S.r.l., tre realtà all'avanguardia, specializzate in diversi sistemi di raccolta e trasporto dei rifiuti.
Quello di Busi Group è un sistema integrato e dinamico, in costante aggiornamento, in cui ogni azienda è complementare all'altra e che, attraverso la **condivisione di tecnologie, conoscenza, competenze e analisi**, si presenta sul mercato con un'offerta completa e strutturata. Dalla produzione alla distribuzione sul mercato attraverso una rete commerciale che opera in **Italia**, in **Europa**, con dealer diretti in Spagna e con funzionari di vendita in Francia, Belgio ed Est Europa, e in **extra-Europa**, con presenza in Sud America, Emirati Arabi, Nord Africa e Israle, il sistema integrato Busi Group è in grado di garantire prodotti dalle prestazioni ottimali e un servizio di consulenza e assistenza per risolvere qualsiasi richiesta nel campo della gestione dei rifiuti.



Busi Group - Headquarter

LE AZIENDE DEL GRUPPO: BTE, MEC E OMB TECHNOLOGY

B.T.E S.p.A. con sede a Paitone, in provincia di Brescia, dal 1991 si specializza nella **produzione e commercializzazione di prodotti per la raccolta, compattazione e trasporto del rifiuti e nell'allestimento veicoli.** Grazie a un processo produttivo in costante aggiornamento, altamente tecnologico e strutturato, i **container** e i **comparatori scarrabili** B.T.E. sono progettati e verificati da un team di professionisti e ingegneri che studiano le migliori soluzioni da proporre sul mercato con un'attenzione alla richiesta specifica del cliente. Grazie a questo B.T.E. è in grado di distribuire sul mercato migliaia di prodotti ogni anno, per lo più destinati al mercato Italia (90%). Tutti i prodotti B.T.E. nascono dall'esperienza di un'azienda tecnologicamente avanzata del settore che ha come unico obbiettivo il **continuo miglioramento** progettando soluzioni innovative sempre più a **basso impatto ambientale.**

OMB Technology S.r.l., con sede a Brescia, è specializzata nella produzione di **cassonetti in lamiera di varie tipologie** e **di automezzi per la raccolta dei rifiuti a carico posteriore e laterale**, prodotti largamente richiesti anche oltre confine (60% Italia e 40% estero). Con un'esperienza di quasi sessant'anni anni, l'azienda ha saputo creare nel tempo soluzioni uniche nel sistema per la raccolta dei rifiuti, ponendosi sempre come consulente al fianco del cliente, in un'ottica improntata alla tutela dell'ambiente.Entrata a far parte del gruppo nel biennio 2014/2016 e oggi, grazie al continuo **aggiornamento tecnologico** e alla **ricerca orientata all'innovazione**, OMB è in grado di offrire un servizio integrato con una gamma prodotti in linea con le migliori soluzioni disponibili sul mercato.

MEC S.p.A., con sede a Mondovì, fu fondata nel 1966 con l'obiettivo di costruire **attrezzature per autocarri**. Intuendo le evoluzioni del mercato si specializzò fin da subito nella costruzione di potenti bracci per il caricamento del rottame e dei materiali sfusi. Con un'esperienza di oltre cinquant'anni, l'azienda si distingue oggi nella **produzione di attrezzature scarrabili**, gru, multi-benne e rimorchi scarrabili agricoli. Robustezza, qualità e innovazione sono gli elementi d'eccellenza dei prodotti MEC. Un'ampia gamma di proposte e soluzioni tecnologiche permette di rispondere alle diversificate esigenze dei clienti. Acquisita nel 2005 dal Gruppo Busi, produce caricatori, polipi, impianti scarrabili, multibenna, rimorchi agricoli scarrabili e rimorchi con sistema di scarico a spinta, prodotti destinati per il 70% al mercato nazionale e per il restante 30% al mercato estero.

GRUPPOBUSI.COM

BUSIGROUP
dynamic integrated system

bte MEC OMB

Via delle Brede, 2 - Paitone (BS)

T +39 030.6896956 **F** +39 030.6896946

E info.bte@busigroup.it

www.busigroup.it

15974 0.0412 **in**.studio+partners

CON IL TRANSPONDER IL CONTENITORE EUROSINTEX DIVENTA INTELLIGENTE.

La gestione della raccolta differenziata diventa più efficiente con il servizio di tracciabilità Eurosintex. Un sistema che, grazie ad un microchip inserito nei nostri contenitori, permette di identificare l'utenza e di rilevare il numero totale degli svuotamenti effettuati e la quantità di rifiuti prodotti da ogni singolo utente, garantendo così una tariffazione puntuale e più equa.
La lettura del microchip avviene in modo del tutto automatico, senza interferire nelle normali operazioni di raccolta.
Il servizio prevede la fornitura di un kit che va dal contenitore ai sistemi di lettura, fino al software per la gestione dei dati e delle tariffe.

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

SOMMARIO

ATTUALITÀ 7

AFFARI E CARRIERE 99

CARNET 100

ORIZZONTI 102

INSERTO

SOMMARIO

TERZA PAGINA

44 I pilastri della regolazione del settore rifiuti: il nuovo ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)
[di Giorgio Ghiringhelli, Giuseppe Sbarbaro, Paolo Pagani]

52 A Fiumicino decolla anche la raccolta differenziata
[dalla redazione]

56 Genova e il "suo" ponte
[di Antonio Bruno]

58 Una metafora della "civiltà'" odierna
[di Guido Viale]

GESTIONE

60 Fabbisogni standard: criticità e proposte
[di Attilio Tornavacca, Davide Pavan]

64 Da Kyoto agli obiettivi UE 2030
[di Andrea Ambrosetti]

68 Nuovi obiettivi europei nella gestione dei rifiuti
[dalla redazione]

70 Non dimentichiamo le scorie nucleari
[di Mario Agostinelli]

72 Chiavi dei veicoli: chi può utilizzarle?
[di Alessandro Sasso]

74 Contributo imballaggi in carta: diversificare per prevenire
[di Simone Finotti]

76 D.lgs. 231/2001: il modello dell'eco-impresa organizzata tra obblighi e opportunità (prima parte)
[di Antonio Di Cristofaro]

SCENARI

78 Marsiglia combatte l'inquinamento delle navi da crociera
[da The Guardian]

80 Boom di ecoreati
[di Francesco Rocco]

82 Salone del gusto: una grande manifestazione ben "differenziata"
[di Paolo Hutter]

84 Dieci volte "SERR": in scena i rifiuti pericolosi
[dalla redazione]

86 Ecomondo 2018: economia circolare e sviluppo delle energie rinnovabili
[dalla redazione]

88 Il decalogo per la mobilità sostenibile
[di Giuseppe Fusto]

TECNOLOGIE

90 Creare sguardi nel paesaggio urbano
[di Paolo Villa, Mariagiusi Troisi]

eco4you srl

SEDE LEGALE: Via G.nni Bocchieri, 25 • 90124 Palermo
DIR. COMM.LE: Via Luca Gaurico, 9 • 00144 Roma
WEB: www.eco4you.it • *E-MAIL:* info@eco4you.it
P.E.C.: eco4you@pec.it • *P.IVA/C.F.:* 06188220823
TEL.: 348 720 9093 • 345 615 5563

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
Fax 02/70633429
info@gsanews.it - www.gsaigieneurbana.it

Direttore Responsabile
GIOVANNA SERRANÒ

Coordinamento della redazione
GUIDO VIALE

Redazione
SIMONE FINOTTI, ANTONIA RISI

Sviluppo e pubblicità
GIANCARLO GIAMBELLI,
ANDREA LUCOTTI, MARCO VESCHETTI

Segreteria
BARBARA AMORUSO

Diffusione
GIOVANNI MASTRAPASQUA

Composizione, grafica e impaginazione
A&C STUDIO

Copia 2,58 Euro

Abbonamenti
ITALIA ANNUO € 30,99
EUROPA PAESI EXTRA EUROPEI € 103,29

C.C.P. 38498200

Fotolito e stampa
T&T STUDIO - MILANO
AZIENDE GRAFICHE PRINTING - PESCHIERA BORROMEO (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 CERTIFICAZIONI EDITORIA SPECIALIZZATA E TECNICA

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al Regolamento CSST Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica Certificazione B2B
Per il periodo **1/1/2017-31/12/2017**
Periodicità: TRIMESTRALE
Tiratura media: 5.700
Diffusione media: 5.568
Certificato CSST n. 2017-2642 del 28/2/2018
Società di Revisione: METODO SRL

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

ASSOCIATO A:

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

AMS®

NEW **SPL** LIGHT WORK

VOLTA-CONTENITORI ELETTRICO

Quadro di controllo SIEMENS
con sistema PROFINET

Sistema pneumatico di apertura
sponda per raccolta a mano

105 cm per raccolta a mano e
140 per sollevamento cassonetto

AMS S.p.A. - Via Pisana 65/67 - 50021 Barberino Val D'Elsa (FI) - Tel.+39 055 8073039 - Fax +39 055 8073053
www.amsspa.com

Baron Srl,
TECNOLOGIA DI SUPPORTO ALLA TARIFFA PUNTUALE.

La tariffa puntuale è un sistema di calcolo della tariffa rifiuti (TA.RI) legato alla reale produzione di rifiuti. Il metodo di rilevamento della quantità di rifiuti prodotti attraverso cui si calcola la tariffa è reso possibile dalla misurazione dei conferimenti dei rifiuti indifferenziati – residuo secco – che possono essere quantificati a peso o a volume.

Affidarsi a fornitori esperti

La soluzione più diffusa ad oggi, prevalentemente per il metodo di raccolta porta a porta, è quella che prevede il riconoscimento dei contenitori tramite transponder RF-ID, e si basa sul calcolo del rifiuto da tariffare in base al volume del cassonetto. Il mercato dell'identificazione RF-ID, spinto dalla crescente richiesta, si è saturato di proposte e prodotti, ma la qualità, la completezza e la sicurezza dei dati di identificazione sono raramente garantite. E' necessario affidarsi a fornitori esperti e certificati come Baron Srl per ottenere risultati attendibili e legittimi ai fini di transazioni tariffarie. Per avere la garanzia di un corretto sistema di identificazione RF-ID è necessario che il fornitore vanti le seguenti competenze:

20 anni di esperienza nell'RF-ID

Esperienza e conoscenza degli strumenti e delle loro prestazioni, che variano molto a seconda della posizione in cui sono installati, dei materiali con cui sono a contatto, del contesto operativo in cui sono applicati. Baron Srl vanta 20 anni di esperienza nell'applicazione dei sistemi RF-ID alla raccolta rifiuti.
Hardware evoluto, testato e personalizzabile, che sia in grado di gestire white list, impedisca la lettura dei tag anti taccheggio, sia in grado di associare dati di peso, rilevi anomalie e gestisca messaggi associati alle letture, esegua back-up dei dati di lettura. Baron Srl produce e installa l'unità intelligente CUB-ID. Certificazioni che determinano la sicurezza del dato. Baron è certificata ISO/IEC 27001:2013 – Sistema di gestione per la sicurezza delle informazioni; capacità di integrazione con il server o con i GPS del cliente.
Competenze di integrazione e sviluppo dei protocolli necessari, capacità informatiche per lo sviluppo dello scambio dati tra la banca dati generata dai sistemi di lettura e i gestionali di fatturazione. Baron Srl è azienda con forte capacità di integrazione.

Vasta gamma di soluzioni nel tempo

Baron Srl non è solamente produttore di sistemi RF-ID, ma ha sviluppato nel tempo una vasta gamma di soluzioni che si basano su tecnologie di pesatura certificata a bordo dei compattatori, sistemi di controllo volumetrico per cassonetti, sistemi di controllo accesso ai contenitori. Attraverso queste tecnologie Baron Srl è in grado di sviluppare soluzioni tariffare ad-hoc, suggerendo ad ogni tipologia urbana e sociale la soluzione più efficace. La successiva fase di concentrazione e elaborazione dei dati ricevuti dai diversi dispositivi è un processo agile e indolore, in quanto Baron Srl è in grado di gestire e integrare la comunicazione di molteplici protocolli e dispositivi, in modo che al cliente arrivino dati completi, utili e fruibili. Baron Srl supporta le municipalità e le aziende di servizi nell'implementazione della TARIFFA PUNTUALE attraverso sistemi certificati e garantiti da un'esperienza di più di 20 anni.
[www.baron.it]

Dulevo International
PROTAGONISTA A ECOMONDO

Dulevo International sarà tra i protagonisti di Ecomondo (Hall A7, stand 155), la fiera leader della green e circular economy nell'area euro-mediterranea, in programma a Rimini dal 6 al 9 novembre 2018. A un anno dal lancio, avvenuto in occasione di Ecomondo 2017, l'azienda emiliana trai i leader mondiali nella pulizia commerciale, industriale e urbana, celebra il successo di D.zero², la prima spazzatrice stradale Dulevo completamente elettrica e in grado di garantire massime performance con impatti ambientali ridotti al minimo. Grande soddisfazione emerge dalle parole del Presidente e CEO di Dulevo International **Tighe Noonan**.

Presidente, come è stata accolta dal mercato la vostra D.zero²?

"A un anno esatto dal lancio della nostra prima spazzatrice elettrica possiamo affermare che il mercato ha risposto in modo più che positivo. Negli ultimi 12 mesi abbiamo partecipato a numerose fiere in tutto il mondo e organizzato dei tour dove abbiamo avuto l'opportunità di effettuare dimostrazioni della macchina, mostrandone le caratteristiche e performance superiori.
Vedere una D.zero² che spazza in Piazza Duomo a Milano è una grande soddisfazione per noi che abbiamo da sempre creduto e investito nel Made in Italy, ma che abbiamo anche consegnato le nostre macchine alle Aziende Municipalizzate più importanti d'Europa. Le dimostrazioni si sono rilevate un successo anche nel difficile mercato U.S.A, dove le più importanti Municipalizzate, hanno già fatto richiesta della D.zero². Naturalmente non trascuriamo i mercati orientali e medio-orientali dove la domanda è molto alta".

Quali sono i punti di forza della vostra spazzatrice elettrica che hanno conquistato gli operatori del settore?

"I punti di forza di D.zero² sono i 4 cardini su cui Dulevo ha concentrato i propri sforzi dal momento in cui si è deciso di produrre una macchina elettrica. In primo luogo: Zero emissioni di CO_2, ma anche zero gas nocivi e zero polveri re-immesse nell'ambiente durante la fase di raccolta. Anche le emissioni sonore sono ridotte del 30% rispetto a quelle delle normali spazzatrici stradali. Questa particolare caratteristica della macchina consente agli operatori di sfruttare le ore notturne per la pulizia delle strade, senza disturbare la quiete pubblica. Zero difficoltà di manovra: D.zero², grazie alle sue dimensioni e alla sua manovrabilità, riesce a lavorare perfettamente nei centri storici delle città e in luoghi con spazi ridotti, come le piste ciclabili e le aree pedonali. Essendo una spazzatrice stradale articolata, la sterzata mediante lo snodo centrale dei due semitelai rende semplici anche le manovre più complesse. Zero limiti: la spazzatrice elettrica garantisce un turno completo di lavoro, senza dover ricaricare il veicolo, assicurando prestazioni elevate a livello di potenza e capacità di spazzamento. I costi di alimentazione e manutenzione si riducono così drasticamente: sono mediamente dell'80% inferiori rispetto a quelli di una macchina alimentata a gasolio. Zero rischi: la tecnologia a bassa tensione consente di ridurre a zero i rischi che una attrezzatura elettrica può generare, a tutela della sicurezza sia dell'operatore sia delle persone che possono venire a contatto con la macchina."

A inizio anno, avete stimato un obiettivo di crescita della Dulevo del 25%. Quali strategie commerciali e quali prodotti di punta, oltre alla D.zero2, vi stanno permettendo di mantenere il passo per raggiungere questo ambizioso traguardo?

"Le pubbliche amministrazioni sono sempre più sensibili alle tematiche ambientali e attente a limitare l'impatto delle attività sul territorio e sulle persone. Il nostro obiettivo di crescita è legato alla nostra filosofia green: non ci riferiamo solo alla D.zero², perché da sempre Dulevo si è impegnata nella riduzione delle emissioni nocive associate alle migliori prestazioni per le proprie macchine. Grazie a partnership importanti e ai nostri brevetti, abbiamo perfezionato il sistema di filtrazione delle polveri in dotazione alle nostre spazzatrici, che consente di lavorare senza spreco di acqua, ottenendo l'abbattimento delle polveri PM10. Dulevo è anche l'unica azienda europea in grado di poter offrire una spazzatrice compatta alimentata a CNG capace di garantire emissioni inferiori ai più severi limiti di legge. Ma naturalmente non ci fermiamo qui: stiamo studiando altre fonti alternative e sistemi innovativi frutto della nostra costante attenzione per la salvaguardia dell'ambiente."
[www.dulevo.com]

Fratelli Mazzocchia Spa, Tor Vergata e il progetto ACME:

CONCRETEZZA E IMPEGNO IN ITALIA

Progetto ACME
Mobilità sostenibile e intelligente

REGIONE LAZIO
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
FESR FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE 2014 2020 POR PROGRAMMA OPERATIVO REGIONE LAZIO
Unione europea
POR PROGRAMMA OPERATIVO REGIONE LAZIO FONDI EUROPEI

Da sempre la Fratelli Mazzocchia è un'azienda dinamica, attenta a fare innovazione ma soprattutto concreta e impegnata sul territorio italiano in un settore in cui molte realtà sono ferme, riposano sugli allori o delocalizzano. La ricerca di soluzioni innovative utili all'utenza e rispettose dell'ambiente prosegue anche attraverso partnership prestigiose come quella con l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". **Silvia Mazzocchia** è chiara a questo proposito: "Non serve essere grandi se non si è concreti e se non si investono risorse e know-how sul territorio. Noi abbiamo il coraggio e la forza di farlo in un settore reso sempre più complicato da normative e dinamiche molto chiuse". Il progetto Acme ne è l'ulteriore dimostrazione.

Il progetto Acme

Tutto parte dal Bando "Mobilità sostenibile e intelligente – Por Fesr Lazio 2014-2020", che ha spinto Mazzocchia a sviluppare il PROGETTO ACME – AUTOMEZZI COMPATTATORI AD ELEVATA FUNZIONALITÀ PER LA RACCOLTA ED IL TRASPORTO DEI RIFIUTI URBANI. Ma lasciamo che a parlarcene siano **Vittorio Sisto**, Direttore Tecnico della Fratelli Mazzocchia Spa, e **Roberto Papetti**, Responsabile della Progettazione dell'Azienda. "Il progetto, come dice il bando stesso, si sviluppa appunto nell'ambito della mobilità sostenibile e intelligente. Il nostro lavoro è costruire macchine per l'ambiente, Elevata funzionalità e basso impatto ambientale, queste sono le caratteristiche principali che distinguono i nuovi automezzi Mazzocchia."

Dal "satellite" alla "madre"

La prima parte del progetto mira alla realizzazione di un veicolo "satellite" a trazione elettrica. La seconda parte riguarda invece un veicolo "madre" a caricamento posteriore con una nuova cinematica che raccolga tutte le esperienze maturate, in riferimento soprattutto alla parte elettrica, all'utilizzo di materiali alternativi, nell'ottica dell'ottimizzazione delle prestazioni complessive e della riduzione dell'inquinamento acustico. "Per perseguire l'obiettivo, è stato già realizzato un prototipo con caratteristiche tecniche innovative, tra cui nuovi materiali per l'alleggerimento del sistema; sistemi smorzanti e fono assorbenti per la riduzione del rumore emesso dall'automezzo durante il funzionamento; sviluppo di un controllo remoto per il monitoraggio e la gestione dell'integrità e dell'efficienza del sistema di compattazione." Siamo orgogliosi che in questo progetto la nostra azienda abbia avuto l'opportunità di collaborare fianco a fianco con partner altamente qualificati. Il progetto vede infatti la partecipazione in partenariato del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

L'approccio integrato

Il responsabile scientifico del progetto è il professor **Vincenzo Tagliaferri**, ordinario di Tecnologie presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa: "Il progetto ha l'obiettivo di affrontare una serie di elementi di criticità che attualmente caratterizzano i sistemi di compattazione dei rifiuti urbani, un settore in cui molte innovazioni ancora non vengono applicate a dovere. Prendiamo l'esempio dei motori elettrici: per applicarli devo alleggerire la struttura per compensare il peso delle batterie.
O il rumore. Anche in questo caso, si tratta di alleggerire la struttura: posso studiare per l'applicazione un nuovo materiale e ottenere i due vantaggi insieme. Sono due classiche tematiche che vanno affrontate in modo integrato: è impensabile continuare ad affrontare i problemi sommando soluzioni specifiche. Occorre rivisitare il sistema, ed è proprio il presupposto da cui siamo partiti: abbiamo individuato nell'alleggerimento l'intervento-chiave da cui partire".

I concetti-chiave

Alleggerimento con riduzione dei consumi e/o aumento del carico utile, con materiali che arrivano dall'industria aeronautica e automobilistica e che consentono una riduzione fino al 70% del peso. Diminuzione dell'inquinamento acustico durante il funzionamento e contiamo di rendere possibile fornire all'azienda cliente una valutazione dell'impatto del rumore nelle aree urbane in confronto con mezzi più tradizionali. Molta attenzione abbiamo riservato anche ad accessori, monitoraggio e funzionalità, come ci illustra dettagliatamente l'Ing. **Antonio Nanni** Resposabile Progettazione Impiantistica. La nuova elettronica di controllo permette tutti i collegamenti necessari la comunicazione e la programmazione tramite connettori adatti per applicazioni mobili. Funzioni di monitoraggio e protezione permettono un funzionamento sicuro anche in condizioni d'impiego difficili. La Fratelli Mazzocchia mette a disposizione i propri tecnici per una dimostrazione prenotabile sul sito.
[www.mazzocchia.it]

Economia circolare e smart city
VERSO I RIFIUTI ZERO

L'economia circolare è un modello economico di produzione e consumo basato sulla condivisione, prestito, riutilizzo, ricondizionamento e riciclaggio di prodotti e materiali in un ciclo che mira ad estendere la vita dei prodotti, riducendo la produzione del rifiuto. Nell'Unione Europea, una delle aree più urbanizzate del mondo, si producono più di 2,5 miliardi di tonnellate di rifiuti l'anno. Le sue aree urbane rappresentano il luogo privilegiato in cui mettere in atto la transizione verso l'economia circolare.

Urban Agenda for EU

In questo contesto, nel maggio del 2016 ad Amsterdam fra i ministri dell'Ue responsabili degli aspetti urbani, viene istituita l'Urban Agenda For Eu. Rappresenta un nuovo metodo di lavoro che promuove la cooperazione tra gli Stati membri, le città e la Commissione UE. Ha il ruolo di dare un contributo informale alla progettazione della futura normativa UE e alla revisione dell'esistente, al fine di rispecchiare meglio i bisogni, le responsabilità delle città e lo scambio di best practices.

Il valore delle partnership

Essa si attua attraverso le partnership. Ciascuna è composta da autorità urbane, Commissione Europea, Stati Membri, esperti. Fra i temi fondamentali delle partnership vi è l'Economia Circolare. Con il coordinamento della Città di Oslo e con la partecipazione dello Stato Finlandese, Polacco, Sloveno e Greco e le città di L'Aia, Porto, Kaunas e Prato, mira ad identificare, analizzare e indicare al meglio i bisogni e gli obiettivi normativi e di conoscenza, per aiutare le città nel percorso verso l'economia circolare. L'italiana Prato è Action Leader del gruppo di lavoro "Action 12: Develop a "Pay-as-you-throw" (PAYT)," che prevede la creazione entro fine 2018 di un toolkit con coaching per l'applicazione della Tariffazione Puntuale (PAYT) in Europa.

Appuntamento a Rimini

Il gruppo di lavoro, coordinato da **Gianluca Tapparini**, è composto da un team di tecnici di alto profilo, appartenenti a OPERATE (Osservatorio Nazionale Ambiente Misurazione e Tariffa Rifiuti). Operate, organizzerà ad Ecomondo, (Rimini, 6-9 novembre), il Convegno Patrocinato dal Ministero dell'Ambiente, Economia Circolare e Tariffa Puntuale: il ruolo di ARERA in Italia e il progetto Urban Agenda for EU il venerdì 9 Novembre presso la Sala Abete pad. Ovest dalle 9.00 alle 13.00. Fra i temi verranno approfonditi le norme e modalità di applicazione della misurazione e tariffazione puntuale, il ruolo di ARERA, il progetto URBAN AGENDA FOR EU, la centralità dei sistemi gestionali ambientali e IoT basati sulle nuove tecnologie e infrastrutture per la corretta gestione della Tariffazione Puntuale. La Tariffazione Puntuale (PAYT), che si rifà alla Direttiva Europea 2008/98/CE è indicata come strumento verso l'economia circolare ed i rifiuti zero, che prevede il calcolo della tariffa non più basato esclusivamente su costi fissi, ma in base alla reale produzione di rifiuto conferito dall'utente che "paga per quanto produce". Non si tratta di nuovi strumenti; la domanda è come applicarli correttamente, considerando l'intero sistema di prodotti, materiali e servizi in un'economia circolare. L'applicazione della Tariffa Puntuale rende fondamentale l'adozione di sistemi ERP e IoT che permettano la gestione di ogni processo.

Alla conquista del waste

In questo scenario si inserisce la nuova suite WMS Waste Management Solutions, presentata dal Gruppo Viasat nell'ambito dell'edizione 2018 di Ecomondo. Una soluzione unica che coniuga tre know-how tecnologici di eccellenza: quelli di Viasat, Anthea e Datamove, tutte società del Gruppo Viasat, per fornire alle imprese una suite completa e affidabile per la gestione dell'intera filiera dei servizi ambientali e del waste management tramite una piattaforma unica che unisce avanzati sistemi ERP con innovativi dispositivi IoT.

Gestione completa

WMS significa gestione completa dei processi inerenti ai Servizi Ambientali, di Misurazione Puntuale e Tariffazione, Conservazione Digitale dei dati e applicazioni sul modello Smart City in una unica piattaforma condivisa, in grado di rispondere a scenari e ambiti di applicazione non più affrontabili con singole soluzioni verticali. Anthea e Datamove si candidano quindi come partner e unico interlocutore verso il cliente in grado di supportare tutte le fasi di progetti complessi e consentire ad aziende, amministrazioni ed enti di poter gestire al meglio le sfide di Misurazione, Tariffazione Puntuale e gestione Ambientale verso l'Economia Circolare.

[https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda]
[www.operate.it]
[www.viasatfleet.it]
[www.gruppoanthea.it]
[www.datamove.it]

AMS sbarca in Colombia
CON LA QUALITÀ DI CL1

Immaginate una metropoli di 8 milioni di abitanti e di quasi 2mila chilometri quadrati di superficie nel cuore di un Paese tra i più affascinanti e difficili dell'America latina. Immaginate lunghe strade, ampie piazze, vialoni, quartieri residenziali affiancati a favelas dalle vie sterrate, quartieri ultramoderni accanto a isolati in cui il tempo sembra essersi fermato al XIX secolo, al momento dell'indipendenza in cui la vecchia Santa Fè assunse il nome indigeno di Bogotà.

Quel fascino latino della storia…

Città ricca di fascino, storia e contraddizioni, la capitale della Colombia sta negli ultimi tempi rimodernando i sistemi di raccolta dei rifiuti solidi urbani –il che non è come dirlo in una città di queste dimensioni e con queste caratteristiche-, e ha scelto di sperimentare in alcune zone il caricamento laterale. E' proprio qui che entra in scena AMS, che ormai dal 2012 si è strutturata in modo efficace e sicuro per portare le proprie soluzioni anche all'altro capo del pianeta.

Un'azienda strutturata

La notizia è freschissima: "Proprio in questi giorni –spiega **Lorenzo Lotti**, Key account sales manager dell'azienda fiorentina- stiamo ultimando la fornitura con il montaggio degli allestimenti su telai Volvo e Iveco forniti dal concessionario locale. Bogotà è una città grande e importante e siamo molto soddisfatti e orgogliosi di essere sbarcati in Colombia, un mercato molto interessante che contiamo di sviluppare. Nelle grandi città, con molta popolazione e grossi volumi, ci si sta spostando sulla raccolta meccanizzata, molto più economica, rapida ed efficiente. D'altra parte, noi di AMS ormai da diversi anni abbiamo sviluppato la capacità di operare e assicurare un'assistenza professionale anche a grandi distanze".

Il modello di punta per il caricamento laterale

L'attrezzatura fornita è la CL1-N, il modello di punta della gamma di compattatori a caricamento laterale di AMS. La caratteristica che balza subito agli occhi è il sistema di sollevamento del cassonetto resistente, flessibile e rapido, il che garantisce la sostenibilità del servizio e la lunga durata dell'attrezzatura. Il cassone è realizzato in acciai speciali, in un'unica struttura monolitica saldata a filo continuo. È progettato per ottimizzare al massimo le potenzialità di ogni singolo autotelaio, massimizzando volumi utili e portata legale. Particolari accorgimenti, atti ad ottenere un alto contenimento dei liquami, permettono di utilizzarlo anche per la raccolta meccanizzata della frazione organica dei rifiuti.

Dispositivi semplici e robusti

Il dispositivo di sollevamento, brevettato da AMS, semplice e robusto, evita la memorizzazione della distanza del cassonetto annullando l'errore nella fase di posizionamento a terra. La tramoggia di grande capacità è costruita in modo da massimizzare la durata, evitare la compattazione sul fondo del cassone e permettere una facile e veloce sostituzione e manutenzione. Il sistema di compattazione permette di modulare la velocità di compattazione proporzionalmente al volume del cassonetto. Dispositivi studiati e perfezionati nel tempo da AMS, eliminano l'ingolfamento della tramoggia dovuto al carico di materiale leggero e/o ingombrante e fanno del CL1 una attrezzatura adatta alla raccolta differenziata. Progettato per ottenere le prestazioni richieste anche in condizioni di lavoro gravoso. La sua estrema semplicità ne permette una facile manutenzione.

CL1 "parla spagnolo" anche in versione elettrica

Intanto, nella vecchia Europa, sta mietendo importanti successi la versione elettrica dell'attrezzatura CL1, che in Spagna piace e convince. "Il CL1-E –conclude Lotti- è l'ibrido di serie della gamma AMS. Lanciato sul mercato nel 2012, grazie all'efficienza dimostrata sul campo è diventato uno standard di serie: è caratterizzato dall'alimentazione elettrica dell'attrezzatura, soluzione ottimale per venire incontro alle crescenti esigenze di riduzione delle emissioni e dell'inquinamento acustico. Il mercato spagnolo, che in questo senso è davvero molto evoluto e su cui la nostra azienda è molta attiva, lo sta già apprezzando molto".

[www.amsspa.com]

Nord Engineering e Acea Pinerolese:
ECCO COME TI REINVENTO IL SERVIZIO!

La partnership fra Nord Engineering e Acea Pinerolese ha un sapore quasi storico, ed il sistema Easy dell'azienda di Cuneo ha scritto, a suo modo, un pezzo di storia del nostro settore.

Una partnership storica

"Siamo tra i clienti storici di Nord Engineering, forse tra i primi ad aver fatto, ancora all'inizio degli anni Duemila, la scelta di organizzare tutto il sistema di raccolta con la tecnologia Nord Engineering, nonché tra i primi a ideare e utilizzare gli ecopunti". A parlare è Luca Brunetto, responsabile dei servizi di Acea Pinerolese, un'azienda pubblica che pur non facendo grandissimi numeri, è molto sana ed è caratterizzata da una grande spinta all'innovazione. Oggi conta oltre 350 dipendenti, due sedi operative, entrambe a Pinerolo: "Siamo una multiutility nata più di 100 anni fa: ci occupiamo di molti servizi, tra cui l'energia e la gestione del ciclo integrato dei rifiuti." Tra i fiori all'occhiello il Polo Ecologico Integrato, un impianto di valorizzazione della frazione organica e di trattamento del secco tra i più avanzati non solo in Italia, tanto da destare la curiosità di media e divulgatori scientifici.

Il progetto Villafranca

Il servizio rifiuti viene svolto in ben 47 comuni, per un totale di 156mila abitanti, di cui solo 36mila a Pinerolo, città capofila.

"La prima sperimentazione con Nord Engineering risale a quasi 20 anni fa, con la meccanizzazione della raccolta del vetro. Da lì è stato un crescendo: fra il 2004 e il 2006 abbiamo trasformato tutti i servizi con gli ecopunti ed abbiamo raggiunto valori che si aggirano sul 50% di differenziata. Due anni fa, però, il Consorzio per cui gestiamo il servizio ci ha chiesto di riprogettare il servizio ed arrivare al 65% previsto dalla legge, siamo partiti con una sperimentazione su Villafranca Piemonte, un comune di pianura con meno di 5mila abitanti in provincia di Torino. Abbiamo pensato a un sistema "ibrido" che tenesse gli ecopunti come servizio di raccolta, mettendo però bocche calibrate per le frazioni secche e vincolata al sistema elettronico per l'indifferenziato, anche nell'ottica di applicare la tariffazione puntuale. In quella fase l'organico era il nostro punto debole, e abbiamo fatto un porta a porta spingendo dove possibile il compostaggio. In questo modo abbiamo raggiunto il 75%, più dell'80% se si considera il compostaggio domestico.

"Attenzione al cliente caratteristica dell'azienda"

Ed è qui che rientra in scena Nord Engineering. Perché? "Il servizio porta a porta sull'organico comportava un aggravio di costo. Il Consorzio ci ha detto nel frattempo che dovevamo estendere il sistema all'intero territorio. Il nuovo sistema dunque prevede di eliminare l'aliquota di porta a porta introducendo il sistema Easy anche per la frazione organica. Ora siamo in fase di prossima attivazione sui comuni di None (8mila abitanti) e Vigone (4mila abitanti). Siamo in fase di implementazione, con il supporto di Nord Engineering che come sempre, non c'è nemmeno bisogno di dirlo, ci segue e ci supporta passo passo con un rapporto di stretta collaborazione: d'altra parte è caratteristica dell'azienda avere una particolare attenzione al cliente. Ci attendiamo risultati vicini al 70%.

Un'elettronica virtuosa

L'implementazione di un sistema elettronico di accesso controllato alla bocca di conferimento vincolata, consente di limitare l'uso del contenitore alle sole utenze autorizzate e di monitorare le modalità dei conferimenti e la quantità di materiale non recuperabile conferito. L'adozione di questo sistema su Villafranca, ci ha permesso di ridurre di 2/3 la produzione di indifferenziato: da circa 180 kg pro-capite siamo scesi a 70 kg. Villafranca rappresentava per noi un comune di frontiera, perché al confine del nostro bacino territoriale. Abbiamo quindi anche risolto il problema della migrazione dei rifiuti dai comuni vicini che facevano il porta a porta spinto".

Il progetto Pragelato

Ma non è l'unico fronte su cui le aziende stanno collaborando: "Lo scorso anno abbiamo attivato un progetto specifico con contenitori Semi-Underground a Pragelato, un comune montano di nemmeno 800 abitanti che nella stagione di punta diventano 12-15mila: il problema era dunque quello di gestire grandi volumetrie a discapito delle frequenze. Anche in questo caso sta andando molto bene, siamo molto soddisfatti".

[www.nordengineering.com]

"Arco 40 EVO" ARRIVA NELLA CAPITALE!

L'innovativo sistema Arco 40 EVO del Gruppo Sartori Ambiente sarà al servizio della nuova raccolta differenziata romana: ha preso il via, a metà maggio, la nuova raccolta differenziata porta a porta a Roma, nel VI e X Municipio. Un progetto realizzato da Ama, Conai e Roma Capitale che vede il contributo anche del Gruppo Sartori Ambiente, azienda nata nel 1996 con sede ad Arco (TN), dedita allo sviluppo di prodotti e soluzioni tecnologiche per l'ambiente.

Un nuovo modello di raccolta

Al fine di raggiungere gli obiettivi strategici previsti dal Piano Industriale, Ama ha pianificato l'introduzione di un nuovo modello di raccolta rifiuti basato sull'utilizzo di contenitori dotati di Tag RFID UHF. Si tratta di un microchip posizionato sul recipiente che consente di mappare la gestione dei conferimenti effettuati da parte delle singole utenze e, nello stesso tempo, di quantificarle. In questo modo, attraverso un sistema di monitoraggio dei conferimenti e tracciamento dei veicoli, è possibile calcolare la quantità di rifiuti prodotti e applicare la relativa tariffa.

Il ruolo di Sartori Ambiente

Il ruolo del Gruppo Sartori Ambiente è stato fondamentale per la realizzazione di questo nuovo servizio di raccolta, mettendo in campo due importanti realtà: da una parte Sartori Ambiente che sta già fornendo i contenitori nei due Municipi; e dall'altra Altares Srl, azienda anch'essa del Gruppo Sartori Ambiente, che si è aggiudicata la fornitura di 1.500 sistemi RFID UHF per il monitoraggio, in tempo reale, dei conferimenti delle varie tipologie di materiali per ciascuna utenza e il tracciamento dei veicoli.

Altares

Altares Srl si occuperà, dunque, della fornitura e dell'installazione dei sistemi RFID UHF sui mezzi Ama, in collaborazione con Arcoda Srl, azienda con sede a Trento, che fornirà il software per la gestione dei dati raccolti e il coordinamento della flotta.

Sistemi portatili

In più, oltre agli apparecchi a bordo mezzo, saranno forniti 150 sistemi portatili "ArcoBEAT" ad integrazione della funzionalità sui veicoli, per affrontare e risolvere le casistiche in cui il mezzo non si possa avvicinare al contenitore taggato. I sistemi che verranno installati appartengono alla 3^ generazione denominata "Arco 40 EVO" che verrà presentata ufficialmente in occasione della fiera "Ecomondo", l'evento in programma a Rimini dal 6 al 9 novembre 2018.

Sistema certificato

I sistemi portatili "ArcoBEAT" riproducono gran parte della funzionalità del sistema "Arco 40 Evo", mantenendo la possibilità di imputare informazioni aggiuntive rispetto ai dati di svuotamento. Il sistema "Arco 40 Evo" è il primo sistema sviluppato e realizzato completamente in Italia ad aver ottenuto la certificazione ISO/IEC 15408 "Common Criteria". Il "Common Criteria for Information Technology Security Evaluation" costituisce un processo di accreditamento, adottato da oltre 26 nazioni, che prende in considerazione in modo completo la progettazione e le funzionalità del prodotto, dalla sua ideazione fino alla sua realizzazione e al suo utilizzo. I nuovi dispositivi Altares garantiscono, quindi, un elevato livello di sicurezza, dal momento che vengono sottoposti a un completo e accurato processo di verifica per garantire che siano confacenti ai più elevati standard per la protezione dei dati. La certificazione assicura la conformità a quanto previsto dall'Art. 3 "Identificazione delle utenze, trattamento e conservazione dei dati" del DECRETO 20 aprile 2017 "Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti".

Leadership e esperienza

Con la fornitura destinata al Comune di Roma, Altares Srl sarà a tutti gli effetti leader di mercato nei sistemi RFID UHF applicati alla raccolta dei rifiuti. Una leadership dettata non solo dall'esperienza, dato che opera da oltre 10 anni nel settore, ma anche dai sistemi distribuiti sul territorio. Un sistema innovativo, efficace ed efficiente che consente di ottimizzare il servizio di raccolta. La raccolta differenziata, la riduzione dei rifiuti e il riciclo sono il modello su cui il Gruppo Sartori Ambiente ha costruito il suo sviluppo sia in Italia che nel mondo.

[www.sartori-ambiente.com]

Gorent, LA RICETTA DI UN SUCCESSO TUTTO ITALIANO

Oltre 900 mezzi ecosostenibili, più di 1000 clienti, di cui 105 tra le principali aziende pubbliche e private nel settore dei servizi ambientali posizionate su tutto il territorio nazionale e un fatturato sopra i 20 milioni di euro. Questi sono i numeri che contraddistinguono un successo tutto italiano: quello di Gorent, società nata in Toscana nel 2002 e divenuta in poco tempo uno dei migliori esempi di economia verde nazionale.

Pionieri nel noleggio

Gorent è stata infatti un'azienda pioniera in Italia nel proporre la formula del noleggio per i veicoli destinati ai servizi di igiene urbana e nel corso degli anni ha saputo estendere la gamma dei servizi offerti, affiancando al noleggio la vendita dell'usato di fine flotta e la georeferenziazione dei mezzi, tramite l'innovativa piattaforma telematica di proprietà ECOFLOT. Nello specifico, Gorent ad oggi può contare su una flotta con un'età media inferiore ai tre anni, composta principalmente da veicoli rigorosamente a basso impatto ambientale Euro 6 (77%), a metano, ibridi ed elettrici come il quadriciclo zero Free Duck per lo spazzamento urbano di aree pedonali e centri storici.

Free Duck

Entrando più nel dettaglio, l'azienda fiorentina ha infatti adattato un quadriciclo elettrico leggero porta bidone a emissioni zero (denominato Free Duck) per far fronte a tutte le problematiche connesse alla mobilità soprattutto nei centri storici e nelle aree pedonali delle città, nelle zone ad alta densità di popolazione o nelle aree verdi. Free Duck è maneggevole e ha dimensioni modeste per attraversare anche i vicoli più stretti. Inoltre è sufficiente un patentino CiGc per scooter 50cc per guidare il veicolo, che permette di trasportare un bidone da 120 litri rispondente alla normativa UNI EN 840/1/5/6, con un'autonomia di 100 km.

All'ultimo Giro…

In occasione dell'ultima edizione del Giro d'Italia, inoltre, i veicoli elettrici Free Duck Gorent sono stati impiegati al traguardo e alla partenza delle principali tappe prima del passaggio dei corridori. Gorent è stata inoltre la prima azienda in Italia ad aver adottato il primo autocarro ibrido targato Scania che abbina al motore diesel Euro6 l'energia elettrica, oltre alla possibilità di utilizzare 100% biodiesel o HVO (Hydrotreated Vegetable Oil), consentendo di risparmiare carburante e ridurre le emissioni di CO_2 e sonore.

Attenti al "green"!

L'attenzione alla sostenibilità ambientale e la continua ricerca di soluzioni innovative e 'green' che possano garantire un parco mezzi sempre all'avanguardia e di ultima generazione saranno solo alcuni dei temi presentati quest'anno dall'azienda fiorentina a Ecomondo, la fiera leader dedicata alla green e circular economy, in programma a Rimini dal 6 al 9 novembre prossimi.

Cosa vedremo a Rimini?

Gorent presenterà infatti a Ecomondo 2018 la CityCat 2020ev di Bucher Municipal, la prima spazzatrice elettrica della categoria delle compatte da 2 metri cubi. La nuova macchina abbassa notevolmente gli standard in termini di rumore e abbatte le emissioni senza compromettere le performance. Permette inoltre di diminuire i costi di gestione fino al -75% e di risparmiare fino a 26 tonnellate di CO_2 in un anno; la batteria agli ioni di litio, infatti, fornisce energia sufficiente per otto ore di utilizzo standard. Molto più silenziosa, completamente esente da scarti e più economica a lungo termine rispetto a una spazzatrice diesel, CityCat 2020ev porta una grande quantità di sostenibilità dal punto di vista ecologico ed economico.

E dove?

Gorent sarà presente quest'anno a Ecomondo con uno stand di circa 250 mq, completamente rinnovato nella struttura e negli arredi, che richiamino al green e all'ecosostenibilità, che verrà arricchito dall'esposizione della spazzatrice elettrics Citycat 2020ev. Lo stand sarà posizionato all'interno del nuovo padiglione 6.

[www.gorent.it]

ID&A
E IL SISTEMA INTEGRATO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA A PISA.

Il Comune di Pisa ha reso operativo con successo un Sistema Integrato Informatizzato in collaborazione con ID&A di Brescia e con Nord Engineering di Cuneo. Un metodo per incrementare la quantità e la qualità della Raccolta Differenziata con avvio dei materiali al Recupero in prima fascia.

L'attuazione di un percorso concepito nel 2009

Il Comune di Pisa ha attuato un percorso concepito nel 2009 e giunto alla maturità nel 2018 attraverso progressive evoluzioni. Attori continui sono il dr. **Marco Redini** Responsabile dell'Ufficio Ambiente del Comune di Pisa ed il gestore GEOFOR S.p.A. Dal 2010 i cittadini e le imprese possono conferire 25 tipologie di materiali presso i Centri di Raccolta dotati di un sistema multimediale "Colonnina Centro Ambiente" con pesatura realizzato dall'azienda ID&A di Brescia, per la gestione informatizzata dei conferimenti nel rispetto dei DM 8/4/2008 con la operatività nel rispetto del Bilancio di Massa per tutti i materiali in ingresso ed in uscita.

Tre Centri Ambiente Mobili

Il Comune di Pisa si è dotato di tre Centri Ambiente Mobili modello "CAM-RR" utilizzati con regolarità per la raccolta di numerose frazioni merceologiche secondo un calendario predefinito; essi hanno svolto un ruolo attivo grazie al presidio di un operatore per la formazione degli utenti. I CAM sono stati poi trasformati in isole ecologiche mobili automatiche ESE-MOB, evitando il costo dell'addetto, avendo raggiunto l'autonomia degli utenti nei conferimenti.

Gestione centralizzata dei dati

I dati relativi alle operazioni di conferimento, diagnostica ed allarmi sono trasmessi dalle Colonnine, dalle isole automatiche e dai contenitori informatizzati di Nord Engineering alla Base Station che integra i dati e consente l'emissione di report aggiornati. SEPI, l'azienda preposta all'emissione della TARI, applica il BONUS agli utenti virtuosi ed i dati sono resi disponibili sul sito web del Comune di Pisa ai singoli cittadini, quale parte chiave del Sistema Integrato per constatare l'effettiva operatività e correttezza del sistema di acquisizione punti.

I vantaggi

Il sistema integrato consente un calcolo puntuale della quantità e della percentuale di rifiuti differenziati, l'ottimizzazione dei costi del servizio ed un controllo della qualità del rifiuto. La combinazione fra Centri di Raccolta fissi, stazioni automatiche mobili e contenitori informatizzati dotati di controllo accessi HORUS, nonché la gestione centralizzata di tutti i dati rappresenta un esempio di successo concreto ed operativo con continuità.

Sistema Integrato: dati e percorso

Ecco alcuni dati: bacino di 90.000 abitanti + 50.000 studenti + 1 aeroporto + stagionalità del turismo; centro storico concentrato + zone delocalizzate a bassa densità abitativa. La fase 1 ha previsto un Regolamento comunale con premialità del comportamento virtuoso; campagna di informazione e presentazione del progetto alla stampa 16 dicembre 2009. La fase due i seguenti passaggi: informatizzazione di 2 Centri di Raccolta mediante Colonnine Informatiche e bilance; architettura informatica con Base Station di centralizzazione e gestione dei dati; invio del 1° autoimbustante a tutti gli utenti domestici con la tessera personale; apertura dei Centri di Raccolta con conferimento informatizzato da gennaio 2010.

Il progetto fase per fase

La terza fase: acquisizione di 3 Stazioni Ecologiche Mobili CAM-RR informatizzate presidiate; invio del 2° autoimbustante a tutti gli utenti per il lancio del nuovo servizio "porta a porta di prossimità" con calendario delle ubicazioni delle Stazioni Mobili da lunedì a sabato; campagna di informazione e avvio del servizio da marzo 2010. La fase 4: costruzione di ulteriori 3 Centri di Raccolta Informatizzati nel 2011; Estratto Conto Ambientale di ogni utente accessibile sul web con password personale. La quinta fase è stata dedicata alla trasformazione, nel 2013, dei Centri Mobili presidiati in isole automatiche. La fase 6 ha previsto la realizzazione, nel 2014, di un Centro dedicato ai RAEE, e un EcoSportello per il pubblico operativo dal 2016. La settima e ultima fase, batterie complete di contenitori informatizzati sotterranei e di superficie nel 2017 e 2018 per il centro storico di Pisa, Marina e Tirrenia.

[www.ideabs.com]

Dusty Schmidt Scania,
SQUADRA VINCENTE

Dusty s.r.l. nasce nel 1982 da un progetto ambizioso: lavorare per migliorare l'igiene urbana e per diffondere una nuova cultura dell'ambiente e della gestione dei rifiuti.

La ricetta di un progetto ambizioso

La ricetta? Coinvolgere i cittadini, comunicare e collaborare con loro, saper soddisfare prontamente ed efficacemente i loro bisogni. Raggiungere insieme una migliore qualità di vita e un maggiore rispetto dell'ambiente e del territorio.

Dusty e Schmidt, una sinergia fruttuosa

Dusty opera nel ciclo dei servizi ambientali territoriali ed industriali, effettuando il servizio di raccolta rifiuti e lo spazzamento manuale e meccanizzato sul territorio nazionale. E' proprio grazie allo spazzamento meccanizzato che dal 2006 Schmidt e Dusty incominciano la loro proficua collaborazione basata sulla condivisione del proprio Know how, volta al costante miglioramento del servizio di spazzamento meccanizzato sul territorio siciliano.

Insieme a Scania…

Ad oggi, l'ampio e completo parco mezzi Dusty prevede la presenza dell'intera gamma di spazzatrici Schmidt, Swingo200, Cleango500, SK600 ed SK660. Ultime arrivate in casa Dusty sono due spazzatrici Schmidt modello SK 660 allestite su telaio SCANIA P220 XT. Grazie alla versatilità ed alle personalizzazioni possibili sulla gamma Scania è stato possibile effettuare l'allestimento sulla versione con passo di soli 3350 mm in grado di assicurare manovrabilità e facilità di utilizzo tipiche di telai con tonnellaggi minori. Incredibile e molto apprezzata dagli operatori, risulta essere la silenziosità in cabina; tale aspetto è il risultato dell'ottimo isolamento acustico Scania, ed alla presenza di un serbatoio dell'acqua tra cabina ed allestimento, prerogativa SK660, che consente di isolare acusticamente la spazzatrice dalla cabina di guida.

Grande affidabilità e tecnologia all'avanguardia

SK660 è quanto di più moderno ed affidabile sia presente sul mercato. La potenza necessaria al funzionamento viene fornita dal parsimonioso ed affidabile motore Deutz assicurando la totale indipendenza dell'allestimento dal telaio. In merito alla cabina, dimenticatevi gli enormi quadri comandi e le valvole per la regolazione per l'acqua; ora tutto quello di cui c'è bisogno è racchiuso all'interno del nuovo quadro comando ES. Nel moderno ed affidabile display a colori da 7"con combinazione di tasti e touch screen, vengono visualizzate in modo chiaro ed inequivocabile i comandi e le informazioni relative alla spazzatrice. L'intero impianto della spazzatrice è gestito in CAN BUS, tecnologia che consente di visualizzare sul display tutti i dati relativi ad ore e km spazzati totali e parziali oltre che ad una completa diagnostica del mezzo.

Potenza garantita!

La potenza di aspirazione è garantita dalla generosa soffiante realizzata in Hardox 400 che assicura una portata d'aria di ben 18.000 m^3/h. L'azionamento della turbina avviene idraulicamente mediante un motore direttamente calettato sul motore della girante, limitando in tal modo rumorosità, vibrazioni e manutenzioni. Prerogativa della spazzatrice SK660 risulta inoltre essere la possibilità di indirizzare l'aria di scarico della turbina verso l'alto o verso il lato posteriore del veicolo. Tale possibilità consente all'operatore, durante lo spazzamento in ambito urbano, di indirizzare il flusso dell'aria verso l'alto, evitando di investire pedoni ed automobili con fastidiosi refoli di aria; di contro, durante lo spazzamento di viali alberati è possibile indirizzare lo scarico dell'aria verso il lato posteriore del veicolo evitando di causare la caduta delle foglie presenti sugli alberi.

Ampie possibilità di personalizzazione

I gruppi spazzanti sono ampiamente sovradimensionati al fine di resistere agli innumerevoli urti a cui verranno sottoposti nella vita della spazzatrice; rispetto ai tradizionali gruppi spazzanti montati sulle spazzatrici della concorrenza, SK660 è dotata di una ulteriore spazzola a rullo posta immediatamente dopo la bocca di aspirazione; tale spazzola consente una migliore qualità di spazzamento consentendo all'operatore di aumentare la velocità di spazzamento e di ridurre la rumorosità, forzando l'eventuale materiale non aspirato direttamente all'interno della bocca di aspirazione. Numerose sono le possibilità di personalizzare la propria SK 660 con diversi optional, tra i quali la comoda proboscide completa di sollevamento ed abbassamento idraulico, l'impianto di lavaggio ad alta pressione, agevolatori e telecamere.

[www.aebi-schmidt.it]

I "plus" di Farid, PROTAGONISTA AD ECOMONDO

Come sempre Farid si presenta ad Ecomondo in gran forma, come un protagonista che non riposa sugli allori ma è sempre alla ricerca del miglioramento e dell'innovazione: in concomitanza con la fiera di Rimini, infatti, Farid ha iniziato la commercializzazione e produzione della nuova gamma PLUS dei propri compattatori posteriori mediograndi modello T1.

T1-FMO, una gamma Plus apprezzata in Italia e all'estero

Questo modello di compattatore posteriore, apprezzato in Italia ed all'estero e venduto in una decina di migliaia di esemplari, giustamente rappresenta un vero e proprio punto di riferimento per tutto il mercato europeo ed extra Europeo. Ma, come ogni azienda attenta all'evoluzione delle richieste del mercato e dei suoi clienti, Farid non poteva rimanere ferma.

Spinta al miglioramento continuo

E' da questo desiderio di miglioramento continuo che nasce la nuova gamma PLUS del T1, che incorpora - ottimizzandole - le ultime evoluzioni del settore in tema di elettronica ed idraulica. Una nuova circuitazione elettrica ed elettronica, come da tradizione assolutamente rispondente alle più moderne e performanti logiche CanBus. Un nuovo distributore idraulico di tipo elettro proporzionale, in grado di offrire prestazioni elevate, associate a movimenti particolarmente dolci e controllati e, perché no, una nuova linea più moderna.

Ancora un passo in avanti, e un know how consolidato

Con la gamma PLUS però Farid compie un ulteriore passo in avanti. La componentistica elettronica e le logiche operative ad esse collegate, sono esattamente le stesse che già da un paio di anni sono state integrate anche nella sua gamma di compattatori laterali modello FMO PLUS. Con questo passaggio Farid intende perseguire la via di una reale integrazione di gamme che in passato presentavano differenti logiche d'impiantistica e di interfacciamento con l'operatore. Farid si assicura così un know how comune a tutta la sua gamma di riferimento, con la possibilità di disporre di una piattaforma in grado di garantire in futuro la possibilità di nuove applicazioni e nuove soluzioni.

Ma che significa per i clienti?

Ora, però, è tempo di rispondere alla domanda centrale: che cosa significa tutto questo nella pratica per un cliente Farid? Diciamo innanzitutto che significa procedure di validazione del prodotto più rigorose a garanzia di standard qualitativi più elevati.

Molti altri vantaggi…

Ma non solo: significa che ogni componente risponde alle più rigorose logiche "automotive" che definiscono come un pezzo destinato a mezzi in movimento si deve conformare ad esigenze più gravose in termini di: vibrazioni-temperature- umidità ambientale, rispetto invece ad un elemento destinato a situazioni statiche. E significa anche che il cliente riduce i pezzi che deve stoccare per eventuali operazioni e controlli di emergenza: la stessa scheda non solo è montata nelle varie funzioni del T1, ma questa stessa scheda può essere montata e attivata anche in un compattatore FMO.

… per un prodotto affidabile che mantiene il suo valore nel tempo

Ancora: significa che, tanto il compattatore posteriore T1 e il compattatore laterale FMO, hanno per Farid la stessa attenzione e gli stessi contenuti, sono entrambi perfettamente pronti per le evoluzioni successive del mercato e del servizio, per esempio con l'obiettivo di una maggiore silenziosità delle operazioni di raccolta e di minori consumi energetici complessivi. Significa che la manutenzione dei veicoli utilizzati da uno stesso cliente si presenta molto più semplice e rapida, sia per il suo personale che per il personale di assistenza Farid, così da accelerare gli interventi di ripristino e ridurre i tempi di fermo macchina. In poche parole: significa che il prodotto Farid mantiene meglio di altri il suo valore nel tempo, perché le soluzioni pensate sono stabili ed integrate.

[www.faridindustrie.it]

ECOMONDO

VI ASPETTIAMO
AD ECOMONDO 2018,
RIMINI, DAL 6 AL 9 NOVEMBRE,
PADIGLIONE C7, STAND 200

NUOVA GAMMA LADURNER EQUIPMENT

LADURNER
EQUIPMENT

La gamma dei prodotti Ladurner è ampia, dai piccoli e versatili **LC5** e **LC7**, minicompattatori a vasca con palacarrello da 5 e 7 metri cubi, ai veicoli di media/grande taglia con cui si completa l'offerta: il monoscocca **LC10** e i compattatori a caricamento posteriore **LC16** e **LC25**. E molto ancora!

SPAZIO VERDE INTERNATIONAL
DOVE L'INNOVAZIONE INCONTRA LA PULIZIA

Spazio Verde è un'azienda specializzata a 360 gradi nell'arredo urbano, nelle tecnologie per l'ambiente e strumenti per la raccolta differenziata. Funzionalità e design sono le due parole d'ordine. Obiettivo: "vestire la città" con soluzioni piacevoli alla vista, moderne e innovative ma anche estremamente ecologiche.

Ecomondo chiama: Spazio Verde RISPONDE!

Immancabile all'appuntamento con la fiera Ecomondo di Rimini, anche quest'anno sarà presente con i due marchi che rappresenta e distribuisce in esclusiva in tutta Italia: Glasdon® e Glutton®, con importanti novità sia nella raccolta differenziata che nelle tecnologie per la raccolta dei rifiuti.

Da oggi i rifiuti non si raccolgono: SI ASPIRANO!

Glutton® è l'aspiratore elettrico silenzioso, maneggevole ed ecologico adatto per l'ambiente urbano, in particolare nei centri storici, nei luoghi stretti e in quegli angoli dove non è semplice accedere con mezzi tradizionali. Prodotto da una società belga che da oltre 25 anni lo perfeziona, e da Spazio Verde commercializzato in Italia, ha rivoluzionato il lavoro del personale dell'igiene urbana. Grazie a questa soluzione, infatti, l'addetto alla pulizia ha abbandonato la scopa e la paletta!

GLUTTON® – L'Aspiratore Elettrico

In città è un vero "asso nella manica" e non è un caso che oltre 5.000 centri urbani in ben 60 paesi nel mondo lo abbiano scelto per preservare la propria immagine e decoro. Il primo scopo di Glutton è di equipaggiare il personale addetto alla pulizia degli spazi pubblici di uno strumento efficace, valorizzante e di piacevole utilizzo. Si utilizza ovunque vi siano rifiuti al suolo, e ovunque sia impossibile o inutile utilizzare una scopa, su tutti i tipi di terreno e aspira tutti i rifiuti che possono passare da un tubo di 125 mm.

Non chiamiamoli semplicemente CESTINI PER RIFIUTI

Trattasi di vere e proprie ISOLE ECOLOGICHE, sia che si parli di ambienti interni che esterni esiste la soluzione per ogni situazione. La gamma completa comprende inoltre carrelli per la manutenzione e la pulizia di aree esterne, appositi contenitori per le deiezioni canine, posacenere, spargisale e contenitori per il sale. Tra le ultime novità sono stati introdotti contenitori con imboccatura ridotta, per combattere il conferimento di grandi volumi, scelta adottata da molti enti pubblici con un ottimo successo.

DURAPOL® – POLIETILENE Arredo urbano senza paragoni

Il Polietilene DURAPOL® è l'unico polimero creato, testato e brevettato per la produzione di arredo urbano con capacità di resistenza e durata superiori a qualunque altro materiale. Nato più di 50 anni fa per essere utilizzato soprattutto in ambienti esterni, la sua formula segreta racchiude uno stabilizzatore contro i raggi UV grazie al quale non viene alterato né il colore, né la resistenza meccanica, mantenendo ogni prodotto sempre bello e come nuovo, anche dopo molti anni. Queste caratteristiche fanno del DURAPOL® un materiale adatto ad ogni situazione climatica, resistente ai prodotti chimici, alla salsedine e all'urina dei cani. Non si corrode, non marcisce e si pulisce facilmente. La grande flessibilità rende il DURAPOL® resistente a urti e colpi volontari, eliminando il rischio di rottura. Sono ormai migliaia i comuni in tutta Italia che hanno scelto il design, la praticità e la resistenza dei prodotti in Polietilene DURAPOL®.

Oltre 30 anni di esperienza

Il team Spazio Verde International vanta oltre 30 anni di esperienza nel settore dell'arredo urbano e dell'igiene urbana. Il personale specializzato è sempre a disposizione per progetti e consulenze allo scopo di trovare la soluzione ideale per ogni persona, azienda o ente pubblico. Nel repertorio non mancano giochi per parchi e attrezzature fitness all'aria aperta, con uno sguardo rivolto al diritto di tutti di giocare, quindi strutture accessibili anche ad utenti con difficoltà motorie. L'appuntamento è al padiglione A5 stand 001.

[www.spazioverde.com]

Cos'è Ecomondo
PER BUSI GROUP

Come si sa, Ecomondo è una vetrina importante per tutto il settore, ma ci sono aziende che vivono la fiera in modo ancor più speciale. Una di queste è senza dubbio il Gruppo Busi, che a Rimini trova sempre l'occasione di incontrare di persona i numerosi clienti, sparsi per tutta Italia e non solo, che non sempre durante il frenetico anno lavorativo si ha l'occasione di guardare faccia a faccia.

Un appuntamento speciale

Dicono dall'azienda, che ancora una volta si accinge a recitare un ruolo da protagonista in fiera: "Ecomondo Rimini per la famiglia Busi rappresenta principalmente l'occasione per consolidare i rapporti personali con i clienti, soprattutto quelli geograficamente più distanti." Qualche anticipazione riusciamo a strapparla anche in merito al layout espositivo: "Lo stand, nella sua semplicità, è stato pensato per offrire una situazione accogliente e conviviale che permette ai partecipanti di passare per una semplice vista o di soffermarsi per intavolare discussioni concrete".

Una partecipazione "storica"

Busi Group, d'altra parte, è ormai una presenza "fissa" in quel di Rimini: infatti partecipa alla fiera da prima che diventasse Ecomondo (in pratica fin dai tempi di "Ricicla!"). "Con il tempo si è arrivati ad avere uno spazio espositivo di più di 400 m^2 dove si dà molto spazio all'esibizione dei prodotti in modo che i clienti possano toccare con mano la realtà di Busi Group, che ricordiamolo non solo commercializza, ma progetta e produce".

Novità da scoprire nello stand

Ma che cosa vedremo in fiera? "Quest'anno –fanno sapere da Busi Group- esponiamo novità legate ai prodotti, ma soprattutto soluzioni studiate con la massima attenzione alle esigenze del servizio. Perché il cliente è sempre il punto centrale". Proprio l'attenzione al cliente e alle sue esigenze ha permesso a Busi di consolidare le proprie posizioni di mercato, e consente all'azienda di sviluppare innovazioni utili e concrete. In particolare, allo stand dell'azienda si potrà trovare il compattatore a carico posteriore OMB LEGEND con un'importante novità sulla struttura della cuffia e della sponda posteriore. Il compattatore laterale CMPL8, evoluzione del CMPL7 tutt'ora in produzione e che ha segnato un'era nella storia dei prodotti per la raccolta automatizzata dei cassonetti. L'attrezzatura scarrabile MEC serie SL con doppio centro di ribaltamento, presentata in anteprima ad IFAT 2018. Il rimorchio MEC (telaio ed allestimento) e tanti altri prodotti frutto del Know-how e della sinergia tra le ditte del gruppo BTE MEC ed OMB.

Tecnologia applicata ai prodotti del gruppo

Il sistema +B Connect - La tecnologia installata sui prodotti del gruppo Busi, nel pieno rispetto del Piano Nazionale Industria 4.0, è uno strumento potentissimo che consente di accedere ai benefici di ammortamento ma nello stesso tempo permette di avere un controllo totale della macchina, in tempo reale.

"Creare un diverso rapporto con il futuro"

Il live motive della fiera è: lavorare per creare un diverso rapporto con il futuro. Se l'offerta di Busi Group contribuisce a rendere il mondo più pulito, anche nelle scelte aziendali il gruppo ha deciso di puntare sempre di più l'attenzione verso il rispetto dell'ambiente con politiche interne ed esterne volte a ridurre l'impatto ambientale. Per questo, nell'ottica della partecipazione all'importante manifestazione, Busi Group ha scelto di abbinare prodotti ed allestimenti a veicoli a basso impatto ambientale. L'azienda sarà dunque presente a **Ecomondo al padiglione 5, stand 115**
[www.busigroup.it]

Gruppo Pretto:
L'ESPERIENZA DELL'ELETTRICO IN TRE GRANDI REALTÀ ITALIANE

Da Milano a Firenze, passando per Vicenza: stavolta Pretto ha fatto le cose in grande, dando voce a tre importanti realtà italiane accomunate da una scelta di responsabilità: l'investimento in veicoli elettrici.

Amsa

Iniziamo dalle parti del Duomo, dove opera Amsa, società del Gruppo A2A che si occupa di servizi ambientali a Milano e in altri 13 comuni dell'Area Metropolitana. Quotidianamente tiene pulita un'area di 300 kmq e serve oltre 2,4 milioni di persone: 1.300.000 abitanti e 800.000 city users nella città di Milano, e circa 300.000 residenti nei Comuni dell'area. L'Azienda conta più di 3000 dipendenti e una flotta di oltre 1.300 automezzi. L'attenzione di Amsa alle tematiche ambientali e all'innovazione è sempre stata alta. Amsa, in accordo con il Comune di Milano, nell'ambito del rinnovo del contratto di servizio per la gestione dei servizi ambientali per il periodo 2017-2021, ha posto un'attenzione ancora maggiore alla sostenibilità ambientale, con l'ambizioso obiettivo di rendere la città la più virtuosa tra le metropoli europee nella tutela dell'ambiente. E qui entrano in scena le soluzioni elettriche Pretto: a partire dal maggio scorso è presente in via sperimentale nel parco automezzi Amsa un autocarro elettrico per la raccolta dei rifiuti dotato di vasca da 5 mc e voltacontenitori posteriore. Tra i punti di forza dell'automezzo, l'assenza di emissioni - PM, Nox e CO_2 - e la totale assenza di rumore, che permette agli operatori di sfruttare anche le ore notturne senza disturbare la quiete pubblica. Inoltre il veicolo necessita di minori attività di manutenzione. L'obiettivo di Amsa è di raggiungere entro il 2021 oltre il 90% di automezzi con minime emissioni in atmosfera, a norma Euro 5, Euro 6, a metano ed elettrici. Sono in corso diversi test per valutare performance, autonomia, tempi di ricarica e affidabilità degli autocompattatori e delle spazzatrici elettriche.

Cooplat

Spostandoci a Firenze incontriamo COOPLAT, oggi una tra le più grandi aziende cooperative italiane del comparto dei servizi. Nel settore Ecologia COOPLAT opera in Toscana, Sardegna, Piemonte e Lazio con un fatturato annuo di ca. 50 mln, svolgendo il servizio in circa 70 Comuni, per una popolazione residente servita prossima a 500.000 abitanti, che nel periodo estivo arriva ad oltre 1.500.000 di abitanti serviti. Per garantire la qualità e la sicurezza dei servizi COOPLAT impiega oltre 600 addetti con un parco veicolare di circa 600 automezzi. Il progetto è quello di gestire il servizio di spazzamento manuale nel Comune di Cagliari per trasferimento degli operatori con una flotta di 90 EcoBee utilizzando la formula del noleggio a lungo termine in full service. "Grazie

alla maneggevolezza degli Ecobee –dicono dall'azienda- siamo in grado di svolgere il servizio in ogni punto della città ad impatto zero sia per le emissioni che per l'inquinamento acustico. L'impiego delle Ecobee ci permette l'attivazione dei servizi dai vari cantieri in città senza effettuare lunghi trasferimenti dal cantiere principale con un evidente ottimizzazione sui consumi. La proposta di veicoli elettrici e la sinergia con il Gruppo Pretto, particolarmente gradita alla sensibilità della Committenza, è positivamente accolta anche dall'utenza: i servizi partono silenziosamente dal cuore della città notte e giorno senza arrecare alcun disturbo con la massima qualità e tecnologia oggi disponibili al servizio dell'utenza".

VELoCe

Vicenza Logistic City Center Srl – conosciuta come VELoCe - è l'azienda partecipata del Comune di Vicenza (55%) che fin dal 2004 si occupa della distribuzione di merci all'interno della ZTL e in tutto il territorio comunale di Vicenza. Per svolgere la propria missione aziendale si avvale di propri mezzi a trazione esclusivamente elettrica. "Nel 2016 abbiamo conosciuto EPM. E dopo un inizio un po' guardingo ci siamo resi conto delle competenze e della solida struttura del team Pretto. Oltre alla tecnologia, ci è stata proposta una diversa modalità di guida con cambio manuale decisamente migliore rispetto al "cambio a cloche" al quale eravamo abituati. Da anni stavamo sondato il mercato dell'elettrico. Ci siamo confrontati con tantissime realtà ma nessun'altra azienda ci ha garantito la fornitura di veicoli dalle caratteristiche tali da assicurarci una continuità operativa, oltre a EPM".

[www.gruppopretto.it]

EuroServizi, messaggio forte e chiaro:
"NOLEGGIA IL TUO CAMION DA NOI!"

Noleggiare bene per un servizio impeccabile, nell'ottica di una città sostenibile. In questa semplice frase si può riassumere tutta la filosofia di EuroServizi, realtà di Offida (AP) che da oltre 20 anni si occupa di noleggio di automezzi e attrezzature per l'ecologia urbana. Garanzia di una perfetta manutenzione, un'offerta completa di veicoli a basso impatto ambientale euro 6 e di veicoli con motore elettrico, oltre a tutto quanto serve per offrire all'utente finale il massimo della qualità del servizio e il minimo dell'impatto ambientale: tutto questo, e molto di più, fa parte dell'offerta EuroServizi.

Un servizio completo e ben organizzato

Dalla A alla Z, dal mezzo più piccolo a quello più grande, EuroServizi ha tutto ciò che serve per implementare un servizio di raccolta dei rifiuti urbani, ottimizzando costi e performance. Con una flotta di oltre 300 automezzi di varie tipologie (dagli auto-compattatori di grande portata ai più agili veicoli satellite, fino alle spazzatrici per la pulizia delle strade) EuroServizi offre numerose soluzioni di contratto pensate per le specifiche esigenze di ogni singolo cliente.

Acquisto o noleggio? La soluzione è Noleggio EuroServizi.

Quante volte le imprese e le società di raccolta e gestione del ciclo dei rifiuti si sono poste questa domanda. La soluzione "magica" per tutti i problemi non esiste… bisogna valutare caso per caso, ad esempio la presenza di eventuali stagionalità, picchi di lavoro, la necessità di poter avere costi fissi e la manutenzione garantita, oltre a mezzi sempre all'avanguardia e aggiornati. "Per questo –dicono dall'azienda- si può affermare che il noleggio rappresenti comunque un vantaggio strategico per enti e aziende impegnate nel settore della raccolta dei rifiuti in quanto: elimina l'investimento iniziale destinato all'acquisto di automezzi e attrezzature speciali; elimina i costi amministrativi: tassa di possesso, assicurazione, revisione degli automezzi; non solo, perché oltre ai costi amministrativi elimina anche i costi di gestione ordinaria: manodopera specializzata per la manutenzione, approvvigionamento dei pezzi di ricambio.

Inoltre…

Il noleggio, inoltre, dà la possibilità di conoscere a priori un costo fisso, detraibile ai fini fiscali; offre un'assistenza continua e all'occorrenza mezzi sostituivi, in modo da annullare i tempi d'interruzione del servizio; mette a disposizione un parco automezzi / attrezzature sempre aggiornate e funzionali; permette di ottimizzare il parco automezzi /attrezzatture in funzione della richiesta effettiva.

Ecologia e ambiente urbano: un equilibrio possibile

L'attenzione crescente alle problematiche ambientali riguarda senza dubbio anche i centri urbani. Per far fronte a tale esigenza occorrono soluzioni continuamente aggiornate e compatibili con le risorse economiche disponibili. EuroServizi pone particolare attenzione alle problematiche che i suoi clienti, acquisiti e potenziali, devono risolvere ogni giorno per pianificare una gestione economicamente certa ed ecologicamente all'avanguardia.

Un servizio a 360 gradi per avere tutto sotto controllo

L'attenzione di EuroServizi alle esigenze del cliente da sempre ha rappresentato un punto di forza dell'azienda, facilmente verificabile dalla varietà di servizi messi a disposizione.

Flessibilità e costi certi

Grazie alla sua esperienza ventennale nel settore, a un modo di pensare lungimirante, EuroServizi ha riservato per la sua clientela soluzioni facilmente percorribili, capaci di offrire servizi sempre aggiornati, in grado di ridurre al minimo i costi variabili. E vediamoli, dunque, i servizi offerti: noleggio a breve, medio e lungo termine; noleggio occasionale; noleggio full-service; manutenzione programmata; lavaggio veicoli Rsu; speciale servizio revisioni.

Le ecofficine

La nuova sede di EuroServizi può contare su officine per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei veicoli e delle attrezzature. Un team altamente specializzato è impegnato a tempo pieno nella soluzione di problemi di qualsiasi tipo, in modo che i tempi di fermo macchina siano ridotti al minimo.

Tutti i vantaggi di un pacchetto full service

Gli automezzi e tutte le attrezzature noleggiate presso EuroServizi possono contare, fra l'altro, su: manutenzione ordinaria, straordinaria e programmata; stazioni di lavaggio ed ingrassaggio; pronto intervento con auto-officina mobile; soccorso con carro-attrezzi. Il messaggio, insomma, è forte e chiaro: EuroServizi fa rima con noleggio a qualità garantita!

[www.euroservizioffida.it]

Siamo ad ECOMONDO, Padiglione **A7** stand **080**

Easy

NORD ENGINEERING s.r.l.
idee e soluzioni per la tua città

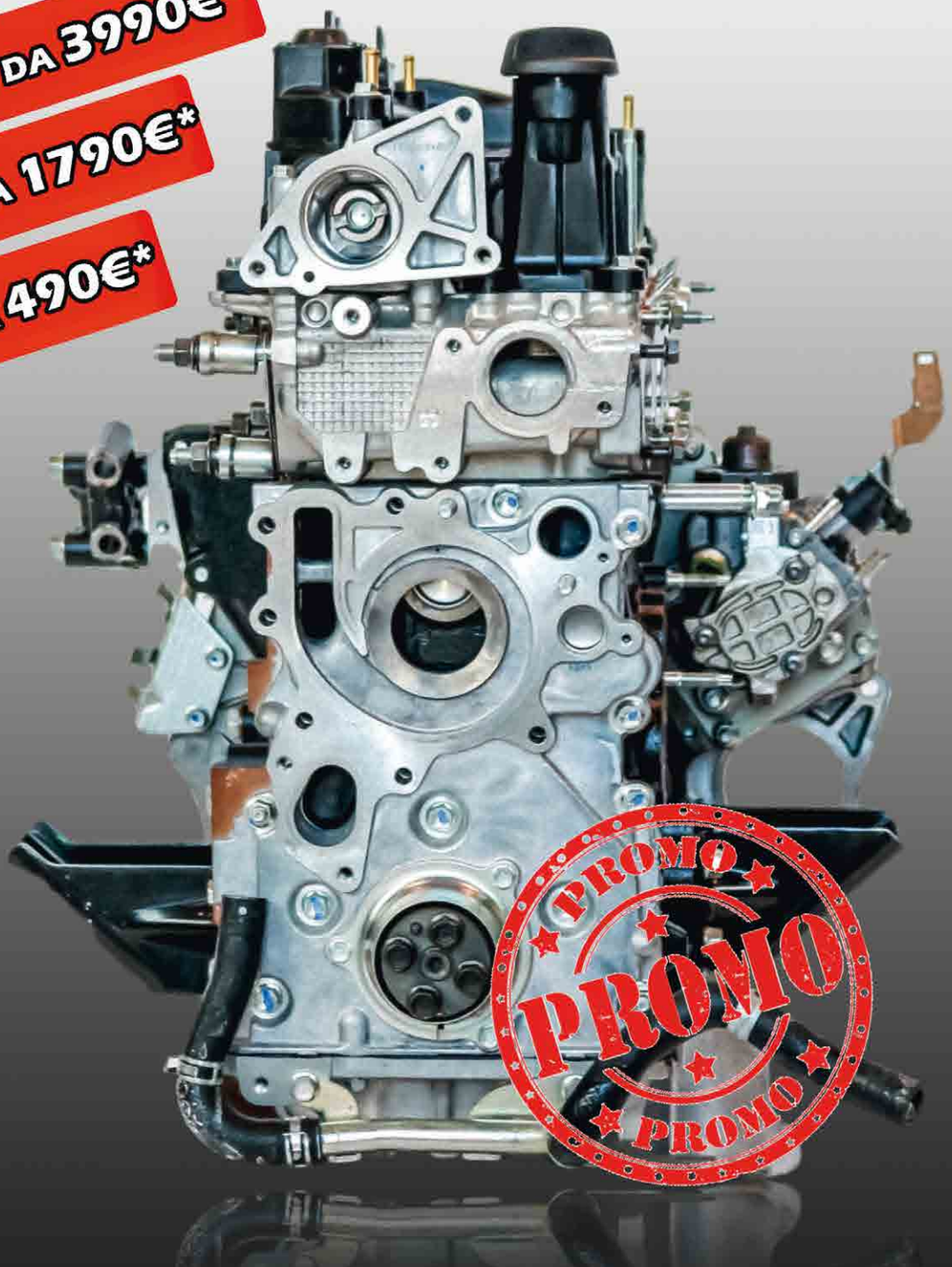
info@nordengineering.com | www.nordengineering.com

GruppoPretto.it

ISUZU DA 3990€*

PORTER DA 1790€*

APE 50 DA 490€*



SCOPRI IL MONDO DEI NOSTRI MOTORI A KM 0

VISITA IL NOSTRO NUOVO SITO

ISUZU

PIAGGIO COMMERCIAL VEHICLES

WWW.GRUPPOPRETTO.IT

chiama adesso

+39 393 970 3498

*verifica le condizioni di vendita sul nostro sito

Longo Euroservice.
INNOVAZIONI QUOTIDIANE PER UN MONDO MIGLIORE.

Longo Euroservice è tra le più affermate realtà europee nella progettazione e costruzione di: allestimenti per servizi ecologici su autotelai; impianti per la pulizia idrodinamica delle canalizzazioni e delle condotte; aspirazione delle polveri e dei materiali solidi; trasporto di rifiuti pericolosi; attrezzature per l'ecologia: lavacassonetti, lavastrade, spazzatrici, compattatori per rifiuti urbani, vasche per Rsu, autospurghi, cisterne scarrabili, aspiratori industriali, veicoli A.D.R. e impianti personalizzati.

Alla ricerca del miglioramento continuo

La visione aziendale di innovazione e miglioramento continuo pone l'impresa dinanzi ad una sfida importante che punta a generare un'alta affidabilità delle attrezzature ed un'elevata tecnologia applicata alla progettazione e costruzione dei propri allestimenti. Tutte le attrezzature prodotte sono costruite con materiali esenti da difetti, secondo il rispetto dei processi che prevedono serrati e costanti controlli di qualità durante tutte le fasi di produzione e una corrispondenza totale alle norme di legge vigenti in Italia e nella CEE (Direttiva Macchine 2006/42/CEE e sue successive modificazioni ed integrazioni) con particolare riferimento a quelle antinfortunistiche.

Professionalità, etica e attenzione al cliente

Grazie alle esperienze maturate, alla professionalità ed il comportamento etico assunto nel tempo con una clientela sempre più vasta e diversificata, con i fornitori e gli stakeholders, oggi la Longo Euroservice riscontra sul mercato una crescente fiducia che le permette in qualsiasi momento di soddisfare ogni tipo di specifiche richieste del committente. La continua attenzione per la salvaguardia dell'ambiente e la consapevolezza che il territorio sia una risorsa fondamentale da proteggere accompagna sempre le politiche di sviluppo e di gestione degli impatti ambientali delle attività evolutive della Longo Euroservice Srl, infatti l'azienda si opera con un sistema di gestione ambientale conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2015, certificato n° GA-2014/0095 rilasciato dall'ente certificatore AENOR. Per aumentare la protezione dei propri collaboratori e ridurre i rischi di infortuni sul lavoro, l'azienda ha implementato inoltre un solido sistema di gestione per la salute e la sicurezza dell'ambiente lavorativo. Il possesso della certificazione OHSAS 18001 rilasciata dall'ente certificatore AENOR è un'ulteriore dimostrazione dell'importanza che l'azienda dimostra nei confronti dei propri dipendenti.

Ghibli, il sistema innovativo firmato Euroservice per la gestione e il controllo delle polveri immesse nell'aria (direttiva Atex)

GHIBLI ATEX è l'Innovativo sistema di gestione e controllo delle polveri immesse nell'aria e controllo combinato concentrazioni polverose-temperatura per evitare il rischio di pericolosi inneschi di esplosioni in zone ATEX e non. Tale sistema rientra nelle soluzioni innovative e tecnologiche per cui oggi è possibile attingere a significativi finanziamenti stanziati dalla Comunità Europea.

Al vertice della tecnologia

GHIBLI ATEX per la Longo Euroservice rappresenta il più alto livello tecnologico nel mondo dei veicoli stradali adatti all'aspirazione mediante vuoto e al trasporto pneumatico di materiali asciutti e liquidi, inclusi quelli pericolosi "ADR", in quanto capace d'aspirare da gran profondità ogni tipo di materiale umido, asciutto, polveroso o liquido, senza nessuna interruzione dell'aspirazione o tempi morti grazie all'esclusivo sistema automatico di filtraggio e di scarico delle polveri dal vano filtri e grazie soprattutto alla presenza di un braccio di aspirazione posteriore da 200 mm e lungo fino a 6 metri. GHIBLI vanta un'altissima efficienza e potenza, grazie all'utilizzo di pompe a lobi di qualità superiore con capacità elevatissime in grado di raggiungere il 93% (28"Hg) di vuoto, come pure la capacità di trasporto delle polveri ad oltre 60 mt d'altezza grazie ad un particolare sistema di scarico pneumatico. I suoi equipaggiamenti con pompe ad alta ed altissime prestazioni ed affidabilità nel tempo contro materiali abrasivi ed aggressivi, permettono di lavorare nei più svariati settori industriali, come quello *chimico, petrolchimico, siderurgico, minerario, cementificio, cartario, conciario, depurazione, ed altri ancora*. GHIBLI ATEX è anche provvisto di un potente impianto di lavaggio e pulizia ad alta pressione delle reti fognarie, con pompa ad alta pressione, naspo idraulico ed una vasta gamma d'accessori che ne fanno un'attrezzatura polifunzionale pronta ad ogni esigenza di lavoro.

[www.longoeuroservice.it/it]

GPN e MACROCLEAN:
DUE M60 PER PULIRE LE STRADE DELLE CITTÀ

Sistema meccanico aspirante, facilità di utilizzo e ridotta manutenzione rendono M60 di Macroclean un partner ideale per la pulizia urbana di strade cittadine e periferiche. GPN S.r.l. ha sede a Sant'Antonio Abate (Napoli) e si occupa di servizi ecologici ambientali, disinfestazione, espurgo pozzi neri, bonifica di serbatoi, oltre che di trasporto e intermediazione rifiuti. GPN ha scelto di affidarsi alle spazzatrici stradali M60 di Macroclean S.r.l. per pulire le strade cittadine e periferiche dei comuni di Villa Literno e Sparanise (Caserta), oltre che di Ottaviano (Napoli). L'esperienza che GPN ha maturato nel tempo gli consente di scegliere la macchina più adatta, a seconda del lavoro specifico da svolgere.

Dopo aver utilizzato spazzatrici stradali con sistema aspirante tradizionale, GPN ha noleggiato due M60 di Macroclean e ha, infine, deciso di acquistarle per impiegarle nelle attività di pulizia urbana, anche in comuni esigenti e molto attenti alla pulizia delle proprie strade.

Perchè GPN ha scelto Macroclean?

"GPN ha apprezzato il sistema meccanico aspirante (mechanical suction sweeping system) di M60, che si è rivelato notevolmente diverso rispetto al sistema aspirante delle spazzatrici stradali tradizionali. Le spazzatrici Macroclean, infatti, richiedono meno manutenzione, siccome i filtri e il radiatore rimangono più puliti anche dopo un intenso utilizzo.

Inoltre, M60 e l'intera gamma di spazzatrici Macroclean sono più facili da usare, perché il sistema di aspirazione permette di raccogliere polvere e detriti anche di grosse dimensioni, senza doversi preoccupare di danneggiare la macchina o di dover fare manutenzione per permetterle di proseguire nella pulizia: con M60 nessun fermo e più tranquillità per gli operatori che guidano la spazzatrice e si occupano della pulizia delle strade!" Infine, GPN ha trovato efficace e puntuale il servizio post-vendita e di manutenzione offerto da Macroclean, sia per quanto riguarda i pezzi di ricambio (rulli e spazzole), sia per il pronto intervento dei suoi operatori specializzati, che intervengono direttamente sul posto in caso di necessità.

ECO POWER e CANbus: altri punti di forza di M60

Oltre a questi vantaggi, M60 di Macroclean ha un sistema di gestione della trazione idrostatica che ottimizza la potenza del motore in funzione della velocità. Questo sistema si chiama ECO POWER e consente di ridurre: il consumo di carburante; i costi di utilizzo; le emissioni di CO_2. Tutto questo si traduce in un notevole risparmio di risorse e in una riduzione significativa dei livelli di inquinamento dell'ambiente. Inoltre M60 è dotata di CAN bus, un cruscotto che ottimizza le prestazioni di tutto il sistema coordinando tutte le funzioni della macchina: automatismi e risparmio rendono M60 adatta anche ad utilizzatori non esperti; M60 è personalizzabile a seconda del tipo di pulizia; crea routine di pulizia. Con M60 è possibile controllare lo stato dei componenti e i costi di gestione.

Altre caratteristiche della spazzatrice M60

Le spazzatrici stradali Macroclean raccolgono grandi quantità di rifiuti. Per volume di carico e portata utile (nella versione M60 con i suoi 6 metri cubi di volume e 6000 kg di portata utile) sono ai vertici della categoria delle spazzatrici meccanico-aspiranti in ambito urbano. Il Motore Diesel Mercedes Intercooler AdBlue® (Tier3/Euro5/Euro6) 130Kw/177 hp offre la massima affidabilità ed è garantito da una rete di assistenza capillare in tutto il mondo. Il motore a metano Iveco Intercooler 100Kw/134 hp riduce fortemente le emissioni nel rispetto dell'ambiente e delle normative vigenti sulle restrizioni del traffico, abbatte consumi e rumorosità.M60 di Macroclean è disponibile in tre versioni: MACRO M60 ST con la gestione manuale delle funzioni. Motore Diesel Mercedes; MACRO M60 CB con funzioni automatizzate. Motore Diesel Mercedes; MACRO M50 G con funzioni automatizzate. Motore a metano Iveco.

[www.macroclean.it]
[www.gpnservizi.it]

Tecnologia a supporto della TARIFFA PUNTUALE

BARON

Sistemi di pesatura dal 1854

- IDENTIFICAZIONE rfid UHF
- PESATURA OMOLOGATA

LA TECNOLOGIA per la TARIFFA PUNTUALE

Utilizzando tecnologie di propria produzione, Baron Srl ha sviluppato un'ampia gamma di soluzioni a supporto della TARIFFA PUNTUALE, soluzioni combinabili tra loro per l'applicazione a diverse tipologie urbane e contesti abitativi. Baron Srl supporta le municipalità e le aziende di servizi nell'ottimizzazione della raccolta rifiuti attraverso sistemi certificati e garantiti da un'esperienza di più di 20 anni.

SISTEMI ELETTRONICI DI PESATURA A BORDO MEZZO

SISTEMI DI CONTROLLO PESO E SOVRACCARICO

SISTEMI DI CONTROLLO VOLUMETRICO

SISTEMI AUTOMATICI DI IDENTIFICAZIONE

BARON srl - Via dell'Industria, 8/1 - 36051 Creazzo (VICENZA) Tel. + 39 0444.572444 / 0444.370720 Fax + 39 0444.572090 www.baron.it - info@baron.it

SMP, soluzioni "low cost"
PER CITTÀ INTELLIGENTI

Servizi all'avanguardia per la tracciabilità dei rifiuti, ricerca sui materiali ed innovazione tecnologica, economia circolare e green economy. Sono questi i punti cardine che segnano l'ingresso della SMP nell' industria 4.0. Forte di un'esperienza maturata in oltre 50 anni di attività nel settore delle materie plastiche, l'azienda si conferma e rafforza la sua posizione di capofila e leader europeo in tema di prodotti e servizi per la tariffazione puntuale, rispetto alla quale può ad oggi vantare ben 6 brevetti. Sono 400 i Comuni Italiani che si avvalgono delle tecnologie innovative fornite da SMP; un numero, questo, che conferma l'efficacia e la bontà del know how aziendale.

Tracciabilità e incentivi

"RadioBag® - La costante collaborazione con Università e Centri di Ricerca, oltre che con la controllata Rigenera BioCompound, hanno consentito alla SMP di introdurre, già nel 2011, "RadioBag®", prodotto di punta della gamma destinata alle Municipalizzate. Il sacco, dotato di un microchip che traccia il rifiuto in tutto il suo percorso, consente alle Pubbliche Amministrazioni di disporre di un'efficace quanto puntuale strumento di controllo del processo di raccolta differenziata associata ad ogni singola utenza. Un software di gestione personalizzato, concepito e distribuito da Sfregola Materie Plastiche, consente infatti di determinare i consumi effettivi di ogni singolo cittadino, premiando coloro che si distinguono per il giusto conferimento dei rifiuti con uno sconto in bolletta. Il servizio, offerto chiavi-in-mano, e testato con successo in oltre 80 Comuni, per oltre 60 mln di sacchi prodotti, garantisce un incremento medio di raccolta differenziata del 20%. Numerosi i progetti pilota che nel 2019 vedranno la sperimentazione di "RadioBag®" in alcune delle principali capitali europee.

Low cost solutions for smart cities

"TrackBag®" & "AlfaBag®" - La continua investigazione tecnologica ha consentito alla SMP non soltanto di migliorare la qualità del servizio di "RadioBag®", tramite processi avanzati di automazione, ma di ampliare la famiglia di prodotti destinati alla tracciabilità di filiera dei rifiuti con due soluzioni low-cost. Introdotto del 2013, "TrackBag®" è un sacchetto intelligente dotato di Codice a Barre e/o Datamatrix (codice di lettura Mono/Bidimensionale). L'identificazione del rifiuto non avviene con sistemi automatizzati a radiofrequenza, come nel caso di "RadioBag®", bensì con lettori Barcode. I risultati delle applicazioni confermano percentuali di incremento della raccolta differenziata in linea con il sistema, più avanzato, definito da "RadioBag®", ma con una tecnologia differente e a costi contenuti. L'abbattimento delle spese di smaltimento e dei servizi indivisibili consente ai Comuni di disporre delle necessarie coperture per l"investimento e ai cittadini di poter disporre di un sistema di gestione della TARI in linea con i consumi effettivi. L'utilizzo di "TrackBag®" rappresenta inoltre la soluzione ideale per la giusta identificazione di rifiuti cosiddetti ostili, assai difficoltosa con la tradizionale tecnologia RF-LD. Nell'ottica di un sempre maggiore miglioramento del rapporto costi/servizi per le pubbliche amministrazioni si inquadra il lancio, nel 2018, di "AlfaBag®", servizio entry level brevettato in conformità con l'attuazione del Decreto Ministeriale del 20/04/2017 sulla tracciabilità dei rifiuti.

Industria 4.0 e green economy

Una capacità produttiva di 850 Ton./Mese, oltre 20 prodotti a marchio registrati per più di 400 articoli disponibili, ed un parco automezzi di proprietà consentono alla SMP di garantire la pronta consegna in tutto il territorio nazionale e nel resto d'Europa, rafforzando la propria leadership nel settore. A partire dal 2016, SMP (insieme alle controllate Rigenera Biocompound ed EUMAKERS) ha fatto il suo ingresso nel mondo dell'industria 4.0. Gli stabilimenti del Gruppo, estesi su un'area di otre 20'000 mq, sono dotati di impianti fotovoltaici -con capacità pari ad 1 Megawatt-in grado di coprire una quota significativa dei consumi energetici. I sistemi di confezionamento e pellettizzazione su tutte le linee di produzione sono completamente robotizzati, contribuendo ad un sensibile miglioramento dei servizi e di organizzazione ed ottimizzazione della forza lavoro.

Nel 2017, SMP è stata insignita da Legambiente del titolo di Campioni dell'Economia Circolare, menzione confermata per il 2018 da "GoGreenApulia,Go!", come realtà di riferimento in Italia nel campo della Green Economy.

[www.smpsas.it]

La Giolito Srl
PUNTA SULLA QUALITÀ

La Giolito Srl, azienda con sede a San Damiano D'Asti, ha alle spalle una solida esperienza nel campo della manutenzione, costruzione, allestimento e vendita di veicoli per l'ecologia. E da sempre punta sulla qualità, senza compromessi.

L'aggiornamento della certificazione di qualità

Al fine di garantire e migliorare la propria efficienza aziendale, nonché offrire al mercato una gamma di prodotti sempre efficienti e costantemente all'avanguardia, l'azienda ha deciso di aggiornare la propria certificazione ISO 9001:2008 al nuovo relaise della normativa ISO 9001:2015. Tale aggiornamento è motivo di particolare orgoglio per la società in quanto, nonché il notevole sforzo iniziale, ha permesso e ad oggi garantisce una gestione comune di tutti i processi interni dell'attività svolta.

Più consapevolezza su qualità e organizzazione aziendale

Inoltre, ha aumentato la consapevolezza aziendale sui temi della qualità e della comprensione dei processi aziendali. Dal mese di settembre 2018, a seguito di Audit di verifica ad esito positivo effettuato dall'ente di certificazione DNV-GL, la Giolito S.R.L. è in possesso della nuova certificazione ISO 9001:2015. Ed i primi risultati stanno già arrivando. La Giolito S.r.l. crede che per migliorare le soluzioni e i servizi offerti ai propri clienti sia necessario un miglioramento nel quotidiano delle attività e delle funzioni aziendali.

E non finisce qui…

È non è finita qui. La Giolito S.r.l., visti i primi risultati del tutto soddisfacenti, ha deciso di continuare il percorso iniziato, al fine di migliorare e rendere sempre più efficienti tutti i processi interni della sua attività. A tal proposito, la Giolito S.r.l. ha come obbiettivo per il 2019 di ottenere la nuova certificazione ISO 14001:2015, al fine di completare l'insieme dei riconoscimenti anche in ambito ambientale. Grazie a questa sarà possibile gestire in modo strutturato processi come, per esempio, la gestione dei rifiuti, al fine di assicurare il rispetto delle normative in materia ambientale, ridurre i rischi alle persone e all'ambiente, migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi, ma soprattutto garantire il rispetto dell'ambiente al quale la stessa Giolito tiene molto.

Fiore all'occhiello, la serie "Smart"

Tra i prodotti più apprezzati dal mercato ci sono i minicompattatri della serie Smart, adatti per le operazioni di raccolta, compattazione e scarico di qualunque tipo di rifiuto. Il volume del cassone è variabile da 5 a 10 metri cubi, e la compattazione avviene mediante pala articolata su scorrevole con pattini autolubrificanti. L'apertura della pala, di 35° rispetto all'asse del carrello, è idonea per la raccolta di rifiuti voluminosi. La gestione completamente automatizzata della compattazione mediante PLC in cabina garantita da software di progettazione interna permette di dialogare con l'operatore tramite consolle in cabina, mentre le due pompe indipendenti permettono l'uso contemporaneo sia della compattazione che dei servizi.

Riduce i tempi di raccolta e si adatta ad ogni tipo di rifiuto

Tra le altre caratteristiche spiccano: voltacassonetti posteriore con attacco a pettine per due cassonetti da LT 120-240-360; braccia attacco DIN per cassonetti da LT 660-770-1100; il voltacassonetti è progettato per evitare qualunque fuoriuscita dei rifiuti dal cassonetto, pertanto la rotazione dello stesso avviene soltanto a sollevamento ultimato; il perfetto accoppiamento con i compattatori a bocca universale o compattatori scarrabili. Tutte peculiarità che garantiscono molti vantaggi, tra cui la notevole riduzione dei tempi di raccolta e la massima adattabilità a qualunque tipo di rifiuto.

[www.giolitosrl.it]

WMS

Waste Management Solutions

Un'offerta che non si può rifiutare!

MISURARE
GESTIRE
CONSERVARE

la soluzione unica per l'Igiene Urbana

www.suitewms.it

Vi aspettiamo a **ECOMONDO!**

Fiera di Rimini, 6-9 novembre 2018 | Pad. **C7** | Stand **130**

ANTHEA
a Viasat Group Company

DATAMOVE
a Viasat Group Company

VIASAT
First in Safety, Security and Services

Monteco si affida
ALLA QUALITÀ EUROSINTEX

Cinquant'anni di esperienza nel settore dei servizi di igiene urbana: questa è la società leccese Monteco, da anni testimone attivo dei più importanti aspetti evolutivi sia per quanto riguarda la fisionomia dei servizi stessi, sia per quello che attiene il sempre crescente obbligo a perseguire modelli di organizzazione dei servizi finalizzati all' eco sostenibilità, alla riduzione, al riuso e alla differenziazione dei rifiuti. Monteco si muove nell'ottica del decentramento territoriale e oggi rappresenta una realtà significativa per la Puglia, soprattutto nelle province di Bari, Taranto, Brindisi e Lecce.

Gioielli storici e architettonici

Sono tanti infatti i Comuni pugliesi in cui la gestione dell'igiene urbana è affidata a Monteco; fra i tanti gioielli architettonici e culturali della Regione vi è anche il capoluogo leccese. È dal 2015 che Monteco svolge il servizio di igiene ambientale a Lecce dove, grazie anche alla collaborazione tra l'azienda ed Eurosintex, che ha fornito i contenitori distribuiti in città, si è passati dalla raccolta stradale a quella di tipo domiciliare. Nonostante le iniziali difficoltà dei cittadini ad uniformarsi alla nuova metodologia di servizio, ad oggi è stato superato il 65% di raccolta differenziata grazie al quotidiano impegno di operatori ed eco-informatori e al proficuo dialogo tra gestore, Ente e comunità.

La scelta dei fornitori

In questa ricerca della qualità si inserisce anche la scelta oculata dei fornitori, che sono più che altro partner. Eurosintex, in questo senso, si è rivelata un'opzione perfetta, anche perché un buon prodotto è il primo biglietto da visita nei confronti della cittadinanza. Fondamentali sono inoltre la flessibilità del servizio e la vicinanza alle esigenze dei clienti. Proprio quest'ultimo aspetto è particolarmente apprezzato da Monteco: disponibilità e puntualità delle consegne permettono di rispettare i tempi di consegna dei kit alle utenze, elemento indispensabile per il puntuale avvio del servizio di raccolta.

Tante novità

Tante le novità messe in campo per rendere il servizio tecnologicamente avanzato e sempre più vicino alle esigenze dei cittadini. A partire dalla distribuzione del kit di raccolta porta a porta: i mastelli Eurosintex sono stati infatti allestiti con RFID che consente l'abbinamento del contenitore ad un'utenza specifica e la lettura dello stesso da parte dell'operatore in fase di svuotamento, anche in previsione di una futura tariffazione puntuale.

Un valore aggiunto "elettrico"

Un valore aggiunto è dato dall'utilizzo in città dei tanti mezzi elettrici per consentire una pulizia green. Ultime arrivate, ancora più maneggevoli e con un'autonomia maggiore, sono le mini-spazzatrici. Zero emissioni, zero rumore, più rispetto per cittadini e ambiente.

Promuovere la cultura ambientale

Monteco inoltre promuove e sostiene su tutto il territorio iniziative finalizzate a creare una cultura ambientale informatizzando i sistemi di raccolta, utilizzando svariati strumenti di comunicazione, redigendo progetti di educazione ecologica e coinvolgendo l'utenza tutta: attenzione a categorie svantaggiate, ad esempio con la realizzazione di materiale informativo in braille; realizzazione di isole ecologiche interrate informatizzate; attività in tutte le scuole di ogni ordine e grado; realizzazione di Eco-Concorsi per scuole, utenze domestiche e non domestiche; attività di sensibilizzazione anche nelle marine presso tutti i lidi pubblici e privati; presenza costante e allestimento di isole ecologiche durante gli eventi comunali, e non, per garantire la raccolta differenziata anche in momenti di festa e svago.

La app dedicata

Poteva mancare una App dedicata? Certo che no! Le tante attività sul territorio potrebbero confondere le idee agli utenti e i dubbi sulla corretta differenziazione dei rifiuti potrebbero cogliere impreparati i cittadini: Monteco ha appositamente sviluppato l'App Monteco, semplice e intuitiva, disponibile su IOS e Android e scaricabile gratuitamente. L'aiuto della tecnologia è essenziale, perché - come in questo caso - non solo semplifica un processo, ma migliora i servizi e permette a un numero più elevato di persone di poter fare la raccolta differenziata, divertendosi. Il metodo di lavoro condiviso da dirigenti e staff, il management giovane e dinamico, altamente qualificato e in continuo aggiornamento, la misurazione sistematica dei risultati rispetto agli obiettivi dati sono tra i principali marcatori identitari di Monteco e ne fanno una delle realtà private più brillanti del Sud Italia nel campo dei servizi integrati per l'ambiente.

[www.eurosintex.com]

Eco.Tec,
COSTANTE RICERCA DI QUALITÀ

La ECO.TEC SRL di Termoli sin dalla sua nascita si è occupata di realizzare attrezzature non solo per la raccolta dei rifiuti ma anche per la pulizia e il lavaggio strade e dei cassonetti. In tal senso si muove in una costante ricerca per migliorare la qualità del prodotto per una pulizia sempre più accurata e una maggiore velocità operativa.

L'affidabilità dell'inox

Sin dalla sua nascita la ECO.TEC SRL realizza modelli di lavacassonetti LCI interamente in acciaio INOX con portata dai 1000 agli 8000 litri altamente personalizzabili a seconda delle esigenze di lavaggio del cliente.

E la sicurezza del 100°

Le lavacassonetti possono essere realizzate ad acqua fredda e calda, l'acqua viene riscaldata con un'apposita caldaia che porta la temperatura dell'acqua a 100°, cosa quest'ultima che consente di uccidere i batteri che inevitabilmente si formano nei cassonetti. Inoltre possono essere dotate di un serbatoio in cui è possibile inserire il disinfettante per una pulizia ancora più accurata. La camera di lavaggio, interamente in acciaio INOX, è dotata di un sistema di lavaggio interno dei cassonetti robotizzato e può lavare cassonetti da 80 a 2000 litri a seconda del veicolo su cui viene allestito e di barre di ugelli per il lavaggio esterno. Il serbatoio per l'acqua è dotato di indicatori di livello e spie acqua che consentono agli operatori di tenere costantemente monitorato la quantità di acqua presente.

Serbatoio rinforzato

Il serbatoio viene rinforzato all'interno con dei flangiflutti che garantiscono anche la stabilità del veicolo. I voltacassonetti delle LCI sono anch'essi altamente personalizzabili per poter caricare una vasta gamma di cassonetti consentendo così al cliente di lavare tutti i cassonetti di cui dispone. Il sistema di lavaggio è comandato tramite un quadro esterno ergonomico, posizionato in posizione di facile accesso per l'operatore che consente di caricare i cassonetti e impostare tramite i selettori presenti il tipo di lavaggio desiderato. Un temporizzatore automatico regola la durata del lavaggio. Il sistema di pompe e caldaie per il funzionamento sono posti in un apposito vano adiacente il serbatoio dell'acqua anch'esso di facile accesso in coso di manutenzione. Come optional la lavacassonetti può essere dotata anche di una barra di lavaggio dotata di ugelli per il lavaggio delle strade e di un naspo arrotolatore con una lancia di lunghezza fino a 20 mt per il lavaggio dei muri e sotto le auto in sosta.

Lavastrade, fiore all'occhiello

Altro fiore all'occhiello dell'azienda è la lavastrade ad alta pressione CI attrezzatura progettata per il lavaggio strade e muri ma anche spegnimento piccoli incendi. Anche quest' attrezzatura è custom made e viene realizzata su misura a seconda delle esigenze del cliente. L'attrezzatura lavastrade ECOTEC si compone di un capiente serbatoio per l'acqua pulita, dotata di un rubinetto per il riempimento della stessa, completo di livello esterno e spia in cabina che indica la quantità di acqua presente nel serbatoio.

Alta pressione

Una barra di lavaggio anteriore in acciaio INOX completa di ugelli che consente un ampio raggio di lavaggio e anche il lavaggio sotto le auto in sosta. Un naspo posteriore in acciaio INOX, completo di 20 metri di tubazione e lancia alta pressione che consente il lavaggio dei muri, dell'arredo urbano etc. e su richiesta è possibile aggiungere come supplemento una manichetta per consentire di innaffiare le piante. Il naspo ha un sistema automatico di riavvolgimento. La lavastrade ECOTEC CI ha una capacità che va dai 1000 agli 8000 litri cosa che la rende un'attrezzatura flessibile al massimo e che consente di poter lavare anche in posti molto stretti e di difficile accesso. Insomma, se la qualità è nel dettaglio, di ECO.TEC SRL ci si può davvero fidare!

[www.ecotecpilla.it]

Con la nuova gamma
EUROCARGO NP CNG
la sostenibilità aumenta la sua portata

VIENI A TROVARCI AD ECOMONDO
PADIGLIONE A7 – STAND 1

SOSTENIBILITÀ	PORTATA	TECNOLOGIA	VERSATILITÀ
Alimentazione 100% a metano oppure bio-metano per il massimo rispetto dell'ambiente	Sulla nuova gamma Eurocargo NP CNG hai la stessa portata dei modelli diesel	Motore già conforme alla nuova normativa Euro VI D Fino a 600 km di autonomia	Estensione gamma su fascia bassa e configurazione serbatoi CNG modulare per la migliore allestibilità

E CON LA GAMMA EUROCARGO NP CNG HAI FINO A 8.000 EURO DI INCENTIVI GOVERNATIVI*.

EUROCARGO. IL CAMION CHE PIACE ALLA CITTÀ.

Numero verde
800-800288
CORRI IN CONCESSIONARIA
O CHIAMA SUBITO IL NUMERO VERDE!
lun-ven 8-20 / sabato 8-12

IVECO
Il tuo partner per un trasporto sostenibile

*Incentivi rivolti ad aziende di trasporto conto terzi. Dettagli sul contributo statale erogato in base alle disposizioni previste dal decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n°221 del 20 aprile 2018.
Il testo completo del Decreto, le istruzioni operative per la compilazione delle domande, i modelli di domanda saranno disponibili sul sito www.mit.gov.it. Contributo fino a 8.000 Euro sui modelli 7-7,2 t.

WWW.GORENT.IT
WWW.GORENTFRANCE.FR
WWW.GORENTHISPANIA.ES

Abbiamo una certa idea d'Europa

Siamo arrivati in Europa per condividere un nuovo modello di sostenibilità ispirato ai valori di competenza e innovazione tecnologica.

Crediamo nella capacità di offrire soluzioni concrete per contribuire a costruire un futuro migliore.

Il futuro in cui vorremmo vivere.

GORENT SPA

GORENT FRANCE SARL

GORENT HISPANIA SL

GORENT
noleggio e servizi per l'igiene ambientale

10 anni di Dhi: "UNITI PER GUARDARE AVANTI"

La Dhi SpA quest'anno festeggia una decade di impresa. Dieci anni al servizio delle Città, dell'ambiente, dei cittadini e dell'innovazione sostenibile. "Abbiamo fatto davvero tanta strada, se pensiamo ai primi servizi di bonifica fatti per privati o i primi appalti di servizio vinti nei comuni di Pontelatone e Roccaromana, dove tutto ha avuto inizio dieci anni fa", spiega l'amministratore unico **Alessandro Di Nardi** orgoglioso di un traguardo che al contempo è un punto di partenza.

I numeri di Dhi

Oggi la Dhi SpA quotidianamente tiene pulita un'area complessiva di circa 300 Kmq e serve oltre 95.000 abitanti. Ogni settimana i lavoratori DHI raccolgono circa 9.000 tonnellate di rifiuti , svuotano 10.000 cestini e spazzano 1.200 km di strade. L'Aziena conta più di 220 dipendenti ed ha una flotta di 120 automezzi di proprietà per la maggior parte a norma Euro 5 ed Euro 6. La raccolta differenziata, gestita da Dhi SpA, ha raggiunto nel 2018, complessivamente la percentuale del 56% grazie al coinvolgimento adottato per il sistema di raccolta porta a porta e all'aver saputo accompagnare i cittadini in un percorso di sempre maggior sensibilità ambientale. Di Nardi pensa in primo luogo a ringraziare i suoi collaboratori: "Un grazie di cuore, per questo risultato, va a tutti i lavoratori che giorno dopo giorno si spendono per fare grande questa azienda".

Un anno tumultuoso

Di Nardi non nega le difficoltà che, in quest'ultimo periodo, hanno coinvolto la sua persona e l'azienda: "Questa ricorrenza, lo sappiamo bene, avviene in un anno particolarmente tumultuoso per la Dhi, toccata lo scorso dicembre, come molte altre aziende del settore, da interdittiva antimafia, quest'ultima nel giugno 2018 è stata "sospesa" dai giudici della "Sezione di Prevenzione", riammettendomi a pieno titolo nella gestione diretta della società. Una decisione storica del tribunale delle Misure di Prevenzione di Santa Maria Capua Vetere, che applicando l'articolo 34 bis del codice antimafia ha applicato la prima sospensione del procedimento in regione Campania. Un traguardo difficile questo dei dieci anni che negli ultimi mesi abbiamo visto come un miraggio ma che abbiamo superato grazie ad una parola d'ordine: "Speranza", commenta l'imprenditore con comprensibile soddisfazione.

Fiducia nella giustizia e nelle proprie capacità

Prosegue Di Nardi: "La speranza che ha riunito tutti i nostri dipendenti - e senza tutti loro poco avremmo potuto fare; ma anche quella che ci ha affiancato ai clienti fiduciosi e l'unità di intenti nella proprietà. A tutti rivolgiamo un pensiero riconoscente: persone che hanno dimostrato un coraggio, oggi fuori del comune e che hanno reso possibile la nascita e la crescita dell'azienda. La coesione ci ha consentito di poter costruire, con il lavoro e l'impegno, quanto oggi si può vedere e che rappresenta la premessa del nostro progredire. Bisogna avere fiducia nella giustizia ma ancor di più nelle proprie idee, nelle proprie capacità per fare in modo che si possa essere buoni cittadini, portatori di ricchezza spirituale e materiale, consci della nobiltà che può donare un lavoro onesto e utile. Perché fare impresa non vuol dire solo fare business ma creare occasioni di lavoro e speranza nel prossimo. Per questo in questi anni ho cercato di creare un ambiente di lavoro dove i dipendenti si sentissero riconosciuti e rispettati come persone e oggi penso che la Dhi SpA abbia molte potenzialità da esprimere anche grazie alla qualità e professionalità dei nostri dipendenti".

La strategia: nuova comunicazione, tanta formazione e attenzione alle persone

Detto questo, quale sarà la strategia per il prossimo futuro? "La strategia di Dhi SpA l'ha vista rimanere fedele al suo main business, la raccolta e trasporto rifiuti, e puntare su una comunicazione nuova, strutturata e differenziata: da una parte la formazione per dei dipendenti con corsi mirati all'acquisizioni di competenze tecniche ma anche corsi di formazione salvavita come quelli di Primo Soccorso Aziendale o quant'altro previsto dal D.M. 388/03 e Corsi BLSD sull'uso del defibrillatore; e dall'altra la comunicazione divulgativa con i social network e le testate di settore. Qualche volta è giusto fermarsi a guardare indietro. Per poi rivolgersi avanti e riflettere sul futuro. Un futuro più sano, più equo, più attento a chi verrà dopo di noi".

[www.dhispa.it]

LIBRA:
IL NUOVO CHE AVANZA

Negli ultimi sessant'anni il mondo è mutato profondamente, sia dal punto di vista ambientale, sia scientifico e tecnologico. I processi umani si stanno adattando, ma a fatica. Nel settore dei servizi pubblici la comparsa di un'offerta sui generis elaborata da un noto studio professionale si inserisce in questo dibattito, con un approccio che va a colmare più di una lacuna.

Quale atteggiamento bisogna tenere di fronte al cambiamento?

Sicuramente non stare fermi a guardare. L'immobilismo e la chiusura in se stessi portano a non percepire i pericoli e a subire il cambiamento, che invece va gestito. Eppure le imprese di servizi che operano nella raccolta e spazzamento, e le multiutility, così come di riflesso i costruttori, hanno generalmente subito i cambiamenti. Fare altrimenti non è facile, perché l'offerta di servizi che aiutino concretamente aziende ed enti a gestire questi cambiamenti richiede un mix di competenze tecnologiche, organizzative e specialistiche ben raro a trovarsi. La necessità del mercato è polarizzata su tre macrocategorie: Innovazione tecnologica; Consulenza di processo orientata alla manutenzione; Formazione.

Servizi per l'introduzione di tecnologie

Si tratta di una serie di servizi volti ad introdurre tecnologie, non necessariamente complesse quali gli strumenti per il controllo e la manutenzione degli asset o le dotazioni necessarie per controllare il rischio nelle officine, nei cantieri, negli impianti e su strada. I cataloghi dei fornitori sono pieni di prodotti, ma la voce "soluzioni" è spesso ridotta a una generica consulenza di prodotto che prescinde dai processi aziendali del cliente.

Consulenza di processo nella manutenzione

Eventi di cronaca recenti tristemente noti hanno una volta di più posto l'accento sull'importanza della manutenzione degli asset: il controllo costante della stessa è un aspetto centrale ed essenziale del relativo processo, a prescindere che lo stesso preveda un'esternalizzazione parziale o totale delle attività. Per un costruttore, inoltre, la manutenzione rappresenta davvero un elemento discriminante: essa può infatti costituire un onere le cui dimensioni sono funzione delle richieste presenti nei capitolati di fornitura o un'opportunità di business grazie all'insieme di servizi a valore aggiunto che un post vendita moderno può integrare.

Formazione

Nelle aziende, siano esse costruttori o di servizio, l'adeguamento agli aspetti normativi rappresenta un aspetto spesso trascurato, per l'onerosità che esso comporta, e dunque relegato di solito ai soli elementi cogenti. Tuttavia la stessa certificazione ISO 9001 comporterebbe la conoscenza e il rispetto delle norme tecniche di settore, pena l'elevazione di non conformità. Ma quando tali norme rappresentano verticalizzazioni di dispositivi obbligatori (si pensi alla 42/2006/CE c.d. "Direttiva Macchine") la loro inosservanza rischia di creare serie conseguenze per gli amministratori. Sono queste conoscenze specifiche le più difficili da reperire sul mercato e che richiederebbero piani di formazione orientati che rappresentino consulenza specialistica. Grazie alla collaborazione con alcune istituzioni di prestigio quali l'Associazione Manutenzione Trasporti (ManTra) non è trascurata tuttavia neppure la formazione a basso livello, con programmi che avviano al lavoro di officina i nuovi assunti.

Una risposta comune

Lo studio LIBRA Technologies & Services ha, nel proprio catalogo, proprio i tre temi sopra descritti, che rappresentano un'offerta integrata che si estende dal procurement all'introduzione delle tecnologie, dalla revisione dei processi, alla formazione delle risorse interne. L'elemento distintivo e caratterizzante è però quello delle competenze: di prodotto, grazie ad una partnership davvero estesa con i più interessanti produttori italiani ed europei di tecnologie, e di processo, con collaboratori di grande esperienza che spesso sono anche gli autori stessi delle norme e delle buone pratiche di settore. L'opinione della Dottoressa **Francesca Mevilli**, entrata a far parte dello studio nel 2018, appare emblematica: "LIBRA Tecnologies & Service non è solo uno studio professionale, ma un vulcano di idee e attività, con personale competente e che vuole davvero dare il proprio contributo, affinché tutti possano crescere. Perché solo attraverso la collaborazione con partners diversi e con la fame di apprendere ed imparare si può gestire il cambiamento che inevitabilmente ha coinvolto tutti noi". La risposta giusta, insomma.
[www.libra-technologies.com]

SARTORI AMBIENTE
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA

ALTARES
GREEN TECHNOLOGY

Contenitori SARTORI AMBIENTE
CON TAG RFID

VIENI A TROVARCI A
ECOMONDO
Rimini - Italia
6-9 Novembre, 2018
PAD. A4 - STAND 1
Prov. Aut. di Trento

UN SISTEMA COMPLETO PER RICICLARE

Arco SMART

La soluzione modulare, pratica ed integrata per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Il servizio per aumentarne le performance, interagire con gli utenti fino all'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale.

www.sartori-ambiente.com

GRUPPO
SARTORI AMBIENTE
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA

La collaborazione è la carta vincente
DUSTY SRL E SCANIA

Per rispondere alle diverse esigenze del contesto urbano, Scania ha lanciato nel 2017 una nuova generazione di veicoli che include prodotti come la nuova Serie L, la Serie P, le cabine Equipaggio, i motori 7 litri a gasolio e i motori a metano da 9 e 13 litri. Attività diverse come consegnare merce di varia natura, impegnare veicoli in attività di emergenza, raccogliere e trasportare rifiuti, richiedono un ampio ventaglio di opzioni fra le quali scegliere. Attraverso la famosa modalità produttiva modulare Scania è possibile personalizzare il prodotto richiesto, fin nel più piccolo dettaglio.

Questo approccio lo ritroviamo nella recente fornitura di due telai Scania, attrezzati con spazzatrice Schmidt, e destinati alla Dusty srl, azienda catanese che opera dal 1982 nel settore dell'igiene ambientale. Dall'estate di quest'anno sono infatti operative due spazzatrice gemelle modello Schmidt SK 660, fornite dalla Aebi Schmidt Italia di Pordenone, allestite su telai Scania a due assi, con cabina P14 e motorizzazione da 220 CV.

La stretta collaborazione fra le aziende coinvolte nel progetto, ha permesso la realizzazione di un veicolo veramente "su misura", in cui le esigenze del cliente sono state attentamente valutate e hanno trovato una risposta adeguata, sia da parte di Scania che dell'allestitore Aebi Schmidt Italia.

Questo è l'approccio Scania, finalizzato a ottenere i migliori risultati nel breve e nel lungo periodo, creando un fruttuoso scambio di informazioni fra i soggetti coinvolti. Un modo di operare che mira alla partnership, superando quindi il più tradizionale rapporto cliente/fornitore.

La parola a Italscania

Alessandro Girardi, responsabile Pre-Sales di Italscania, ha seguito le molteplici fasi che hanno portato alla formulazione della specifica tecnica finale e, forte di questa esperienza, così ci illustra le caratteristiche più salienti dei veicoli: "Il rinomato sistema modulare Scania ci ha permesso di specificare dei veicoli perfettamente idonei all'allestimento con spazzatrice così come richiesto da Dusty, prendendo in considerazione alcuni aspetti in grado di fare la differenza. In primo luogo si è scelto un passo corto, a garanzia di un veicolo compatto ed estremamente maneggevole, un telaio con ampia altezza libera da terra per consentire l'ottimale alloggiamento dei gruppi spazzanti, una cabina P14 dotata di un' ampia visibilità a tutto vantaggio della sicurezza in fase operativa in ambito urbano. La nuova cabina Serie P urbana può presentare un tunnel centrale ribassato, facilitando così l'entrata e l'uscita dal mezzo anche dal lato passeggero. In questo caso la cabina P è caratterizzata XT, ossia presenta caratteristiche specifiche come la già citata elevata altezza del telaio e un frontale molto robusto. La nuo-

va piattaforma di motori Scania 7 litri, 6 cilindri in linea, presenta una riduzione di circa 360 Kg del peso del motore rispetto alla nota versione Scania 9 litri, permettendo un maggior carico utile. Per questa fornitura abbiamo optato per una potenza di 220 CV, con una coppia di 1.000 Nm fra i 1.050 e i 1.500 giri/min, un giusto bilanciamento fra prestazioni ed economia operativa totale. Tale potenza è stata ritenuta idonea e proporzionata al carico di lavoro. Tuttavia la piattaforma del nuovo motore 7 litri comprende anche potenze da 250 CV e 280 CV. Altri aspetti importanti sono i consumi contenuti e la silenziosità, fondamentali per operare in contesti urbani".

La parola alla concessionaria COVIN

Rosario Salemi, amministratore delegato di COVIN, concessionaria Scania con sede a Catania, così ci presenta la sua esperienza: "Il nostro storico rapporto con Dusty, iniziato una ventina di anni fa, ha trovato nuova linfa con questa importante fornitura che segue di un anno la consegna di due trattori stradali e un tre assi scarrabile. I due nuovi veicoli allestiti con spazzatrice sono caratterizzi da un elevato livello di specificità tecnica e dalla proficua e stretta collaborazione fra il cliente, il marchio Scania, l'allestitore e non ultima Scania Finance Italy che ha fornito gli strumenti finanziari utili per portare a termine l'operazione".

La parola a Dusty

Angelo Castorina, responsabile della gestione della flotta di Dusty , fa un primo bilancio dopo circa due mesi di utilizzo delle spazzatrici: "E' la prima volta che montiamo due spazzatrici così voluminose su un telaio Scania, una combinazione che, per le notevoli dimensioni rispetto alle precedenti da noi utilizzate, presenta caratteristiche uniche. Veicoli così "importati" vengono utilizzati quotidianamente nei comuni di Avola e Misterbianco su superfici stradali ampie, come le zone industriali o il lungomare. Queste macchine sono operative solo da pochi mesi ma possiamo affermare che le nostre aspettative sono state ampiamente soddisfatte. Ciò che ci ha positivamente colpito è la maneggevolezza e guidabilità nonostante le dimensioni della combinazione".

Dusty Srl dal 1982 ad oggi, ha fornito i propri servizi a oltre 50 comuni siciliani, ritagliandosi uno spazio importate nel panorama locale, distinguendosi per la cura e la correttezza nel servizio, l'attenzione al benessere del proprio personale e all'innovazione e facendosi promotrice di azioni di sensibilizzazione sui temi della raccolta dei rifiuti fra gli abitanti delle comunità nella quali si trova ad operare. Questo approccio ha portato alla "Carta dei servizi" un contratto con la cittadinanza attraverso la quale Dusty si impegna a fornire informazioni per una gestione virtuosa dei rifiuti, dando un forte impulso all'incremento della raccolta differenziata.

Dusty Srl ha come simbolo un simpatico canguro dotato di un ampio marsupio, nel quale raccoglie una gran quantità di rifiuti. Un logo che ben rappresenta l'attività dell'azienda catanese, operativa in diversi ambiti riconducibili all'ampio settore dell'igiene ambientale. Oltre alla raccolta e al trasporto di rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata, Dusty gestisce piattaforme ecologiche, interviene in servizi di spurgo, si occupa della raccolta di rifiuti pericolosi, del lavaggio e disinfestazione di strade, parchi e giardini pubblici, spiagge, e della bonifica di siti contaminati come nel caso dell'amianto.

[www.scania.it]

"STARTUP della TARIFFA"...

DA UNA APPROCCIO BUROCRATICO AD UNO DI TIPO INDUSTRIA 4.0

A 18 mesi dal Decreto TARIP si fa un gran parlare di Tariffa ma ANCORA con scarsa concretezza. TUTTI vorrebbero fare, TROPPI raccontano di fare e POCHISSIMI fanno veramente. Da una statistica ISPRA, su un campione di circa il 50% della popolazione italiana, si legge che circa 235 comuni su 8000, applicano una Tariffa "compliance" con il Decreto 20.04.2017. Cosa frena la diffusione delle buone pratiche che in Italia ci sono? Le motivazioni sono tante: alcune sono scuse belle e buone, altre si basano su analisi economiche improprie, spesso si tratta di mancanza di volontà di modificare lo status quo. A tutto ciò si combina la difficoltà di progettare e gestire lo STARTUP di un processo non più di tipo Burocratico ma di tipo Industria 4.0 all'interno dei vincoli di un Codice degli Appalti del tutto inadeguato a far collaborare Pubblico con Privato sulla base di regole non ideologiche ma economiche e pragmatiche. Allora, come fare ? La risposta è: a copiare umilmente, si rischia di sbagliare poco.

Ritardi: cause e giustificazioni

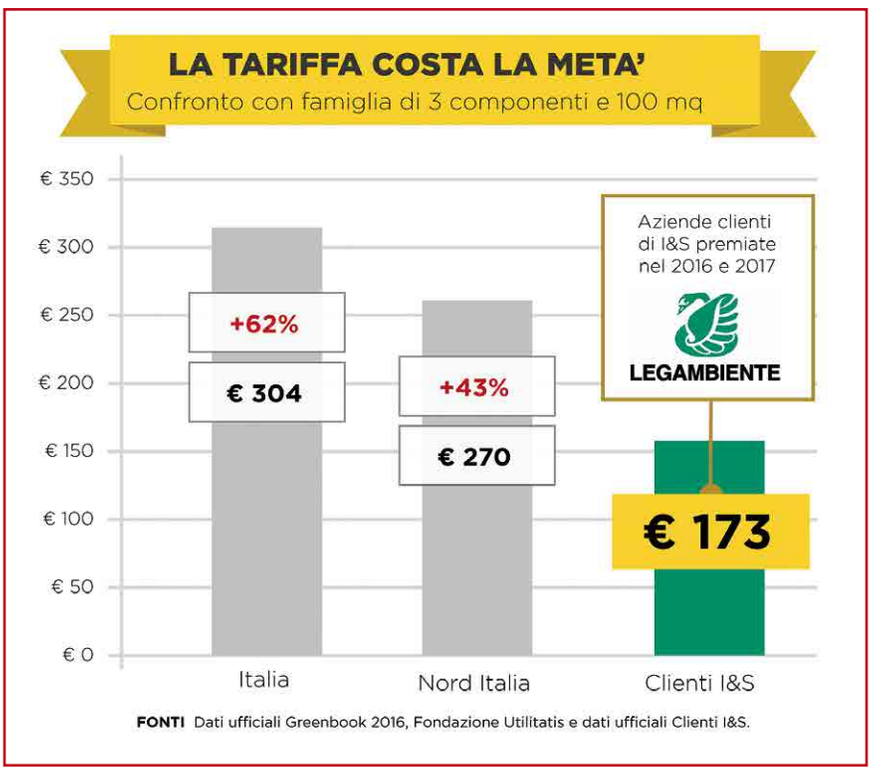
Come per altre cose in Italia, il ritardo di applicazione della Tariffa è dovuto in molti casi a leggi non sempre chiare. Solo col DM TARIP 20.04.2017 è stata fatta un po' di chiarezza. Contribuisce la mancanza di norme chiare di Governance, delegate dallo Stato alle Regioni le quali hanno legiferato in modo disomogeneo. Nonostante ciò, le Classifiche di merito stilate da Lega Ambiente individuano situazioni di eccellenza che si stanno diffondendo, grazie a buona volontà e coraggio di chi ci crede dal Decreto RONCHI 1997 rischiando carriere e denunce.

Momento storico

Oggi il cittadino è sensibile o pronto, ma chi è preposto a gestire il "Sistema Rifiuti" naviga a vista con l'unico scopo di non esporsi troppo e non perdere consensi. Nonostante ciò, nei 15 convegni di "Evangelizzazione alla Tariffa", realizzati da I&S a partire dal Novembre 2016 su tutto il territorio Italiano (Liguria, Piemonte, Lazio, Marche, Puglia, Calabria, Sicilia), numerosi sono stati gli Amministratori pubblici di piccole e medie Comunità che hanno manifestato la propria convinzione e volontà di fare. Ciò che frena è però la frustrazione che deriva dai vincoli burocratici e dalla mancanza di infrastrutture (impiantistica) atte a rendere concretizzabile una realistica applicazione, prima della Differenziata e poi della TARIP.

Certezze ed Indicatori

Nelle zone di eccellenza, dove la Differenziata è stata implementata a regola d'arte e viene applicata la Tariffa Puntuale, a parità di composizione di nucleo familiare (f3p = famiglia 3 Persone e 100 mq di appartamento), i cittadini spendono quasi la metà (173 €/f3p) di chi non la applica con punte di 150 €/f3p (iva e spazzamento compresi) a fronte di un servizio ineccepibile. Analizzando il macro conto economico di casi reali, sorprende quanto poco incidano i costi per le tecnologie atte a supportare, organizzare e certificare i necessari processi implementati che non sono ovviamente di tipo Burocratico ma di tipo Industria 4.0. Il costo completo comprensivo di tutto il meglio del software e delle tecnologie disponibili e necessarie alla gestione del processo di raccolta differenziata finalizzata alla tariffa puntuale, compresi i sistemi fissi e/o mobili di certificazione e tracciamento delle attività nonché dei software di controllo di processo e di bollettazione e riscossione sommati ai necessari costi di gestione (Assistenza hardware e software, Aggiornamenti software, Assistenza, Hosting in cloud e traffico telefonico) incidono, su base quinquennale, appena lo 0,6% annuo su piccoli appalti da 6-7 Mil.€/anno per scendere allo 0,3% su appalti da 12-15 Mil.€/anno. A fronte di costi medi annui a persona di 168 €/ab, che in alcuni casi toccano i 250 €/ab (fonti ISPRA), questo vuol dire una incidenza sui costi che va da 0,6 €/ab/anno a 1,0 €/ab/anno. Di fronte a questi numeri, risparmiare sulla qualità delle attrezzature ed esperienza dei fornitori e



ragionare sul minor costo invece che sui tempi di ammortamento dell'investimento è pura follia. A meno di ammettere che le tecnologie si acquistano solo per buttar fumo negli occhi e/o rispondere ad un pezzo di carta chiamato Capitolato d'Appalto con la certezza che nessuno controllerà sia perché questo qualcuno non ne ha le competenze sia perché non sono state create le condizioni perché ciò possa succedere.

Governance e piccoli Comuni

I numeri riportati naturalmente si riferiscono ad esperienze su realtà che vanno da 20-30.000 Utenze in su il che significa Consorzi, Unione, ARO composti da più Comuni che hanno affidato ad un Ente Gestore il compito di gestire e coordinare. Ciò non significa che non sia possibile realizzare una buona differenziata in piccoli Comuni, come testimoniano i premi a piccoli Comuni Ricicloni, dal Nord al Sud d'Italia, che numerosi hanno superato il 70% di differenziata. Diversa la situazione quando si vuol fare il salto di qualità e passare a Tariffa dove entra in gioco la necessità di una Gara d'Appalto molto mirata e che riesca a distinguere le competenze e responsabilità (Diritti e Doveri) tra chi fa il servizio e chi Controlla l'esecuzione del Servizio; parliamo dell'Attività del DEC (Direttore Esecuzione del Servizio). Chi scrive è al corrente di una attività \ esperienza in corso in Lazio, dove un gruppo di tecnici si sta impegnando nello scrivere un Capitolato d'Appalto mirato alla Tariffa, con indicazioni di cui non si trova traccia nei Capitolati d'Appalto d'uso corrente. Gli Appalti settennali, quando non decennali, in corso o appena espletati, un sostanziale "taglia incolla" di pluriennale memoria, sono una "sciagura" per l' Applicazione della TARIP.

Una esperienza iniziata nel 1997

Chi scrive riporta l'esperienza di I&S Informatica e Servizi srl di Trento, una PMI italiana (20 persone) del settore IT (Information Technology) che ha iniziato ad investire in questo settore dalla comparsa del Decreto RONCHI 1997. Convinta della ineluttabile diffusione della Raccolta Differenziata e della Tariffa Puntuale. I&S partecipa da 21 anni alle fiere di settore (prima Ricicla e Sep Pollution, oggi Ecomondo), presentando, sempre in anticipo rispetto al mercato, soluzioni tecnologie Hardware/Software atte ad implementare modelli di gestione evoluti. Oggi si parla di Gestione ERP e di Processi di Tipo 4.0 e qui si collocano le due famiglie di prodotti di I&S denominate Dbw (Data base waste) e LeO (Localizzazione ed Organizzazione).
La versione Dbw 1.0 del software di Tariffazione, tutto web nativo e quindi erogabile in modalità SaaS \ Cloud, è stata adottata nel 2001 presso il Consorzio Priula (oggi Contarina SpA), così come nel 2009 ha visto la luce LeO 1.0 dedicato alla gestione (programmazione e rendicontazione) del Servizio Raccolta. I primi posti delle classifiche di Lega Ambiente sono da anni popolate da Enti Gestori che hanno adottato il modello organizzativo "Priula" supportato dalle tecnologie innovative proposte da I&S.

4 tappe verso la Tariffa

Per affrontare la questione Differenziata a Tariffa ed avere ragionevole certezza di arrivare ad un risultato minimo certo, è necessario assimilare i macro concetti del processo TARIP sintetizzabili nelle 4 Fasi temporali rappresentate in figura avendo poi l'umiltà di copiare da chi è arrivato prima e senza voler strafare.
Lo schema, nella sua sinteticità, viene completato con le seguenti considerazioni:

- Le 4 fasi non possono essere scambiate; l'ordine temporale è rigido ed una fase non può iniziare prima che sia finita l'altra come in tutti i processi di filiera.
- Ogni fase ha una forte interazione con quella che precede e/o segue; l'interazione deve poter essere bidirezionale per garantire efficienza e funzionalità.
- Ognuna delle fasi dovrebbe far riferimento ad un unico database in modo nativo senza passaggi intermedi che distribuiscono responsabilità difficili poi da individuare.
- Il concetto di integrazione deve rispondere alla espressione "già integrato" e non "potenzialmente integrabile" perché la prima locuzione indica che si parla di cosa che esiste, quindi verificabile e con un costo noto mentre l'altra indica che si potrebbe integrare ma non precisa chi lo fa, entro quanto ed il costo reale finale.
- La totale integrazione tra Hardware e Software, tra software di Gestione del Servizio e software di Tariffazione, è quanto offre garantisce I&S Informatica e Servizi di Trento grazie alla propria 15nnale esperienza.

Vi aspettiamo in ECOMONDO

Per approfondire le tematiche trattate, vi aspettiamo Mercoledì 7 Novembre, dalle 15.00 alle 17.30 al convegno che si terrà nel soppalco del Padiglione A4, Provincia Autonoma di Trento.
Informazioni: www.ies.it, commerciale@ies.it

HYDROBAY

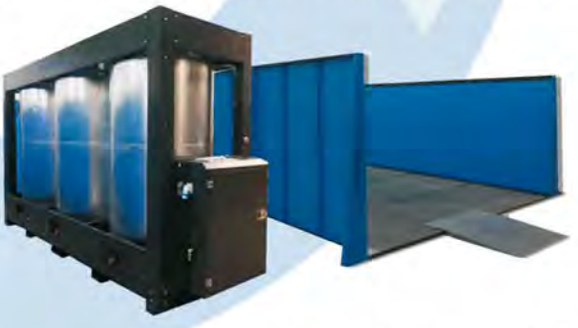
Depurazione e riutilizzo acque
Speciale raccolta rifiuti

DEPURAZIONE BIOLOGICA
con micro organismi

Il Percolato non è più un problema!

Con Hydrobay possiamo depurarlo biologicamente e i reflui creati immetterli in Tabella 3 in rete fognaria

APPLICAZIONI
Lavaggio automezzi raccolta
Lavaggio contenitori RSU
Depurazione e riutilizzo reflui lavacassonetti



hydrobay.it

HYDROBAY - C.A-L. Italia Srl
Viale della repubblica 14 20010 Cornaredo MI
Tel + 39 02 93909460 info@hydrobay.it

OTTOBRE-DICEMBRE
2018

INSERTO

TRIMESTRALE DI GESTIONE, TECNOLOGIA, CULTURA AMBIENTALE

TERZA PAGINA
Ruolo ARERA
Intervista
Ponte Morandi
Letture

GESTIONE
Costi standard servizio rifiuti
Energie rinnovabili
Normativa europea rifiuti
Scorie nucleari
Custodia chiavi
Conai diversificazione contributiva
Eco-impresa

SCENARI
Grandi navi
Rapporto Ecomafia 2018
RD grandi eventi
SERR 2018
Ecomondo 2018
Green mobility

TECNOLOGIE
Sguardi nel paesaggio

GSA
IGIENE URBANA

Ecologia Soluzione Ambiente S.p.a. a Socio Unico
Via Vittorio Veneto, 2-2/A - 42021 Bibbiano (RE)
www.ecologia.re.it

ECOMONDO
6-9 NOVEMBRE 2018
Rimini Fiera - ITALY
Padiglione A7 - STAND 125

I pilastri della regolazione del settore rifiuti: *il nuovo ruolo dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)*

di Giorgio Ghiringhelli, Giuseppe Sbarbaro**, Paolo Pagani***

Seconda parte

Nel 2016, il settore dell'igiene urbana ha registrato oltre 12 miliardi di fatturato, occupando 90.433 addetti, con 1.821 operatori complessivi. I servizi di igiene ambientale mostrano segnali di sviluppo sia sotto il profilo economico che sotto quello delle performance. Il settore è però caratterizzato da performance molto diverse territorialmente, con significative differenze in termini di livello, qualità e costi del servizio. Molte delle distorsioni della gestione dei rifiuti urbani risiedono nel sistema di governance e, in parte, nell'inadeguatezza della regolazione tecnica. L'attribuzione (Legge 27 dicembre 2017, n. 205) all'Autorità di regolazione per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) di competenze anche in materia di rifiuti urbani, con conseguente cambio di nome in ARERA (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente) a partire dal 2018, permetterà di intervenire in un settore in cui fino ad oggi le competenze sono state ripartite tra Ministero, Regioni, Province, Comuni ed Enti di Governo d'ambito. ARERA è un'autorità indipendente di regolazione e controllo che esercita un potere delegato e riunisce i poteri legislativo, esecutivo e giudiziario, controbilanciati dalla magistratura amministrativa. I tre pilastri sui quali poggia la regolazione operata da ARERA sono "qualità" (definizione dei livelli di qualità dei servizi), "tariffa" (definizione del metodo tariffario e approvazione della tariffa) e "unbundling" (separazione contabile e amministrativa della gestione). Il testo fornisce previsioni realistiche su quelli che saranno i primi passi dell'azione di regolazione che ARERA implementerà nel settore rifiuti, prefigurando la "rivoluzione" che attende il settore.

La regolazione della qualità nel settore rifiuti

Sempre ai sensi della L. 205/2017 sono attribuite all'Autorità le funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di definizione dei livelli di qualità dei servizi (sentiti le Regioni, i gestori e le associazioni dei consumatori) nonché di vigilanza sulle modalità di erogazione dei servizi stessi e la diffusione della conoscenza e della trasparenza delle condizioni di svolgimento dei servizi a beneficio dell'utenza oltre la tutela dei diritti degli utenti, anche tramite la valutazione di reclami, istanze e segnalazioni presentati dagli utenti e dai consumatori, singoli o associati.

Nella Delibera 226/2018/R/rif vengono infine dettagliate le azioni propedeutiche alla regolazione della qualità dei servizi e quali attività dovrà avviare la Direzione DRIF.

In dettaglio possiamo riportare cosa si intende per "regolazione della qualità" traendo spunto ed esempio dalla regolazione della qualità commerciale/contrattuale già disciplinata dall'Autorità nei settori sottoposti anticipatamente alla sua azione di regolazione (energia elettrica, gas e servizio idrico).

Innanzitutto l'Autorità individua prestazioni di qualità commerciale, ossia processi di competenza del gestore del servizio che hanno impatto sull'utente finale, come per esempio la preventivazione, la fatturazione, la risposta a reclami o richieste di informazione, ecc.

In secondo luogo fissa alcuni requisiti essenziali riferibili al sistema organizzativo gestionale del gestore, ritenuti indispensabili per il sistema di garanzie dell'utente finale e per le funzioni di controllo che dovranno essere esercitate dalla stessa Autorità.

Ciò premesso l'Autorità definisce indicatori di qualità commerciale, ossia misure della prestazione resa all'utente finale, come per esempio - scegliendo volutamente indicatori indipendenti dallo specifico servizio - il tempo di risposta motivata ai reclami scritti, il tempo di risposta motivata alle richieste di informazioni scritte, la periodicità di fatturazione, il tempo di attesa agli sportelli, etc.

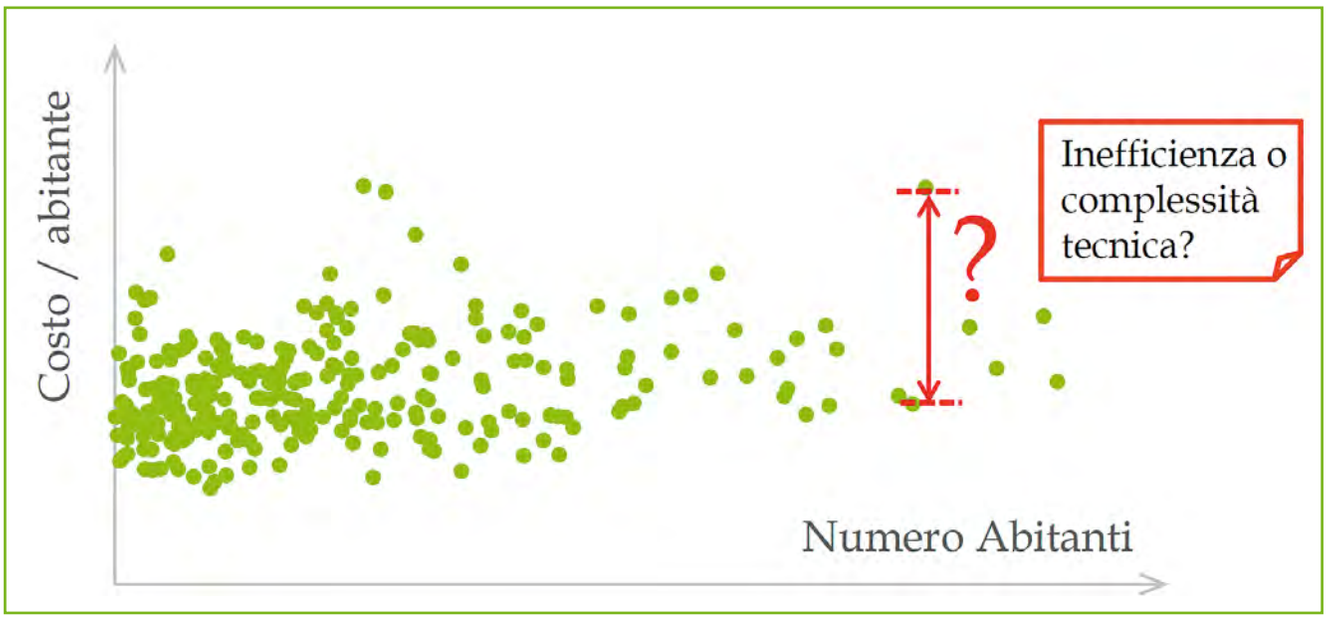
Con riferimento a ciascun indicatore l'Autorità fissa i livelli di qualità che il gestore dovrà garantire, distinguendoli tra:

- specifici, ossia riferiti alla singola prestazione da garantire all'utente, prevedendo che in caso di mancato rispetto venga corrisposto un indennizzo automatico all'utente che ha subito il disservizio;
- generali, ossia riferiti al complesso delle

prestazioni rese nel corso di un dato periodo (solitamente un anno), prevedendo che in caso di mancato rispetto si possa giungere all'irrogazione di una sanzione.
Inoltre, per creare i presupposti essenziali per la propria azione di controllo, l'Autorità stabilisce:
• obblighi di registrazione e tracciabilità delle informazioni, ossia l'obbligo di dotarsi di sistemi idonei a registrare molto analiticamente le informazioni relative a ciascun processo di qualità commerciale;
• obblighi di comunicazione (solitamente annuali), ossia l'obbligo di trasmettere all'Autorità una sintesi annuale delle performance ottenute.
Tali norme hanno in genere un impatto molto rilevante sul sistema organizzativo gestionale del gestore del servizio, sia per la numerosità degli standard di qualità da garantire e tenere sotto controllo (nel settore idrico gli standard di qualità contrattuale sono 43) che per la capillarità degli obblighi di registrazione che richiedono interventi rilevanti anche sul fronte dei sistemi informativi.
La vigilanza sulla qualità viene sviluppata dall'Autorità con tre diversi principali strumenti, tra loro complementari:
• per verificare il rispetto degli standard generali ed il regolare pagamento dell'indennizzo nei casi di mancato rispetto di standard specifici l'Autorità esegue controlli sui dati comunicati annualmente dai gestori;
• per verificare la validità e conformità dei dati registrati dai gestori, dai quali derivano i dati comunicati annualmente, l'Autorità esegue controlli cui possono conseguire penalità economiche che – a differenza delle sanzioni – sono determinate in modo automatico e senza contraddittorio con riserva di conciliazione;
• per verificare la conformità di organizzazione e processi rispetto alla generalità dei requisiti imposti dalla regolazione, l'Autorità esegue ispezioni dalle quali può dedurre i presupposti per l'avvio di un procedimento formale di accertamento di violazioni e irrogazioni di sanzioni.
Parte integrante del sistema di controllo e verifica della qualità è la trasparenza che deve garantire il soggetto gestore nei confronti delle utenze del servizio; nel settore idrico, che per vari motivi costituisce il termine di paragone più appropriato per il settore rifiuti, la trasparenza è garantita da:
• obbligo di informazioni annuali tramite allegati alla fattura (solitamente entro il 30 giugno di ogni anno) indicando: standard specifici e generali di qualità, indennizzi automatici previsti in caso di mancato rispetto di standard specifici e grado di rispetto di tali standard conseguito nel corso dell'anno precedente;
• obbligo di pubblicazione a mezzo sito internet di Carta dei servizi, regolamento e riferimenti per accedere a sportello e call center;
• disponibilità di call center con eventuale orario minimo e obbligo di numero verde;
• ampia pubblicità delle modalità di reclamo: dalla home page del sito internet e mediante altri canali;
• obblighi di trasparenza dei documenti di fatturazione (già giunti nel settore energia allo standard "Bolletta 2.0" e già introdotti nel settore idrico con la Del. 586/2012/R/idr «Prima direttiva per la trasparenza dei documenti di fatturazione del servizio idrico integrato»).
Con riferimento ai reclami, fermo restando che saranno oggetto di regolazione della qualità e di standard specifico, ARERA intende estendere al più presto al settore rifiuti, avendo già avviato i rispettivi procedimenti formali:
• il sistema di tutele e risoluzione extragiudiziale di controversie con previsione di tentativo obbligatorio di conciliazione;
• le funzioni dello sportello del consumatore, con priorità per la funzione di gestione reclami e istanze scritte.
Quanto finora illustrato attiene alla sfera della "qualità commerciale" (come è definita nel settore energia) o contrattuale (come è definita nel settore idrico),
Ma la regolazione della qualità operata da ARERA è estesa anche alla così detta "qualità tecnica" (ad esempio riferita nel settore elettrico agli standard di continuità, nel settore gas agli standard di continuità e sicurezza e nel settore idrico al sistema di indicatori di qualità tecnica). La qualità tecnica è in genere associata a sistemi di incentivazione e penalità rivolti al soggetto gestore sulla base del raggiungimento o meno delle performance previste dall'Autorità.
Nel settore rifiuti si annoverano a livello nazionale diversi tentativi di standardizzare e oggettivare la qualità tecnica dei servizi di raccolta differenziata, igiene urbana e recupero/smaltimento dei rifiuti, spesso con approfondimenti sui costi dei servizi che frequentemente sono correlati al così detto "livello del servizio" (inteso come valutazione complessiva di efficacia/efficienza di un dato sistema in un certo contesto socio-urbanistico). Possono quindi essere identificati alcuni indicatori misurabili e oggettivi riferibili ai diversi servizi precedentemente richiamati, sostanzialmente dipendenti dalla modalità di erogazione dei servizi stessi (ad es. raccolta differenziata domiciliare o stradale, mezzi e personale utilizzato, frequenze di prelievo, etc.) ed altri indicatori specifici di natura "territoriale" (come ad es. dimensione del Comune, presenza di flussi turistici/pendolari, presenza di grandi utenze, orografia territoriale, etc.). La valutazione integrata delle due famiglie di indicatori permetterebbe di clusterizzare i risultati ottenendo delle "famiglie" di servizi cui poter associare dei valori economici standard.

La regolazione delle tariffe

La raccolta dei rifiuti, in Italia, è storicamente stata remunerata attraverso la fiscalità generale e bisogna attendere il 1993 per l'introduzione della Tarsu (D.Lgs. 507/93) seguita nel 1997 – anno di pubblicazione del D.lgs 22/97 (cfr. "Decreto Ronchi") - dalla così detta "tariffa puntuale" (Tia, Tariffa igiene ambientale) a cui si sono succedute la Tia1, Tia2, sub-Tia2, la Tarsu normalizzata (D.lgs 158/99), la Tares (2011) e alla fine Tari (2014), ovvero un'articolazione, insieme alla TASI, della componente servizi della nuova Imposta unica comunale – IUC.
Negli ultimi anni si è quindi assistito ad un importante sviluppo, se pur non organico, a livello nazionale quanto internazionale, della normativa che riguarda le modalità di



finanziamento dei servizi ambientali urbani. In particolare da circa 10 anni è stato introdotto a livello europeo il principio "chi inquina paga" (PAYT, "*pay as you throw*"), con l'obiettivo di ripartire il finanziamento dei servizi sulle utenze in base all'effettiva produzione di rifiuti e aumentare allo stesso tempo la circolarità dei rifiuti.

Il recente DM 20 aprile 2017 ha infine stabilito i criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico nel caso di applicazione della tariffa corrispettiva, di fatto permettendo ad oggi la coesistenza di 3 sistemi di prelievo della tassa/tariffa rifiuti:

- TARI (tributo) totalmente a coefficienti (ancora basata sul D.lgs. 158/99, e riscossa dal Comune);
- TARI (tributo) con componente variabile a misura (riscossa dal Comune);
- TARIP (corrispettivo) tariffa avente natura corrispettiva (fatturata e riscossa dal soggetto gestore).

Il tema della tariffa dei servizi di raccolta rifiuti ed igiene urbana è poi intimamente legato al concetto di qualità e relative variabili endogene ed esogene al servizio richiamate nel paragrafo precedente, che fanno si che allo stato attuale sia molto complesso, nonostante i diversi tentativi effettuati da diversi portatori di interesse (associazioni di categoria degli operatori e/o dei Comuni ed ancora il mondo accademico) di definire dei "costi standard" universalmente accettati.

In questo quadro sono attribuite all'Autorità le seguenti funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di:

- predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga»;
- fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;
- approvazione delle tariffe definite, ai sensi della legislazione vigente, dall'ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento.

Con la Del. 225/2018/R/RIF l'Autorità prevede di "*di avviare un procedimento per l'adozione di uno o più provvedimenti tariffari in materia di ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, con riferimento almeno ai seguenti aspetti:*

a) definizione del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione;

b) fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento;

c) modalità di approvazione delle tariffe definite dall'ente di governo d'ambito ottimale, o dall'autorità competente a ciò preposta, per il servizio integrato e dai gestori degli impianti di trattamento;

d) verifica della corretta redazione dei piani d'ambito."

Per metodo tariffario l'Autorità intende il procedimento di determinazione di un vincolo sui ricavi, ossia di un ricavo massimo determinato in modo che sia idoneo a coprire «costi riconosciuti», suddivisi in costi di esercizio (opex) e costi di investimento (capex), questi ultimi intesi come costi per la remunerazione e l'ammortamento del capitale investito.

Il vincolo sui ricavi è in genere calcolato:

- parte opex: sulla base di dati di bilancio e di piano (finché non sarà possibile una loro determinazione parametrica);
- parte capex: sulla base dei costi storici originari sostenuti per la realizzazione dei cespiti funzionali alla gestione del servizio e della successiva movimentazione delle immobilizzazioni.

E' ragionevole prevedere che nel settore rifiuti l'individuazione di costi efficienti di tipo parametrico sarà molto graduale a causa della complessità del settore e dell'eterogeneità dei modelli di funzionamento.

Per la parte opex è possibile che inizialmente vengano fissati obiettivi di mantenimento o miglioramento della produttività rispetto ai costi operativi efficientabili rile-

vati nel bilancio, come per il settore idrico, non sussistendo i prerequisiti strutturali ed informativi minimi per la fissazione di costi standard parametrici e/o per cluster.
Per la parte capex potrebbe non essere mai introdotto un modello di costi standard in considerazione delle difficoltà tuttora non superate negli altri settori e considerata la loro marginalità nel settore della raccolta.
La probabile sequenza operativa per arrivare all'approvazione delle tariffe proposte dai gestori sarà articolata in diverse fasi che potranno occorrere quando l'ARERA avrà determinato il metodo tariffario con propria delibera di approvazione di uno specifico Testo Integrato e l'EGA avrà definito un Piano d'Ambito dotato di specifici requisiti; ciò premesso il procedimento dovrebbe ricalcare quello già in essere per il settore idrico che prevede quanto segue:

- gli uffici di ARERA avviano la raccolta dati per le determinazioni tariffarie e mettono a disposizione gli strumenti telematici necessari (in genere mediante determina dirigenziale);
- l'operatore trasmette i dati richiesti all'ente di governo d'ambito;
- l'ente di governo d'ambito esamina e verifica i dati ricevuti, aggiorna il Piano d'Ambito e trasmette ad ARERA le proposte tariffarie ed il Piano d'Ambito;
- ARERA verifica il Piano d'Ambito e le proposte tariffarie e, previ controlli e interazioni conseguenti, approva le tariffe.

Sulla strutturazione della tariffa invece sono possibili molte soluzioni diverse, che potrebbero svilupparsi nel corso del tempo partendo da modelli più semplici per poi sviluppare modelli più strutturati: dalla modulazione predeterminata o vincolata, ai sistemi di perequazione a livello di ambito, fino a sistemi di perequazione più estesi. Certamente una tariffa sui servizi di raccolta differenziata non potrà, almeno in quota parte, non essere connessa alle quantità conferite (in ossequio al principio «chi inquina paga» precedentemente richiamato), imponendo quindi norme in materia di misura delle quantità, che potrebbero riguardare la frazione secca oggetto di ritiro, altre frazioni oggetto di ritiro e conferimenti volontari degli utenti (ad esempio presso le isole ecologiche comunali o contenitori dotati di sistemi di riconoscimento dell'utente e di misura delle quantità conferite).
Anche sulle attività di calcolo, fatturazione e rendicontazione l'impatto dell'Autorità potrebbe essere rilevante imponendo standard formali, destinati a incrementarsi (da norma di trasparenza fino a Bolletta 2.0) e algoritmi di calcolo dettagliati fino alla specificazione delle regole di arrotondamento intermedio, con diverse implicazioni sul rispetto di standard di qualità inerenti la fatturazione, rischio commerciale e gestione del credito, procedure di rettifica di fatturazione, ecc.

La separazione contabile (Unbandling)

Le norme di separazione contabile costituiscono un cardine della regolazione a livello europeo e nazionale ed esistono diversi regimi di separazione contabile (ordinario, semplificato, consolidato, etc.).
Sono attribuite all'Autorità le funzioni di regolazione e controllo, in particolare in materia di "*emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione, la valutazione dei costi delle singole prestazioni, anche ai fini della corretta disaggregazione per funzioni, per area geografica e per categorie di utenze, e definizione di indici di valutazione dell'efficienza e dell'economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi*".
Per tutti i settori regolati da ARERA le norme di separazione contabile sono disciplinate dal Testo Integrato di Unbundling Contabile (TIUC), che all'art. 2 del TIUC ne chiarisce le finalità:
"Gli obblighi di separazione contabile posti a carico degli esercenti e dei gestori del SII hanno la finalità, nel rispetto della riservatezza dei dati aziendali, di promuovere l'efficienza ed adeguati livelli di qualità nell'erogazione dei servizi:
a) assicurando un flusso informativo certo, omogeneo e dettagliato circa la situazione economica e patrimoniale degli esercenti, ovvero dei gestori del SII;
b) impedendo discriminazioni, trasferimenti incrociati di risorse tra attività e tra comparti in cui operano gli esercenti, ovvero i gestori del SII."
Il flusso informativo certo cui fa riferimento il TIUC si sostanzia nei cosiddetti Conti Annuali Separati (CAS), composti da prospetti economici (dettagli del conto economico), prospetti patrimoniali (dettagli dello stato patrimoniale), prospetti riepilogativi della movimentazione delle immobilizzazioni materiali e immateriali, nota di commento e grandezze fisiche e monetarie sottostanti i conti annuali separati.
I CAS sono sottoposti a revisione contabile da parte dello stesso soggetto cui è demandato il controllo contabile della società e sono trasmessi all'ARERA entro 90 dall'approvazione del bilancio di esercizio.
I conti annuali in questione sono denominati "separati" in quanto in estrema sintesi costituiscono la separazione del conto economico e dello stato patrimoniale per "attività" e per "comparti", dove la stessa ARERA definisce:

- l'attività come una fase operativa che può essere gestita come un'impresa separata,
- il comparto, che costituisce un sottoinsieme di un'attività, come un'unità logico-organizzativa che individua un'aggregazione di valori economici e patrimoniali per destinazione più analitica rispetto alle attività.

Per esempio le "attività" caratteristiche del settore idrico sono Acquedotto, Fognatura e Depurazione.
Per ottemperare alla norma di separazione contabile è necessario dotarsi di un sistema di contabilità analitica - i cui centri di costo ricalcano l'organizzazione e le cui commesse ricalcano i processi – capace di rilevare in modo diretto le poste economiche e patrimoniali attribuite alle attività, che a loro volta devono essere compatibili con l'organizzazione aziendale.
Le poste economiche o patrimoniali che non sono suscettibili di attribuzione diretta per lo meno alle attività, vengono inizialmente attribuite a delle destinazioni comuni denominate rispettivamente Servizi Comuni (SC, un'unità logico-organizzativa che svolge funzioni in modo centralizzato nell'ambito dello stesso soggetto giuridico riferite in generale all'intera impresa) e

Funzioni Operative Condivise (FOC, una funzione aziendale, svolta anche attraverso una struttura dedicata, che nell'ambito dello stesso soggetto giuridico presta servizi di natura operativa, di tipo tecnico e/o commerciale, in maniera condivisa ad almeno due attività del soggetto medesimo). Successivamente le poste attribuite ai SC o alle FOC sono ribaltate sulle attività mediante un driver selezionato tra quelli ammessi dal TIUC per ciascuna di tali destinazioni comuni.

Ferma l'impostazione generale qui descritta, il punto chiave affinché avvenga l'estensione dell'applicazione del TIUC al settore rifiuti riguarda la definizione delle attività (e dei comparti) del settore rifiuti. Si tratta di un passaggio delicatissimo, perché l'attività non va vista soltanto come una mera destinazione contabile, ma come un centro di costo corrispondente ad una struttura organizzativa definita che utilizza risorse identificate per svolgere una determinata "fase operativa".

Un'articolazione delle attività che non fosse suscettibile di riflettersi nel modello organizzativo contabile metterebbe in seria difficoltà le imprese del settore rifiuti, che sono quindi chiamate a partecipare attivamente alla consultazione per scongiurare questa eventualità.

Tale raccomandazione si radica sulla recente esperienza di estensione del TIUC al settore idrico: all'inizio della consultazione l'Autorità aveva individuato 13 possibili attività, ma nel corso della consultazione è stata scartata l'ipotesi che un gestore del servizio idrico possa adottare modelli organizzativo contabili così articolati, tanto da scendere a 3 sole attività (4 se oltre ad Acquedotto, Fognatura e Depurazione si considerano anche le "altre attività idriche").

L'esperienza maturata negli altri settori giova molto anche considerando gli errori tipici nei quali sono incorsi anche per molti anni non pochi operatori.

L'errore di fondo è stato quello di considerare che l'adempimento di separazione contabile è qualcosa che si affronta integralmente molti mesi dopo che si è chiuso l'esercizio, nei 90 giorni successivi all'approvazione del relativo bilancio.

In tal modo si ottengono Conti Annuali Separati apparentemente conformi, nel senso che quadrano con il bilancio, superano i controlli formali in fase di upload e non incontrano difficoltà in sede di revisione contabile. In caso di ispezione emergerebbe invece che:

- il sistema contabile non è stato reso conforme al TIUC prima che iniziasse l'esercizio, per cui l'articolazione delle destinazioni contabili (ed i relativi saldi) non sono realmente compatibili con le destinazioni stabilite dal TIUC (attività, servizi comuni e funzioni operative condivise), né sono rispettati gli ulteriori specifici requisiti di separazione contabile per esempio inerenti il principio di attribuzione diretta o la rilevazione delle transazioni interne;
- le procedure interne necessarie per quantificare i driver di ribaltamento di servizi comuni e funzioni operative condivise non sono state approntate prima che iniziasse l'esercizio, per cui il valore dei driver non è disponibile, ovvero è stimato ed in ogni caso non possiede i requisiti di attendibilità che viceversa andrebbero illustrati nella nota di commento;
- il *valore normale* delle transazioni intercompany, ossia delle transazioni tra società appartenenti al medesimo gruppo societario, che andrebbe indicato nei CAS ai sensi dell'art. 19 del TIUC, non è stato oggetto di rilevazione per esempio adottando prima dell'inizio dell'esercizio un modello di valorizzazione basato sul metodo del Cost Plus.

I primi passi dell'ARERA per il settore rifiuti

Attività precedenti all'attribuzione delle deleghe

L'attività di ARERA nel settore di regolazione dei rifiuti urbani è iniziata prima dell'assegnazione dei poteri prevista dalla citata Legge 27 dicembre 2017, n. 205, in quanto era già evidente nella discussione politica e dall'indagine AGCM la necessità di un intervento regolatorio nel settore. Ecco dunque le principali attività e provvedimenti che hanno impegnato l'Autorità sul tema:

- con Del. 78/2016/A del 04/03/2016 l'Autorità avvia un procedimento per il proprio riassetto organizzativo e prevede che il suo nuovo assetto organizzativo dispiegherà effetti successivamente all'entrata in vigore del d.lgs. TUSPL;
- il procedimento porta all'adozione della Del. 657/2016/A del 14/11/2016, con la quale l'Autorità modifica il proprio organigramma con decorrenza 01/01/2017 tenendo conto anche dell'art. 16 dello schema del decreto Madia sui servizi pubblici locali (schema TUSPL) ed istituendo l'Area Ambiente (ENV), distinta dalla Divisione Energia, nella quale compare la "Direzione Calore e Servizi Ambientali" con una nota che ne colloca la decorrenza in corrispondenza dell'entrata in vigore del TUSPL" (per cui la Del. 658/2016/A adottata nello stesso giorno per nominare direttori e responsabili differisce la nomina del Direttore della Direzione Calore e Servizi Ambientali);
- con Del. 695/2016/A del 29/11/2016 l'Autorità prende atto della sentenza Corte Costituzionale 251/2016 del 09/11/2016 e conferma la modifica del suo organigramma con l'eccezione di quanto espressamente riferibile al settore rifiuti. E' confermata l'organizzazione divisionale (Divisione Energia e Area Ambiente), nonché la Direzione Servizi Ambientali, ma quest'ultima include soltanto il calore;
- con Del. 21/2017/A del 26/01/2017 l'organigramma viene completato e corredato di mansionario. Quest'ultimo specifica che nella Direzione Servizi Ambientali (DSAM) è istituita una struttura a progetto denominata "Progetto Speciale Servizi Ambientali" con compiti ricognitivi in merito ai servizi ambientali (di fatto: ciclo dei rifiuti, anche se non nominato);
- con Del. 36/2017/A del 31/01/2017 sono nominati/confermati Direttori, Vicedirettori e Responsabili e con l'occasione è nominato il Direttore facente funzioni della Direzione Servizi Ambientali, dott.ssa Marcella Pavan;
- con Del. 57/2018/A del 01/02/2018 cambia ancora l'organigramma dell'ARERA. L'area Ambiente diventa Divisione Ambiente e si ristruttura, smembrando DSAM ed in particolare staccando la parte rifiuti in un'apposita Direzione "Direzione Ciclo dei Rifiuti Urbani e Assimilati (DRIF)" che

si articola in due uffici:
- RTR: Regolazione Tariffaria dei servizi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati
- AQR: Assetti e Qualità dei servizi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati

• infine con Del. 58/2018/A è stabilito la Direzione della Divisione Ambiente rimane ricoperta ad interim da Roberto Malaman, mentre Marcella Pavan è nominata Direttore DRIF.

Attività successive all'attribuzione delle deleghe

L'attività di ARERA operativa nel settore di regolazione dei rifiuti urbani è iniziata immediatamente nel 2018 con l'adozione di diverse delibere, e segnatamente:

• Del. 82/2018/R/rif: Avvio di un procedimento per l'individuazione delle prime attività propedeutiche e connesse alla definizione di un sistema di tutele per la trattazione dei reclami e delle controversie degli utenti del settore dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati;

• Del. 197/2018/R/rif: Disposizioni temporanee per una prima gestione di richieste di informazioni, reclami, istanze e segnalazioni degli utenti del settore dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, mediante avvalimento dello Sportello per il consumatore energia e ambiente;

• Del. 225/2018/R/rif: Avvio di procedimento per l'adozione di provvedimenti di regolazione tariffaria in materia di ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati;

• Del. 226/2018/R/rif: Avvio di procedimento per l'adozione di provvedimenti di regolazione della qualità del servizio nel ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati.

Le prime due sono funzionali all'estensione al settore rifiuti dei modelli di regolazione già in essere negli altri settori regolati per quanto riguarda la conciliazione delle controversie ed il funzionamento dello sportello del consumatore.

La terza e la quarta costituiscono l'avvio di due importanti procedimenti di consultazione, per l'adozione delle norme che sostanzieranno due dei tre pilastri della regolazione.

Elementi critici dall'esperienza regolatoria negli altri settori

La regolazione operata da ARERA presenta alcune caratteristiche da tenere ben presenti, tra le quali:

• ha una portata ampia e pertanto un impatto rilevante sugli operatori, perché ha la finalità di realizzare una riforma incisiva che persegue obiettivi alti e sfidanti;

• è estremamente pervasiva, nel senso che incide profondamente sul modello societario, sul sistema di gestione, sul modello organizzativo, sulla gestione contabile, sui processi, sui sistemi informativi e su altri ambiti;

• chiama le imprese ad una duplice sfida, imponendo tanto obiettivi di efficacia (per esempio sul fronte della qualità commerciale e tecnica) che di efficienza (attraverso la leva tariffaria);

• la sfida diventa triplice perché prevede obblighi di registrazione capillare e di comunicazione di dati per finalità di regolazione e di controllo, chiamando le imprese ad un salto di qualità notevole in termini di sistemi organizzativi ed informativi.

Ne sono perfettamente consapevoli le imprese dei settori energetici, che si confrontano da oltre 15 anni con queste sfide, e ne stanno acquisendo progressivamente consapevolezza gli operatori del settore idrico rendendosi conto che il cambiamento imposto dalla regolazione è a tutti gli effetti un cambiamento culturale.

L'esperienza regolatoria maturata in questi settori ha evidenziato come tale presa di coscienza è per molti avvenuta quando ormai l'azione di regolazione era già avanzata, costringendo spesso le imprese a "inseguire", rimanendo esposte per periodi prolungati a livelli eccessivi di *compliance risk*.

E così per esempio moltissimi operatori "inconsapevoli" si sono preoccupati della separazione contabile al momento di redigere per la prima volta i CAS, con non meno di due anni di ritardo rispetto a quando avrebbero dovuto affrontare un progetto di implementazione di un "sistema di separazione contabile", magari cogliendo l'opportunità di migliorare il loro sistema di controllo di gestione. E magari non hanno maturato la consapevolezza della reale portata della normativa per diversi anni a seguire, finché non sono avvenute le prime ispezioni e non sono state irrogate le prime sanzioni.

Gli operatori "consapevoli", invece, hanno seguito con attenzione la consultazione e hanno avviato per lo meno progetti ricognitivi ancora prima che fossero adottati i provvedimenti di regolazione definitivi.

La dinamica descritta prendendo ad esempio le norme di unbundling contabile si è ripetuta identicamente per la generalità delle norme adottate da ARERA, inclusi i tre pilastri della regolazione.

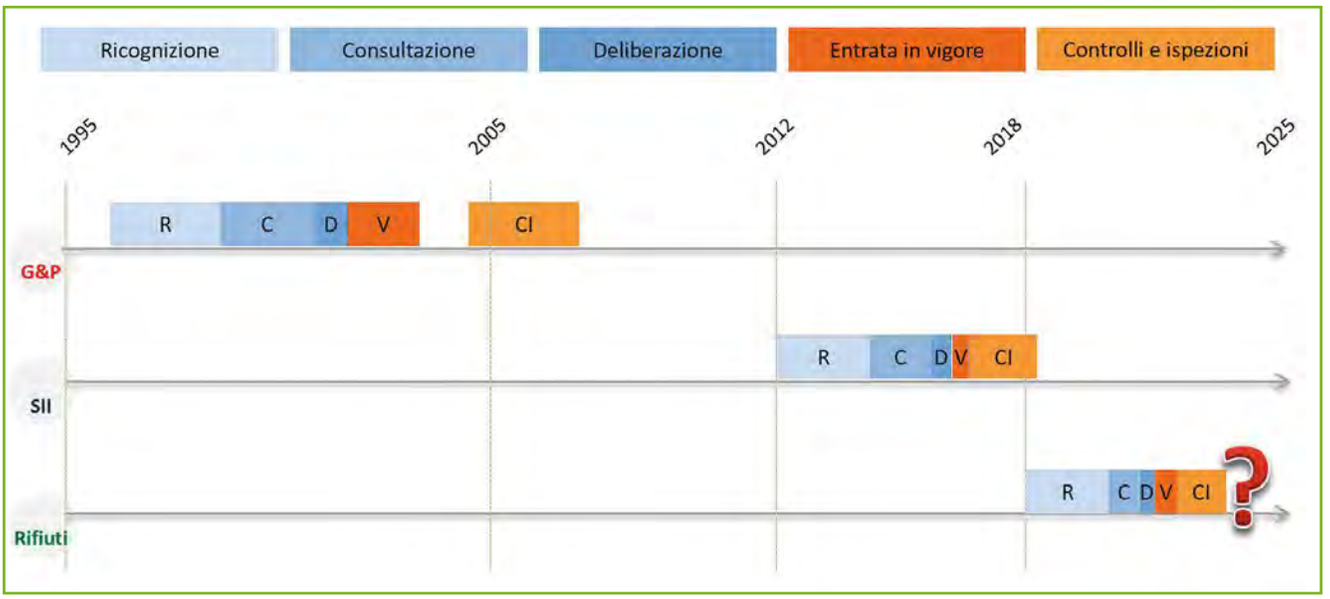
Nel settore rifiuti questa consapevolezza potrebbe essere acquisita sulla scorta delle esperienze positive e negative occorse negli altri settori.

Nel caso specifico della separazione contabile, facilitato dal fatto che le regole si conoscono già in quanto sono quelle contenute nel TIUC, l'operatore "consapevole" darebbe luogo anche da subito a una ricognizione per verificare se il proprio sistema di contabilità analitica possiede i requisiti necessari (già noti), se l'organizzazione è in grado di rilevare i driver di ribaltamento (già noti) o se il sistema degli scambi *intercompany* include sistemi validi (già noti) per la definizione del valore normale delle transazioni.

A seguire tale operatore "consapevole" avvierebbe senza indugio progetti di adeguamento, senza attendere la formale estensione del TIUC al settore rifiuti, intuendosi con facilità che al momento di entrata in vigore della norma sarà molto agevole un *fine tuning* finale mentre potrebbe essere molto difficile, e per molti non è stato proprio possibile, operare in poco tempo cambiamenti così importanti.

Tempistiche attese per la regolazione nel settore rifiuti

Il tempo concesso all'operatore "consapevole" per recepire la nuova normativa potrebbe essere molto poco, dato che ARERA con ogni probabilità si appresta ad "esportare" rapidamente nel settore rifiuti i modelli di regolazione già lungamente e gradualmente messi a punto in altri settori.



Così ha fatto nel settore idrico, dove per esempio uno dei provvedimenti in assoluto più rilevanti - quello inerente la regolazione della qualità tecnica, di portata tale da costituire una vigorosa spinta all'aggregazione non potendo essere fronteggiato da operatori minori - è entrato in vigore 4 giorni dopo la sua approvazione, a valle di una consultazione formalmente durata appena 10 mesi e con un intervallo di soltanto 3 mesi dal momento in cui ARERA ha pubblicato i primi orientamenti fino a quando ha adottato il provvedimento finale.
La figura soprastante rappresenta in modo estremamente semplificato la durata dei primi cicli di regolazione nel settore energia, nel settore idrico e – del tutto ipoteticamente – nel settore rifiuti.

Conclusioni

Il via libera del Parlamento europeo, ratificato formalmente dal Consiglio, al pacchetto di misure sull'economia circolare e i nuovi ambiziosi obiettivi in materia di rifiuti urbani comporteranno un'ulteriore evoluzione nell'organizzazione dei servizi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati e, quindi, anche delle imprese del settore (chiamate già oggi a fornire servizi sempre più efficienti, efficaci, capillari e personalizzati).
All'interno della più ampia cornice normativa predisposta dalle istituzioni, assume inoltre un ruolo importante e innovativo (almeno per il settore) la neo istituita Autorità (ARERA). L'Autorità, attraverso la sua attività di regolazione su tutto il territorio nazionale e l'attribuzione di poteri di controllo e sanzione in caso di mancato rispetto delle regole, dovrà infatti promuovere investimenti efficienti e finalizzati al raggiungimento degli obiettivi europei. E' inoltre chiamata a risolvere le annose questioni della assimilazione e della definizione della tariffa, quantificando in modo preciso, nel rispetto del principio "chi inquina, paga", gli obblighi di contribuzione.

Bibliografia

Atti del ciclo di convegni "*Il settore rifiuti e l'ARERA*", Milano, Verona, Roma, giugno-luglio 2018, a cura di Utiliteam Srl e ARS ambiente Srl;
Indagine conoscitiva IC 49 21/01/16, AGCM - Autorità Garante della Concorrenza del Mercato - 2016;
Studio di settore 05 "*Rifiuti: obiettivo discarica zero*", CDP – Cassa Depositi e Prestiti, febbraio 2014;
Green Book Utilitatis, anno 2018;
Rapporto Rifiuti ISPRA 2017;
"Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio - Relazione generale consuntiva 2016", CONAI, 2017;
Certificazione ambientale ed etichette ambientali per il settore della raccolta e del trasporto di rifiuti, CIT-ISPRA 2017;
Indicatori di efficienza tecnico -economica del Servizio di Igiene Urbana, Utilitalia 2016;
Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani, Ministero dell'Ambiente;
Linee guida per la stesura di Regolamenti comunali di gestione dei Rifiuti Urbani e assimilati, Regione Lombardia, 2016;
Definizione di standard tecnici di igiene urbana, Manuale ANPA 2001;
Norma UNI 11664:2017 "Livelli di prestazione e modalità e condizioni di accettazione dei servizi di pulizia delle strade e di gestione dei rifiuti urbani";
Legge di stabilità 2014 (articolo 1, comma 653, legge 147/2013);
DPCM 29 dicembre 2016 "*Revisione della metodologia dei fabbisogni standard dei Comuni*"
Massimo Beccarello, Giacomo Di Foggia, "*Il servizio di gestione della raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani in Italia: valutazioni di efficienza e proposte di regolamentazione*", L'industria, Fascicolo 3, luglio-settembre 2017.

**ARS Ambiente Srl Gallarate (VA) e Università di Castellanza - LIUC,*
***UTILITEAM Srl Milano.*

Soluzioni integrali

CONTENUR, esperti nelle soluzioni di raccolta dei rifiuti tramite contenitori da oltre 30 anni

Dal 1984 ci impegniamo per migliorare la qualità di vita, la sostenibilità e l'estetica delle città.

www.contenur.it

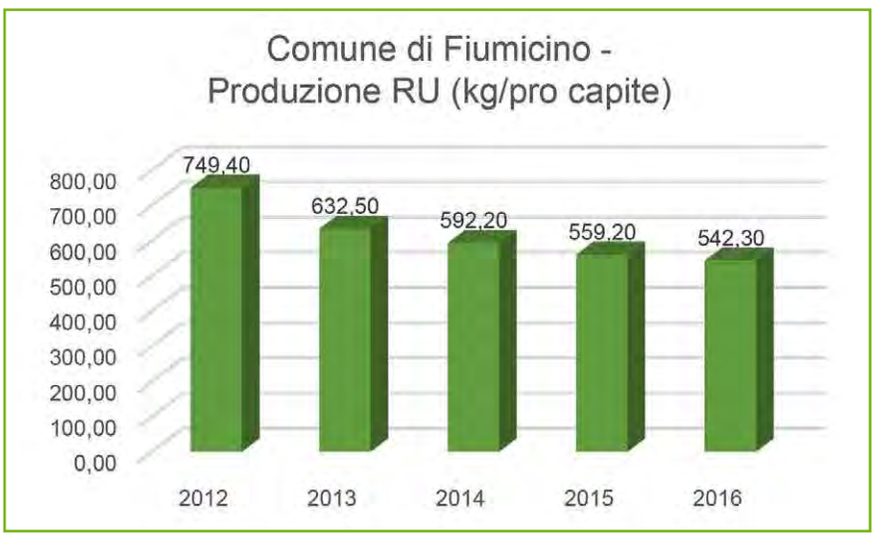
A Fiumicino decolla *anche la raccolta differenziata*

Roberto Cini, Assessore all'Ambiente del Comune di Fiumicino

dalla redazione

La città laziale, nota destinazione turistica, è da qualche mese stabilmente all'80% di raccolta differenziata. Ne parliamo con Roberto Cini, Assessore all'Ambiente del Comune di Fiumicino.

Agli annosi problemi relativi alla raccolta e alla gestione dei rifiuti urbani della Capitale fa ormai da contraltare una gestione sempre più virtuosa nei centri della provincia romana. Il Comune di Fiumicino, che conta circa 80.000 abitanti residenti, è ormai da qualche anno simbolo di questa rinascita green pur a fronte delle complessità determinate dai flussi turistici e dalle attività aeroportuali.Partiamo da quello che è il dato finale. A Settembre 2018 il Comune di Fiumicino ha raggiunto nel mese di agosto l'80,3 per cento di Raccolta Differenziata**,** percentuale ormai consolidata dallo scorso febbraio. In una Provincia che veleggia al di sotto del 50 per cento (i dati ISPRA certificano un 42,3 per cento alla fine del 2016), al pari di quella regionale (42,4 per cento nel 2016) il risultato ottenuto dal Comune di Fiumicino acquista un valore ancora maggiore. Un risultato che lo pone nella élite italiana dei Comuni ricicloni. Il percorso per l'eccellenza parte però da lontano. Per la precisione dal 2014 quando il Comune, procedendo con il supporto tecnico di *ESPER* a una riorganizzazione del progetto esistente, estese il porta a porta a tutto il territorio comunale.
Proprio dal 2014 parte la crescita delle percentuali di RD del Comune di Fiumicino. Il dato di partenza non era particolarmente lusinghiero: nel 2012 si era al 4 per cento, nel 2013 ci si assestava su un 11,29 per cento[1]. L'inserimento progressivo della raccolta porta a porta su tutto il territorio comunale ha dunque portato nel 2017 al raggiungimento di percentuali di raccolta differenziata ben al di sopra degli obiettivi nazionali (65 per cento). Ma alla crescita della raccolta differenziata ha fatto eco una sostanziosa riduzione dei rifiuti prodotti dalle utenze fiumicinesi, con un abbattimento di oltre 200 kg/anno pro capite fra il 2012 e il 2016 (da 749,4 a 542,3 kg/anno pro capite).
Questi risultati sono stati conseguiti a seguito dell'introduzione di un servizio di raccolta porta a porta con le frequenze riportate in tabella 1 e 2. Frequenze che dal febbraio 2018 sono state ottimizzate riducendo a un solo passaggio settimanale la raccolta del secco residuo. Ne parliamo con **Roberto Cini**, Assessore all'Ambiente del Comune di Fiumicino.
"*Dal 2014 ad oggi, grazie alla raccolta dif-*



1 Dati ISPRA

*ferenziata, siamo riusciti a ridurre drasticamente il volume del Rifiuto Secco Residuo, di una quota pari all'80% circa. In questo modo abbiamo ridimensionato il numero dei rifiuti che finiscono in discarica, con un enorme beneficio ambientale. In base a ciò, si è resa necessaria una razionalizzazione del calendario di raccolta: la quantità di rifiuti raccolti non giustificava un passaggio bisettimanale. Abbiamo valutato un passaggio a settimana per il secco residuo più che sufficiente, e i risultati ci stanno dando ragione: dopo i primi mugugni la cittadinanza si è facilmente adeguata ai nuovi calendari di raccolta. Non dobbiamo comunque dimenticare che i cittadini (*le sole utenze domestiche ndr*) hanno a disposizione due centri comunali di raccolta, uno a Fiumicino e uno a Fregene, dove possono conferire alcune tipologie di rifiuti. Per venire incontro alle esigenze dei cittadini abbiamo anche predisposto delle Postazioni Ecologiche Mobili: contenitori scarrabili che, posizionati periodicamente in varie zone del Comune di Fiumicino, permettono ai cittadini di smaltire gratuitamente alcune tipologie di rifiuti".*

L'aumento della raccolta differenziata e la contestuale diminuzione dei rifiuti mandati a smaltimento, oltre a un evidente beneficio ambientale, hanno certamente liberato delle risorse economiche…

"Le risorse liberate ci hanno permesso di implementare ulteriori servizi per i cittadini. A partire dalla raccolta, a richiesta, di pannolini e pannoloni: i cittadini che ne avranno bisogno (vuoi per il lieto arrivo di un bebè, vuoi per l'utilizzo di tessili sanitari legati a patologie), avranno a disposizione due passaggi settimanali dedicati alla raccolta di questo tipo specifico di rifiuti, che andranno a sommarsi al passaggio settimanale del residuo. Non solo: sono a disposizione dei cittadini un servizio gratuito di ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio e un servizio di ritiro del verde. Ovviamente, per evitare utilizzi impropri da parte del servizio, abbiamo dovuto mettere dei limiti quantitativi: 2 mc a conferimento (5 mc/anno) per gli ingombranti e due sacchi da 120 litri per il verde (conferibili contestualmente alla frazione organica). Qualora i cittadini avessero quantità superiori da smaltire, potranno farlo presso il CdR o le Postazioni Ecologiche Mobili".

	utenze domestiche	utenze non domestiche
secco residuo	2/7	2/7
organico	3/7	3/7
carta	1/7	1/7 (2/7 per grandi produttori)
plastica e lattine	1/7	2/7
vetro	1/7	2/7

Tabella 1 - Frequenze raccolta porta a porta pre-2018

	utenze domestiche	utenze non domestiche
secco residuo	1/7	1/7
organico	3/7	3/7
carta	1/7	1/7 (2/7 per grandi produttori)
plastica e lattine	1/7	2/7
vetro	1/7	2/7

Tabella 2- Frequenze raccolta porta a porta 2018

Sacchetto segnalato come non conforme

Oggi più della percentuale della raccolta differenziata conta la qualità e la pulizia del materiale raccolto. Qual è la situazione?

"Oggi abbiamo una qualità del materiale raccolto buona, ancora migliorabile per quanto riguarda la plastica e le lattine, ma non è stato un risultato semplice e immediato. Inizialmente abbiamo avuto vari problemi di conferimenti impropri. Siamo dunque corsi ai ripari: abbiamo formato gli operatori che effettuano il servizio per organizzare il controllo del materiale. Qualora nel sacco semitrasparente del residuo risultino chiaramente presenti ingenti quantitativi di materiali riciclabili, il sacco viene contrassegnato con un apposito adesivo e non ritirato. Così facendo abbiamo abituato la cittadinanza ad una differenziazione corretta dei propri rifiuti. Un'altra azione intrapresa ha riguardato il contrasto all'utilizzo di sacchi neri non trasparenti che non garantiscono il controllo delle frazioni conferite, fondamentale per avere un'ottima qualità merceologica."

Fiumicino, Rastrelliere per conferimento rifiuti nei complessi di grande dimensione

Fiumicino ha un tessuto urbanistico complesso: si va dalle abitazioni monofamiliari a condomini di dimensioni titaniche. Come gestite queste differenze?

"La gestione delle case monofamiliari o dei palazzi con poche unità abitative, come potete immaginare, non crea particolari difficoltà. Dobbiamo però far fronte anche a condomini di grandissime dimensioni, in particolare in Parco Leonardo. La scelta di non utilizzare contenitori condominiali, in questo caso ha reso ancor più ardua la sfida. Il rischio era quello di trovarsi, nei giorni di conferimento, di fronte ad enormi mucchi di mastelli, con conseguenti difficoltà in fase di ritiro da parte dei cittadini ed un'altissima probabilità di scambio dei mastelli stessi fra condomini. Abbiamo optato, su consiglio di ESPER, per l'installazione di rastrelliere con posti preassegnati così da consentire, da una parte, a ogni cittadino di ritrovare con facilità il proprio mastello; dall'altra, di preservare il decoro urbano nei giorni di conferimento. Anche per risultare compatibile con la successiva introduzione della tariffazione puntuale."

Il decoro urbano è senza dubbio importantissimo. A maggior ragione per una città come Fiumicino che ospita stabilimenti balneari e che ha corposi flussi turistici.

Esempio di Ecobox in graticcio di bambù

Esempio di Ecobox in legno e muratura

Esempio di Ecobox in graticcio di Bambù

Ecobox

Come riuscite a preservarlo?

"Abbiamo dovuto porre molta attenzione sul tema, in particolare per quel che riguarda il lungomare. Gli stabilimenti balneari avevano la necessità di posizionare i propri contenitori per la raccolta il più possibile in prossimità della strada e dei marciapiedi per ragioni logistiche. D'altro canto, l'amministrazione aveva la necessità (anche nell'interesse degli stabilimenti stessi) di evitare assembramenti di cassonetti a vista, sia per evidenti ragioni estetiche e di decoro, sia per evitare conferimenti impropri da parte di passanti, che avrebbero potuto creare problemi ai titolari dei cassonetti stessi. Abbiamo dunque stabilito con un'ordinanza che gli stabilimenti balneari dovessero dotarsi di strutture che nascondessero i contenitori alla vista dei passanti e impedissero loro l'accesso. Sono nate così quelle che chiamiamo "Ecobox". Ogni stabilimento ha scelto e realizzato la propria, spesso con risultati estetici molto gradevoli."

Nel 2019 scadrà l'attuale contratto per i servizi di Igiene Urbana. L'attuale ha portato risultati apprezzabili. Quali gli obiettivi per il futuro?

"Senza dubbio il prossimo passo è quello di predisporre una nuova gara per l'appalto dei servizi di igiene urbana in cui sarà posta particolare attenzione all'obiettivo strategico dell'amministrazione comunale dell'introduzione della tariffazione puntuale quale sistema equo ed incentivante per continuare ad aumentare le performance del sistema. Abbiamo messo a gara sia la progettazione del prossimo servizio che il servizio di Direzione dell'esecuzione del contratto; e con determinazione 152 dello scorso 10 maggio abbiamo aggiudicato tali servizi ad ESPER. L'attività di direzione dell'esecuzione del contratto da parte dei tecnici di ESPER è iniziata *e proseguita fin dal 2014. I risultati raggiunti sono scaturiti anche grazie ad un accurato controllo del servizio e alla individuazione di migliorie al servizio da parte dei tecnici del Comune e di ESPER. Riteniamo quindi che il gruppo di lavoro che sta redigendo i nuovi atti di gara sia all'altezza degli ambiziosi obiettivi che l'amministrazione si è posta,soprattutto per quanto riguarda il tema dell'ottimale introduzione della tariffa puntuale."*

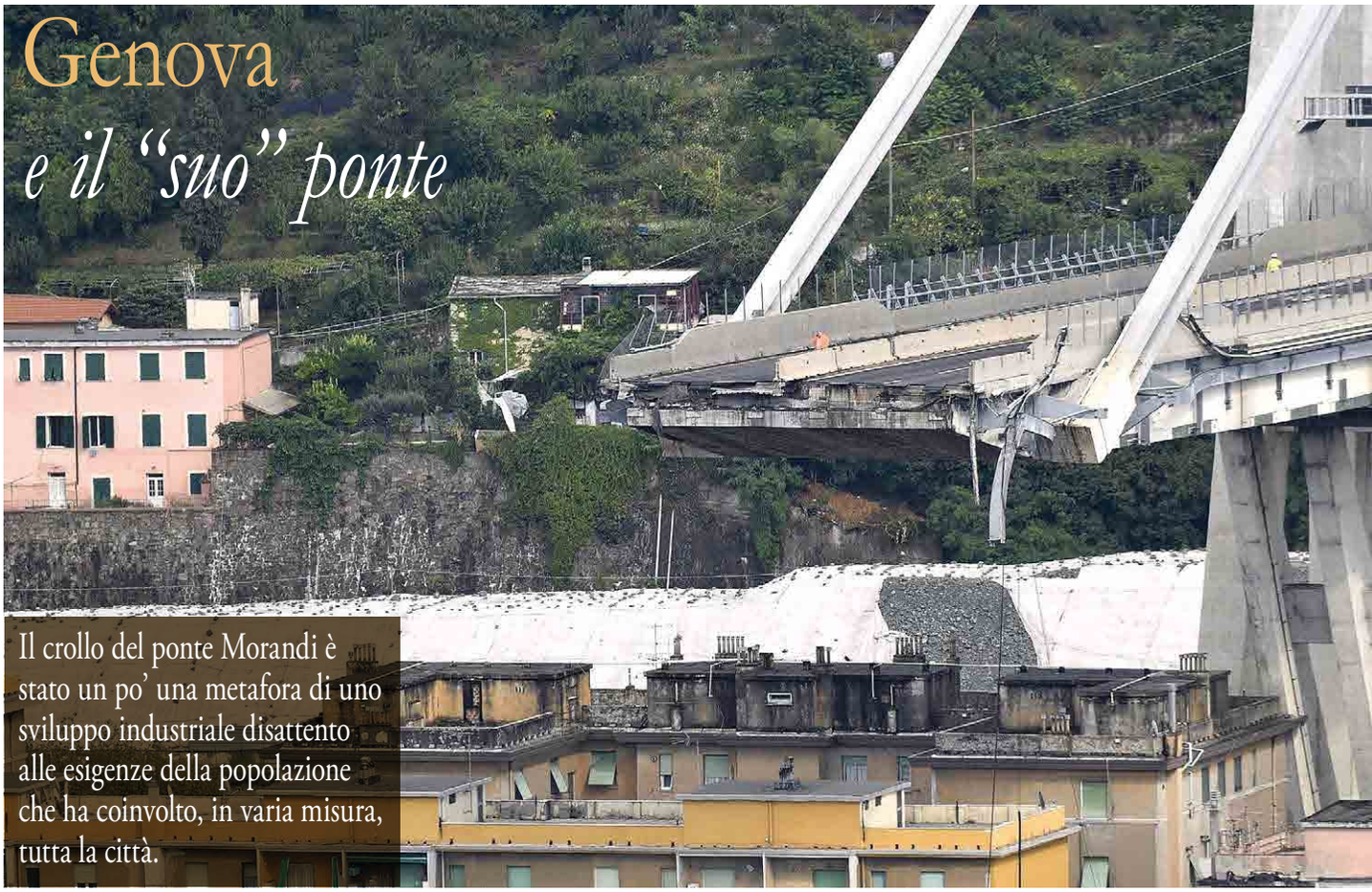
Ecotec.
La tecnologia si fa **smart**.

Allestimenti veicoli
municipali, speciali, industriali.

ecotec

Zona Industriale B · S.S.87 · **Termoli** (CB)
Tel. e Fax 0875.755053 · direzione@ecotecpilla.it
www.ecotecpilla.it

Genova e il "suo" ponte



Il crollo del ponte Morandi è stato un po' una metafora di uno sviluppo industriale disattento alle esigenze della popolazione che ha coinvolto, in varia misura, tutta la città.

*di Antonio Bruno**

Alla fine, sono dovuto tornare a Genova. Dopo la caduta del ponte Morandi ho ritardato il più possibile. Ho trovato una città sospesa tra lo shock e la rassegnazione.

Shock

Anche per chi, come me, il ponte rappresentava la supremazia della "crescita infelice" sulle persone, il Morandi era diventato uno di famiglia. Magari un parente non gradito, spesso scorbutico, ma ormai accettato per il solo fatto di averlo percorso migliaia di volte (è stato così anche per chi ha sempre privilegiato il trasporto pubblico). E ancora oggi ci stiamo chiedendo perché non sia toccato a noi, ai nostri cari, finire sotto le macerie di quel ponte… Ovviamente non c'è una spiegazione razionale. Tutto sembra causale, imprevedibile. Questo è vero se si guarda all'episodio puntuale. Se invece facciamo memoria di tutte le tragedie accadute a Genova negli ultimi decenni, non possiamo più imputare al fato o alla cattiva provvidenza questa o quella tragedia.

Abbiamo avuto numerose alluvioni con morti: 7-8 ottobre 1970 (44 vittime); 11 aprile 1991; 27 settembre 1992 (2 vittime); 23 settembre 1993 (5 vittime); 30 agosto 1994 (una vittima); 4 ottobre 2010; 4 novembre 2011 (6 vittime) ; 9-10 ottobre 2014 (una vittima).Impossibile dimenticare – era il 12 luglio 1981 - l'esplosione della nave Hakuyoh Maru 1981 (6 vittime); l'esplosione dell'azienda petrolchimica Carmagnani (6 vittime) il 16 maggio 1987; il naufragio della petroliera Haven (5 vittime l'11 aprile 1991); la caduta in mare di un aereo (4 vittime) il 25 febbraio 1999. Negli ultimi tempi due eventi hanno portato Genova all'attenzione dell'intero paese: il 7 maggio 2016 l'abbattimento della Torre Piloti da parte di una nave (9 vittime) e ovviamente il crollo del Ponte Morandi il 14 agosto scorso, con le sue 43 vittime. E' una catena di sciagure di per sé impressionante e stiamo trascurando i morti per malattie dovute alle aziende inquinanti, anche perché gli enti locali hanno scelto consapevolmente di non monitorare con efficacia le fonti dell'inquinamento a Genova. Quando una serie di calamità si abbatte su una città con regolarità, diversamente da quanto avviene nelle città vicine, c'è da chiedersi se non dipenda dalla *crescita infelice* – come altrimenti chiamarla? - che ha disegnato questa città, condannandola a essere piattaforma logistica e mercato aperto da un sistema economico capitalistico che poco si cura del dolore e della morte che semina lungo il suo percorso. Stiamo parlando di una pianificazione urbanistica che nasce dopo la formazione della Grande Genova nel 1926, quando il fascismo annullò tutti i comuni autonomi, ed è proseguita fino ad oggi.

Infrastrutture

Da anni si discute della stabilità del Ponte Morandi. Da anni la Società Autostrade controllava il ponte ed eseguiva lavori di manutenzione. E' notizia recente che già a febbraio il gestore e il Ministero dei trasporti erano a conoscenza dello stato precario delle strutture, ma sembra che abbiano deciso di rimandare i lavori a dopo le ferie estive per non intralciare l'esodo vacanziero. Viene in mente la decisione presa dalla sindaca Marta Vincenzi nel novembre del 2011, quando scelse di non chiudere le scuole nonostante l'al-

lerta meteo, sfociata poi in una rovinosa e mortale alluvione; alcune settimane la sindaca aveva ordinato la chiusura delle scuole per un allarme neve che si era rivelato un falso allarme (non nevicò)… C'è un elemento di imprevedibilità che non è stato possibile eliminare: basti dire che gli stessi abitanti del quartiere sotto il Morandi, oggi sfollato, si erano a suo tempo opposti sia al rifacimento del ponte che alla previsione di un nuovo ponte da costruire in zona nel piano delle opere comprese nella cosiddetta Gronda autostradale.

La Gronda è un nuovo tratto autostradale che dovrebbe raddoppiare l'autostrada Genova – Savona nel tratto Vesima – Genova Ovest ed è contestata da ambientalisti e comitati locali per il grande impatto ambientale. Il progetto comprende 72 km di nuovi tracciati autostradali: allacciata agli svincoli che delimitano l'area cittadina (Genova Est, Genova Ovest, Bolzaneto), si connette con la direttrice dell'A26 a Voltri e si ricongiunge con l'A10 in località Vesima. Data la complessità orografica del territorio attraversato, il nuovo sistema viario si svilupperebbe quasi interamente in sotterranea, con 23 gallerie per un totale di circa 54 chilometri sottoterra, circa il 90% dell'intero tracciato.

Un'opera del genere comporta un impatto notevolissimo in termini di scavi e smaltimento dei materiali (anche contente amianto) e di esaurimento di sorgenti d'acqua, per non dire dell'impatto ambientale dovuto all'incentivazione all'uso del mezzo privato. Gli oppositori hanno sempre sostenuto che il traffico sul nodo di Genova è prevalentemente interno al nodo o diretto all'interno di esso: il traffico di attraversamento, dicono, non sarebbe che il 20 % del totale, troppo poco per giustificare un'opera di così grande impatto ambientale. Ci sono soluzioni infrastrutturali alternative, come la strada a mare (connessa con il casello di Genova Aeroporto già in corso di realizzazione); la separazione del flusso in uscita a Genova Ovest e diretto verso il porto (container e traghetti) da quello "civile"; il potenziamento del trasporto pubblico. Tutto ciò consentirebbe di soddisfare a pieno i bisogni della città, rimanendo la necessità di ammodernare o sostituire il ponte Morandi, garantendo nuove soluzioni abitative a chi ha perso la casa per il crollo del 14 agosto.

Sarebbe questo il momento, all'indomani di una strage annunciata e scioccante, per intraprendere un simile percorso, cambiando così rotta rispetto alle valutazioni e alle scelte del passato. E invece gli enti locali - Comune di Genova e Regione Liguria - sono fermi nel sostegno al progetto della Gronda, già approvato con il consenso di centrodestra e centrosinistra. Secondo i sostenitori della Gronda il progetto è necessario per dare una risposta ai crescenti traffici del porto di Genova. In realtà l'espansione dei traffici è piuttosto lenta e inoltre le merci si spostano prevalentemente in direzione Nord – Sud, mentre la Gronda ha uno sviluppo Est – Ovest! I lavori di ammodernamento delle linee ferroviarie di collegamento tra Nord e Sud sarebbero in grado di assorbire un traffico di container di gran lunga superiore alla totalità della movimentazione attuale, perciò è possibile dire che Genova è alle prese con un secondo progetto di Grande Opera Inutile: la linea ad alta velocità ferroviaria Genova Fegino – Tortona (Terzo valico), dal costo di oltre 6 miliardi euro. Quello che servirebbe alla città, anche per rispondere agli obiettivi di abbattimento delle emissioni nocive, sarebbe uno spostamento deciso dal trasporto privato a quello pubblico. Già oggi è possibile far transitare un treno ogni venti minuti nella linea ferroviaria del Ponente, una direttrice strategica per i movimenti quotidiani dei pendolari, mentre il completamento della bretella ferroviaria Voltri – Sampierdarena permetterebbe l'uso della linea costiera come metropolitana urbana ed extraurbana. Nelle altre parti della città la scelta di tornare a mezzi pubblici tranviari, con adeguate corsie riservate, potrebbe costituire un'alternativa di mobilità per la maggior parte dei genovesi, oggi abituati a muoversi in auto o in moto in una città che pure ha una morfologia così accidentata e complessa da sconsigliare, per scarsità di spazi, l'uso del mezzo personale.

Un ponte, una città

La caduta del Ponte Morandi è la metafora del crollo della Genova sviluppata secondo il paradigma della "crescita infelice". Opere che hanno per qualche decennio prodotto ricchezza e benessere per migliaia di persone (molte venute dal Sud) oggi si sbriciolano e lasciano macerie (nell'animo prima ancora che nel corpo). Parliamo di autostrade, certo, ma anche del porto, del petrolio, della stessa siderurgia. Sono strutture, queste, sempre meno capaci di garantire lavoro sano; esse producono, piuttosto, territori sfruttati fino all'osso e praticamente deserti. E sarà sempre peggio se pensiamo che ingegneri e tecnici stanno progettando droni, automi, robot nei laboratori costruiti sulla collina degli Erzelli (collina decapitata per il riempimento a mare delle Acciaierie), un'area che per decenni è stata deposito di container e oggi è sede di alcune aziende informatiche circondate (per il momento) dal deserto, raggiungibili di fatto solo via automobile. Oggi i poteri forti cavalcano senza contrasti lo scoramento e la passività della gente e continuano a progettare una Genova piattaforma logistica e sede di vacanza per ricchi padani. In nome dell'urgenza non si potenzia il trasporto pubblico (al momento Ferrovie ha solo ripristinato l'orario invernale, mentre il Comune azzera le corsie per i bus in molte parti della città...) e si cerca di procedere con l'assegnazione senza gara dei lavori di un nuovo ponte che rischia di invadere l'alveo del Torrente Polcevera ancor più di quello attuale! Sapremo superare lo smarrimento e immaginare finalmente un diverso modo di vivere, produrre, muoverci, amare? Riusciremo a trovare le strade che ci portano a sperare contro ogni speranza? E' la scommessa dei prossimi mesi, la scommessa che dobbiamo a chi ha perso la vita sotto il ponte Morandi.

** Già consigliere comunale di Genova*

Una metafora *della "civiltà" odierna*

di Guido Viale

Montale aveva visto nella città invasa dai rifiuti il segno dell'indifferenza che contraddistingue la vita moderna. Ma a rivelarlo è la "grazia" di una prostituta.

Anni fa ci siamo già occupati in questa rubrica di una poesia di **Pierpaolo Pasolini** inspirata da uno sciopero dei netturbini romani. Un evento reale che Pasolini aveva filmato con un taglio poetico e sul quale, se fosse vissuto più a lungo, aveva anche intenzione di costruire un romanzo che esaltasse il ruolo e al tempo i diritti di quei lavoratori. La verità è che la spazzatura è stata e resta fonte di ispirazione per migliaia di artisti non solo delle arti figurative, ma anche della parola. E lo è tanto di più quando un evento come uno sciopero dei netturbini mette in evidenza, attraverso cumuli di materia degradata abbandonata per le strade, un aspetto, o forse la vera sostanza, delle nostre vite; e di una civiltà tutta protesa a mettere al mondo sempre nuove merci ma che, quando si tratta di dismetterle o di abbandonarle, non sa più cosa farne.

Così un altro sciopero degli spazzini romani ha ispirato a **Eugenio Montale** una delle sue riflessioni – scritta anche questa sotto forma di poesia, *Il trionfo della spazzatura*, pubblicata in *Diari del '71 e del 72* - sulla vanità della nostra esistenza. E' un tema – lo spreco, l'indifferenza, l'abbandono - che era già stato messo al centro della sua poesia anni prima, come nei versi famosi pubblicati nella raccolta *Ossi di Seppia*: "la vita è questo scialo di triti fatti, vani più che crudeli. Ma la vita è crudele più che vana". Ma in questa sua seconda fase la scrittura di Montale ha un andamento più prosastico e sostanzialmente dimesso, perché, per reagire al vuoto della parola consumata e banalizzata il poeta scopre una metafora della vanità dell'esistenza proprio nell'invadenza della spazzatura che caratterizza la realtà travolta dal vortice dello sviluppo industriale. Così Montale abbandona lo stile alto e concentrato che caratterizzava la sua poesia precedente per adottare forme di comunicazione in cui domina invece la parodia e l'ironia.

Ma veniamo al testo, dove a ricordarci che ci troviamo di fronte a una poesia, più che la scansione in versi sono le rime che a volte affiorano a metà e non alla fine del verso stesso.

La vera natura di Roma – "l'Urbe" – viene rivelata proprio dallo sciopero dei netturbini, che lasciano montagne di materiali maleodoranti ad accumularsi ad ogni angolo di strada (Montale sembra anticipare, nel 1971!, la situazione odierna). Ma non sarà certo la spazzatura abbandonata a creare dei problemi a chi la abita; ci si abitua e si cammina in mezzo ai rifiuti "assai bene": "Lo sciopero dei netturbini può dare all'Urbe il volto che le conviene. Si procede assai bene tra la lordura".

Ma ecco di che cosa si tratta in realtà: non si fa attenzione a quello che ci circonda *se* quel percorso tra la "lordura" conduce all'incontro con una prostituta: "se una Chantal piovuta qui dal nord vi accoglierà con una sua forbita grazia più chiara e nitida dei suoi cristalli."

Qui il racconto gioca sul contrasto tra la "lordura" abbandonata, che è l'immagine della città, e la "forbita grazia" della prostituta Chantal. La funzione dei monumenti dell'antica Roma, oggi testimoni della miseria di una città prigioniera della "lordura", è solo più quella di marcare il contrasto tra l'identità "chiara e nitida" della ragazza e il percorso disgustante che bisogna effettuare, tra "laghi di vomiticcio e di materie plastiche", per raggiungerla.

"Fuori le vecchie mura ostentano la miseria, la gloria della loro sopravvivenza. Lei stessa, la ragazza, difende meglio la sua identità se per raggiungerla ha circumnavigato isole e laghi di vomiticcio e di materie plastiche."

L'indifferenza nei confronti del panorama degradato e cosparso di rifiuti che bisogna attraversare per raggiungere "la ragazza" è lo specchio di quella che i suoi frequentatori provano e manifestano nei confronti uno dell'altro nel generale anonimato che caratterizza tutta la vita moderna:

"Qui gli ospiti nemmeno si conoscono tra loro, tutti incuriosi e assenti da sé. Il trionfo della spazzatura esalta chi non se ne cura, smussa angoli e punte."

Chantal è l'unica a rendersene conto fino in fondo, perché ha capito fin dall'inizio che in una società del genere anche sopravvivere – "essere vivi e basta" - è un lavoro difficile. Lo ha imparato, a sue spese, non dai libri ma dalle difficoltà della vita. E aver dovuto affrontarle, e averne capito la ragione, è l'origine del suo fascino, che i suoi clienti colgono, ma non comprendono.

"Essere vivi e basta non è impresa da poco. E lei pure, lei che ci accoglie l'ha saputo prima di tutti ed è una sua invenzione non appresa dai libri ma dal dio senza nome che dispensa la Grazia, non sa fare altro ed è già troppo."

La poesia dell'ultimo Montale è dunque caratterizzata da un'evidente svolta in senso prosastico, anche quando ricorre lo stesso tema di un tempo. Per esempio, già in *Proda di Versilia*, un testo del 1946, dopo un confronto fra il mare versiliese' e le sue spiagge e il mare ligure della sua infanzia e giovinezza, il poeta descriveva un terzo mare "viscido, argilloso e senza confini" che era già allora l'immagine della civiltà contemporanea, dove tutto – e sono parole di un articolo del '65 – "è ipotetico, tutto è vero finché è vendibile ed è falso tutto ciò che non fa gola all'uomo economico". In quella che chiamava "mondiglia", immondizia, Montale vedeva già un indecifrabile luogo di raccolta dove "le idee scomparse sono sostituite da scorie, residui, relitti". Spazzatura.

BUCHER
municipal

100% Elettrico
Zero co²
Sostenibile
Innovativo

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

www.buchermunicipal.com

Fabbisogni standard: *criticità e proposte*

di Attilio Tornavacca e Davide Pavan***

Nella gestione dei rifiuti il sistema dei fabbisogni standard, così come è stato delineato, non è sufficiente per tener conto della complessità delle situazioni.

Con la Legge 42/2009 sul federalismo fiscale è stato abbandonato il criterio della spesa storica, con il quale venivano trasferite alle Regioni e agli Enti Locali risorse corrispondenti alla spesa sostenuta dall'Ente nell'anno precedente, per adottare il sistema dei costi e fabbisogni standard.
Il "costo standard" viene definito in relazione al prezzo di un servizio erogato prendendo "a modello" la Regione o l'Ente Locale ritenuto "più virtuoso" in base a un sistema di razionalizzazione dei costi rapportato all'efficienza. Il modello sviluppato da SOSE Spa si propone quindi in prospettiva la costruzione di vari modelli di Business Intelligence con lo scopo di fornire agli enti locali un innovativo strumento informativo e gestionale online, con il quale monitorare la composizione del proprio fabbisogno e dei livelli quantitativi delle prestazioni, la propria performance in relazione agli indicatori gestionali di adeguatezza e, quindi, conoscere il proprio posizionamento rispetto agli altri enti, con particolare attenzione a quelli similari.
I fabbisogni standard del servizio rifiuti, nella ratio della loro introduzione, come ben specificato nella *Linea Guida del Ministero delle Finanze,* pubblicata il 08/02/2018, rappresentano «*solo un paradigma di confronto per permettere all'ente locale di valutare l'andamento della gestione del servizio rifiuti*» e non possono costituire un riferimento diretto, aritmetico, per stabilire se il costo del servizio rifiuti è «troppo alto» (o «troppo basso») per una determinata collettività.
Il processo di revisione dei coefficienti di riparto dei fabbisogni standard delle funzioni fondamentali dei Comuni e delle Regioni a statuto ordinario (da utilizzarsi per l'assegnazione del 55% del fondo di solidarietà comunale ai sensi dell'art. 18 c. 449 lettera c) L. 232/2016), predisposto dal SOSE in cooperazione e con il supporto scientifico di IFEL (Istituto per la Finanza e l'Economia Locale, Fondazione ANCI), ha riguardato per ora soltanto la base dati, aggiornando l'annualità di riferimento dal 2013 al 2015 (art. 6 c. 1 D. Lgs. 216/2010).
Risulta quindi evidente l'attuale limite dei fabbisogni standard di rappresentare una situazione che in varie realtà spesso non corrisponde a quella attuale. In particolare, il valore di intercetta (costo standard nazionale di base del modello pari a 294,64 euro a tonnellata) è stato calcolato sulla base dei costi di gestione medi nazionali raccolti per l'anno 2013 e viene applicato al calcolo dei fabbisogni standard di 5 anni successivi: l'attività di attualizzazione dei valori di base risulta quindi prioritaria.
L'affinamento della base dati è pertanto necessario in quanto lo strumento dei fabbisogni standard andrà certamente a incidere sulla gestione di uno dei servizi da considerarsi di fondamentale interesse per la collettività.Bisogna evidenziare che gli attuali fabbisogni standard sono stati inizialmente elaborati con finalità perequative, in quanto strumento di ripartizione delle risorse del Fondo di Solidarietà comunali e che, come tali, allo stato attuale potrebbero non ancora corrispondere integralmente alle finalità iniziali. Come indica la nota metodologica allegata al Dm 29 dicembre 2016, *il fabbisogno standard è la stima della voce di costo del servizio rifiuti determinata secondo tecniche di regressione lineare multipla, considerando alcune variabili caratterizzanti quali quelle di contesto* (raccolta differenziata, distanza chilometrica dall'impianto di gestione dei rifiuti, costo del carburante ecc.), di gestione (impianti di compostaggio, di trattamento, discariche ecc.), di territorialità e di caratteristiche dei comuni (vocazione turistica, densità abitativa ecc.).
I fabbisogni standard sono stati determinati dalla SOSE Spa, la quale, per mezzo dei dati raccolti tramite gli appositi questionari somministrati ai Comuni, ha effettuato delle elaborazioni statistiche al fine di ricavare una funzione in grado di stimare per ogni ente, sulla base di una serie di variabili, il costo teorico che ciascuno di essi dovrebbe sostenere per la gestione del servizio rifiuti.

Le criticità e limiti degli attuali fabbisogni standard

Secondo IFEL non è stato dimostrato che i fabbisogni e i costi standard costituiscano realmente un indicatore dell'efficienza nella spesa dei soldi pubblici, poiché nella «*Guida alla lettura dei fabbisogni e dei costi standard*» viene sottolineato infatti che una maggior spesa storica rispetto alla spesa standard non costituisce di per sé una misura dell'inefficienza della pubblica amministrazione, proprio perché non è detto che gli enti che abbiano speso di più negli anni rispetto al parametro del fabbisogno standard (che indica soltanto il quantum sufficiente a garantire il servizio) abbiano scialacquato, dato che, invece, potrebbero aver garantito un migliore o maggior servizio.
Specularmente, una spesa storica inferiore rispetto al fabbisogno standard non è indicativa di per sé di efficienza, ma, al contrario, potrebbe dimostrare semplicemente che l'Ente in precedenza aveva speso meno di quanto fosse necessario per garantire adeguatamente

i servizi ai propri cittadini. Inoltre, i Comuni che offrono servizi di RD più complessi e più vicini alle persone possono fare scelte economicamente più costose nel breve termine, ma quando la RD è di buona qualità, elemento essenziale per l'avvio a riciclo dei materiali raccolti, si promuove un'economia più circolare, e dunque un efficiente utilizzo delle scarse materie prime a disposizione. In sostanza, i costi standard oggi non sembrano contemplare i costi economici, ambientali e sociali indiretti, che complessivamente la nostra società è chiamata a pagare nel lungo termine. Il Comune che rilevasse un significativo scostamento dei valori indicati nell'allegato 3 della Linea Guida MEF, riferiti, ad esempio, alle voci relative alla distanza dagli impianti o al valore MISE del carburante, potrebbe attualizzare tali parametri, e dovrebbe anche tenere conto di ulteriori variabili connesse alla particolarità della propria gestione, quali, ad esempio, la presenza di contratti a livelli prestabiliti di prestazioni, gli elementi qualitativi distintivi di una gestione maggiormente accurata. Sia l'IFEL che l'Associazione Comuni Virtuosi hanno elaborato degli applicativi di simulazione (http://calcolofabbisognistandard.it/) che hanno messo a disposizione di tutti i Comuni e IFEL nelle conclusioni della "Nota di approfondimento" del 16/02/2018 ha introdotto la tematica dei "probabili" costi esclusi dal calcolo del fabbisogno standard, ovvero:

- I costi di amministrazione/riscossione del tributo o tariffa_(voce CARC del Piano finanziario)
- I costi derivanti dalle mancate riscossioni per crediti inesigibili (menzionati dal comma 654 bis della L. 147/2013 con riferimento alle inesigibilità emergenti dalle precedenti versioni del tributo).

Vanno inoltre evidenziati i seguenti ulteriori elementi di criticità:

- Si rilevano degli scostamenti significativi tra i dati esposti nel sito "Open Civitas" e i dati calcolati seguendo la metodologia ministeriale illustrata da IFEL. Non ha senso che due fonti governative riportino valori così diversi e nessuno ne abbia ancora spiegato il motivo. Gli enti locali sono perplessi e disorientati;
- Non è altresì chiaro se i fabbisogni standard sono stati calcolati Iva inclusa o IVA esclusa.

Proposte migliorative relative ai fabbisogni standard

Secondo le Linea Guida del Ministero delle Finanze, i costi calcolati grazie all'utilizzo degli indici dei fabbisogni standard non possono tenere conto della grande eterogeneità delle specifiche configurazioni produttive, gestionali e contingentali nelle quali i gestori e i comuni si trovano a operare e, pertanto, gli eventuali divari fra quanto desumibile in termini di fabbisogno standard e quanto contenuto nei piani finanziari vanno considerati anche alla luce dei profili metodologici applicati: è compito dei Comuni motivare gli scostamenti, alla luce delle particolarità della propria gestione.

In sintesi, per il concreto raggiungimento dell'obbiettivo che il Governo intendeva raggiungere con l'introduzione del calcolo dei fabbisogni standard è necessario un modello dinamico, capace di modulare progressivamente gli indicatori di analisi in una continua interlocuzione con i Comuni, assumendo nel tempo l'estrema complessità e variabilità delle gestioni dei rifiuti urbani in Italia.

Si deve inoltre considerare che solo attraverso il confronto e l'analisi dei singoli comparti di spesa (raccolta differenziata, raccolta dell'indifferenziato, spazzamento, servizi accessori ecc.) si possono realmente individuare i comparti in cui si deve intervenire per rendere più efficace il servizio.

Si evidenzia inoltre che se l'analisi dei costi fosse operata per singola tipologia di servizio si potrebbero ottenere delle importanti sinergie con l'attuale esigenza della definizione di criteri oggettivi per la determinazione dei maggiori oneri legati alla RD dei rifiuti di imballaggio opportunamente modulati in relazione ai costi effettivamente sostenuti nelle diverse realtà territoriali del Paese.

Va infatti evidenziato che l'Agcm, Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, ha presentato il 10 febbraio 2016 i risultati dell'indagine conoscitiva IC49 evidenziando anche che «…*Gli obblighi ambientali europei richiedono ai produttori di imballaggio di farsi carico dei costi di gestione dei loro prodotti una volta diventati rifiuti. Al fine di consentire ai produttori di ottemperare a tali obblighi, il Legislatore italiano ha predisposto un sistema che si basa sul sostanziale monopolio del CONAI e dei consorzi di filiera… Questo modello ha contribuito significativamente all'avvio e al primo sviluppo della raccolta differenziata urbana e del riciclo in Italia. Ma ormai sembra aver esaurito la propria capacità propulsiva e produce risultati non più al passo con le aspettative. Il finanziamento da parte dei produttori (attraverso il sistema CONAI) dei costi della raccolta differenziata non supera il 20% del totale, laddove invece, dovrebbe essere per intero a loro carico…*»[1].

1 Fonte: http://www.agcm.it/stampa/comunicati/8074-ic49-indagine-conoscitiva-sul-mercato-dei-rifiuti-urbani-meno-discariche-più-raccolta-differenziata.html

La funzione strategica della misurazione puntuale nell'attività di controllo ed ottimizzazione dei costi

Il tema del monitoraggio, del controllo e della verifica dei servizi nella gestione di un servizio pubblico locale è di fondamentale importanza per il buon esito dei servizi di igiene urbana in generale e di raccolta domiciliare in particolare, nonché per il contenimento dei costi complessivi.

La pianificazione dell'attività di controllo e monitoraggio va attuata fin dalla fase di redazione del contratto di servizio e/o dei documenti di gara per massimizzare l'efficienza delle attività di verifica di eventuali disservizi, prevedendo modalità di acquisizione delle informazioni semplici e facilmente fruibili (ad esempio stabilendo l'obbligo in capo all'appaltatore di fornire alla stazione appaltante in tempo reale i dati sulla posizione GPS dei propri mezzi d'opera e dei codici dei contenitori dotati di transponder effettivamente svuotati). Queste tecnologie rendono più semplice l'introduzione della tariffazione puntuale e, al contempo, più efficace il controllo dei conferimenti delle utenze e dei reali punti presa operati dagli addetti alla raccolta. Grazie alla misurazione puntuale l'amministrazione locale può quindi sostenere i costi solo per i servizi effettivamente resi dal gestore del servizio. Si rileva infatti che spesso gli enti locali non riescono a dedicare sufficienti risorse per il controllo dei servizi e non sono quindi in grado di applicare le necessarie penalità anche a fronte di ripetute inadempienze.

A questo proposito si deve evidenziare che con Decreto 7 marzo 2018, n. 49, il Ministero Infrastrutture e Trasporti ha pubblicato il Regolamento che disciplina il ruolo e le funzioni del Direttore di esecuzione del contratto (di seguito D.E.C.), di cui all'articolo 101 del Codice dei Contratti Pubblici, in maniera da garantirne trasparenza, semplificazione, efficientamento informatico, con particolare riferimento alle metodologie e strumentazioni elettroniche anche per i controlli di contabilità.

Il codice dei contratti stabilisce che il ruolo di Responsabile Unico del procedimento (di seguito RUP) e del D.E.C. possono coincidere solo per appalti di valore inferiore ai 500.000 euro.

Con questa norma il legislatore intende salvaguardare l'esigenza di assicurare e certificare la regolare esecuzione del contratto in modo uniforme e omogeneo in tutti i Comuni da parte del D.E.C. che, per un appalto unitario, non può che essere un unico soggetto così come può esistere un solo Responsabile Unico del Procedimento (RUP). Il ruolo del D.E.C., quando le professionalità necessarie non sono presenti all'interno della stazione appaltante, può essere svolto da personale di altre stazioni appaltanti o da professionisti esterni.

Sinergia tra misurazione puntuale e obiettivi perseguiti con l'introduzione dei fabbisogni standard

L'obiettivo della razionalizzazione delle spese nel settore dell'igiene urbana può essere più efficacemente perseguito introducendo sistemi di misurazione puntuali quale presupposto per la successiva introduzione della tariffazione puntuale per le seguenti ragioni:

1) la misurazione puntuale risulta ormai versatile e applicabile con qualsiasi sistema di raccolta rifiuti: sacchi, bidoncini, cassonetti, container, ecc.;

2) la misurazione puntuale può essere utilizzata anche per ricavare dei parametri utili per la tariffa presuntiva: i dati delle misurazioni possono essere utilizzati per una ripartizione equa dei costi del servizio fra utenze domestiche e non domestiche, anche in considerazione delle politiche di assimilazione adottate;

3) la misurazione puntuale può fornire indicatori che permettono di monitorare l'efficacia, la qualità e la precisione del servizio (ad es. peso specifico come rapporto tra il peso totale del giro di raccolta e il totale dei volumi rilevati);

4) gli indicatori misurati e monitorati possono essere resi pubblici e devono costituire gli elementi con i quali si possano controllare le performance e la precisione dei servizi e calibrare al meglio i circuiti e le frequenze di raccolta e, in generale, i servizi resi.

Nel Rapporto rifiuti urbani dell'Ispra 2015 vengono analizzati 102 comuni che applicano sistemi di tariffazione puntuale per complessivi 358.630 abitanti (analisi effettuata sulla base di un database di 1.892 comuni per complessivi 22,6 milioni di abitanti, pari al 37,27 per cento della popolazione totale). Dal confronto regionale fra i costi del campione dei comuni a Tari normalizzata e dei dati dei costi dei comuni solo a tariffa puntuale si rileva che:

- In Piemonte si registra una diminuzione dei costi nei comuni a tariffa puntuale di circa il 6 per cento;
- In Lombardia si registra una diminuzione dei costi nei comuni a tariffa puntuale di circa il 3,4 per cento;
- in Trentino-Alto Adige si registra una diminuzione dei costi nei comuni a tariffa puntuale del 7 per cento;
- In Veneto si registra una diminuzione dei costi nei comuni a tariffa puntuale di circa il 20,5 per cento;
- In Friuli-Venezia Giulia si registra una diminuzione di costi nei comuni a tariffa puntuale del 14,6 per cento.
- In Emilia-Romagna si registra una diminuzione dei costi nei comuni a tariffa puntuale dell'8,8 per cento.

Nel Rapporto rifiuti urbani del 2015, l'ISPRA evidenzia quindi che *"risulta evidente dall'analisi condotta sui costi pro capite come l'aumento del livello di raccolta differenziata nei comuni a tariffa puntuale, coniugato a una gestione virtuosa del rifiuto urbano, si traduca in una diminuzione significativa dei costi a carico del cittadino"*.

Ulteriori riferimenti tecnici sui risparmi economici determinati dall'introduzione della tariffazione puntuale sono illustrati nello studio "*10 percorsi europei virtuosi verso la tariffazione incentivante*" redatto da ESPER per conto dell'Associazione Comuni Virtuosi in cui sono state analizzate le esperienze ed i risultati raggiunti in ambito europeo grazie all'introduzione della tariffazione puntuale[2].

2 Fonte http://comunivirtuosi.org/wp-content/uploads/2016/12/10-percorsi-virtuosi.pdf

**Direttore generale E.S.P.E.R. e membro tavolo tecnico ANCI per rinnovo accordo Anci-Conai*

***Direttore generale Consorzio Chierese*

SMART WASTE 2.0

Piattaforma software per la gestione integrata dei rifiuti e della raccolta differenziata finalizzata alla Tariffa Puntuale

SCALABILE
INTEGRATO
MODULARE

GESTIONE RACCOLTA

Sala controllo per la progettazione

TARIFFA PUNTUALE

Gestionale Web Integrato

Monitoraggio flotta
Controllo in tempo reale posizioni GPS

Progettazione raccolta
Costruzione giri ed ottimizzazione prese

Navigatore CoPilota
Sistema di navigazione Porta a Porta

Certificazione svuotamenti
Rilevazione automatica svuotamenti RFID

Consuntivazione e verifica
Rendicontazione grafica di dettaglio attività

Reportistica ed Allarmi
Estrazione dati e segnalazione anomalie

Anagrafiche e contratti
Gestione ed aggiornamento anagrafiche

Consegna contenitori
Distribuzione tramite RFID e/o barcode

Monitoraggio svuotamenti
Cruscotti di analisi andamento svuotamenti

Tariffa puntuale
Bollettazione e riscossione

Help Desk e Sportello Online
Gestione clienti e segnalazioni

Centri di Raccolta e RiUso
Tracciabilità conferimenti ed accessi

---

i&S informatica e servizi

I&S Informatica e Servizi Srl
commerciale@ies.it | www.ies.it

Vi aspettiamo!

presso il Padiglione A4
all'interno dell'area espositiva della
Provincia Autonoma di Trento

ESPONIAMO A ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO
6-9 Novembre 2018
Rimini Italy

Da Kyoto *agli obiettivi UE 2030*

di Andrea Ambrosetti

Rivisti verso l'alto gli obiettivi dell'Unione europea nel settore delle energie rinnovabili. Mancano ancora gli atti necessari a realizzare gli obiettivi, ma un primo passo in direzione della reintroduzione degli incentivi alle rinnovabili è stato fatto.

Introduzione

Il 'mantra' che ha guidato le scelte dei 'decisori' Europei per promuovere la riduzione delle emissioni negli ultimi 20 anni attraverso la riduzione dei consumi energetici (efficientamento) e l'utilizzo di fonti rinnovabili è stato il famoso 'piano 20-20-20'. Tale piano è stato superato dal recente accordo UE-Clima di quest'anno che, fissati gli obiettivi di utilizzo delle rinnovabili al 32 per cento, richiede che vengano finalmente approvati nuovi schemi incentivanti per permettere il raggiungimento di obiettivi ancora più sfidanti.

La Storia - Il protocollo di Kyoto

Il cambiamento climatico e, in generale, gli effetti negativi dell'inquinamento hanno messo l'accento sulle problematiche ambientali a livello internazionale. Uno degli aspetti che ha destato maggiore preoccupazione è l'effetto serra, cioè l'aumento della temperatura media della Terra provocato dall'emissione in atmosfera di alcuni gas - generati soprattutto dai processi di combustione – di cui il più rilevante è l'anidride carbonica (CO_2). Nel dicembre 1997 la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, nella terza sessione della Conferenza delle Parti, ha adottato il Protocollo di Kyoto che fissa gli obiettivi di riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra per i Paesi industrializzati. Firmando il Protocollo di Kyoto la Comunità Europea si era impegnata ad abbattere, nel periodo 2008-2012, le emissioni dell'8% rispetto ai livelli del 1990, raggiungendo, inoltre, un accordo sulla ripartizione degli oneri tra i vari Paesi membri (*Burden Sharing Agreement*). Per l'Italia l'impegno di riduzione delle emissioni è stato del 6,5 per cento. Al settore elettrico è stato richiesto di sostenere i 2/3 della riduzione prevista per il complesso delle attività produttive, nonostante il comparto influisca per poco più di un ¼ sull'inquinamento da gas serra del nostro Paese. Per raggiungere tale obiettivo è stato previsto un notevole sviluppo dell'energia elettrica generata da fonti rinnovabili e un significativo miglioramento dell'efficienza del parco centrali termoelettriche.

La Storia - Il "Piano 20 20 20"

Il piano 20-20-30 è costituito dall'insieme delle misure pensate dalla UE per il periodo successivo al termine del Protocollo di Kyoto, il trattato realizzato per il contrasto al cambiamento climatico che trovava la sua naturale scadenza al termine del 2012. Il "pacchetto", contenuto nella Direttiva 2009/29/CE, è entrato in vigore nel giugno 2009 ed è valido dal gennaio 2013 fino al 2020. Ridurre le emissioni di gas serra del 20 per cento, alzare al 20 per cento la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20 per cento il risparmio energetico il tutto entro il 2020: è questo in estrema sintesi il contenuto del cosiddetto "pacchetto clima-energia 20-20-20" varato dall'Unione Europea. L'obiettivo è ovviamente quello di contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili tramite obiettivi vincolanti per i Paesi membri. La prima esigenza per l'UE era sicuramente quella di trovare una modalità per impegnarsi nel periodo "post-Kyoto" senza attendere improbabili accordi globali: l'impegno europeo voleva essere nelle intenzioni esempio e traino in vista della COP 15 di Copenhagen del dicembre 2009, dove si presupponeva di riuscire a raggiungere un accordo per il contrasto al cambiamento climatico anche sulla scorta dell'esperienza europea. Come si sa, un accordo non è stato raggiunto, ma l'UE ha voluto ugualmente promuovere il proprio impegno unilaterale, quindi anche se non accompagnato da un impegno globale, il pacchetto clima-energia rimane un buon insieme di provvedimenti per contrastare il cambiamento climatico e aumentare l'efficienza energetica.

Il presente – Gli obiettivi 32 % al 2030

Entro il 2030 nell'Unione Europea le energie rinnovabili dovranno coprire il 32% dei consumi energetici (non solo elettrici quindi, ma complessivi). E' questo il risultato principale dell'accordo raggiunto nella notte tra 13 e 14 giugno tra Parlamento europeo, Commissione e Consiglio Ue sul consumo di energie rinnovabili che aggiorna il quadro normativo europeo al 2030. Con la firma dell'intesa i co-legislatori danno il via libera a due delle otto proposte legislative del pacchetto Energia pulita per tutti (adottato dalla Commissione europea il 30 novembre 2016). Il 14 maggio era stato adottato il primo elemento del pacchetto, la direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia. Il nuovo quadro normativo, dopo il cosiddetto "pacchetto clima e energia" 20-20-20 prossimo alla scadenza, prevede come detto un obiettivo vincolante di Energia rinnovabile per l'UE per il 2030 del 32 per cento (rispetto al 20 per cento del 2020), con una clausola di revisione al rialzo entro il 2023. Ciò, si legge in una nota della Commissione, "contribuirà notevolmente alla priorità politica della Commissione espressa dal presidente Juncker nel 2014 affinché l'Unione Europea diventi il numero uno mondiale in materia di rinnovabili". L'accordo, prosegue il comunicato, "consentirà all'Europa di mantenere il suo ruolo di guida nella lotta contro il cambiamento climatico, nella transizione energetica pulita e nel raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi". Secondo l'esecutivo Ue, "le regole concordate oggi servono anche a creare un ambiente favorevole per accelerare gli investimenti pubblici e privati nell'innovazione e nella modernizzazione in tutti i settori chiave. Stiamo facendo questa transizione verso un'economia moderna e pulita, tenendo conto delle differenze nel mix energetico e nelle strutture economiche in tutta l'Ue. Oltre all'aggiornamento e al rafforzamento della nostra legislazione in materia di Energia e clima, l'Ue mira a sviluppare misure di abilitazione che stimolino gli investimenti, creino posti di lavoro, migliorino le competenze delle persone, responsabilizzino e innovino le industrie e garantiscano che nessun cittadino, lavoratore o regione venga lasciato indietro in questo processo". L'accordo fissa il target di rinnovabili nei trasporti al 14%, e al 3,5% quello per i biofuel avanzati (cioè da residui e non da colture alimentari) e introduce criteri di sostenibilità per l'impiego delle biomasse forestali. L'obiettivo generale del 32% prevede anche una clausola di revisione al rialzo nel 2023. Nel 2014 i leader europei si erano accordati sul 27%.

Per la prima volta, inoltre, si riconosce esplicitamente un ruolo a cittadini e comunità nell'adozione delle rinnovabili, con una chiara definizione a livello Ue di "comunità di energia rinnovabile" e di 'autoconsumo'. La direttiva contiene anche novità per i sistemi di incentivi nazionali, come il divieto di modifiche retroattive ai regimi di sostegno (come accaduto in Italia e nel Regno Unito in particolare) che incidono negativamente sui diritti conferiti e sulla sostenibilità economica di progetti già approvati.

Limiti e prospettive dell'accordo, i nuovi incentivi

Le principali associazioni di categoria sulle fonti rinnovabili (ad esempio FREE ed ANEV) avevano chiesto di innalzare l'obiettivo dal 27% previsto al 35% e, sottolineano, "l'accoglimento da parte del ministro Luigi di Maio di questa posizione da parte dell'Italia è stato elemento centrale nello spostamento degli equilibri europei sul tema, tanto da aver condizionato l'accordo con un risultato finale comunque apprezzabile anche alla luce della possibile ulteriore revisione al 2023". Il risultato finale raggiunto del 32% per le rinnovabili, continua il comunicato, "significherà per l'Italia qualcosa in più in termini percentuali, al quale va aggiunto il target, più timido, del 14% nei trasporti". Tali numeri per FREE e ANEV rappresentano "un cambiamento rispetto al passato e segnano un cambio di rotta significativo nelle politiche comunitarie." "Significativo" per le due associazioni anche il risultato ottenuto con l'esclusione dell'applicazione degli oneri di rete per gli impianti fino a 25 kW in autoconsumo, battaglia che FREE e ANEV conducono da anni, e che "dovrebbe consentire un ulteriore utile sviluppo degli impianti di piccola taglia, nell'ottica di un sempre maggiore sviluppo della generazione distribuita, necessaria al raggiungimento degli obiettivi europei". "Preoccupa" viceversa il mancato accordo su un parallelo adeguamento anche dell'incremento dell'efficienza energetica che, agendo sui consumi finali, agevola il conseguimento dei nuovi, più impegnativi target per le rinnovabili. "È necessario adesso che il Governo italiano, con la stessa incisività, dia un impulso concreto a quanto stabilito dall'Europa, adottando quei provvedimenti che consentano di incrementare lo sviluppo delle rinnovabili in linea con gli impegni assunti. Sono infatti necessari e urgenti gli atti concreti, la cui mancanza, a oggi, non ha consentito di realizzare i necessari investimenti" fanno presente le due associazioni, riferendosi con ogni probabilità a misure urgenti e rimaste bloccate come il nuovo decreto con gli incentivi alle rinnovabili elettriche, fotovoltaico incluso.

E sembrando rispondere a tale richiesta di FREE ed ANEV, dopo mesi, se non anni di slittamento per l'uscita del nuovo decreto per incentivare il fotovoltaico e le rinnovabili, è pronta finalmente

la bozza definitiva del provvedimento, i cui punti saliente sono di seguito riportati. Agli incentivi, come stabilito all'articolo 3 del provvedimento, potranno accedere:

- gli impianti di nuova costruzione, integralmente ricostruiti e riattivati, di potenza inferiore ad 1 MW;
- gli impianti oggetto di un intervento di potenziamento, qualora la differenza tra il valore della potenza dopo l'intervento e quello della potenza prima dell'intervento sia inferiore ad 1 MW;
- gli impianti oggetto di rifacimento di potenza inferiore ad 1 MW.

Quelli di potenza superiore accedono agli incentivi a seguito della partecipazione a procedure competitive di aste al ribasso, nei limiti di contingenti di potenza.

Tra le principali novità vi è appunto il ritorno del fotovoltaico. Pur mantenendo il divieto di incentivazione per gli impianti ubicati in aree agricole, il nuovo DM FER prevede infatti l'incentivazione per gli impianti FV, che concorreranno con l'eolico sia nelle aste che nei registri.

Il decreto si rivolge solo ad alcune fonti tecnologicamente e commercialmente più avanzate (oltre al solare e all'eolico on-shore, l'idroelettrico, il geotermico e gli impianti alimentati a gas di discarica e gas residuati da processi di depurazione), rinviando a un altro decreto la disciplina delle altre fonti. Il GSE pubblicherà i bandi relativi alle procedure di asta e registro rispettando una serie di scadenze. I bandi dovrebbero essere sette; il primo sarà pubblicato il 31 gennaio 2019. Ne seguiranno altri nei mesi di maggio, settembre del 2019, nei mesi gennaio, maggio e agosto del 2020 e, per ultimo, nel mese di gennaio 2021.

I bandi per l'iscrizione al registro, così come disposto all'articolo 8 del provvedimento, saranno organizzati in quattro gruppi:

- il primo (gruppo A) dedicato a eolico e fotovoltaico;
- il secondo (gruppo A-2) dedicato a fotovoltaico i cui moduli fotovoltaici sono installati in sostituzione di coperture di edifici su cui è operata la completa rimozione dell'eternit o dell'amianto;
- il terzo (Gruppo B) a impianti idroelettrici, geotermoelettrici, impianti a gas residuati dei processi di depurazione e impianti alimentati da gas di discarica;
- il quarto (Gruppo C) rivolto a impianti eolici, idroelettrici e geotermoelettrici oggetto di rifacimento totale o parziale.

La potenza messa a disposizione per l'iscrizione ai registri nei 7 bandi, così come evidenziato nella Tabella 2 inserita nell'articolo 8 sarà:

- di 650 MW per eolico e fotovoltaico (Gruppo A);
- di 700 MW per fotovoltaico i cui moduli fotovoltaici sono installati in sostituzione di coperture di edifici su cui è operata la completa rimozione dell'eternit o dell'amianto (Gruppo A-2);
- di 70 MW per impianti idroelettrici, geotermoelettrici, impianti a gas residuati dei processi di depurazione e impianti alimentati da gas di discarica (Gruppo C);
- di 70 MW per impianti eolici, idroelettrici e geotermoelettrici oggetto di rifacimento totale o parziale (Gruppo D).

>>DHI we Earth

ambiente & energia

>> PROFESSIONISTI PER L'AMBIENTE

WWW.DHISPA.IT

VIA NAZIONALE APPIA – LOC. SPARTIMENTO 81050 PASTORANO (CE) TEL. 0823 654740

Nuovi obiettivi europei *nella gestione dei rifiuti*

dalla redazione

La recente normativa europea fissa obiettivi di riciclo dei rifiuti urbani molto ambiziosi, che in parte contrastano con i ritardi registrati finora in molti paesi. Ma secondo le principali organizzazioni ambientaliste italiane si potrebbe fare anche di più.

La recente normativa sui rifiuti dell'Unione Europea ha definito due obiettivi di carattere generale per quanto riguarda il trattamento dei rifiuti urbani: la riduzione drastica dei conferimenti in discarica e target più elevati nelle attività di riciclo. Relativamente al primo punto, entro il 2035, in tutti i paesi dell'Unione Europea, non più del 10 per cento dei rifiuti urbani potranno essere conferiti in discarica . Il 55 per cento dei rifiuti urbani dovrà essere riciclato entro il 2025, percentuale che salirà al 65 per cento entro il 2035. Tutti i rifiuti domestici pericolosi e i tessuti dovranno essere riciclati entro il 2025.

Quanto ai rifiuti organici la scadenza per il loro avvio a riciclo è stata fissata al 2023; ma entro il 2024 ogni famiglia dovrà raccogliere separatamente i rifiuti biodegradabili, oppure dotarsi di strumenti per il compostaggio in proprio.

Per favorire il raggiungimento di questi obiettivi verranno introdotti degli incentivi economici per premiare i cittadini più attenti, incentivi che dovranno essere amministrati dalle Regioni. I Comuni che non rispetteranno le percentuali stabilite dalla normativa saranno penalizzati con un'ecotassa addizionale del 20 per cento, che aumenterà o sarà ridotta a seconda delle percentuali raggiunte. Cambiano gli obiettivi anche per quanto riguarda il riciclaggio degli imballaggi : entro il 2030 gli imballaggi di plastica dovranno essere riciclati per almeno il 55 per cento, quelli in vetro per il 75 per cento, quelli in carta e cartone per l'85 per cento, quelli in alluminio per il 60 per cento, quelli in metallo ferroso e in legno per l'80 e il 30 per cento, rispettivamente. Con questa riforma, verrà rafforzata anche la responsabilità estesa dei produttori, che dovranno assicurare che il riciclo dei materiali messi in circolazione vada a buon fine, sostenere interamente i costi di gestione della raccolta differenziata e delle operazioni di trattamento e garantire tutte le informazioni necessarie, a partire dalla comunicazione dei dati. Per quanto riguarda gli imballaggi la copertura dei costi dovrà raggiungere l'80 per cento già dal 2025.

Ma non è tutto. Entrerà in vigore il divieto di vendita di stoviglie, cannucce, agitatori per bevande, bastoncini di cotone per le orecchie e bastoncini per palloncini in plastica. Le bottiglie di plastica dovranno avere tappi e coperchi che rimangono attaccati al contenitore e per quelle monouso, verranno promossi sistemi di cauzionamento o deposito per garantirne un maggiore riciclo: in tutta l'Unione Europea se ne dovrà infatti raccogliere almeno il 90 per cento. Dovranno inoltre venir poste etichette informative come quelle presenti già oggi sui pacchetti di sigarette, anche su assorbenti igienici e salviette umidificate: un'etichetta standardizzata dovrà indicare l'impatto negativo che hanno sull'ambiente. A fronte di questi obiettivi ambiziosi occorre però prendere atto che, complessivamente, i livelli di riciclo e riutilizzo raggiunti nell'insieme degli Stati membri dell'Unione è per ora ancora largamente insufficiente.

Nella Relazione del 24 settembre 2018 (COM 2018 – 656 final) la Commissione dell'Unione Europea ha fatto il punto sull'attuazione della legislazione UE in materia di rifiuti da parte degli Stati membri (sulla base delle relazioni nazionali per il periodo 2013-2015 e ulteriori studi recenti), evidenziando le criticità che impediscono la piena conformità alla normativa e formulando raccomandazioni per miglioramenti futuri.
Relativamente ai rifiuti urbani, in questa relazione si legge che "*nel 2016 gli europei hanno generato in media 480 kg di rifiuti urbani a persona, il 46% dei quali è stato riciclato o destinato al compost, mentre un quarto è stato collocato in discarica*" e che i rifiuti urbani, pur costituendo solo il 10% circa dei rifiuti complessivi, sono tra quelli "*più difficili da gestire a causa della loro composizione differenziata, della quantità elevata di produttori e della frammentazione delle responsabilità*".
Ricordando che la direttiva quadro sui rifiuti, come modificata dal Pacchetto Economia Circolare, comprende "*nuovi e più ambiziosi obiettivi*, la Commissione osserva che 14 Stati membri corrono il rischio di non raggiungere neanche l'obiettivo del 50% entro il 2020: si tratta di Bulgaria, Croazia, Cipro, Estonia, Finlandia, Grecia, Ungheria, Lettonia, Malta, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia e Spagna.
Se "*dal 2005 il tasso medio di riciclaggio complessivo degli imballaggi nell'UE ha registrato un aumento costante (fino al 65,8 per cento nel 2015)",* tra il 2013 e il 2015 *"la quantità dei rifiuti di imballaggio prodotti è cresciuta del 6 per cento in tutta l'UE, indicando l'esigenza di un maggiore impegno riguardo alla prevenzione dei rifiuti*", anche se "*la maggior parte degli Stati membri sta rispettando gli attuali obiettivi di riciclaggio globale*". Relativamente alle discariche, premesso che "*il collocamento dei rifiuti in discarica è l'opzione meno opportuna per il trattamento dei rifiuti*", la relazione delinea una situazione ancora eterogenea: "*nel 2016 dieci Stati membri collocavano ancora in discarica più del 50 per cento dei rifiuti urbani, mentre cinque Stati membri hanno riferito tassi superiori al 70 per cento"*.Anche la semplice enunciazione degli ambiziosi obiettivi fissati dalla nuova normativa dell'Unione Europea non ha soddisfatto pienamente le organizzazioni ambientaliste italiane, che ritengono che si possa fare di più.
Stefano Ciafani, presidente di Legambiente, ha così commentato le nuove proposte della Commissione Europea: "Su questo tema l'Italia può vantare una indiscussa leadership normativa, essendo stata la prima a mettere al bando gli shopper di plastica, i cotton fioc non biodegradabili e le microplastiche nei cosmetici. Ma è importante ora che tutta Europa faccia fronte comune, promuovendo le misure previste anche a tutti gli altri Paesi del Mediterraneo. Chiediamo al Parlamento europeo e ai ministri dell'UE, che nei prossimi mesi discuteranno di queste norme, di mettere in atto obiettivi ancora più stringenti, prevedendo una loro revisione intermedia non dopo sei, ma dopo tre anni dalla loro entrata in vigore, in modo da garantirne una applicazione più efficace".
Per Legambiente è importante che la direttiva europea preveda anche norme stringenti sull'uso delle bottiglie in plastica. La normativa dovrebbe infatti spingere all'uso delle acque del rubinetto più controllate, sane e meno inquinanti di quelle in bottiglia. Dovremo insomma fidarci e imparare a consumare l'acqua dal rubinetto. Secondo l'ultimo rapporto *Beach Litter* di Legambiente, sul 95 per cento delle spiagge italiane monitorate, il 31 per cento dei rifiuti censiti è stato prodotto per essere gettato subito dopo il suo utilizzo.
Quanto a **Giuseppe Ungherese**, responsabile della Campagna Inquinamento di Greenpeace Italia, anche lui ha dichiarato: "Se vogliamo invertire la rotta è fondamentale eliminare al più presto tutti quegli oggetti per i quali sono già disponibili alternative sostenibili. La proposta della Commissione Ue è un buon passo avanti ma è necessario avere più coraggio e ambizione: chiediamo ai membri del Parlamento Europeo di definire obiettivi precisi sulla riduzione della produzione e immissione sul mercato di imballaggi monouso. La proposta, altrimenti, è inefficace e non sufficiente per affrontare il grave inquinamento da plastica dei nostri mari".

Non dimentichiamo *le scorie nucleari*

Permane una grossa incertezza sulla destinazione delle scorie nucleari da smaltire e sul modo di operare di chi è incaricato di farlo.

*di Mario Agostinelli**

Il 21 Marzo scorso l'allora ministro Calenda comunicava che entro una settimana sarebbe stato pubblicato il decreto congiunto tra Ambiente e Sviluppo economico relativo alla carta delle aree potenzialmente idonee a ospitare il deposito nucleare di superficie per gli scarti del nucleare italiano passato e dei rifiuti radioattivi prodotti da attività industriali e mediche (la Cnapi). Sulla gestione e la messa in sicurezza dei rifiuti nucleari in Italia si registrano notevoli ritardi, con aggravi sulle stime dei costi per queste operazioni. Su questo fronte le strutture di controllo non hanno, allo stato attuale, la dotazione organica idonea per fronteggiare con la massima competenza le emergenze connesse alle attività di *decommissioning*. In questa enorme patata bollente ereditata a causa del lassismo dei governi del passato, desta preoccupazione poi la questione relativa ai costi, le cui stime sono lievitate a 7,2 miliardi dai 6,8 previsti inizialmente. Dal 2001 al 2017 il programma di smantellamento è stato realizzato per un terzo delle attività, costando 3,6 miliardi di euro, cioè il 50 % del budget. A seguire vanno inclusi gli 1,5 miliardi previsti per la realizzazione del deposito di scorie nucleari e il costo di esercizio annuale non ancora stimato. Per di più non è mai stato reso funzionale l'Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione (Isin).

A riprova di un pericolo sottovalutato, seguitano a uscire articoli che incensano l'opera della Sogin, la società di Stato incaricata della bonifica ambientale dei siti nucleari italiani e della gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi prodotti dalle centrali nucleari dismesse, impegnata in quella che viene definita la "più grande opera di bonifica della storia italiana", cioè quella dei siti nucleari.

Innanzitutto sono stati presentati senza nessun commento i dati della Sogin sull'incremento delle attività di smantellamento che negli ultimi 2 anni avrebbe raggiunto un tasso del 23 per cento. Nessuno però fa notare che nel corso di 10 anni la Sogin ha accumulato ritardi nei lavori che sono arrivati fino al 170 per cento, che i costi preventivati sono più che raddoppiati e che l'incremento di attività degli ultimi anni è un dato "drogato" perché è dovuto all'impegno sullo smantellamento delle strutture civili, mentre la parte nucleare è ancora al palo.

Ma la cosa interessante sono le cifre date in pasto alla pubblica opinione: un costo complessivo della bonifica (smantellamento impianti + costruzione deposito nazionale) di 6,5 miliardi di Euro con la creazione di 12.000 posti di lavoro! La cifra prevista dei lavoratori è, più o meno, dello stesso ordine di grandezza di tutti gli addetti dell'industria nucleare italiana nel periodo di massima attività in questo settore nel nostro Paese.

Una "spending review" in una fase di crisi

così profonda non dovrebbe forse riguardare - come è stato chiesto in conferenza stampa l'11 Aprile dal Comitato Nazionale *Si alle rinnovabili No al nucleare* - anche le situazioni come questa, dove il potere politico si è alternato spesso a discapito della competenza e il benessere dei cittadini non è proprio stato sempre in cima alle intenzioni? C'è un silenzio tombale sul deposito nazionale delle scorie, che adesso non balla più solo tra Saluggia, Sardegna e Scanzano, ma fa capolino addirittura a Ispra (Varese, Ue) in un capannone per ora inaugurato solo per artisti temerari che espongono loro opere sull'atomo! Il Deposito Nazionale è un'infrastruttura di superficie dove mettere in totale sicurezza i rifiuti radioattivi, consentendo il decommissioning completo degli impianti nucleari italiani e di gestire tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli provenienti dalle attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca. Il Deposito Nazionale sarebbe accompagnato da un Parco Tecnologico legato alla ricerca e alla gestione del materiale radioattivo.

Sono in ballo circa 75 mila metri cubi di rifiuti di bassa e media attività e lo stoccaggio temporaneo di circa 15 mila metri cubi di rifiuti ad alta attività. Ma il processo di individuazione delle aree potenzialmente idonee per la realizzazione del deposito nazionale e del parco tecnologico è disciplinato ancora dal D.lgs. 31/10: un provvedimento che, seppur modificato, venne partorito nel pieno convincimento del Governo filonucleare di allora di riprendere la produzione di energia nucleare in Italia, che verrà fermata dall'esito referendum. Sollevo da subito alcuni punti a cui rivolgere l'attenzione, onde evitare che all'esito positivo del referendum antinucleare succeda lo stesso indecente trattamento che il Governo ha riservato al referendum per l'acqua. Infatti, da una attenta lettura delle procedure preliminari indicate per la realizzazione del deposito nazionale sono già riscontrabili alcune criticità.

Mentre nella letteratura internazionale è consuetudine tenere separati i percorsi per la realizzazione di depositi per bassa e media attività da quelli di alta attività, qui si parla solo di rifiuti a bassa e media attività. Forse per attutire l'impatto nel coinvolgimento della popolazione, coinvolgimento che parte quindi già carico di ambiguità. Tra i criteri di esclusione per la definizione del sito, si cita quello di "aree contrassegnate da sismicità elevate". Si introduce quindi una certa opinabilità in un territorio come quello italiano, a sperimentata prevalenza sismica. Questi margini di aleatorietà, inquineranno il processo partecipativo assicurato sulla carta (si pensi solo alla vicenda dell'adozione della Strategia Energetica Nazionale, la fantomatica SEN). Anche perché, in ogni caso, in assenza di manifestazioni di interesse o del raggiungimento di un'intesa per l'individuazione delle aree, il Governo deciderà, sia unilateralmente che autoritativamente, in quale sito dovrà essere realizzato il DNPT.

Inoltre, la Sogin, già oggetto di scarsa fiducia e affidabilità da parte della popolazione, diventerebbe, oltre che il soggetto responsabile degli impianti a fine vita e del mantenimento in sicurezza degli stessi, anche la responsabile della realizzazione e dell'esercizio del Deposito nazionale e del Parco Tecnologico. Una responsabilità esercitata in assenza di una struttura di controllo indipendente della gestione del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi.

In definitiva, nonostante le promesse dell'ex ministro Calenda e il riserbo di Sogin nell'indicare la mappa entro cui scegliere le destinazioni, rimane allarmante la situazione dei due siti fuori controllo, mentre la presentazione della versione aggiornata della Carta nazionale delle aree idonee non arriverà prima di ottobre, ovvero con oltre due anni di ritardo rispetto alle prescrizioni dell'Europa. Di conseguenza il governo ora ha poco tempo per adempiere ai propri obblighi: in caso contrario la Commissione può decidere il deferimento alla Corte di giustizia dell'UE.

Allo stato attuale circolano più voci rispetto ai siti potenziali, accompagnate da altrettanti timori e sollevazioni. Il pericolo adombrato nel Varesotto è che l'area di discarica sotto il controllo Euratom in predisposizione a Ispra per il *decomissioning* dei piccoli reattori sperimentali una volta operanti e ora in dismissione, possa diventare il cavallo di Troia per una transizione all'italiana, in cui il presente surroga il futuro, evita lo scoglio della consultazione popolare e nasconde l'impreparazione dell'intera struttura capeggiata da Sogin. Una "Commissione scientifica sul Decommissioning" presieduta da Massimo Scalia, promossa da ambientalisti e dall'Associazione "Si alle Rinnovabili e No al Nucleare" ha organizzato un Convegno a Roma il 13 novembre prossimo, a valle delle audizioni che si terranno a ottobre in Senato sulla gestione delle scorie nucleari.

*Ecologista, politico e sindacalista

Chiavi dei veicoli: *chi può utilizzarle?*

di Alessandro Sasso

Nel fleet management l'autorizzazione alla custodia delle chiavi, e conseguentemente alla guida dei veicoli, è un tema che si pone spesso quale interfaccia fra i processi di manutenzione e produzione, soprattutto quando la prima è internalizzata, e sempre rappresenta una criticità rispetto ai temi della sicurezza stradale.

Un problema subdolo

L'utilizzo di veicoli attrezzati per servizi di raccolta e spazzamento non sempre registra problemi significativi dal punto di vista di "chi" abilitare all'uso di un mezzo, tuttavia si rilevano non pochi casi critici costituiti ad esempio da servizi sparsi nel territorio per i quali ogni cantiere ha la sua peculiarità e il gestore, spesso remoto, ha necessità di controllare con attenzione chi usa un veicolo/attrezzatura. Sono da registrarsi esempi, per fortuna rari, di furti o, ben più comuni, di utilizzi non ottimali della flotta consentiti dall'abitudine da parte degli operatori di "scegliere" il veicolo con cui prestare servizio.

A prescindere dalla disponibilità dei beni, che solo attraverso la custodia delle chiavi a cura dell'officina di manutenzione può essere trasferita all'esercizio a seguito delle necessarie riparazioni e controlli, gli aspetti di sicurezza sono centrali. Come in tutti i processi, infatti, l'assegnazione delle attrezzature di lavoro deve essere correttamente tracciata e certificabile e associata ad un controllo preventivo di idoneità alla conduzione delle stesse. Il completo controllo dell'accesso ai veicoli rappresenta altresì una buona pratica di "road safety" che può supportare, fra le altre possibili, il percorso di conseguimento della certificazione ISO 39001.

Cosa fare?

Un approccio completo e corretto nella direzione su indicata deve prevedere la conduzione di progetto che comporti l'analisi del processo di gestione delle chiavi e la sua ottimizzazione rispetto alle esigenze di sicurezza e di corretto rapporto fra manutenzione ed esercizio, proprio di ciascuna realtà aziendale. Servono competenze specifiche, di processo, e conoscenza approfondita delle tecnologie disponibili sul mercato, per individuare veri e propri progetti interni che prevedano, oltre al semplice procurement, la revisione delle procedure aziendali, l'aggiornamento dei documenti di qualità che rappresentano il Sistema di Gestione Integrato e la formazione del personale. Queste ultime si avvalgono del ritorno di esperienza proveniente dal mondo della security, grazie a ritrovati hardware/software ormai evoluti e consolidati quali chiavi elettroniche, bacheche per la custodia delle chiavi tradizionali gestite elettronicamente, serrature per la custodia di copie di emergenza sui veicoli stessi. Per il mondo dell'igiene urbana e degli impianti in gestione alle multiutility si affacciano sul mercato le bacheche elettroniche per la gestione informatizzata delle chiavi, che possono essere rilasciate solo agli operatori effettivamente autorizzati in accordo con il suddetto processo anche previo alcol test. Oltre ad esse, è possibile attrezzare i veicoli con vani a incasso per la conservazione sicura a bordo, accessibili a chi ne ha il diritto (autisti di scorta, manutentori) tramite chiave dedicata. Tali soluzioni garantiscono il tracciamento delle operazioni e dunque il totale controllo del rischio, a tutela della responsabilità civile e penale degli amministratori. Si tratta in definitiva di un'applicazione mirata del paradigma "Impresa 4.0", che per la sua semplicità e rapidità di implementazione ben si presta all'ottenimento di agevolazioni finanziarie (super ammortamento, credito d'imposta), con progetti integrati che prevedano, non ultima, un'azione da parte del marketing aziendale per la valorizzazione degli investimenti effettuati.

Conclusione

L'ormai abusato paradigma 4.0 mette in realtà a disposizione delle imprese soluzioni che con un costo sostenibile consentono un efficientamento dei processi intervenendo proprio sugli aspetti tradizionalmente delicati: l'interfaccia fra manutenzione e produzione, con gestione automatica della disponibilità, e la sicurezza dei lavoratori e degli utenti della strada. Per cogliere tale opportunità non basta però redigere un capitolato di acquisto, cosa in sé che richiede comunque una solida conoscenza dell'argomento, ma impostare progetti interni che mirino a rendere stabile e patrimonio delle aziende l'utilizzo delle nuove tecnologie.

Maggiore produttività, giorno dopo giorno

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

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

Allison Transmission®

© 2018 ALLISON TRANSMISSION INC.

Contributo imballaggi in carta: *diversificare per prevenire*

di Simone Finotti

Conai rafforza la diversificazione contributiva degli imballaggi: al via per quelli in carta e nuove regole per la filiera della plastica. Al centro del progetto c'è la prevenzione, fondamentale quando si parla di tematiche ambientali.

La prevenzione è sempre più al centro delle scelte di determinazione del contributo ambientale per promuovere e migliorare la riciclabilità degli imballaggi. Il concetto di contributo diversificato è volto a migliorare l'efficacia del processo di valorizzazione attraverso il consolidamento e lo sviluppo delle attività di raccolta e di selezione per un riciclo dedicato.

Contributo diversificato per gli imballaggi in carta

A questo proposito, è recente la notizia che il Consiglio di Amministrazione CONAI, il consorzio privato senza fini di lucro costituito da circa 830mila aziende produttrici e utilizzatrici di imballaggi che ha la finalità di perseguire gli obiettivi di legge di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio, ha deliberato l'introduzione del contributo diversificato per alcuni imballaggi in carta e l'evoluzione della diversificazione per gli imballaggi in plastica. Per la filiera carta la diversificazione riguarda "gli imballaggi poliaccoppiati a prevalenza carta idonei al contenimento di liquidi", quali ad esempio i contenitori utilizzati per la conservazione di succhi di frutta, latte e conserve. Il progetto è orientato allo sviluppo della raccolta e degli investimenti per le operazioni di selezione e riciclo.

Si rafforza anche per la plastica

In particolare, a fronte di un contributo ambientale per gli imballaggi in carta pari a 20,00 €/ tonnellata, dal 1° gennaio 2019 verrà applicato anche un contributo aggiuntivo su quelli poliaccoppiati idonei al contenimento di liquidi pari a 20,00 €/ tonnellata, per un totale di 40,00 €/tonnellata. Per gli imballaggi in plastica, invece, la diversificazione contributiva già in atto a partire dal 1° gennaio 2018 viene ulteriormente rafforzata, rendendo più netta la distinzione tra le soluzioni di imballaggio selezionate e riciclate e quelle che ancora non lo sono. Si è scelto di partire da alcune tipologie oggi in Fascia B "selezionabili e riciclabili da circuito domestico". A tale scopo si è deliberato di: segmentare la Fascia B, creando una nuova fascia, più agevolata, dedicata agli imballaggi del circuito domestico con filiera di riciclo consolidata, come bottiglie e flaconi in PET trasparente o trasparente colorato, e flaconi e taniche in HDPE (polietilene ad alta densità) e polipropilene di colore diverso dal nero; ricollocare in Fascia C (non agevolata) le soluzioni di imballaggi non selezionabili/riciclabili precedentemente in Fascia B (es. preforme e bottiglie in PET opache, bottiglie e flaconi con etichetta coprente, preforme e bottiglie in PET multistrato con polimeri diversi dal PET, ecc). Il tutto in linea con quanto definito dalla European PET Bottle Platform in tema di design for recycling.

Le nuove fasce contributive

Dal 1° gennaio 2019, il nuovo schema contributivo per gli imballaggi in plastica, che conferma anche le agevolazioni già previste per il circuito commercio e industria, sarà il seguente:

- Fascia A (imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito commercio e industria): 150,00 €/t
- Fascia B1 (imballaggi da circuito domestico con una filiera di selezione e riciclo efficace e consolidata): 208,00 €/t
- Fascia B2 (altri imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito domestico): 263,00 €/t
- Fascia C (imballaggi non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali): 369,00 €/t.

Il commento: "Una situazione complessa da fronteggiare con la prevenzione"

"L'evoluzione della diversificazione contributiva è stata frutto di un costante confronto con rappresentanze dei produttori e degli utilizzatori di imballaggi, con le quali è stata condivisa l'opportunità di continuare il percorso di perfezionamento del modello attuale, che si concluderà nel 2020. Negli ultimi anni si è assistito ad una proliferazione di tipologie di imballaggi in plastica per garantire prestazioni migliori ed allungare la vita utile del prodotto, che presentano però crescenti complessità nella gestione dei relativi rifiuti - ha commentato **Giorgio Quagliuolo**, Presidente di CONAI. L'obiettivo della diversificazione quindi è quello di incentivare, in un'ottica di prevenzione, l'utilizzo di packaging più facilmente selezionabili e riciclabili. Per quanto riguarda la carta, in un'ottica di continuo miglioramento, è stato sviluppato un progetto di diversificazione su una specifica tipologia di imballaggi per ottenere una loro maggiore valorizzazione in termini di riciclo".

D.lgs. 231/2001: il modello dell'eco-impresa *organizzata tra obblighi e opportunità (prima parte)*

di Antonio Di Cristofaro

Cresce il fenomeno dei reati dei colletti bianchi, anche negli enti mossi da fini leciti. Un "viaggio" nel regime della responsabilità amministrativa degli enti e nelle opportunità offerte dal decreto legislativo 231/01, che persegue l'intento di sensibilizzare gli stessi operatori economici sui fenomeni della criminalità d'impresa e "disegna" un ente-garante.

Il crescente fenomeno dei cosiddetti "white collar crimes" (reati dei colletti bianchi, vale a dire di criminalità economica), registrato fin dagli anni '70, ha reso pressante per l'Unione Europea l'esigenza di introdurre un efficace sistema di contrasto dell'attività criminale, non di matrice individuale, ma riferibile agli Enti intesi come persone giuridiche, società e associazioni anche prive di personalità giuridica. Sul finire degli anni '90 rispondere a tale esigenza è divenuto indispensabile vista la gravità e la frequenza degli scandali imprenditoriali internazionali quali quelli di Enron, Worldcom, Vivendi, e quelli italiani di Cirio, Parmalat ed altri.

Un fenomeno generalizzato

Il fenomeno considerato ha riguardato non solo le imprese intrinsecamente illecite, cioè operanti per il perseguimento di un fine criminale, ma anche gli enti mossi da fini in sé leciti, ma perseguiti con policies aziendali aperte a pratiche illecite quali la corruzione, la truffa finanziaria, di lesione di interessi patrimoniali pubblici, etc. Ciò ha indotto il legislatore comunitario a sollecitare i singoli legislatori nazionali ad assumere strumenti legislativi capaci di perseguire direttamente le persone giuridiche ritenute responsabili di reati economici.

La Legge 300/2000

Su tali premesse interviene a livello nazionale la Legge Delega n. 300/2000, che configura storicamente un punto di partenza in quanto per la prima volta il legislatore italiano è chiamato a disciplinare la responsabilità amministrativa degli Enti collettivi per gli illeciti dipendenti da reato. Ciò ha costituito un'importante novità per il nostro ordinamento giuridico, che, più di altri, ha sempre manifestato una forte resistenza all'accoglimento del principio della responsabilità penale degli enti, trovando un ostacolo insormontabile nel principio "societas delinquere non potest" codificato nell'art. 27 della Costituzione. Per dare applicazione al mandato della Legge Delega 300/2000, è stato emanato il D. Lgs. 231/2001, che istituisce la responsabilità amministrativa dell'Ente per i reati posti in essere dai suoi amministratori, dirigenti o dipendenti nell'interesse e/o a vantaggio dell'Ente stesso.

Il 231, "tertium genus"

Il legislatore italiano, tra le possibili opzioni normative - quali la proclamazione di una vera e propria responsabilità penale degli enti (prevista ad esempio in Belgio, Francia, Olanda, Irlanda, Canada, altri) o in alternativa la configurazione di una responsabilità non penale, sebbene connessa all'illecito penale - ha scelto di introdurre quello che nella relazione governativa accompagnatoria del D. Lgs. 231 viene definito un "tertium genus" di responsabilità: non di natura solo amministrativa poiché presuppone la commissione di un vero e proprio reato (illecito penale) e neppure di natura penale, poiché la sanzione comminabile all'ente, seppur tipicamente punitiva, è priva della funzione rieducativa che è propria della pena. La scelta normativa italiana, secondo alcuni commentatori, è stata quella di contemperare i tratti essenziali del sistema amministrativo e di quello penale, cercando di recepire ed adattare ai sistemi di matrice codicistica l'esperienza anglosassone dei Compliance Programs nord americani.

La sensibilizzazione degli operatori economici

Il decreto legislativo 231/01 persegue l'intento di sensibilizzare gli stessi operatori economici sui fenomeni della criminalità d'impresa, coinvolgendoli nell'azione di contrasto dei reati e rompendo quella relazione di "estraneità" in virtù della quale il reato di natura economica veniva percepito come un evento episodico ed individuale del quale l'ente poteva disinteressarsi. All'ente viene quindi demandata una funzione di "garanzia", volta ad adottare ogni misura idonea alla prevenzione dei crimini economici, nel contesto di un esercizio dell'impresa conforme alla legge e rispondente a principi etici.

Le integrazioni legislative

Il regime della responsabilità amministrativa degli Enti, è stato introdotto nell'ordinamento italiano dal Decreto 231/2001 e successivamente integrato da:

• Legge 409/2001 "Disposizioni urgenti in vista dell'introduzione dell'euro" che ha introdotto nel Decreto Lgs. 231, l'articolo 25bis: "Falsità in monete, carte di pubblico credito e in valori di bollo".

• Legge 366/2001 (Legge delega per la riforma del diritto societario), che ha esteso il regime di responsabilità amministrativa degli Enti, anche nei confronti dei c.d. reati societari, (ex D.Lgs.61/2002) (quali ad esempio: false comunicazioni sociali, falso in prospetto, falsità nelle relazioni o nelle comunicazioni della società di revisione, impedito controllo, indebita restituzione dei conferimenti, illegale ripartizione degli utili e delle riserve, illecite operazioni sulle azioni o quote sociali o della società controllante, formazione fittizia del capitali, aggiotaggio, ostacolo all'esercizio delle funzioni delle autorità pubbliche di vigilanza).

• Legge Finanziaria 2005 (Legge n. 311 del 30/12/2004) che ha imposto l'adozione obbligatoria dei Modelli con misure organizzative e di funzionamento idonee a prevenire il rischio del compimento di illeciti nel loro interesse o a loro vantaggio, per gli enti e le società che fruiscono di finanziamenti a carico di bilanci pubblici o dell'Unione europea (anche sotto forma di esenzioni, incentivi o agevolazioni fiscali) in materia di avviamento, aggiornamento e formazione professionale, utilizzazione di lavoratori, sgravi contributivi per personale addetto all'attività produttiva. Tali Modelli devono essere verificati ed approvati dall'ISFOL (Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori).

Nota: il Ministro di Giustizia ha inoltre emanato il Decreto n. 201/2003 "Regolamento recante disposizioni regolamentari relative al procedimento di accertamento dell'illecito amministrativo delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, ai sensi dell'art. 85 del D.Lgs 231/2001.

Marsiglia combatte l'inquinamento *delle navi da crociera*

*da The Guardian**

Un problema che accomuna Marsiglia ad altri porti del Mediterraneo: Genova, Napoli, Atene, Istanbul e Barcellona; ma soprattutto Venezia, la città più bella e più fragile del mondo.

Dal suo balcone sul porto di Marsiglia, Eyraud ha in primissimo piano le gigantesche navi da crociera, che portano qui 1,5 milioni di passeggeri ogni anno. Ma da quando gli è stato diagnosticato un cancro alla gola (diagnosi comune a diverse persone che vivono vicino al porto) guarda con un senso d'orrore "i palazzi delle vacanze galleggianti". Come gli ambientalisti, ha paura dell'inquinamento causato da navi che bruciano carburante tutto il giorno al porto e che stanno soffocando i cittadini di Marsiglia e quelli lungo la costa. Eyraud, 69, che abita sopra l'area di ormeggio nella parte nord di Marsiglia, è in fase di guarigione, ma sua sorella, che abitava vicino, morì di cancro 3 anni fa a 56 anni. Anche a una amica d'infanzia e a sua sorella è stato diagnosticato un cancro. Eyraud iniziò a lavorare a 15 anni in fabbrica ma più tardi divenne artista, non ha mai fumato ed era in gran forma fisica (praticava nuoto sub-acqueo). "Il numero dei casi di cancro iniziò a emergere dopo l'espansione del traffico crocieristico: navi sempre più grandi e numerose. Sono preoccupato dal loro carburante: prima coltivavo delle erbe nel poggiolo; ora ho troppo paura per poterle mangiare". Un'associazione sta lottando contro l'inquinamento delle navi e mette in guardia dall'impatto sulla la salute di chi vive vicino al porto; un pericolo che aumenta anche in altri porti: Venezia, Genova, Napoli, Atene, Istambul e Barcellona. Eyraud e altri ambientalisti vogliono imporre a Marsiglia un'energia più pulita e abbassare i limiti alle polveri sottili. I motori delle navi da crociera sono in azione tutto il giorno anche in porto, per le necessità energetiche di questi alberghi galleggianti. Finora non ci sono studi sull'inquinamento delle navi e le conseguenze sulla salute. Ma il Gruppo Trasporti e Ambiente di Bruxelles stima in 50mila all'anno le morti premature in Europa da inquinamento navale. "Vogliamo che tutti sappiano, in particolare i turisti, e che comincino a fare domande ambientali mentre sono a bordo a navi dedicate al piacere". Le grandi navi usano un carburante con un livello di zolfo più alto di quello delle auto. Nei porti europei la legge prevederebbe l'uso di carburante con livelli minori di zolfo. Ma sono ancora troppo alti, come risulta dalle analisi delle emissioni di polveri sottili e di diossido di zolfo. Marsiglia, per liberarsi dallo stereotipo di luogo dove c'è traffico di droga e battaglie tra bande criminali, si è re-inventata come destinazione turistica e spera in 2 milioni di passeggeri l'anno entro il 2020. È una delle città francesi più inquinate, principalmente da industria e traffico stradale. L'inquinamento navale, anche industriale, è il 10% del totale, incluso un gran numero di traghetti verso Corsica e Africa. Le associazioni locali hanno preso di mira le navi da crociera, che dovrebbero abbandonare l'uso di carburante poco costoso e sporco: questo turismo galleggiante, che soffoca chi abita vicino ai porti, poco si addice alle loro brochure patinate. A luglio è iniziata la causa legale contro il capitano di una nave da crociera che ha superato i limiti delle emissioni nel porto di Marsiglia. Azura, lunga 300m, porta 3.000 passeggeri con diverse piscine, galleria d'arte, centro commerciale e termale. Controllata, aveva superato i limiti delle emissioni di zolfo e fu inseguita fino all'approdo in Costa Azzurra. Il capitano rischia un anno in galera e una multa di 200mila euro. "Questo tipo di controllo non sarebbe mai accaduto se non ci fossimo concentrati sulla qualità dell'aria", dice France Nature Environment, che ha condotto una campagna contro l'inquinamento atmosferico a Marsiglia. Il Mediterraneo non ha le stesse severe regole su carburante ed emissioni dei mari del Nord. Così, traghetti vecchi e inquinanti, che non possono navigare al nord, vengono spostati sulle nostre rotte: il Mediterraneo è usato come una pattumiera. La spinta verso regole più severe per le emissioni nel Mediterraneo è diventata un argomento politico di primo piano in Francia, e il governo dovrebbe pubblicare un rapporto entro fine anno. Il processo al capitano dimostra che nessuno la farà franca. Il porto sta lavorando a nuove tecnologie, tra cui il collegamento delle navi alla rete elettrica.

The Guardian (ripubblicato da Tera e aqua, n.100, settembre 2018)

FARID INDUSTRIE

PLUS CHE UN COMPATTATORE.

FARID presenta il nuovo **T1 PLUS:** **IL** Compattatore.

In una sintesi perfetta tra esperienza e innovazione, il nuovo compattatore T1 Plus garantisce alte prestazioni e affidabilità. Gli impianti idraulici sono abbinati ad una elettronica elettroproporzionale per assicurare velocità e movimenti dolci, riducendo i rumori e i possibili danneggiamenti dei contenitori o dei bidoni movimentati. Utilizza schede elettroniche e connessioni automotive Can Bus di ultima generazione. Si interfaccia con l'operatore in modo facile e sicuro garantendo il pieno controllo e il settaggio di tutto il veicolo. Grazie ad un nuovo sistema di fissaggio al telaio offre massima versatilità al carrozzamento ed alle applicazioni opzionali.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI:
FARID • Via Moncalieri 109, Loc. Tetti Caglieri • 10048 Vinovo (TO)
tel. +39.011.9737.301 • fax +39.011.9737.399 • www.faridindustrie.it

Boom *di ecoreati*

di Francesco Rocco

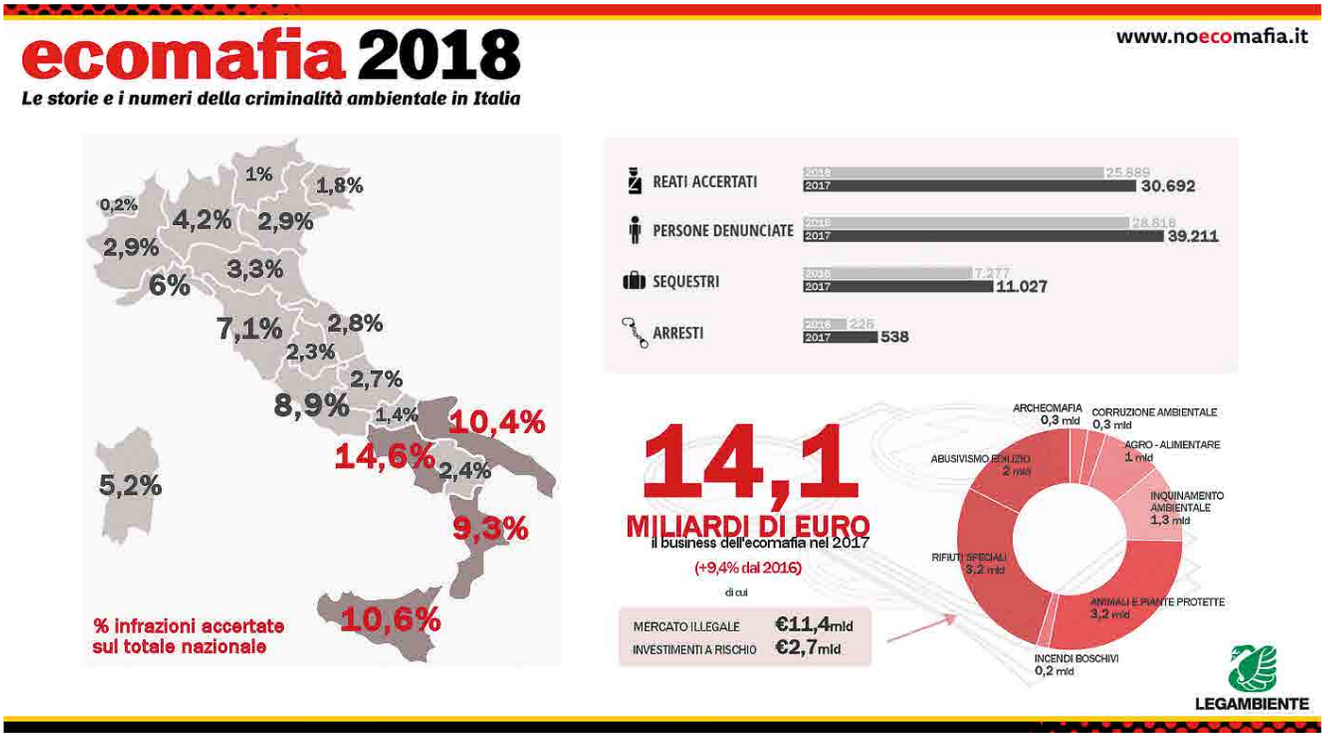
Anche quest'anno il rapporto di Legambiente registra con puntualità l'andamento dei reati ambientali. Che è in crescita.

Nel 2017 il fatturato dell'ecomafia è salito del 9,4 per cento rispetto all'anno precedente, raggiungendo quota 14,1 miliardi di euro. Lo scorso anno si è registrato un vero e proprio boom di arresti per crimini contro l'ambiente e di inchieste sui traffici illegali di rifiuti. La Campania ancora una volta si è confermata in testa per il numero di questi reati, concentrati per il 44 per cento nelle regioni a tradizionale presenza mafiosa. Nel settore dei rifiuti la percentuale più alta di "illeciti". Sono questi gli *highlights* dell'ultimo, atteso, rapporto Ecomafia 2018 promosso da Legambiente, che fotografa ogni anno, con diversi focus di approfondimento, il business illegale legato ai crimini contro l'ambiente. Secondo l'Associazione ambientalista, oggi in Italia esiste un vero e proprio allarme legato all'aumento dell'interesse per questo settore da parte del mondo criminale: mai nella storia nazionale sono stati effettuati tanti arresti per crimini contro l'ambiente come nel 2017, mai tante inchieste sui traffici illeciti di rifiuti. All'interno del Rapporto spiccano infatti le 538 ordinanze di custodia cautelare emesse per reati ambientali lo scorso anno (+139,5 per cento rispetto al 2016); un risultato importante sul fronte repressivo; frutto, evidenziano gli autori del report, sia di una più ampia applicazione della legge 68, come emerge dai dati forniti dal Ministero della Giustizia (158 arresti, per i delitti di inquinamento ambientale, disastro e omessa bonifica, con ben 614 procedimenti penali avviati, contro i 265 dell'anno precedente), sia per il vero e proprio balzo in avanti dell'attività delle forze dell'ordine contro i trafficanti di rifiuti: 76 inchieste per traffico organizzato (erano 32 nel 2016), 177 arresti, 992 trafficanti denunciati e 4,4 milioni di tonnellate di rifiuti sequestrati (otto volte di più rispetto alle 556 mila tonnellate del 2016). Il settore dei rifiuti è quello in cui si concentra la percentuale più alta di illeciti, che sfiorano il 24 per cento. La significativa crescita del fatturato dell'ecomafia è dovuta soprattutto alla lievitazione nel ciclo dei rifiuti, nelle filiere agroalimentari e nel racket animale.

La corruzione rimane, purtroppo, il nemico numero uno dell'ambiente e dei cittadini, che nello sfruttamento illegale delle risorse ambientali riesce a dare il peggio di sé. Per l'Associazione l'alto valore economico dei progetti in ballo e l'ampio margine di discrezionalità in capo ai singoli amministratori e pubblici funzionari, che dovrebbero garantire il rispetto delle regole e la supremazia dell'interesse collettivo su quelli privati, crea l'humus ideale per le pratiche corruttive.

"*I numeri di quest'ultimo Rapporto Ecomafia* - dichiara il presidente di Legambiente **Stefano Ciafani** - *dimostrano i passi da gigante fatti grazie alla nuova normativa che ha introdotto gli ecoreati nel Codice penale, ma servono anche altri interventi, urgenti, per dare risposte concrete ai problemi del paese. La lotta agli ecocriminali deve essere una delle priorità inderogabili del governo, del parlamento e di ogni istituzione pubblica, così come delle organizzazioni sociali, economiche e politiche, dove ognuno deve fare la sua parte, responsabilmente*".

I dati raccolti evidenziano il risultato dell'azione delle forze dell'ordine e delle autorità di controllo, che oggi si svolgono in un rinnovato e più efficace quadro normativo e con una rinnovata attività di controllo, che vede fare sistema sia il lavoro dell'Ispra che quello della rete nazionale delle Arpa. Il rapporto Ecomafia 2018 di Legambiente, scendendo nel dettaglio, mette in evidenza diversi approfondimenti. La sempre più efficace e diffusa applicazione della legge 68 e l'impennata delle inchieste sui traffici illegali di rifiuti sono anche all'origine dell'incremento registrato nel 2017 degli illeciti ambientali,



che sono 30.692 (+18,6 per cento rispetto all'anno precedente, per una media di 84 al giorno, più o meno 3,5 ogni ora), del numero di persone denunciate (39.211, con una crescita del 36 per cento) e dei sequestri effettuati (11.027, +51,5 per cento). Nelle quattro regioni a tradizionale insediamento mafioso è stato verbalizzato il 44 per cento del totale nazionale di infrazioni. La Campania è la regione in cui si registra il maggior numero di illeciti ambientali (4.382 che rappresentano il 14,6 per cento del totale nazionale), seguita dalla Sicilia (3.178), dalla Puglia (3.119), dalla Calabria (2.809) e dal Lazio (2.684).

Lo studio evidenzia come il 2017 sia stato l'anno del rilancio delle inchieste contro i trafficanti di rifiuti e nel settore si concentra la percentuale più alta di illeciti: il 24 per cento è più di quanto contestato per i delitti contro gli animali e la fauna selvatica (22,8 per cento), gli incendi boschivi (21,3 per cento), il ciclo del cemento (12,7 per cento). Se a ciò si aggiunge la recrudescenza di incendi divampati negli impianti di gestione e trattamento di tutta Italia, appare evidente come il settore dei rifiuti sia sempre di più il cuore pulsante delle strategie ecocriminali.

In crescita anche le tonnellate di rifiuti sequestrate dalle forze dell'ordine nell'ultimo anno e mezzo nell'ambito di 54 inchieste: quelle per cui è stato possibile ottenere il dato, su un totale di 94. Sono state più di 4,5 milioni di tonnellate, pari a una fila ininterrotta di 181.287 Tir per 2.500 chilometri.

Tra le tipologie di rifiuti "preferite" dai trafficanti ci sono i fanghi industriali, le polveri di abbattimento fumi, i Raee (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), i materiali plastici, gli scarti metallici (ferrosi e non), carta e cartone. Più che allo smaltimento vero e proprio è alle finte operazioni di trattamento e riciclo che in generale puntano i trafficanti, sia per ridurre i costi di gestione che per evadere il fisco.

La natura profonda del crimine ambientale è economica e ha per principali protagonisti i faccendieri, con le mafie che continuano a svolgere un ruolo cruciale, spesso di collante. I clan censiti finora da Legambiente e attivi nelle varie forme di crimine ambientale sono 331. Quello dei rifiuti non è però il solo business criminale che danneggia l'ambiente che prospera nel nostro Paese. Il lavoro delle forze dell'ordine nel 2017 ha portato alla luce 3.908 infrazioni sul fronte "ciclo illegale del cemento", una media di 10,7 ogni ventiquattro ore, e alla denuncia di 4.977 persone. Un dato in leggera flessione rispetto all'anno precedente, ma che testimonia come – dopo anni di recessione significativa - l'edilizia, e quindi anche quella in nero, abbia ricominciato a lavorare. Il 46,2 per cento dei reati si concentra nelle quattro cosiddette regioni a tradizionale presenza mafiosa, ossia Campania, Sicilia, Puglia e Calabria. Anche in questa edizione di Ecomafia emerge come in Italia si continui a costruire abusivamente, in maniera irresponsabile: secondo le stime del Cresme, nel 2017 in Italia sarebbero state costruite circa 17.000 nuove case abusive. Spaziando dall'abusivismo classico, che risale alle stagioni delle pesanti speculazioni immobiliari e dell'assalto alle coste, a quello di nuova matrice, meno appariscente, più nascosto ma sempre presente.Rimane ancora molto da fare pure sul fronte delle demolizioni, dove solo pochi e impavidi sindaci hanno il coraggio di far muovere le ruspe, rischiando in prima persona. Più in generale, le poche demolizioni realizzate sono da attribuire al lavoro delle procure.Tra le proposte avanzate da Legambiente all'Esecutivo per porre un argine agli ecoreati due sono le più significative: avviare una grande operazione di formazione per tutti gli operatori del settore (magistrati, forze di polizia e Capitanerie di porto, ufficiali di polizia giudiziaria e tecnici delle Arpa, polizie municipali ecc.) sulla legge 68 che deve essere conosciuta nel dettaglio per sfruttarne a pieno le potenzialità; semplificare l'iter di abbattimento delle costruzioni abusive, avocando la responsabilità delle procedure agli organi dello Stato, nella figura dei prefetti, ed esonerando da tale onere i responsabili degli uffici tecnici comunali e, in subordine, soggetti che ricoprono cariche elettive, ovvero i sindaci.

Salone del gusto: *una grande manifestazione ben "differenziata"*

di Paolo Hutter

Indirizzare il materiale compostabile verso la sua giusta destinazione ha richiesto l'impegno di centinaia di operatori e di volontari. Ma alla fine si è capito che "si può fare."

La raccolta differenziata nei grandi eventi (ma anche in quelli meno grandi) funziona soltanto se è molto ben segnalata e se è anche presidiata e accompagnata, se non addirittura controllata da... chiamiamolo personale dedicato: sentinelle dei rifiuti, angeli del riciclo, steward, trash guard, servizio d'ordine ecologico. E' dimostrato e dimostrabile che la pura e semplice presenza dei bidoni multicolori è insufficiente, soprattutto in questa fase di transizione verso il materiale biocompostabile. A distinguere tra vetro, carta, plastica e avanzi di cibo la gente grosso modo ci arriva, anche se c'è da tener presente che nei luoghi pubblici si è abituati ai cestini dell'indifferenziato e che quindi ci possono essere errori anche banali. La complicazione comunque è data dalla presenza, negli eventi organizzati da soggetti ecologicamente sensibili, di materiale biocompostabile, soprattutto stoviglie, che è ancora poco conosciuto dalla maggior parte dei cittadini/consumatori. E' così che, pochi mesi fa, in due manifestazioni "eco" come quella della Coldiretti e il Festival Alta Felicità in Val di Susa, ho constatato personalmente che, purtroppo, alla fine lo sforzo fatto per raccogliere le stoviglie biocompostabili veniva frustrato dal risultato finale nei bidoni. I piatti compostabili di polpa di cellulosa finivano talvolta nella carta, e spesso nella plastica. I bicchieri compostabili finivano per la maggior parte nella plastica. La maggior parte della gente non se ne rendeva conto, nessuno glielo ricordava nel momento decisivo. Per il Salone del Gusto Terra Madre si è scelta una strada diversa e, con la collaborazione della Università di Scienze Gastronomiche e di Novamont, Slow Food ha incaricato Eco dalle Città di organizzare un grande servizio d'ordine ecologico. Ecco in breve lo schema. Le aree da coprire erano cinque al Lingotto Fiere (quattro padiglioni più l'area dello *street food*) e una a piazza Castello, per un totale di 82 isole ecologiche. Inoltre, e innanzitutto, c'era da vigilare sulla correttezza e sulla compostabilità delle stoviglie di centinaia di espositori. Per controllare tutto ciò sono state impegnate 46 "sentinelle dei rifiuti" retribuite e distribuite su due turni, che giravano i padiglioni, controllavano gli espositori e controllavano e aiutavano i cosiddetti volontari, ovvero bel 365 giovani che a coppie di due e per turni di sei ore con pausa mensa, stazionavano davanti alle isole ecologiche. Tutti portavano una pettorina rossa con la scritta "Senza Frontiere contro gli sprechi" e dietro "Sentinelle dei rifiuti & Ecomori". La doppia sigla, in qualche modo corrisponde alle due schiere che si sono mischiate: quella degli studenti del Liceo Scientifico Volta, impegnati nell'alternanza scuola lavoro e quella dei richiedenti asilo, prevalentemente africani, provenienti da una

quindicina di diversi centri di accoglienza e Sprar. A parte il buono mensa e la possibilità di visitare il Salone, per gli studenti quelle sono state ore valide ai fini dell'alternanza e i richiedenti asilo hanno avuto un piccolo rimborso in denaro dai loro Sprar. Questi dettagli saranno utili a chi volesse ripetere l'esperienza. Dal punto di vista della raccolta differenziata l'operazione è riuscita molto meglio che negli altri eventi, dice Amiat. E' anche stata facilitata da una segnaletica accurata con grafiche e didascalie in diverse lingue in ogni isola ecologica. Ma, soprattutto, questa operazione sembra ben riuscita dal punto di vista educativo, civico e umano: sia tra gli studenti e gli stranieri migranti richiedenti asilo che con il pubblico italiano e con gli ospiti internazionali il dialogo e la cordialità erano evidenti. Il progetto era cominciato con formazione e l'allenamento congiunti nel Liceo Volta (mai tanti richiedenti asilo africani e asiatici erano entrati in un Liceo italiano), dove proseguirà un percorso di approfondimento sulla gestione dei rifiuti. Serpeggiava un po' di preoccupazione nella festa finale, tra chi si rendeva conto che poche ore prima il governo aveva sostanzialmente deciso che della buona volontà dei giovani migranti presenti non glie ne importa nulla, ma questo è un altro discorso.

Tornando alla raccolta differenziata e alla compostabilità nei grandi eventi, il problema è stato quello dei bicchieri. Una parte, minoritaria ma non irrilevante degli espositori non ha voluto acquistare i bicchieri bio. Questo non ha consentito di spargere la voce che tutti i bicchieri andavano buttati nell'organico. Si è dovuto tenere alto il controllo, con buffe scene di esame controluce dei fondi di bicchiere. Da questa esperienza nasce un messaggio preciso. Non è possibile che sia così difficile individuare i segni distintivi ed è grottesco che la parola chiave della distinzione, PLA, significhi l'esatto contrario di quello che chiunque è portato a pensare. Pla significa organico, non plastica! Ma vi pare?

LE CHIAVI DEI TUOI AUTOMEZZI, IN BUONE MANI!

LOGISTICA E GESTIONE CHIAVI

OBIETTIVI possibili e facili da realizzare

Riduzione dei rischi ai sensi di:
D.Lgs. 231/2001: risk management
D.Lgs. 81/2008: protezione e prevenzione.

Ottimizzazione della gestione:
Preassegnazione dei veicoli agli operatori
Registro informatico degli utilizzi dei veicoli.

Registrazione chilometri e guasti alla riconsegna della chiave.

Verifica dei requisiti dell'operatore alla guida.

Gestione "sicura" delle emergenze.

MARCO POLO

www.gestionechiavi.biz
info@gestionechiavi.biz

Marco Polo S.n.c. - 52010 Subbiano (AR) - Viale M. d. Libertà, 101 - Tel. +39 0575 421203

Dieci volte "SERR": *in scena i rifiuti pericolosi*

dalla redazione

La settimana dal 17 al 25 novembre prossimi sarà dedicata, in tutta Europa, alla gestione dei rifiuti pericolosi, un problema sempre più sentito in tutto il Vecchio Continente. Merito della Serr – Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti, giunta alla decima edizione. Gsa Igiene Urbana media partner dell'iniziativa.

E sono dieci! Torna dal 17 al 25 novembre prossimi l'appuntamento con la Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR), che spegne dieci candeline all'insegna dei "rifiuti pericolosi".

Riflettori puntati sui rifiuti pericolosi

Il tema, molto sentito in tutta Europa e anche in Italia, è stato annunciato dal Comitato promotore nazionale della SERR, composto da CNI Unesco, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Utilitalia, Anci, Città Metropolitana di Torino, Città Metropolitana di Roma Capitale, Legambiente e AICA, con E.R.I.C.A. Soc. Coop. ed Eco dalle Città in qualità di partner tecnici. Inoltre da questa edizione si aggiunge al Comitato un nuovo membro: la Regione Sicilia. Gsa Igiene Urbana è di nuovo media partner dell'attesa iniziativa.

"Prevenire e gestire i rifiuti pericolosi"

Il focus sarà dunque sulla prevenzione e sulla gestione dei rifiuti pericolosi. Per "Rifiuto pericoloso", come ben sappiamo, si intende un rifiuto che al suo interno contiene proprietà dannose per l'ambiente, come parti esplosive, infiammabili o tossiche. Tali sostanze si possono trovare (in piccole o grandi quantità) in molti prodotti come cosmetici, batterie, vernici, pesticidi, lampadine e RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche): si tratta di una tipologia di rifiuti che, più di altri, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute umana. Per questo diventa importantissimo eliminare o quantomeno ridurre più possibile la quantità di sostanze pericolose presenti nei prodotti, sia quelli utilizzati dall'industria nei propri processi, sia quelli con cui entriamo in contatto come consumatori. L'argomento è di stretta attualità, in un mondo che sempre più è invaso dalla tecnologia, con gli effetti positivi e negativi che ben si possono immaginare: basti pensare che stando ai dati della EEA (Agenzia Europea dell'Ambiente) ciascun cittadino europeo genera 200 kg di rifiuti pericolosi all'anno: qualcosa come 100 milioni di tonnellate.

Obiettivo: coinvolgere quanti più soggetti possibile

Il crescente successo della SERR, riconosciuta a livello istituzionale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha portato l'Italia nel 2017 a registrare 4.422 azioni, riconfermandosi così tra le nazioni top in Europa. Anche per il 2018 l'obiettivo sarà coinvolgere il più possibile Pubbliche Amministrazioni, Associazioni e Organizzazioni no profit, Scuole, Università, imprese, Associazioni di categoria e singoli cittadini a proporre azioni volte a prevenire, ridurre o riciclare correttamente i rifiuti a livello nazionale e locale.

Che fare con cartucce e toner?

Il tema, dicevamo, è di interesse quotidiano, perché tutti noi, giorno dopo giorno, abbiamo a che fare con RAEE di varia natura. Un esempio su tutti: fra i rifiuti pericolosi più frequenti, soprattutto per chi gestisce uffici o attività commerciali, c'è senza dubbio la categoria "toner" e cartucce per stampanti, fax e quant'altro. Una tipologia di rifiuto che da tempo solleva parecchi interrogativi. Innanzitutto: quando si tratta di rifiuti pericolosi? E poi: che fare con questa tipologia di rifiuti?

Il calcolo delle componenti

Anche su questo ci sarà l'occasione di riflettere durante la SERR, anche perché siamo in una fase di revisione normativa, come vedremo, relativa al Sistri. Occorre innanzitutto dire che è la percentuale di un componente rispetto ad un altro a rendere la polvere residua un rifiuto non nocivo piuttosto che un rifiuto pericoloso. La legge europea distingue molto precisamente le due tipologie: identifica infatti con il codice 08.03.18 i toner esausti ritenuti non pericolosi e con 08.03.17 i materiali contenenti sostanze pericolose (a questo proposito fa fede, in Italia, il Testo Unico in materia ambientale 152/06).

I produttori dovrebbero facilitare le cose…

Molte incombenze, dunque, sono già a carico del produttore, che dovrà innanzitutto permettere all'acquirente di fare una distinzione. Infatti, al fine di determinare se un rifiuto è da considerare pericoloso o meno e dunque identificare il codice CER è necessario determinare le proprietà di pericolo che possiede, occorre almeno identificare nel dettaglio i componenti mediante la scheda informativa e determinare i pericoli degli stessi con l'aiuto delle norme vigenti che, fra l'altro, sono in continua evoluzione.

Molti adempimenti

E mentre l'utente domestico deve recarsi a smaltire toner e simili in appositi punti di raccolta, per le imprese e comunque tutte le Partite Iva gli adempimenti sono più complicati: il rifiuto, imballato con la confezione della nuova cartuccia, deve essere conservato in un ecobox, al massimo per 12 mesi, per poi essere consegnato alle aziende autorizzate al trasporto e allo smaltimento di tali rifiuti. Alcune cartucce possono essere rigenerate, il che resta sempre la soluzione consigliabile, mentre altre devono essere comunque smaltite separando i vari componenti.

Il Formulario

L'iter prevede la compilazione del Formulario di Trasporto dei Rifiuti (FIR), da parte dell'azienda incaricata al ritiro, dalla quale il produttore del rifiuto riceverà una copia, da conservare per 5 anni, che vale come liberatoria. Al produttore del rifiuto non resta che compilare il Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), da consegnare annualmente entro aprile, alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura territorialmente competente.

Il Sistri

A proposito di monitoraggi e controlli: bisogna sapere che su iniziativa del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è nato il SISTRI, un sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti. L'iscrizione al Sistri è un obbligo per gli enti e le imprese con più di dieci dipendenti produttori di rifiuti speciali pericolosi. Non solo: anche i trasportatori e i gestori hanno l'obbligo di iscriversi.

Verso il Sistri digitale

In fatto di Sistri, fra l'altro, occorre sapere che dallo scorso gennaio è in atto una trasformazione: il sistema infatti diventerà digitale e sarà telematicamente collegato con Guardia Costiera, Carabinieri, con Ispra e Corpo Forestale dello Stato. Nella transizione tra il nuovo e il vecchio regime di tracciabilità del rifiuto continuano ad applicarsi gli attuali obblighi di tracciamento e le relative sanzioni previste appunto dal Testo Unico ambientale.

Nell'ambito del Programma "Life +"

Appuntamento a novembre, dunque. Nel frattempo, chi volesse maggiori informazioni su com'è strutturata la SERR e sulle modalità d'adesione potrà collegarsi alla pagina facebook dell'evento o scrivere a serr@envi.info. Gli hashtag creati per la campagna sono #EWWR18 #SERR18 e #TimeToDetox. La Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti è nata all'interno del Programma LIFE+ della Commissione Europea con l'obiettivo primario di sensibilizzare le istituzioni, gli stakeholder e i consumatori circa le strategie e le politiche di prevenzione dei rifiuti delineate dall'Unione Europea e che gli Stati membri sono chiamati ad attuare.

Ecomondo 2018:
economia circolare e sviluppo delle energie rinnovabili

dalla redazione

I grandi cambiamenti in atto nella galassia dell'economia green, con un approccio sempre più internazionale e di business, saranno celebrati sui palcoscenici di riferimento di Ecomondo e Key Energy che Italian Exhibition Group organizza alla Fiera di Rimini dal 6 al 9 novembre prossimi.

Alla 22esima edizione di Ecomondo, in programma alla Fiera di Rimini dal 6 al 9 novembre prossimi, il fulcro sarà l'economia circolare, fino a qualche anno fa solo teorizzata e oggi, grazie all'attuazione di normative e finanziamenti utili ad alimentarla, prassi in atto nei Paesi industriali più sviluppati. Accanto a Ecomondo, infatti, la 12esima edizione di Key Energy si conferma catalizzatore e propulsore di business per tutti i settori, sempre più strategici, delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. A Key Energy il focus sarà sul fotovoltaico e accumulo, sulle soluzioni per l'efficienza energetica nell'industria e nel residenziale, e quelle per la mobilità sostenibile.

Ecomondo e Key Energy

Due eventi top in contemporanea che si svilupperanno su 129.000 i metri quadri di superficie espositiva pronti ad ospitare oltre 1.300 imprese, con una partecipazione che lo scorso anno salì a 116.000 presenze, oltre 90.000 buyer qualificati. Ricchissimo anche il calendario convegnistico: alla proposta dell´esposizione si aggiungono più di 200 tra eventi, incontri e seminari con al centro i più stringenti temi di stretta attualità, per mettere sul doppio binario della circular economy e delle energie rinnovabili le nuove sfide, le normative italiane ed europee (dal pacchetto europeo sulla Circular Economy, alla Strategia Europea sulle Plastiche), le case history all'avanguardia, le buone pratiche, e un focus speciale sulla SEN, Strategia Energetica Nazionale, con le sue declinazioni.

Ecomondo, la piattaforma per eccellenza del ciclo dei rifiuti

Ecomondo è la piattaforma per eccellenza del ciclo completo del rifiuto (settore che in Europa genera un fatturato complessivo di 155 miliardi di euro): ci sarà un ricco focus sulla Bioeconomia, con le eccellenze industriali, le novità in fatto di new material, bioraffinerie, bio metano, mentre un innovativo progetto espositivo esalterà le imprese della manifattura e servizi che hanno fatto dell´Ecodesign il nuovo mantra. Saranno approfonditi i nuovi approcci per attuare il modello di economia circolare nelle filiere packaging, tessile-moda, edilizia, automotive.

Gli altri temi in agenda

La recente strategia europea sulla plastica sarà punto di riferimento nel riproporre un tema dibattuto anche nell´edizione 2017. Inoltre, Global Water Expo con le imprese più interessanti che operano a livello europeo nella gestione e valorizzazione della risorsa idrica. Crescerà lo spazio dedicato alla bonifica di suoli e sedimenti, alla riqualificazione di siti e aree portuali. Altri temi in agenda: prevenzione e gestione del rischio idrogeologico, trattamento e purificazione dell'aria indoor e outdoor,

monitoraggio di emissioni ed effluenti gassosi. In apertura di Ecomondo, appuntamento con gli Stati Generali della Green Economy.

Stati Generali della Green Economy

Si rinnova infatti, per il settimo anno consecutivo, l'appuntamento più atteso dal mondo delle imprese green: gli Stati Generali della Green Economy, promossi dal Consiglio Nazionale della Green Economy composto da 66 organizzazioni di imprese rappresentative della green economy in Italia in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente. I lavori prenderanno il via la mattina del 6 novembre con la sessione plenaria di apertura della due giorni in cui sarà presentata la *Relazione sullo stato della green economy in Italia* e saranno presentate dieci misure per far crescere i green jobs in Italia che saranno oggetto di un confronto tra le forze politiche. Nel pomeriggio del 6 novembre si terranno cinque sessioni parallele di approfondimento tecnico sui seguenti temi di attualità: le green city, la mobilità del futuro, recepimento Pacchetto Direttive circular economy, il Piano nazionale Energia e Clima e la Politica Agricola Comune. La sessione plenaria conclusiva, in programma il 7 novembre dalle 9.30,ospiterà un dibattito tra relatori istituzionali e rappresentanti di grandi imprese nazionali e internazionali sul ruolo delle imprese nella transizione alla green economy e l'andamento dei trend mondiali di sviluppo della green economy.

Circular economy sempre protagonista

Temi, quelli della green and circular economy, che saranno al centro di Ecomondo 2018. Qualche esempio? La Strategia Europea sulla plastica e i suoi sviluppi; le esperienze più avanzate della bioeconomia circolare nei Paesi Ocse e l´industria 4.0 applicata alla gestione e utilizzo dei rifiuti; la tutela, recupero e riuso della risorsa idrica. Saranno il cuore dell´articolato programma di incontri e conferenze a cura del comitato tecnico-scientifico di Ecomondo che coinvolge ogni anno realtà di altissimo livello (accademiche, associazioni, istituzioni) sia italiane che straniere.

La strategia europea per la plastica

Tra gli appuntamenti più attesi, per mercoledì 7 novembre è in programma la conferenza dal titolo "How to Implement the European Strategy for Plastics in a Circular Economy", che si proporrà l'obiettivo di dare impulso alla Strategia europea sulla Plastica varata dalla Commissione Europea a febbraio di quest´anno e di cui si sono visti in questi giorni i primi sviluppi con la direttiva di Bruxelles che mette al bando cannucce, cotton fioc e altri prodotti in plastica. La conferenza, si rivolgerà alla platea dell´industria della plastica biobased e biodegradabile così come a quella della plastica tradizionale, chiamate a nuove sfide del mercato. Diamo qualche numero: ammonta a 25,8 milioni di tonnellate la quantità di plastica prodotta in Europa ogni anno, mentre 49 milioni di tonnellate è il peso dei rifiuti plastici: meno del 40% viene riciclato. A Ecomondo il progetto eCircular promosso da Climate-Kic con capofila l´Università di Bologna, indicherà le azioni possibili per ridurre drasticamente il peso ambientale della plastica.

Gestione dei rifiuti marini

Strettamente connessa con l´argomento plastiche, la problematica dei rifiuti marini (marine litter) si conferma tema caro ad Ecomondo che riproporrà per il terzo anno consecutivo, insieme a Legambiente e ad Enea, la conferenza sulla prevenzione e gestione dei rifiuti marini, con i massimi esperti internazionali del settore pronti a mettere a disposizione le più recenti conoscenze e competenze in materia.

Il decalogo *per la mobilità sostenibile*

di Giuseppe Fusto

Secondo un recente sondaggio, il 94% degli italiani è preoccupato per la qualità dell'aria. Nei giorni dei primi blocchi della circolazione in tante città italiane, Legambiente propone una rimodulazione delle pesanti tasse sul trasporto e di favorire la mobilità sostenibile, meno smog e traffico. "I blocchi antismog non bastano, servono politiche più lungimiranti". Ad esempio far pagare di più chi più inquina. E' una delle 10 proposte avanzate lo scorso 1 ottobre a Roma.

Non bastano i blocchi auto "trasversali", che semmai arrivano a curare solo il "sintomo". Per cercare di affrontare in modo efficace l'inquinamento dell'aria in città servono politiche più lungimiranti che partano da più lontano.

"Chi più inquina più paga"

Ad esempio, secondo Legambiente, bisogna avere il coraggio di ripensare il carico fiscale che grava sulla mobilità delle persone e puntare su un'efficace e innovativa rivoluzione urbana che sia chiama green mobility, sempre più sostenibile, alternativa, connessa, condivisa, multimodale, elettrica. Magari orientando le tasse sui trasporti in misura proporzionale all'inquinamento e allo spreco, facendo valere il principio "tanto inquino tanto pago" e incentivando la mobilità sostenibile. E' una delle 10 proposte presentate l'1 ottobre a Roma, presso la Camera dei Deputati, nell'ambito del convegno Green Mobility a cui hanno partecipato, fra gli altri, **Edoardo Zanchini,** vice presidente Legambiente e **Andrea Poggio**, responsabile mobilità sostenibile di Legambiente e curatore del volume "Green Mobility".

Proposte concrete e attuabili

Quelle che avanza Legambiente sono proposte concrete, facilmente attuabili, e soprattutto a gettito fiscale inalterato perché spostano il prelievo dalle forme più inquinanti a quelle meno inquinanti. Si va, ad esempio, dalla rimodulazione delle accise sui carburanti in rapporto all'inquinamento (meno cara la benzina, un po' più caro il gasolio), all'introduzione di "voucher per la mobilità sostenibile" di mille euro spendibili in abbonamenti per il trasporto pubblico, noleggi e e-bike per chi rottama la vecchia auto. Dall'incentivo sino a 6 mila euro per acquisto di un'auto elettrica al sostegno delle forme di sharing mobility (mezzi e viaggi), sino alla regolamentazione dei mezzi di micromobilità elettrica (dal monoruota al monopattino) al sostegno dei comuni per investimenti e programmi sfidanti di mobilità sostenibile.

Il sondaggio Lorien Consulting

Un problema, quello dell'emergenza smog e dell'inquinamento atmosferico, che preoccupa la gran parte degli italiani: da quanto emerge da un recente sondaggio di Lorien Consulting (presente a Roma l'AD **Elena Melchioni**) il 94% dei cittadini intervistati è, infatti, preoccupato per la qualità dell'aria, il 39% è molto preoccupato. Per questo è urgente dare una risposta: per Legambiente i blocchi da soli non bastano, perché per contrastare il problema dello smog e rendere le città più vivibili e libere dalle auto, servono nuove politiche urbane che mettano davvero al centro il trasporto locale, treni pendolari e mobilità alternativa e soprattutto occorre ripensare il carico fiscale che grava sulla mobilità delle persone.

Un parco veicoli "obsoleto"

L'associazione ambientalista ricorda che in tutta Italia circolano 14,7 milioni di veicoli diesel e benzina Euro 0, 1, 2, 3 su un totale di 37/38 milioni. Nel 2017 le automobili Euro 0 circolanti in Italia, stando agli ultimi dati diffusi, sono 3.768.213 e nello stesso anno ne sono state radiate (sempre Euro0) 71.077. Dal 1 ottobre 2018, sono circa 3 milioni i veicoli tra automobili (circa 2,3 milioni) e furgoni (600mila) – benzina Euro 0 e diesel Euro 0 1 2 3 (per Emilia Romagna anche Euro 4), a cui è stata vietata la circolazione in gran parte delle città principali delle regioni Pianura Padana per via delle misure anti-smog previste dal "Nuovo accordo per la qualità dell'aria nel bacino padano".

72 miliardi di gettito fiscale

Il gettito fiscale del settore trasporto e mobilità ammonta ad oltre 72 miliardi di euro nel 2017: metà dei quali deriva da accise e Iva sui carburanti e il restante ripartito tra tasse sull'assicurazione, l'acquisto, il possesso (bollo), i ricambi e la gestione. Tasse che vanno nella fiscalità generale, che non servono per coprire i costi sociali dei trasporti, e delle volte sono perfino ingiuste: spesso, paga di più chi inquina di meno (una ibrida Euro 6 paga il 50% in

più di bollo e il 20% in più carburante di più di un vecchio pickup diesel del professionista con partita iva). È più caro rottamare un vecchio Euro 0 che pagare il bollo alla regione (in media ognuno dei 50 milioni di veicoli a motore – dal ciclomotore al camion - paga 120 euro di bollo all'anno). Il possesso del veicolo costa poco, costa invece molto spostarsi tutti i giorni (11% della spesa della famiglia italiana, Istat).

"Una sfida ambiziosa"

"La sfida che abbiamo di fronte – ha commentato **Edoardo Zanchini**, - è grande e ambiziosa: dobbiamo infatti fermare i cambiamenti climatici, ridurre un inquinamento che provoca conseguenze gravissime sulla salute, rendere più vivibili le città. Non ci basta qualche incentivo o qualche autobus elettrico, nè vogliamo nuove e altre tasse da aggiungere alle tante che già paghiamo nel settore dei trasporti. Ma vogliamo che si inizi a cambiare, con tutta la progressività possibile, il pesante carico fiscale che grava sulla mobilità delle persone in Italia". Legambiente ricorda anche che i prezzi legati ai trasporti, e ancor più alle fonti energetiche, sono talmente influenzati da tasse e da correttivi di mercato da poter essere considerati dei prezzi "politici". Basti pensare all'incidenza sui carburante (attorno al 70% su benzina e gasolio), ma anche sull'elettricità (il costo industriale è circa la metà di quel che paghiamo in bolletta). All'opposto, si paga pochissimo di tasse di possesso sui mezzi di trasporto, anche vecchissimi, insicuri e inquinanti.

Non c'è accordo sulle strategie…

E se da un parte gli italiani sono preoccupati per la qualità dall'aria, sul fronte delle strategie di riduzioni delle emissioni da adottare hanno posizioni divergenti: a fronte di un 10% che propone di non vendere più veicoli benzina e diesel, un 8% propone di bloccarne la circolazione già oggi, la maggioranza, il 71% degli intervistati è favorevole ad incentivi per l'acquisto di mezzi non inquinanti. Solo il 5% vede invece di buon occhio la possibilità di aumentare le tasse sui mezzi inquinanti e i pedaggi in città. La nuova mobilità, più pulita, intermodale (tanti mezzi di trasporto, in media 5,2 nel corso della settimana), meno proprietaria (sharing oltre che pubblica), ha invece conquistato già il 28% degli italiani, in genere cittadini, occupati, colti e che si muovono molto spesso. Sono anche quelli più favorevoli alle novità, come le biciclette pieghevoli e la micromobilità elettrica: il 40% degli italiani dichiara di essere interessato ad usare i monopattini elettrici pieghevoli se venissero regolamentati.

Necessari "svecchiamenti" normativi

"Si tenga presente che l'anno scorso in Italia si sono vendute 148 mila e-bike (legali) e ben 45 mila mezzi elettrici leggeri (monoruota, monopattini, skate e hoverboard) in gran parte non normati", ha spiegato **Andrea Poggio**. Il convegno è stato anche l'occasione per parlare del volume *Green Mobility - Come cambiare la città e la vita,* edito da Legambiente e Edizioni Ambiente, curato dallo stesso Poggio e scritto da esperti e rappresentanti delle industrie più innovative, esponenti delle associazioni, rappresentanti delle istituzioni, tecnici, urbanisti, economisti e sociologi.

I "comandamenti" Legambiente

Ed eccole, nel dettaglio, le 10 proposte lanciate da Legambiente lo scorso 1 ottobre: 1) accise carburanti proporzionali all'inquinamento; 2) voucher mobilità sostenibile di 1000 euro a chi rottama la vecchia auto; 3) sostegno alla mobilità sostenibile finanziato da aziende ed enti pubblici per dipendenti e familiari; 4) agevolazione IVA per la sharing mobility; 5) incentivo sino a 6 mila euro per chi acquista un'auto elettrica; 6) colonnine di ricarica, incentivo ai privati, locali pubblici, garage, ecc: detrazione del 50% delle spese in 10 anni. 7) autotrasporto: basta sconti fiscali per la trazione a gasolio; 8) normare meglio la micromobilità elettrica; 9) permettere, per chi possiede auto elettriche, di scambiare elettricità in rete; 10) privilegiare, nei trasferimenti statali ai comuni, i comuni che si sono dati piani sfidanti, con obiettivi di mobilità basse emissioni, elettrificazione, smartless, quartieri "car free", ridisegno spazio pubblico per privilegiare altre funzioni urbane.

Creare sguardi *nel paesaggio urbano*

di Paolo Villa, Mariagiusi Troisi

L'architettura e la cura del paesaggio possono guidare il visitatore a vedere ciò che non c'è ma si vorrebbe che ci fosse. Ma c'è anche chi trascura il rapporto tra l'edificio e ciò che lo circonda.

Alla ricerca dello sguardo felice.
Lo sguardo nasce da una lettura personale del paesaggio e accoglie non solo ciò che è fisicamente presente, ma anche la sua interpretazione attraverso l'emozione, la sensibilità, l'esperienza e la memoria. Esistono tanti sguardi quanti gli occhi che guardano. E altrettanti paesaggi. Luoghi che dopo uno sguardo sentiamo più nostri, catturati da un elemento, un pensiero, un disegno, un'immagine. Luoghi che sono prospettive di città, finestre, portali, porticati. Fare paesaggio è anche saper guidare gli sguardi che lo abiteranno. La disposizione degli elementi, la scelta dei colori, delle forme e la previsione dei movimenti che avverranno in uno spazio aperto, fanno parte di un'opera complessa, delicata e di grande responsabilità, perché fa leva su un senso molto personale che continua a ricevere sollecitazioni asfissianti. Per questo motivo, le azioni di regalare viste, impedirle, condizionarle, evocarle, devono essere consapevoli del proprio contributo alla valorizzazione delle città, fino ai paesaggi più minuti. La sensazione che genera l'espressione "Mi piace questo posto" nasce principalmente da un contatto visuale, al quale affidiamo tutta la nostra capacità di comprendere un sito. La vista è il senso più sviluppato che abbiamo e che viene sollecitata più frequentemente, non sempre in modo volontario. Acquisire un diverso rapporto con quello che si vede, significa diventare buoni osservatori, gustare meglio le sensazioni e capire da cosa sono generate. Significa anche avvedersi degli inganni a cui è soggetta la vista. Spesso questa è fallace, ingannevole, incerta, e ci offre delle informazioni incomplete, anche quando

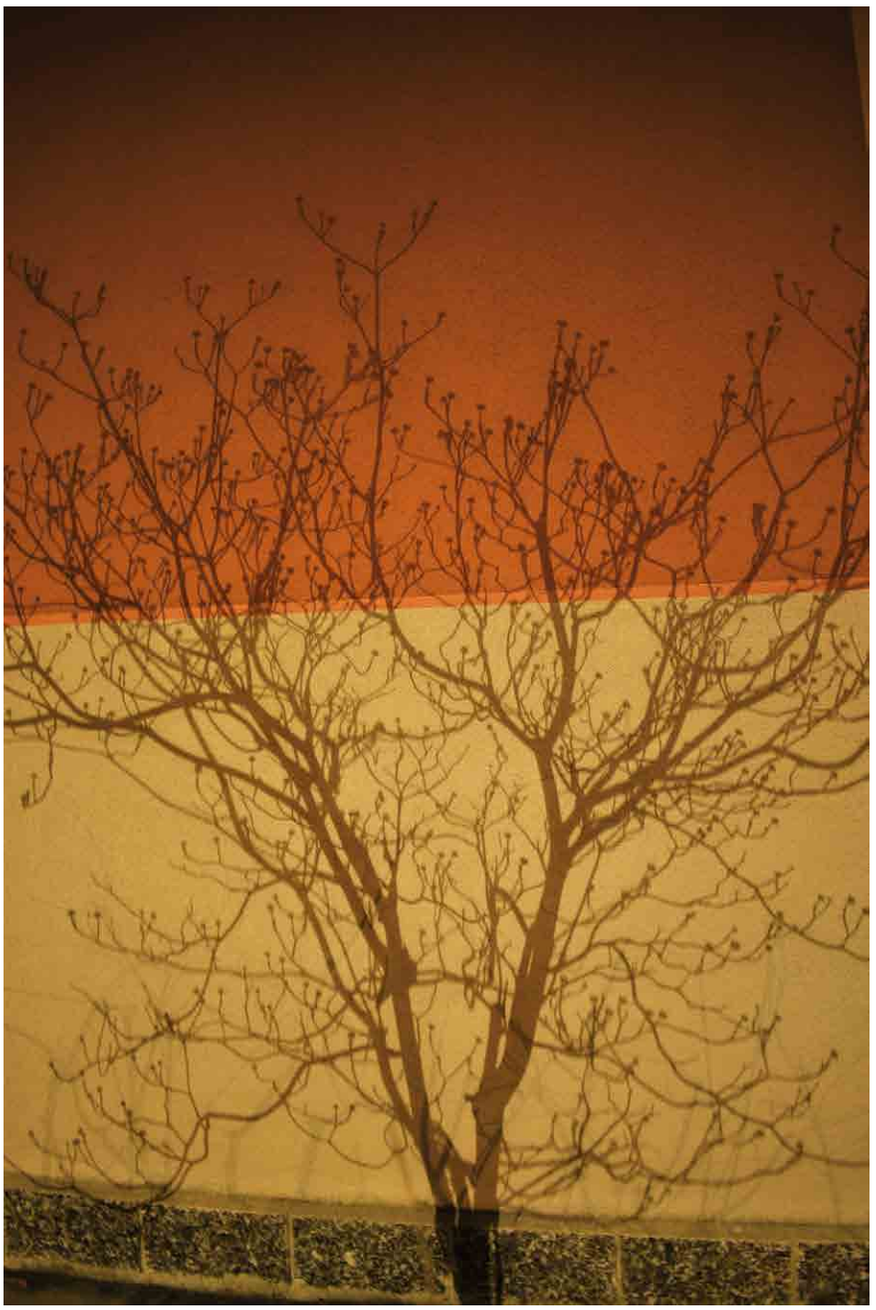


Foto 1 - Ombra di corniolo, Milano

le affidiamo tutte le nostre aspettative. Non possiamo affermare che ci affidiamo a un senso impreciso, ma, forse, ci fidiamo troppo di quello che pensiamo di vedere. Con la complicità del nostro cervello, gli occhi ci restituiscono un quadro che assomiglia di più a ciò che vorremmo vedere piuttosto che alla realtà. Su questo fatto generazioni e generazioni di architetti, scenografi, giardinieri, hanno costruito il proprio lavorio, basandosi su semplici osservazioni e su studi più complessi. Chi fa paesaggio conosce gli innumerevoli modi di ingannare lo sguardo, di irretirlo, di consolarlo, di soddisfarlo. Quasi sempre per fare felice l'osservatore.

Ombre e inganni

Ci piace abbandonarci nelle braccia del fasullo, finché appaga l'occhio e si mimetizza bene. Vogliamo il prato perfettamente verde e ha gioco facile chi ci propina il prato sintetico. Amiamo i grandi spazi e ci lasciamo ammaliare dalle geniali distorsioni ottiche della prospettiva. Per lasciarci andare all'inganno vanno bene le tecniche antiche che includono lo studio della fisica e della geometria, scienze che comprendono l'uso del *trompe l'oeil** e della falsa prospettiva, con storie che da Pompei ci portano fino ai nostri giorni, passando per Palladio, Bramante e Borromini. Se l'inganno ha avuto autori così qualificati, significa che si tratta di una cosa seria. L'inganno arriva anche da condizioni immateriali. Basta guardare una foto per vedere che molti degli elementi ripresi sono effetti della luce e dell'ombra, e risultano determinanti per la percezione del luogo. L'occhio del fotografo esperto cerca il proprio punto di vista, mentre un occhio e una mano meno abile cercano un illusorio ritratto oggettivo, che però è impossibile da ottenere, perché le immagini sono sempre soggette ai condizionamenti di inconsapevoli individualità. Cose e spazi esistono grazie all'immagine che le ritrae, ovvero agli infiniti sguardi di cui sono oggetto. Lo sguardo o la sua rappresentazione ci consegna una realtà sempre diversa perché dipendente da azioni soggettive.

Alcune immagini sono molto eloquenti. Nella Foto 1 l'ombra dell'albero fa pensare alle cose che esistono nella fantasia ancora prima di essere create: il punto su cui cade lo sguardo è qualcosa di impalpabile, sommatoria di una fonte di luce e una pianta che non stanno su quel muro. L'ombra è fondamentale, e crea un paesaggio a sé stante. A questo si è ispirato il pergolato di Foto 2, che si svela sia di giorno che di notte, approfittando della luce naturale come di quella artificiale. La luce naturale genera ombre casuali e diversissime, mentre quella artificiale può essere studiata con maggiore precisione contando su punti fissi di emissione luminosa. Su questo terrazzo, a causa della portata limitata, non si potevano creare effetti di movimento con la vegetazione; si è scelto allora di giocare con la luce, che produce segni in perenne mutazione, secondo la posizione e l'intensità del sole. Creare è un'attività molto concreta per chi la svolge, che appare magica a chi guarda. In queste creazioni (o in questi sguardi) c'è quel tocco di magia che aiuta a scovare lo spettacolo nelle piccole cose.

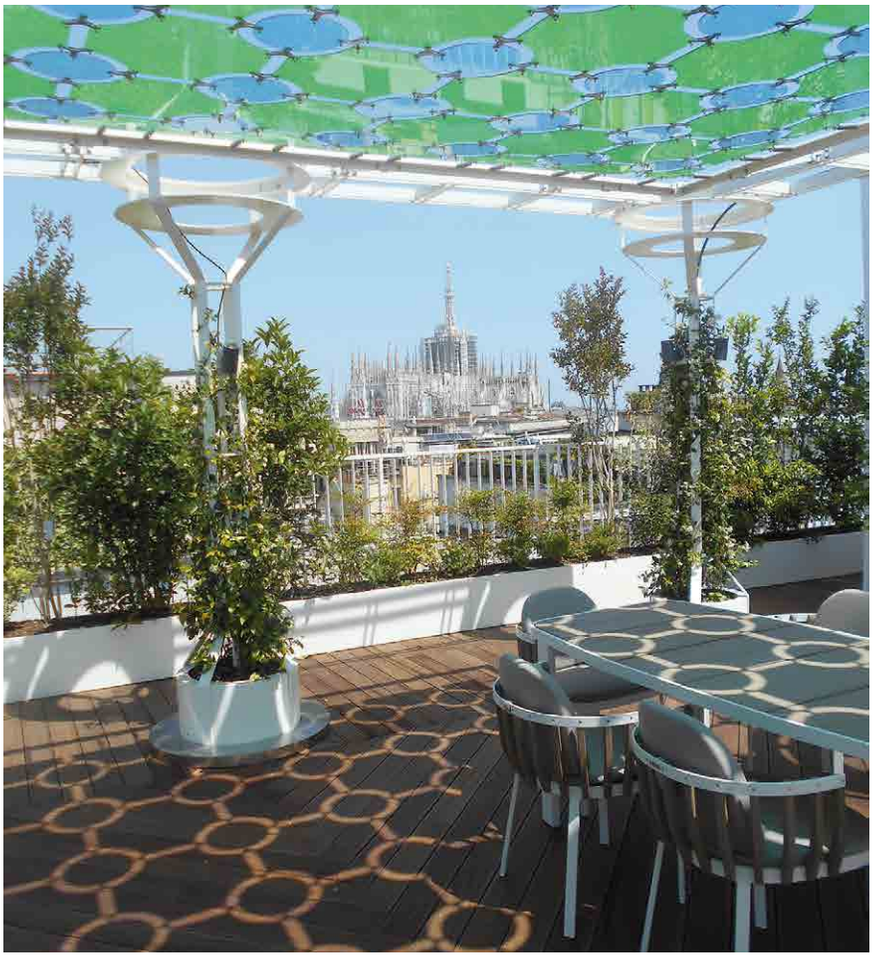


Foto 2 - Terrazzo a Milano (AG&P Greenscape)

Guardare consapevolmente

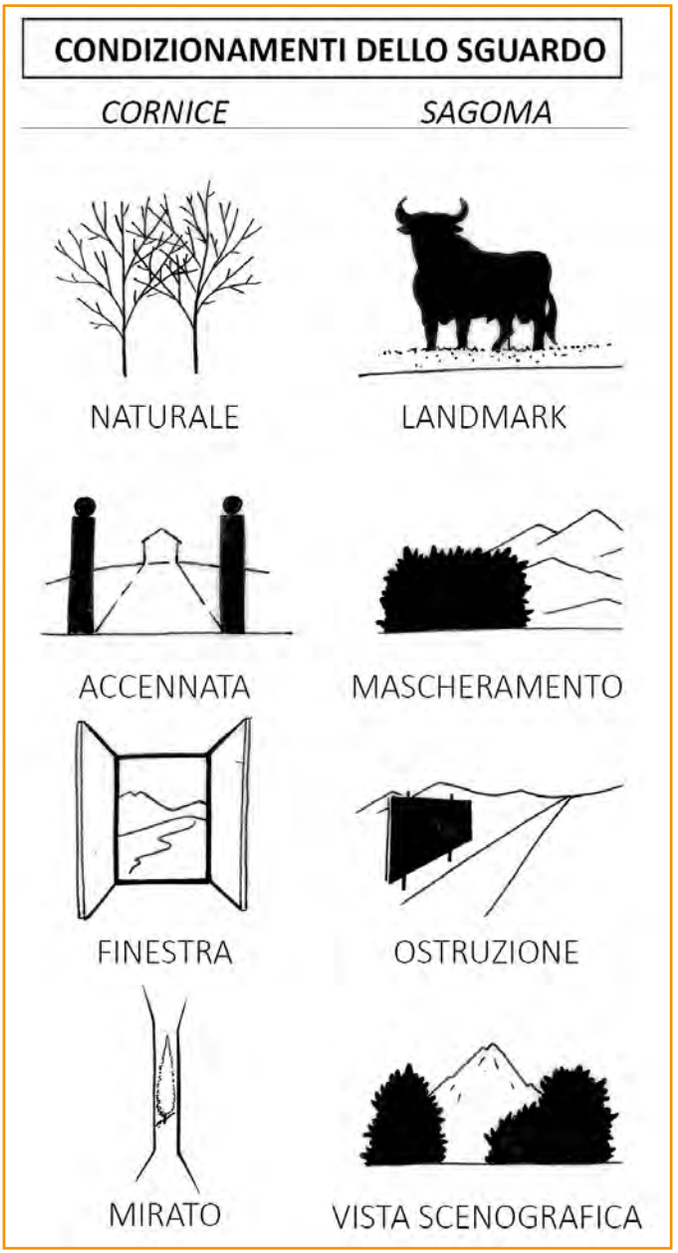
È interessante nel visitare certi posti, osservare come gli altri li guardino con occhi diversi dai nostri. Si può imparare molto da questi sguardi sia sugli altri che su noi stessi.

C'è un bel fiore che cresce tra le pietre di un muro. Ci saranno persone che cercheranno il cielo oltre il muro, persone che guarderanno il muro, e persone - probabilmente la maggioranza - che guarderanno il fiore.

Chi guarda la cornice, chi guarda il quadro, chi misura la parete, chi guarda il movimento, chi guarda la gente che guarda. Da queste semplici azioni ricaviamo le informazioni per capire quali sono gli interessi e i punti focali. Se il muro fosse più basso, le pietre più colorate, il cielo più rigato di rosa e il

** Il trompe l'oeil è una tecnica di rappresentazione ingannevole di oggetti o di spazi, tramite una meticolosa cura naturalistica o artifici prospettici e illusionistici.*

fiore più smunto, l'attenzione cambierebbe. Chi guardava il muro ora vede il cielo, chi apprezzava il fiore adesso accarezza le pietre con lo sguardo. Qualcuno mantiene il proprio interesse, qualcuno è disponibile a cambiarlo se mutano certe condizioni. Qualcun'altro non si accontenterà di una visione statica e girerà attorno per capirla meglio. Le più disparate azioni visive nascono dalla presenza stessa di un elemento attraverso cui guardare. Una novità che incuriosisce, stimola, crea consapevolezza. Lo sguardo è condizionato dal rapporto tra le cose. Sorge quindi la domanda: è possibile rendere più evidente un elemento? Si può guidare lo sguardo? Quali sono gli elementi che lo condizionano?
Dalla raccolta di sguardi che abbiamo collezionato abbiamo tratto alcune indicazioni.



Schema 1

Leggere i segni

Lo sguardo è attratto dai segni del paesaggio. Segni eloquenti lasciati da elementi naturali e antropici, oppure sistemi che hanno lasciato delle tracce. L'osservatore stabilisce il rapporto tra i due termini e quindi ognuno attribuisce significati diversi allo stesso segno. Il paesaggio esiste grazie agli osservatori**, anche se hanno sguardi completamente diversi tra loro: un visitatore è portato a guardare i caratteri emergenti del paesaggio in senso estetico, mentre chi ci abita considera altri fattori, riconducibili ad un intento principale che è quello di tutelare i propri interessi. Questo possiamo immaginarlo su grande scala, ma spesso è rilevabile anche alla piccola scala, dove le cose possono essere comprese e confrontate con più facilità. Ma è sempre necessaria una certa attenzione.
Ci sono sguardi che si perdono. Non sanno dove appoggiarsi, non hanno una direzione, un elemento o una sensazione che li sappia guidare. Oppure altri si perdono perché non riescono a capire quello che vedono. O ne comprendono solo una minima parte. Lo sguardo si fissa sulle cose che conosce meglio, una volta captato il significato, la vista si rilassa. Ed è un vero peccato, perché rischia di trascurare gli altri significati che stanno appena sotto la superficie. I lavori dell'Atelier de Launay ci stanno molto a cuore perché i loro artisti scelgono di non definire situazioni statiche. Non indicano un punto privilegiato, ma lasciano la possibilità a ognuno di scegliere il punto di vista e creare la propria cornice, il punto o il percorso di visita. La loro attività è basata sulla realizzazione di campi gioco e riescono sempre a crearli, introducendovi letture a livelli diversi. Usano magnificamente il materiale naturale, prevalentemente il legno, si affidano a fiabe, storie, racconti. Dispongono le opere in modo da rispondere a tutte le norme di sicurezza, creare curiosità, mischiare l'interesse al gioco. Se ci facessimo raccontare dai visitatori ciò che hanno visto, avremmo risposte diverse, argomenti vari. È possibile così che i racconti siano molto personali e facciano riferimento all'esperienza di ognuno. Sono segni che raccontano ed evocano sensazioni, storie, letture diverse.

Condizionamenti dello sguardo

Esiste il paesaggio aperto dove lo sguardo spazia libero ed esistono dei sistemi per manipolare lo sguardo e guidarlo su determinati elementi. Quando si interpone tra l'osservatore e il paesaggio una delimitazione visiva, si induce lo sguardo a dirigersi in una direzione voluta. L'ostacolo può essere totale (come per esempio la facciata di un grande edificio industriale) o parziale (un'auto, un albero); può essere casuale come una nuvola o frutto di uno studio attento come le quinte di un giardino storico. La schermatura ha due macrotipologie: la cornice e la sagoma. Lo schema 1 aiuta a capire come incidono sullo sguardo questi due tipi.

***La Convenzione europea del Paesaggio designa "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. La percezione non si esaurisce con lo sguardo, ma rimane una parte determinante.*

La cornice e il quadro

Entrambe le tipologie hanno un fascino speciale e possono liberare delle fantasie di grande efficacia. Ma è certamente la cornice, quella che appassiona di più i creatori di sguardi. Sia per le infinite modalità con cui si può esprimere, sia per la frequenza con cui viene riprodotta. La finestra, un foro nella siepe, una combinazione di quinte o anche due pilastri, appartengono al variegato mondo delle cornici visive. Ma è proprio pensando alla cornice e al quadro che si possono fare le prime osservazioni basilari. È sufficiente creare un segno per rinnovare il senso ad uno spazio esistente. Nella cornice convivono anime diverse: il movimento e la pausa, il pensiero e l'istinto, lo sguardo e la chiusura. Una cornice può essere tutto, ma generalmente non è mai noiosa.

La cornice può essere più o meno fitta e avere i bordi più o meno definiti. Ma se è ben fatta, sarà il soggetto che essa mette in evidenza a rubarle la scena. Se una cornice non inquadra un punto focale, desta curiosità lo stesso, anche se misto a qualche interrogativo. Ci si domanda quali elementi abbia voluto catturare, quali pensieri, quali concetti. Si fantasticherà sulla scomparsa di un elemento forte (forse un furto, un crollo, una pianta morta per il freddo). Tanto che da quella mancanza saranno forse maggiori le idee e le riflessioni rispetto a un soggetto deludente. La cornice evoca accenti sul paesaggio, ne sottolinea la bellezza come la parola giusta viene evidenziata all'interno di una frase: è un piacere coglierla al volo. A volte la cornice contiene un quadro che diventa subito il soggetto dell'attenzione. L'arte del giardino giapponese ha fatto spesso leva sulla creazione e sul controllo dello sguardo verso il paesaggio, raggiungendo punti di valore assoluto.

Ogni apertura verso l'esterno, anche la più casuale e naturale, nasconde uno studio approfondito. Sono i giapponesi ad avere inventato l'espressione di "paesaggio preso a prestito" e la sola definizione è eloquente. Non deve ingannare l'apparente semplicità delle composizioni, perché queste celano un controllo assoluto di ogni minimo elemento. La cornice contiene un quadro mascherato da paesaggio naturale, dove la casualità origina una composizione perfetta. La ricerca artistica della casualità impedisce di scorgere l'interezza di un paesaggio, come nel caso del giardino di rocce del Ryoan-ji. È un celebre esempio di giardino secco giapponese del 1606, concepito come un indovinello senza soluzione, per aiutare la meditazione. Quindici pietre sono disposte nella sabbia in modo che da qualsiasi punto della veranda non si possano vedere tutte contemporaneamente: una sarà sempre nascosta. E non sempre la stessa. La tradizione vuole che solo raggiungendo l'illuminazione si possano vedere tutte insieme. Un progetto talmente perfetto e finito, da lasciare una sensazione di bellezza eternamente incompiuta. L'interezza è un concetto sfuggente: anche nel paesaggio reale non possiamo concepire consciamente ogni singolo dettaglio. Possiamo invece focalizzarci sugli elementi più evidenti e cercare attraverso questi la nostra personale interpretazione del tutto. (Foto 3)

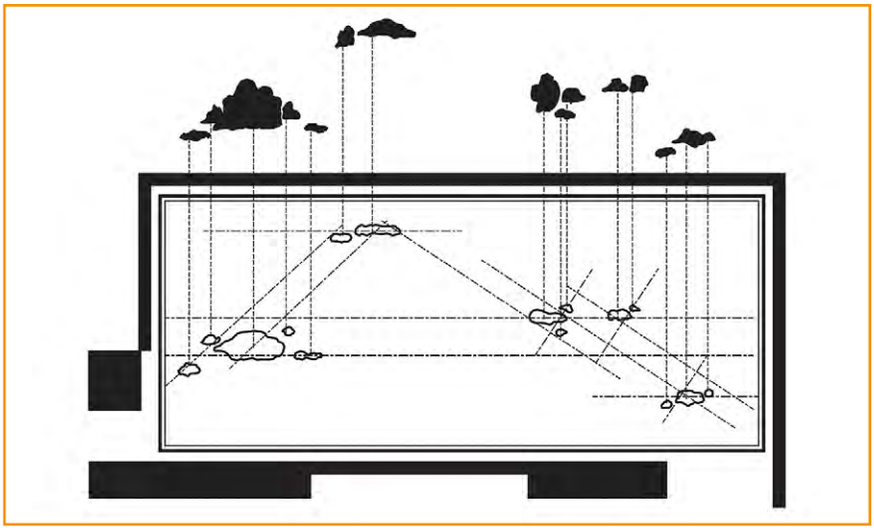


Foto 3
Il giardino
Ryoan-ji

Cornici inconsapevoli

Le cornici non si aprono solo nei muri. Molte si materializzano nella nostra testa. Sono forme o condizioni che riconduciamo a cornici perché queste sono elementi a noi familiari e pensiamo di saperle ormai trattare con disinvoltura: sono gli spazi che nascono casuali tra i rami degli alberi, disposti come volte in una cattedrale, o gli intervalli che si stagliano per un tempo brevissimo tra due macchine ferme al semaforo. Siamo talmente abituati al senso della cornice, che il nostro sguardo continua involontariamente a mettere in relazione gli oggetti fra di loro per sfornarne di nuove, nei luoghi più impensabili e nelle forme più insolite. (Vedi Foto 4)

Foto 4 - Chiostro Chiesa SS Annunziata, Pontremoli

Foto 5a - San Michele in Monte , Bologna (inizio corridoio)

Foto 5b - San Michele in Monte, Bologna (fine corridoio)

Foto 6 - Corte urbana, Montereggio, MS

Il chiostro è la rappresentazione più elaborata del concetto di cornice e di finestra. Una macchina che gioca con gli sguardi, fino a renderli mansueti e ripetitivi. Finestre che si aprono su altre finestre, finestre vere e finestre disegnate dal sole, finestre allineate e finestre che si aprono tutte nella stessa direzione, finestre chiare e finestre scure: un concetto di eternità, vissuta in uno sguardo. Sarà per questo che i chiostri esercitano da secoli un fascino inarrivabile.

Sagome

Le sagome sono mascheramenti parziali del quadro visivo, che servono per sottrarre alla vista alcuni elementi indesiderati o comporre una scena. Oppure sono costruzioni (o gruppi di vegetazione) utilizzate per creare un effetto scenografico o per nascondere elementi negativi che farebbero perdere valore e piacere al paesaggio. Come le cornici, possono essere più o meno coscienti della loro funzione. Non sono da escludere interventi con materiali pregiati. Sono a volte difficili da individuare perché possono mimetizzarsi col contesto o con alcuni suoi elementi tipici e si esprimono in una moltitudine di modalità. Tutto quello che viene impiegato con lo scopo di mascherare una parte della visuale può essere definito una sagoma.

Sguardi a confronto

L'abbinamento di una coppia di immagini, insieme ai commenti sugli sguardi condizionati, aiuta a definire un campo di

lavoro vastissimo. Il confronto non è affatto esaustivo, ma un esempio delle infinite osservazioni che possono nascere.

A) Il cannocchiale di Bologna, prospettiva condivisa

C'è chi dell'inganno visivo ha fatto una scienza e ha costruito trappole dalle quali non ci si può sottrarre. Le vittime che inevitabilmente cadono in questo genere di tranelli non sempre sono consce di avere a che fare con i risultati di uno studio meticoloso. È la cosa che capita a tutte le persone che entrano nel cannocchiale di San Michele in Bosco a Bologna. Un luogo meraviglioso dove sperimentare la più suggestiva delle illusioni, oggetto di studio da oltre duecento anni. La finestra di testa del lungo corridoio inquadra una ampia vista su Bologna. Al centro la Torre degli Asinelli, visibile distante quasi un chilometro e mezzo. Alle spalle si stende per 160 metri il più lungo corridoio della città, perfettamente allineato alla torre. Allontanandoci da quella finestra, potremmo immaginare che la città si allontani in proporzione. Ma quando ci si gira al termine percorso, lo spettacolo è impressionante: nella finestra da cui prima si vedeva la città in lontananza, ora c'è solo la torre, che ingigantita è contenuta a fatica nella sua cornice. Quello che vediamo è un inganno, eppure si può fotografare e si possono dare precise risposte scientifiche, come hanno fatto illustri studiosi. (Foto 5a - 5b)
Lo stupefacente inganno aiuta a comprendere come il più importante interlocutore della vista sia la nostra mente e la sua capacità di elaborare i dati relativi alla percezione. Questa esperienza può essere messa a confronto con una semplicissima piazzetta a Montereggio (MS) dove una grande apertura dà verso il bosco, senza lasciare punti di riferimento, a parte i meticolosi dettagli rivolti verso l'interno. È come se i muri perimetrali contenessero tutto l'interesse, e la prospettiva fosse solo una decorazione della corte. (Foto 6)

B) Finestre

Diamo per scontato che ogni stanza abbia almeno una finestra. D'altra parte, è una condizione imposta dalle norme igieniche. Ma quando le finestre sono fuori dal proprio contesto, destano curiosità. Ci domandiamo se il taglio delle aperture è stato studiato, se l'altezza è casuale se le viste sono state valutate. Forse la stessa domanda non ce la poniamo quando entriamo nella stanza di una casa di edilizia seriale, dove la posizione delle finestre, la loro dimensione, l'orientamento, sono condizioni assolutamente casuali. (Foto 7)

Foto 7 - Muro restaurato, Università degli Studi di Bergamo, Sant'Agostino

Il confronto tra il prato recintato di Bergamo e la casa di Pascal Cribier in Normandia è ancora una fonte di sorprese. Il muro forato di Bergamo suscita molte domande, ma presto si realizza che la composizione è casuale e non c'è relazione progettuale tra i varchi aperti nel muro e gli sguardi da questi. Cribier invece ha costruito una finestra per dimostrare la sua grande arte paesaggistica. Casa e paesaggio sono stati

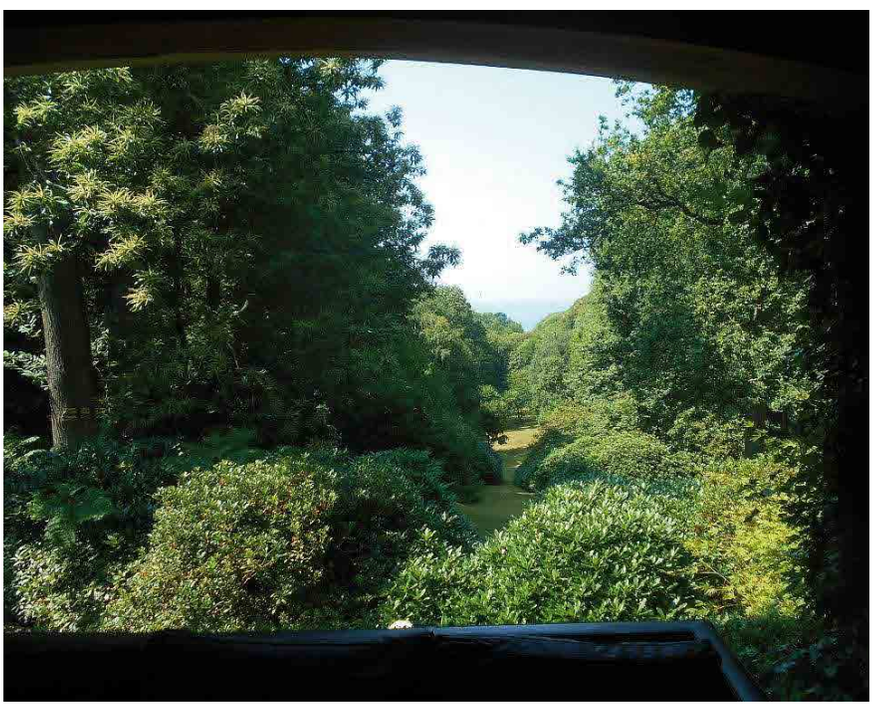


Foto 8 - Giardino di Pascal Cribier, Normandia

Foto 9 - Belvedere, Montereggio, MS

Foto 10 - Losanna, arredo temporaneo 2009

studiati insieme per ottenere quello che gli anglofoni chiamano wow effect. Raramente abbiamo visto effetti più spettacolari. Attraversata la casa, che non offre particolari viste laterali, si arriva alla stanza che aggetta sulla valle: lo sguardo si proietta tra gli alberi, passando per un prato sinuoso. Là in fondo, il mare, la cui vista è tenuta sgombra potando periodicamente le piante. (Foto 8)

C) Un terzo rapido confronto rivela come lo sguardo può supportare una trasformazione. Due archi simili, il primo rivolto verso le colline della Lunigiana (Foto 9), il secondo verso un quartiere periferico di Losanna. (Foto 10)
Il primo spinge lo sguardo lontano, favorito dall'ombra in primo piano e dalla trasparenza del parapetto. Il paesaggio è bello, ma è lo stesso che vedremmo 10 metri più in là: è la cornice che fa tutto. Da notare che i fiori sono posti sui lati per evitare qualsiasi intralcio allo sguardo. Il secondo tunnel lascia trasparire la luce, non spinge la vista verso il fondo, ma cattura lo sguardo che indugia tra le arcate verdi e la texture dell'ombra sull'asfalto. Una installazione temporanea, ma di grande effetto che trasforma radicalmente un angolo di città.

D) Un confronto tutto parigino che dimostra la grande attenzione dell'operatore pubblico e una minore attenzione da parte dei privati.
Uno sguardo viene da fuori e uno da dentro. La municipalità preoccupata per una facciata cieca che rovinava l'ingresso del parco Jardins d'Eole al 92 di rue d'Aubervilliers, l'ha fatta ridipingere con un trompe l'oeil a soggetto urbano. M. Bedin e G.Hamelin non hanno creato un'improbabile finestra su un parco naturale, una cascata o un paesaggio tropicale, hanno semplicemente riprodotto la più credibile facciata di un edificio del quartiere. A dimostrare che non è la ricerca esasperata del contrasto l'unica via d'uscita, ma che esiste anche la ricerca dei caratteri locali. La nuova facciata dal 1994 si confonde con il resto del quartiere. Una forte dimo-

Foto 11 - Murales al 92 di rue d'Aubervilliers, Parigi

strazione di fede nelle capacità estetiche dell'architettura tradizionale. (Foto 11)
Non ci spostiamo di tanto. Entriamo nel nuovo palazzo della Fondazione Louis Vuitton, recente opera di Frank Gehry. Impressionante dall'esterno per la miscela di volumi, materiali, forme. Quando dall'interno si cerca di gettare uno sguardo sul panorama di Parigi che si stende vicinissimo ai suoi piedi, si rimane profondamente delusi. Non c'è scorcio studiato o casuale che consenta una vista pulita e soddisfacente. Non mancano spazi all'aperto, terrazze, passaggi, ma da questi la vista è sempre imprigionata da qualcosa, evidentemente non compresa nei requisiti di progetto. È un vero peccato non poter regalare emozioni più complete che comprendono le viste verso l'esterno. (Foto 12)

Lo sguardo felice. E tu, che cosa vedi?

Il paesaggio si nutre di sguardi. Un paesaggio senza sguardi è come un attore senza spettatori. Essere spettatori è gratificante se ci si sente compresi entro un disegno senza tempo e si riceve in regalo la sensazione di essere presi in considerazione, di fare parte del pensiero di qualcuno che ha previsto in quel luogo la nostra presenza. Giocare con lo sguardo è un'azione di intimità: è necessario calarsi nei panni dell'osservatore, comprenderne i tempi, le abitudini, le

Foto 12 - Terrazza Fondazione Louis Vuitton

capacità visive. Ma allo stesso tempo occorre che chi progetta elementi che possono generare sguardi, si assuma delle responsabilità. Un luogo fatto a nostra misura ci fa sentire nel *posto giusto*: ed è questa la sensazione migliore che potrebbe esprimere il lavoro del paesaggista. Il luogo entra in contatto con noi, ci chiede un nostro pensiero, una nostra interpretazione. Una cosa pensata perché anche noi la guardiamo e ci fa sentire felici. Non importa se è un varco nel muro, un allineamento di elementi o il buco di una serratura.

*Architetti paesaggisti

www.tailorbrand.it

VIVERE GREEN RISPETTANDO L'AMBIENTE È PIÙ FACILE CON OLIMAX, LO STRUMENTO SPECIFICO PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELL'OLIO VEGETALE ESAUSTO IN CUCINA.

L'olio vegetale esausto disperso nell'ambiente inquina gravemente l'ecosistema. OLIMAX nasce dal team di ricerca e sviluppo di Mattiussi Ecologia, in collaborazione con il designer Luisangelo Cozza, per rispondere in modo innovativo alla necessità di raccolta intelligente di un rifiuto/risorsa. Curato in ogni particolare e facilmente lavabile, OLIMAX è dotato di un filtro per catturare le impurità post-cottura e di un utilissimo tappo di sicurezza "salva bimbo". OLIMAX, e la raccolta fila liscia, come l'olio.

MATTIUSSI ECOLOGIA SPA
Via Jacopo Linussio, 80 / 33100 Udine / Italy
T +39 0432 531521 F +39 0432 530727
E info@mattiussiecologia.com
I www.mattiussiecologia.com

MATTIUSSI® ecologia

Economia Circolare: Assopirec entra in Unicircular

FISE UNICIRCULAR, l'Unione delle Imprese dell'Economia Circolare amplia la propria rappresentanza grazie all'ingresso in Associazione di ASSOPIREC - Associazione Piattaforme di Recupero. ASSOPIREC riunisce le aziende che effettuano il trattamento di rifiuti riciclabili per il successivo avvio a recupero, comunemente definite "piattaforme"; ne fanno parte anche riciclatori, liberi professionisti, enti ed organizzazioni pubbliche o private, aventi competenze nel settore dei rifiuti e del riciclo in particolare. "Con quest'ultima adesione *UNICIRCULAR* si arricchisce di un nuovo prezioso elemento del mondo del post consumo", evidenzia Andrea Fluttero - Presidente di *UNICIRCULAR*, "che consente di accreditarci ulteriormente come punto di riferimento per tutte le imprese interessate al modello dell'economia circolare, basato sulle tre 'R': ridurre, riusare e riciclare." "Entrando in *UNICIRCULAR* intendiamo dare voce efficacemente alla categoria delle Piattaforme, aziende industriali che gestiscono vari materiali per conto dei Consorzi e dei Comuni assumendosi rischi notevoli, come l'incertezza dei crediti, spesso senza adeguati ritorni economici.", evidenzia il Presidente di Assopirec - Gaetano Rubino, "Lavoreremo, con il sostegno della categoria, con l'obiettivo di rendere omogenee, anche da un punto di vista contrattuale e dei controlli agli impianti, le condizioni operative delle aziende del settore, in modo da garantire la crescita delle attività di riciclo, a beneficio dei territori e delle collettività". Tra gli obiettivi prioritari perseguiti da *UNICIRCULAR* in questa fase, il dialogo costruttivo con l'opinione pubblica, con amministratori e decisori politici, sia nazionali che locali, nonché la partecipazione alla definizione delle nuove norme sui rifiuti in attuazione delle direttive europee sull'Economia circolare, su temi centrali come: End of Waste, EPR (responsabilità estesa del produttore), Ecoprogettazione e incentivi al mercato dei riciclati.

Progetto Save, un camion museo per un futuro sostenibile

Ventidue tappe da nord a sud e oltre 10.000 studenti coinvolti per educare all'uso consapevole delle risorse, a cominciare dal denaro, e per lottare contro gli sprechi. È l'obiettivo di S.A.V.E. Sostenibilità, Azione, Viaggio, Esperienza, un progetto itinerante rivolto alle scuole primarie e secondarie, realizzato dal Museo del Risparmio, BEI Institute e Scania, con la collaborazione di Intesa Sanpaolo. Il tour si svolge a bordo di un veicolo Scania di ultima generazione, equipaggiato come un museo del risparmio in miniatura. Il SAVE Discovery Truck è un camion con semirimorchio, allestito come un vero e proprio laboratorio interattivo, grazie all'esperienza del Museo del Risparmio di Torino. A bordo tutto è pensato per trasmettere con un approccio ludico le conoscenze alla base dell'alfabetizzazione finanziaria e dell'economia circolare, con l'obiettivo di favorire l'acquisizione di comportamenti virtuosi da parte dei cittadini di domani. Sottolinea Franco Fenoglio, Presidente di Italscania: "*Siamo molto orgogliosi di essere tra i promotori di questo progetto dedicato alle nuove generazioni, presto chiamate ad assumere comportamenti e a prendere decisioni determinanti per il futuro del nostro Pianeta. Siamo consapevoli del fatto che il settore dei trasporti ha grandi responsabilità nel guidare il cambiamento verso un futuro maggiormente sostenibile, proprio per questo siamo costantemente impegnati nel promuovere progetti concreti di educazione e sensibilizzazione ai temi della sostenibilità*".

La gestione dei rifiuti urbani: confronto tra esperienze internazionali nella prospettiva di un'economia circolare

Ecomondo ospiterà, mercoledì 7 Novembre, in Sala Ravezzi 1 Hall Sud dalle 09:30 alle 13:30 a cura del Comitato Tecnico Scientifico Ecomondo e Utilitalia il Convegno "La gestione dei rifiuti urbani: confronto tra esperienze internazionali nella prospettiva di un'economia circolare." Dodicesimo incontro annuale dedicato alla valutazione dei progressi conseguiti nella gestione dei rifiuti urbani attraverso il confronto con le realtà internazionali. Dopo la rassegna dei sistemi di gestione in importanti aree metropolitane europee svolto negli ultimi anni, l'attenzione si sposta ai modelli organizzativi di interi bacini e ambiti territoriali. Verranno analizzate le diverse scelte strategiche adottate a livello europeo e nazionale da parte di Paesi, regioni e ambiti territoriali non solo riguardo i sistemi di raccolta ma anche riguardo la definizione del fabbisogno di trattamento, le scelte impiantistiche e tecnologiche, la pianificazione dei flussi e le strategie industriali adottate per conseguire i nuovi ambiziosi obiettivi di riciclaggio e riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani definiti nel nuovo pacchetto di misure sull'economia circolare.

Industry 4.0 per una gestione e un utilizzo più efficienti dei rifiuti

La logistica intelligente tramite l'analisi dei dati, l'Internet degli oggetti (IoT) e le reti di sensori, l'automazione tramite l'apprendimento automatico e la robotica stanno svolgendo un ruolo abilitante chiave nell'industria del riciclaggio, specialmente per quanto riguarda i rifiuti solidi. In particolare, la robotica, l'automazione e la sensoristica sono state combinate per migliorare l'ordinamento successivo alla raccolta, mentre l'IoT e l'analisi dei dati hanno contribuito a una logistica dei rifiuti più intelligente. Combinando efficienze nell'ordinamento successivo alla raccolta e adottando una logistica più intelligente, l'industria dei rifiuti può impiegare sistemi più efficienti applicabili a comunità, cantieri edili e altre reti di produzione di rifiuti. Per realizzare un'economia circolare efficiente e sostenibile sono necessari servizi e soluzioni orientati ai consumatori insieme alla cooperazione con tutte le parti interessate. Di tutto questo si parlerà a Ecomondo, mercoledì 7 Novembre dalle 10:00 alle 13:00 in Sala Neri 2 Hall Sud, al Convegno "Industry 4.0 per una gestione e un utilizzo più efficienti dei rifiuti" a cura del Comitato Tecnico Scientifico di Ecomondo, Consiglio Nazionale della Ricerca (CNR), Università di San Marino e Bologna.

SFREGOLA
MATERIE PLASTICHE

Presenta

EQOTARI

Il sistema completo per la corretta gestione della tariffazione puntuale dei rifiuti!

- Produzione sacchetti con Microchip/Data Matrix, 40 milioni di sacchi prodotti
- Campagna informativa
- Distribuzione sacchetti
  - Porta a porta
  - Presso punti di distribuzione
  - Con distributori automatici
- Rilevamento conferimenti
- Verifica ed analisi dei dati e dei flussi operativi
- Bollettazione TARI puntuale
  - Emissione bollette
  - Postalizzazione
  - Rendicontazione incassi
  - Gestione insoluti e solleciti
- Più di 50 comuni italiani utilizzano RadioBag nel sistema EqoTari
- Incremento medio del 20% di raccolta differenziata nei comuni che hanno adottato questo sistema (mediamente partono dal 65% ed arrivano all'85%)

www.smpsas.it

AL.MEC Diag – diagnostica per veicoli industriali in tempo reale

Da vent'anni AL.MEC progetta e produce sistemi elettronici per veicoli industriali. Nel tempo ha accumulato una vasta esperienza nell'ambito dei veicoli per la raccolta rifiuti, ma la dinamicità spinge costantemente l'azienda ad innovare e migliorare. Oltre all'usuale cura riservata ai prodotti, tra cui moduli PLC, sistemi di comando e radiocomandi, ha progettato un nuovo ambiente sviluppo, AL.MEC Lab, attraverso il quale l'utente può facilmente programmare i dispositivi; ma le novità non sono finite qui. AL.MEC si presenta all'edizione di Ecomondo 2018 con una nuova proposta di servizi di diagnostica remota per i veicoli industriali, con particolare attenzione per il mondo dei mezzi waste. La diagnostica in tempo reale è fruibile attraverso la piattaforma AL.MEC Diag, realizzata con l'ausilio dei servizi Viasat. Il sistema è attivabile da remoto e consente la selezione dei parametri specifici da monitorare. Per usufruire del servizio AL.MEC Diag sarà quindi sufficiente equipaggiare il veicolo con l'hardware AL.MEC dedicato. Un'interfaccia semplice e intuitiva guiderà l'utente durante il setup dei parametri specifici e la consultazione dei dati di diagnosi scaricati. Presente in fiera nel padiglione C7 stand 130.
[www.almec.net]

102
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2018

Hydrobay per il settore smaltimento rifiuti

In occasione della Fiera Ecomondo di Rimini C.A-L. Italia esporrà un impianto HYDROBAY Heavy 6000 per la depurazione biologica delle acque reflue di lavaggio di tutti i mezzi ecologici. Con la stessa tecnologia Hydrobay è ora anche possibile risolvere l'annoso problema del Percolato. Con semplici interazioni con le vasche di raccolta del percolato presenti nelle isole di stoccaggio, gli impianti biologici Heavy garantiranno da 500 a 30.000 lt al giorno di acqua depurata. L'acqua così trattata potrà confluire in rete fognaria oppure in acque superficiali, come da Tabella 3 d.l.gs. 152/2006. Potrà essere ri-utilizzata anche per i lavaggi macchinari ecologici e per scopi irrigui. Oltre ad un ingente risparmio economico dei costi di smaltimento, Hydrobay contribuirà a ridurre l'inquinamento dovuto al trasporti dei rifiuti,

al loro trattamento e non meno importante a riciclare l'acqua che è sempre più un bene prezioso da preservare. Tutto ciò è possibile grazie anche alle miscele microbiche della BioFuture Ltd specificatamente selezionate per Hydrobay, per ogni tipo di contaminante.
[www.calitalia.com]

Street Line è la gamma di spazzatrici sviluppate da Comac completamente dedicata alla pulizia degli ambienti urbani.

Comac Street Line è la nuova gamma di spazzatrici pensate per l'igiene urbana. CS140 T e HP6000 sono dotate di un'esclusiva tecnologia brevettata, che combina la raccolta meccanica dello sporco ad una potente aspirazione, per offrire con una sola macchina le prestazioni di due. Il sistema Twin Action spazza e raccoglie i rifiuti mentre aspira la polvere e lo sporco leggero. I rifiuti voluminosi come bottiglie, rami e lattine, vengono triturati e sminuzzati da un albero rotante dotato di martelli, evitando il rischio di intasamento del condotto di aspirazione e assicurando un ottimale riempimento del cassone. La potente azione aspirante da 14.000 m3/h del sistema Twin Action, riduce notevolmente i consumi di acqua, in quanto questa viene utilizzata solo in forma nebulizzata per il controllo delle polveri, nella parte esterna delle spazzole laterali. Si possono risparmiare fino a 150.000 litri di acqua all'anno. CS140 T e HP6000 sono ideali per la pulizia di strade, parcheggi, porti, aeroporti, o mercati ortofrutticoli. È disponibile come optional il tubo di aspirazione, utile per pulire sotto le panchine, intorno alle aiuole, o lungo le rastrelliere per le biciclette. La qualità dell'azione di spazzamento è certificata dall'ente EUnited Municipal Equipment, che ha testato anche la capacità di rimuovere le polveri sottili dalle strade, contribuendo in tal modo alla riduzione della quantità di PM 10 e PM 2,5 presente nell'aria.
[www.comac.it]

Con Euro Servizi, anche la tua città diventa sostenibile.

03-2018 © EMMEQUADRO AGENCY

Noleggio Veicoli per l'ecologia

Euro Servizi
www.euroservizioffida.it

VAI AL CATALOGO!

C'E' SEMPRE UNA ROSSA FATTA APPOSTA PER TE.

NEW

COMBO E PER ESEMPIO!

LA COMBINATA ELETTRICA. PULIZIA SENZA LIMITI.

La grande capacità di pulizia di Combo E unisce efficienza e alta resa oraria. La **pulizia su misura** è finalmente una realtà, grazie alla batteria al litio flessibile e duratura. Scegli quando pulire, **al resto ci pensa Combo E.**

RCM 50° 1967-2017

RCM® motoscope&lavasciuga

EASY TROLLEY, raccolta pratica e razionale da Mattiussi Ecologia

Mattiussi Ecologia ha cambiato le logiche di progettazione dei contenitori e dei sistemi integrati per la raccolta differenziata dei rifiuti. Oggi propone Easy Trolley, un contenitore innovativo per la raccolta dei rifiuti riciclabili con sistema "porta a porta". Easy Trolley è nato per offrire la massima praticità sia per gli utenti che per gli operatori, coniugando alcune caratteristiche che non si trovano mai in un unico contenitore per rifiuti. L'*impilabilità* permette di risparmiare spazio e organizzare la raccolta differenziata in casa in maniera ordinata. Easy Trolley è progettato per essere impilato in modo facile e sicuro ed è dotato di ampia bocca di conferimento con sportello apribile verso l'esterno. L'*attacco frontale a pettine* agevola l'operatore che può scegliere se svuotare il contenitore manualmente afferrando la maniglia posteriore e la comoda presa sul fondo, oppure affidarlo al mezzo di raccolta, lo stesso usato per lo svuotamento dei contenitori più grandi a due ruote. Le *ruote* sul fondo e lo speciale *manico "trolley"* con dispositivo di blocco-sblocco brevettato rendono più agevole e meno faticoso il trasporto del contenitore fuori casa. Easy Trolley è stato progettato da Mattiussi Ecologia con l'intento di migliorare le condizioni di salute e la sicurezza degli operatori ecologici, offrendo allo stesso tempo un valido e pratico strumento agli utilizzatori finali.
[www.mattiussiecologia.com]

Novità da Emz: il Cassonetto intelligente 4.0

egate
Controllo dell'accesso per la tariffa puntuale

L'integrazione di sistemi elettronici sui contenitori stradali per il controllo dell'accesso ha portato a coniare il termine Cassonetto Intelligente, in grado cioè di riconoscere un utente, consentire l'apertura e memorizzare tutti i dati relativi al conferimento effettuato. Tutte le informazioni raccolte vengono inviate (LoRaWan o GSM) e, dopo essere decriptate, vengono messe a disposizione della Stazione Appaltante in Cloud o direttamente sui Server del Cliente per poter gestire utenti, calcolare statistiche, applicare la tariffa. Nel caso di applicazione di tariffa puntuale (PAYT) è necessario utilizzare bocche di conferimento tarate o calotte con un sofisticato sistema di sensori per poter certificare il conferimento. Il controllo dell'accesso viene effettuato su tutte le frazioni compresi pannolini e Raee e su tutti i contenitori stradali, carrellati, interrati, scarrabili, campane, isole ecologiche di prossimità di supporto ai sistemi di raccolta domiciliare etc. Grazie all'uso di APP su cellulare è possibile sapere dove conferire e quando, avendo inoltre a disposizione tutte le fatture con i relativi pagamenti. Il sistema ha raggiunto quindi un'importante maturità tecnica e funzionale riguardando circa 3milioni di abitanti di cui circa 1 milione a tariffa puntuale. "In questi ultimi anni - fanno sapere dall'azienda - abbiamo investito molto in ricerca e sviluppo e grazie alla fiducia accordataci dai nostri clienti abbiamo raggiunto importanti traguardi inserendo elettronica nei contenitori stradali e quest'anno saremo presenti alla Fiera ECOMONDO 2018 al Padiglione A6 - Stand 032 per presentare un'ulteriore sensazionale innovazione tecnologica che ci consente di toglierla!".

[www.emz-ta.com]

ISAL
Kärcher Group

Meccanico e aspirante

LE NOSTRE SPAZZATRICI STRADALI

www.isalsweepers.com

ISAL s.r.l. con Unico Socio - via Modena, 42/B - CORREGGIO (RE) Italy - **isal@isalsweepers.com**

“Igenio”, la soluzione mobile e leggera amica dell’ambiente

Commerce Green Ecology presenta “Igenio”, un punto di raccolta mobile, posizionato su spazi appositamente dedicati, caratterizzato da ridotte misure di ingombri e di manovra, facilità nell’utilizzo e possibilità di modulare le frequenze di conferimento. E’ molto più che una “semplice” attrezzatura: è un vero e proprio sistema, caratterizzato da una struttura interamente in lega leggera di alluminio, che prevede il minimo sforzo per l’operatore, in quanto tutte le manovre, anche quelle di svuotamento casse, sono controllate da un radiocomando a distanza. Igenio, inoltre, non è un’isola ecologica fissa, ma prevede uno spostamento giornaliero in modo da servire più postazioni. E’ studiato per svariate applicazioni, ma dà il meglio soprattutto in contesti come i centri storici, perché caratterizzato da un bassissimo impatto ambientale. Le vasche sono tutte ribaltabili in modo indipendente e, grazie ad un sistema di fissaggio, il sistema permette di far uscire il profilo della vasca dalla sagoma dell’attrezzatura per facilitare la manovra di affiancamento del veicolo per il travaso. I volumi delle vasche sono stati determinati sulla base delle proporzioni di volume e di peso dei rifiuti differenziati attesi. Il telaio dell’attrezzatura è zincato e strutturato in modo che sia poco ingombrante e nello stesso tempo resistente e performante. Ogni attrezzatura è munita di autonoma alimentazione elettrica ed elettronica e informatizzazione. E le forniture continuano a ritmo serrato: “Ci dà grande soddisfazione - dicono dall’azienda - il successo della nostra soluzione: alla nostra prestigiosa lista referenze si sono aggiunti la società Tekneko di Avezzano e il Comune di Casal di Principe”.

[www.igenio.it]

SPECIALE ECOLOGIA

INNOVAMBIENTE: partnership e costante up grade di prodotto, chiavi della crescita

Dimensione, massa critica, collaborazioni, sono gli elementi che consentono a un'impresa di affrontare le sfide del mercato nazionale e aprirsi verso quello internazionale. Ed è sul piano delle partnership, mirate a offrire a amministrazioni locali e enti di gestione, un sistema chiavi in mano in grado di gestire ogni aspetto del ciclo di raccolta dei rifiuti, che arrivano le novità di INNOVAMBIENTE che saranno illustrate il prossimo mese a Rimini a "Ecomondo". Siglata a metà settembre la partnership tra "Innova" e "Nica - Gruppo Zucchetti". "La collaborazione mette a valore l'esperienza di Nica, leader italiano grazie al suo sistema ERP Winwaste.net, e quella di Innova con la sua piattaforma INNOVAMBIENTE, destinata ai gestori della raccolta urbana dei rifiuti – spiega Andrea Di Pasquale. I nostri due sistemi informatici sono tra loro complementari in quelle realtà aziendali impegnate nella gestione dei servizi di igiene urbana. Offrono la possibilità di gestire ogni aspetto del ciclo dei rifiuti: censimento utenze, interfaccia con cittadini e fornitori, copertura di ogni aspetto amministrativo e finanziario". Mentre, a rendere ancora più accessibili e fruibili h24 i servizi offerti da INNOVAMBIENTE a ogni tipo di utenza, arriva l'accordo con Mediacom, azienda leader nel campo dei call center. Ogni utente avrà a disposizione un numero verde, dove porre domande, segnalare problemi, inviare richieste. Il back office è uno degli elementi qualificanti e necessario per un buon servizio di raccolta differenziata e porta a porta. I risultati della nuova strategia aziendale sono già evidenti. INNOVAMBIENTE è stato scelto anche per la gestione informatizzata del ciclo di raccolta di importanti città, tra cui Marsala, Trapani, Imperia e 5 municipi del comune di Roma.

[www.innovambiente.it]

IVECO e Amsa: raccolta "a metano" sotto la Madonnina

Milano è ormai una delle città più "cool" d'Europa. Ed è un banco di prova non facile per chi deve tenerla pulita e, al contempo, rispettare l'uomo, l'ambiente e… il salvadanaio. Ci pensa Amsa, che dalla sua ha, però, i giusti partner. Come IVECO, che le ha appena fornito ben 43 nuovi automezzi a gas naturale compresso (CNG) per la raccolta differenziata, presentati lo scorso 9 ottobre, nella centralissima Piazza Castello, alla presenza

di Marco Granelli, Assessore alla Mobilità e all'Ambiente del Comune di Milano, Mauro De Cillis Direttore Operativo di Amsa, e Pierre Lahutte IVECO Brand President. Una scelta di sostenibilità quella dell'Azienda Milanese Servizi Ambientali, società del Gruppo A2A, che vede salire al 47% (146 su 313) la percentuale di automezzi a metano dell'intero parco veicoli attivi sotto la Madonnina. Nello specifico si tratta di IVECO Eurocargo da 10 mc, utilizzati principalmente per la raccolta della frazione umida e della plastica. Nell'occasione ne sono stati esposti dieci, che si aggiungono agli altri "protagonisti" di una gestione sempre più sostenibile dei rifiuti, con una media di ben 50 km percorsi quotidianamente. "In un contesto in cui istituzioni e municipalità hanno come priorità la sostenibilità e stanno imponendo misure restrittive e rigorose sul traffico, IVECO risponde con una gamma completa di veicoli a basso impatto ambientale", ha commentato Lahutte. L'Eurocargo Natural Power, alimentato a CNG, è il mezzo ideale per i numerosi vantaggi sia dal punto di vista della sostenibilità ambientale sia sotto il profilo economico. La propulsione a metano rappresenta la soluzione tecnica più efficiente per risolvere i problemi legati all'inquinamento nelle aree urbane. Gli Eurocargo a gas naturale presentano inoltre il beneficio di una estrema silenziosità, aspetto non trascurabile se si pensa al contesto in cui operano e alla conseguente possibilità di impiegarli per il servizio di igiene urbana anche nelle fasce orarie notturne.

[www.iveco.com/italy/Pages/Home-Page.aspx]

In arrivo ad Ecomondo la gamma “green” di Ladurner Equipment

Dopo il lancio ad IFAT Monaco del prototipo dell’LC25, il grande della gamma, Ladurner mette in scena a Ecomondo anche l’ultimo arrivato, il monoscocca da 10mc, LC10. Mezzo ideale per la raccolta del rifiuto umido, vista la totale tenuta stagna, l’LC10 risulta anche molto versatile, in grado di ricevere rifiuti da mezzi di minore dimensione e conferire a sua volta in veicoli madre. Ladurner Equipment completa così il processo di prototipizzazione dei suoi compattatori per passare alla fase di produzione di preserie e serie con i “piccoli” della gamma, i minicompattatori LC5 e LC7, ormai pronti ad affrontare a pieno il mercato. Ad Ecomondo Ladurner conferma la sua vocazione per un modello di business basato sull’economia circolare con l’allestimento dei propri equipaggiamenti per l’igiene urbana su telai green che vanno dagli elettrici agli ibridi, passando naturalmente per i full-gas, biometano che sarà a breve prodotto dalle bioraffinerie Ladurner, per dare attuazione all’economia circolare. È in questo senso che la Divisione Equipment della Ladurner ha sviluppato collaborazioni con importanti costruttori europei di telai per autoveicoli del calibro di Iveco, Mercedes e Scania per l’allestimento dei propri compattatori su mezzi a basso impatto ambientale. Per il modello LC7, che con il fratello LC5 costituiscono la gamma dei piccoli, si è optato per un telaio ibrido (elettrico ed endotermico diesel), il Canter 7C15 Eco Hybrid della Fuso, Gruppo Daimler-Mercedes. L’LC10 verrà invece presentato su un telaio full-gas a metano, l’Eurocargo ML120 dell’Iveco, così come il grande LC25 che sarà montato su Scania P280 anch’esso alimentato a gas naturale CNG. Ed è totalmente elettrica, ad emissioni zero anche la spazzatrice serie BEV della casa madre Zoomlion, in anteprima in Italia proprio in occasione di Ecomondo. Le sue caratteristiche sono chiaramente intuibili e riscontrabili nella silenziosità e nell’economicità di esercizio, ma soprattutto nella sostenibilità ambientale. Mezzo tutto da scoprire ed apprezzare visitando lo stand Ladurner ad Ecomondo presso il padiglione C7 stand 200.
[www.ladurnerambiente.it]

Partitalia a Ecomondo con Discovery Mobile, il bracciale RFID della raccolta puntuale

A Ecomondo, l'evento fieristico di Rimini, anche quest'anno sarà presente Partitalia srl, azienda milanese che produce e commercializza smart card, tag e lettori RFID in tutta Europa.

Precisamente allo stand 015 nel padiglione A5, Partitalia presenterà "Discovery Mobile", il bracciale RFID che traccia i dati dei conferimenti relativi alla raccolta puntuale. Un wearable device innovativo e garantito secondo le certificazioni richieste dalla normativa: l'attestazione RED, l'apposizione del marchio CE, la protezione IP67 e un certificato che lo rende l'unico lettore RFID indossabile ad aver superato i test SAR. Ma oltre a ciò, il bracciale di Partitalia è anche un dispositivo flessibile, semplice e pronto all'uso.

Per questo, durante l'evento fieristico, "Discovery Mobile" potrà essere provato nell'area demo dello stand: in questo modo i visitatori potranno approfondire le caratteristiche tecniche del bracciale che viene definito soprattutto "versatile" perché consente di fare la misurazione puntuale «adattandosi al territorio, alla viabilità e alla densità abitativa del paese», come dichiara il direttore generale di una società di raccolta rifiuti. Oltre a "Discovery Mobile", si mostrerà anche "Discovery Gate": l'antenna pensata per la flotta automezzi, che legge i tag RFID relativi ai conferimenti della raccolta rifiuti.

E questo è solo qualche accenno alle innovazioni di Partitalia. Infatti, in vista del prossimo biennio, si sta lavorando su sistemi tecnologici IoT volti a rendere sempre più preciso il dato della raccolta rifiuti e a migliorare la sicurezza del lavoratore.

www.raccoltapuntualefacile.com

Aebi Schmidt Italia s.r.l. – Via dei Pinali, 11 – 33080 Fiume Veneta (PN) – Tel.: 04 34 951 711

COMAC STREETLINE

hp6000

HP6000, la spazzatrice da 6 m³ sviluppata per la pulizia di zone urbane ed aree industriali

HP6000 è una spazzatrice stradale altamente performante, che unisce in un'unica macchina le prestazioni di due, combinando due azioni in un'unica soluzione, assicurando il massimo risultato qualitativo grazie all'escusivo sistema **Twin Action,** che permette di spazzare e raccogliere i rifiuti mentre aspira la polvere e lo sporco leggero.

I rifiuti voluminosi come bottiglie, rami e lattine, vengono triturati e sminuzzati da un albero rotante dotato di martelli, evitando il rischio di intasamento del condotto di aspirazione e assicurando un ottimale riempimento del cassone.

La potente azione aspirante da 14.000 m³/h del sistema Twin Action, riduce notevolmente i consumi di acqua, in quanto questa viene utilizzata solo in forma nebulizzata per il controllo delle polveri, nella parte esterna delle spazzole laterali.

twinaction® system

Un sistema unico sul mercato che fa risparmiare più di 150.000 litri d'acqua all'anno

La perfetta combinazione tra:

AZIONE MECCANICA rifiuti

+

AZIONE ASPIRANTE polvere

COMAC spa
Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 Santa Maria di Zevio - Verona - Italy Tel. +39 045 8774222 - Fax +39 045 8750303
on line: www.comac.it - e-mail: com@comac.it

Organizzazione certificata Q.C.B. Italia ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007

30 YEARS

SPAZIO VERDE® INTERNATIONAL S.R.L.

Spazio Verde International Srl
Viale L. da Zara 6 (S.S. Adriatica)
35020 - Albignasego (PD)
ITALY

TEL 049 71 28 44
MAIL info@spazioverde.com
WEB www.spazioverde.com
SHOP spazioverdeshop.it

Glutton®

L'Operatore Ecologico 2.0

Saremo presenti alla fiera ECOMONDO DI RIMINI 2018 con i due marchi "made in Europe" che rappresentiamo e distribuiamo in esclusiva in tutta Italia: Glasdon e Glutton; il primo, leader mondiale nel settore dell'arredo urbano di alta qualità, il secondo, ideatore di una soluzione rivoluzionaria: l'aspiratore elettrico urbano a batterie, silenzioso, maneggevole ed ecologico.

Glasdon

Arredo Urbano e Differenziata

Will Share, condividere il futuro

Will Share è una nuova realtà che si affaccia sul mondo dell'ecologia e del noleggio. L'energia del nuovo e l'esperienza di anni passati nel settore sono le chiavi vincenti della formula che punta sulla condivisione. Ambiziosa la vision aziendale: Diventare "la piattaforma di riferimento nel settore dell'ecologia". Una prospettiva che, intesa come proiezione di uno scenario immaginato e futuro che rispecchia gli ideali, i valori e le aspirazioni imprenditoriali, potrebbe sembrare un concetto molto astratto, ma che per Will Share è estremamente chiara e reale. Il focus sul concetto di piattaforma evidenzia come il punto cardine, che si evolve giorno dopo giorno, sia quello di essere un sistema di raccordo tra i diversi stakeholder che operano nel settore dell'ecologia. La mission, vale a dire la via attraverso la quale perseguire l'obiettivo finale, è quella di permettere a chiunque di noleggiare prodotti di altissima qualità, selezionati ed estremamente innovativi, promuovendo anche soluzioni non ancora presenti sul mercato. "L'accessibilità al prodotto per tutti -dicono dall'azienda- è la nostra strada maestra e ciò che ci muove ogni giorno". E le carte in regola ci sono tutte: attraverso un team di giovani professionisti, Will Share si affaccia sul mercato per promuovere un cambiamento che punta sull'innovazione, sulla qualità e soprattutto sulla condivisione degli interessi.
[www.willshare.it]

Isal 6000: spazzatrice "meccanico-aspirante" per la pulizia urbana ed industriale

La spazzatrice "meccanico-aspirante" 6000 di Isal, da oggi disponibile anche nella nuova versione euro 6, è la macchina ideale per lo spazzamento stradale in aree urbane ed extraurbane, porti e aeroporti e per le pulizie di aree industriali di grandi dimensioni come fonderie, cementifici e acciaierie. Il pannello di controllo è di facile lettura e immediato utilizzo e grazie al cruscotto "touchscreen" con sistema Can Bus il lavoro dell'operatore risulta molto più semplice. Questa macchina è inoltre dotata di un sistema brevettato per il controllo e la regolazione idraulica della pressione della spazzola centrale, il Clever Detective System, che ne consente l'uso anche in presenza di dossi e pavimentazioni irregolari. Una terza spazzola laterale, azionata direttamente dall'operatore dalla cabina tramite joystick, può lavorare su entrambi i lati della macchina e consente uno spazzamento ancora più efficace. Le spazzole laterali sono dotate di un sistema di abbattimento polveri con impianto idrico e serbatoio di 500 lt; un tubo flessibile consente inoltre di effettuare una pulizia completa anche nelle zone difficilmente raggiungibili dalla macchina. Caratteristica che rende questa macchina unica è la possibilità di svuotare il contenitore in quota, ad un'altezza massima di 2400 mm, direttamente nelle isole ecologiche dedicate.
[www.isalsweepers.com]

Merlo: “Innovare è la nostra professione”

La capacità di rendere unici i prodotti Merlo passa dalla realizzazione interna di oltre il 90% dei componenti necessari per costruire una macchina; questa concentrazione di know-how ed esperienza consente di creare tecnologie su misura, in grado di esaltare prestazioni, sicurezza e confort operativo. Un impegno costante che ha portato alla registrazione di oltre 80 brevetti e alla creazione di numerosi prodotti unici che hanno permesso alla Merlo Spa di conquistare il mercato non solo in Italia, ma anche in paesi molto esigenti come Germania, Svezia, Finlandia e Canada. Oggi siamo alle porte del salone Ecomondo di Rimini, un appuntamento molto importante e pieno di contenuti per il Gruppo Merlo, a partire dalle novità che saranno presentate. Il Gruppo Merlo sarà presente con un’area di ben 288mq. Il layout dello stand è stato completamente rivisto ed è organizzato in aree tematiche in grado di esaltare le novità e la tecnologia Merlo migliorando così l’esperienza del visitatore e la visibilità del brand. Ampia visibilità sarà data alla novità nella gamma dei sollevatori telescopici di alta capacità con il modello TF 65.9 e i popolari Panoramic P50.18 e il compatto 27.6 e i prodotti di TECNOINDUSTRIE come i compattatori di rifiuti urbani della serie Azimut e URBIS. Il modello TF 65.9, 65 quintali e 9 metri di altezza, è stato sviluppato per esprimere il massimo delle prestazioni in termini di forza di scavo e di tiro unite alla massima velocità della macchina e del braccio, garantendo anche comfort. Trasmissione idrostatica EPD con cambio CVTronic e motore da 170CV. Cabina sospesa con allestimento “PREMIUM”, che prevede il livello di finitura superiore. Assali ad alte prestazioni e telaio dimensionato per resistere ai lavori più impegnativi.

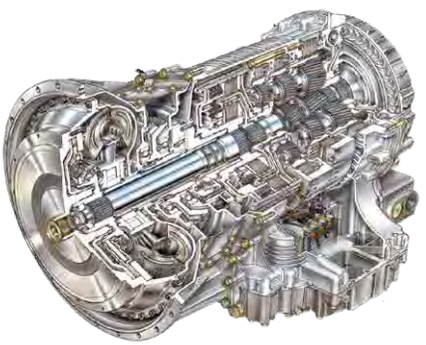
[www.merlo.com]

Allison Transmission, anche l’Australia sceglie la loro affidabilità

Suez Australia, operatore di servizi ambientali con 100 sedi in tutto il Paese, possiede 1300 veicoli per la raccolta rifiuti. Di diversi costruttori, hanno tutti trasmissioni completamente automatiche Allison, richieste espressamente. “In questo settore così impegnativo il fattore chiave è l’affidabilità e Allison la garantisce”, ha dichiarato Ray Wilson, responsabile del parco macchine di Sydney. La flotta di Suez comprende veicoli destinati alle operazioni residenziali, dotati di sollevatori laterali e compattatore, e veicoli commerciali e industriali con sollevatori frontali per i grandi cassonetti industriali.

“In ambito industriale abbiamo utilizzato alcuni veicoli Fuso equipaggiati con trasmissioni Allison e 4000™, Iveco Eurocargo e Isuzu”, ha dichiarato Wilson. “In ambito residenziale utilizziamo principalmente Iveco Acco e Mercedes Benz Econic con un mix di trasmissioni Allison 3000 e 4000™”. Wilson racconta che i cicli di lavoro estremi includono accelerazione e decelerazione dura e continua, manovre strette, uso costante della presa di forza e terreni difficili. Nessun’altra applicazione esercita una simile pressione sui camion e, nonostante l’impiego in un ambiente così difficile, gli automatici Allison non hanno mai dato problemi. Robert Cavagnino, di Allison Australia, ha dichiarato: “Allison è leader di mercato in Australia nel settore della raccolta rifiuti grazie alle prestazioni, all’affidabilità e all’efficienza delle sue trasmissioni. La fedeltà di Suez ne è un’ulteriore conferma”. In Australia come ovunque nel mondo.

[www. allisontransmission.com]



La qualità Ecoplast “scalda” la Val d’Aosta

La qualità Ecoplast sfida le distanze geografiche e giunge fino in Valle d’Aosta. Dal caldo della Sicilia al freddo del Nord, le pattumiere Ecoplus possono essere esposte, senza alcun problema, alle alte e basse temperature. Realizzati con l’80% di plastiche riciclate, nel pieno rispetto dei criteri ambientali minimi, questi contenitori sono resistenti e adatti ad ambienti interni, come case o uffici, ma anche esterni per la raccolta porta a porta. Grazie alla qualità e al prezzo vantaggioso, la Ecoplast è riuscita a primeggiare sulla concorrenza, vendendo all’azienda KGN ben centoventicinquemila pattumiere, dotate di stampa e tecnologia TAG KGN, in cinque diverse misure: una marrone da venti litri per i rifiuti organici, una verde per il vetro, una blu per la carta e un’altra grigia per l’indifferenziato, tutte e tre da trentacinque litri e una da cinquanta per la plastica. Una commessa importante per una ditta siciliana, che dall’isola ha saputo portare a più di millecinquecento chilometri di distanza i propri prodotti,

soddisfacendo le esigenze del cliente e abbattendo i costi. Ogni contenitore è dotato di chiusura anti-randagismo e il coperchio presenta un canale di scolo che evita all’acqua piovana di scivolare all’interno. Dal design elegante e compatto, le pattumiere Ecoplus possono essere poste una sopra l’altra, non presentano spigoli vivi e sono adatte alla movimentazione frequente. Insomma, il prodotto ideale per i rifiuti di tutte le famiglie, dal Sud al Nord.

[www.ecoplast-srl.it]

Un amico della natura totalmente riciclabile… il polistirene espanso!

L'eps è un materiale composto per il 98% di aria ed è perfettamente riciclabile. Considerando che la raccolta dell'EPS sfuso è irrealizzabile per gli elevati costi di trasporto è necessario partire dalla individuazione dei principali punti di produzione o di confluenza del materiale. È immediato associare questa necessità ai grandi centro commerciali, alle aree ecologiche e ad alcune aziende (elettronica, ittica, mobilifici…). La Mil-tek produce presse compattatrici specifiche per EPS6. Compattatore in grado di triturare il materiale e compattarlo in blocchi del peso di 300kg/mc. Il materiale rimane perfettamente riciclabile e la sua densità lo rende economicamente trasportabile e commerciabile trasformando un rifiuto in un guadagno. E a cosa serve l'EPS dopo la compattazione e l'avvio al riciclo?
I blocchi vengono trasformati in granulato che verrà trasformato in plastiche dure. Se ne faranno computers, orologi, penne a sfera e plastiche dure per mille usi e mille prodotti. Ma la cosa più importante ? Non vedere nell'ambiente pezzi di rifiuti bianchi che dureranno spazzati dal vento per i prossimi mille anni !
[www.miltek.it]

Udor, esperienza e orgoglio del "Made in Italy"

Udor nasce nel 1966 e oggi progetta, produce e distribuisce Pompe a Membrana e Pompe a Pistoni per il pompaggio di acqua a bassa, media e alta pressione, compresa acqua additivata da prodotti chimici. La produzione attuale comprende oltre 50 modelli di Pompe a Membrana (da 2 a 6 membrane) ed oltre150 modelli di Pompe a Pistoni: da 3 a 6 pistoni; portata da 4 a 400 l/min e pressioni da 50 a 1250 bar. I prodotti Udor sono concepiti per essere incorporati in vari tipi di sistemi pompanti quali, macchine da diserbo e irrorazione, idro-pulitrici e impianti per il lavaggio in genere, sistemi antincendio, impianti di osmosi inversa, nebulizzatori ed in altri sistemi di vario tipo, garantendo affidabilità e durata. Nel settore dei servizi per l'ecologia, UDOR vanta un'esperienza quasi ventennale, equipaggiando, con le sue pompe, alcune delle più prestigiose marche europee di macchinari per la pulizia delle strade, l'espurgo, il lavaggio dei cassonetti, la distribuzione di antigelo stradale e aeroportuale e la cura del verde pubblico. Presente in oltre 90 paesi nel mondo, conta più di 2000 clienti attivi e oltre 70.000 pompe/anno vendute. Investe il 5% dei ricavi in Ricerca e Sviluppo e, soprattutto, realizza prodotti interamente Made in Italy. Gli ottimi risultati raccolti sui mercati internazionali hanno dato impulso a nuovi investimenti, indirizzati all'efficientamento qualitativo del prodotto. La mission aziendale è quella di essere riconosciuta nel proprio mercato mondiale come un'azienda competitiva, affidabile e innovativa.
[www.udor.it]

Giolito S.r.l.
MANUTENZIONE • COSTRUZIONE
ALLESTIMENTO E VENDITA VEICOLI PER L'ECOLOGIA

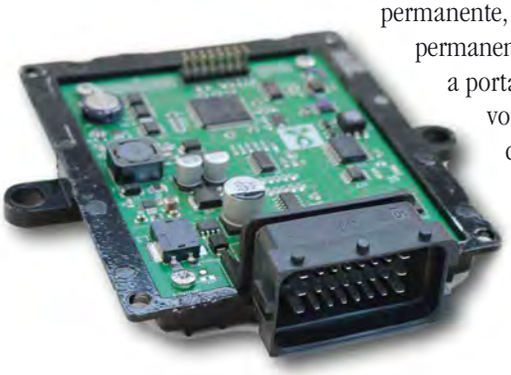
Frazione San Grato, 67
14015 San Damiano d'Asti (AT)
Tel. 0141 975475 - Fax 0141 982745
www.giolitosrl.it info@giolitosrl.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =
Azienda Certificata ISO 9001:2015
N° CERT. 272618-2018-AQ-ITA-ACCREDIA

Sempre più connessi con l'LDT box di Pretto!

GruppoPretto.it

Connessioni veloci e mezzi sempre più interconnessi con la possibilità di elaborare in modo intelligente anche grandi quantità di dati rendono possibile a oggi tutta una serie di nuove opportunità per l'officina. Conoscere lo stato di salute dei veicoli dei propri clienti o della propria flotta, rende possibile l'intervento ancora prima che si verifichi il guasto sul veicolo e di conseguenza evitare il fermo mezzo. Un'assistenza 2.0 che per essere al passo con i tempi deve disporre di tutte le informazioni prima che il mezzo entri in officina. Per questo motivo il Gruppo Pretto mette a disposizione l' LTD BOX, il dispositivo con il quale vogliamo rispondere alla domanda sempre crescente, da parte dei clienti, di un controllo di diagnosi remota del veicolo. Lo scopo del nostro strumento è quello di collegare, in maniera stabile e permanente, il cliente con il proprio meccanico per ridurre al minimo il tempo di permanenza del veicolo in officina, aumentare la sicurezza a bordo ed avere sempre a portata di mano un report vitae del mezzo. L'LTD BOX è un dispositivo elettronico che una volta installato sulla linea CAN-BUS del veicolo, permette di effettuare una vera e propria diagnosi in tempo reale. E' quindi possibile passare tutte le informazioni dello stato veicolo ad un HUB centrale, tramite una connessione dati, e attraverso una dashbord on-line permette al meccanico o al gestore della flotta di avvertire il conducente su possibili guasti rilevati, sulla loro pericolosità e su cosa fare per risolverli oppure programmare in anticipo il controllo in officina.



[www.gruppopretto.it]

SHARP EYE: il nuovo sensore ottico di TOMRA

AUTOSORT è una delle macchine selezionatrici di TOMRA più vendute al mondo. Oggi, è disponibile con un nuovo sensore ottico: SHARP EYE, un'innovazione ottenuta grazie al potenziamento dell'esclusivo scanner a infrarossi FLYING BEAM®. Focalizzandosi sull'area del nastro sottoposta a scansione, FLYING BEAM®, grazie alla maggiore intensità luminosa del sensore SHARP EYE, riesce a individuare anche le caratteristiche dei materiali più difficili da distinguere.
Diverse le applicazioni e i pacchetti di utilizzo di AUTOSORT con SHARP EYE: le più rivoluzionarie sono l'ultimissima applicazione di disinchiostrazione e la differenziazione tra vaschette in PET monostrato e bottiglie in PET.

Nel primo caso, grazie alla combinazione di AUTOSORT con la tecnologia SHARP EYE, calibrata per identificare i materiali adatti alla disinchiostrazione, è ora possibile raggiungere tassi di recupero di carta riciclabile fino al 96% in un solo passaggio. Per scoprire come funziona SHARP EYE nell'applicazione di disinchiostrazione, TOMRA ha recentemente pubblicato online un E-book scaricabile gratuitamente. La seconda applicazione del nuovo sensore SHARP EYE consente di distinguere il PET delle bottiglie da quello delle vaschette alimentari monostrato. Le differenze nelle proprietà chimiche dei due materiali sono minime ma critiche e fanno sì che i due materiali debbano essere separati prima di essere riciclati. Grazie ad AUTOSORT di TOMRA, che abbina lo scanner FLYING BEAM® a SHARP EYE, questo non è più necessario perché SHARP EYE riesce ad individuare anche le più sottili differenze molecolari dei due materiali, differenziandoli. AUTOSORT funziona così come un sistema combinato, che rileva materiale e colore assieme alla granulometria per ottenere un'efficienza di selezione uguale o superiore al 95%.

[www.tomra.com/it-it/sorting/recycling]

A garanzia dell'investimento

Vista la continua crescita di offerta di veicoli elettrici e, delineata la direzione che, l'utilizzo della trazione elettrica possa essere un'alternativa non più utopistica e futura, ma PRESENTE; c'è chi come il Gruppo Pretto, inizia a guardare oltre. Coerentemente con la propria visione di andare a vestire il ruolo di TRAILBLAZER nell'attività di assistenza e servizi after-sales, il gruppo Pretto è impegnato a pensare, creare e sviluppare, soluzioni che possano mettere il fleet manager, in grado di gestire la flotta dei veicoli elettrici, alla stregua di quello che accade oggi per i termici. Da questa esigenza, parte quindi la proposta del gruppo di fornire una serie di "tools", necessari al monitoring dei veicoli elettrici mentre sono impegnati nella propria mission. Partiamo dalla parte più critica del veicolo elettrico, le batterie; a corredo dei veicoli, viene proposto il "LOGGER", applicazione in grado di monitorare tutti gli eventi dei "polmoni del veicolo": SOC di carica, numero di cariche effettuare, anomalie nella fase di carica… Si passa poi alla fornitura di strumentazione per network di assistenza, che si sta sempre più velocemente consolidando; strumenti diagnosi software e hardware per la gestione e prevenzione dei guasti sia in loco, presso le officine, o in remoto, attraverso l'utilizzo di un cable e software dedicati, che permettono di fornire una consulenza veloce e puntuale direttamente dai tecnici del Gruppo Pretto. Ed infine una serie di attività di analisi, fornite e pensate direttamente con il cliente, per avere il pieno controllo a GARANZIA del proprio INVESTIMENTO.

[www.gruppopretto.it]

Serratura gravitazionale: più semplice differenziare!

La O.M.R. Srl da oltre 50 anni progetta e produce interamente nel proprio stabilimento torinese serrature e sistemi di chiusura. All'interno dell'ampia gamma, molte sono le soluzioni per il settore dell'ecologia tra le quali: serrature gravitazionali o manuali, chiusure a impronta o esecuzioni speciali in tecnopolimero. Con l'avvento della raccolta differenziata, molti sono i comuni che si sono attrezzati per una gestione della raccolta "porta a porta", fornendo cassonetti carrellati alle singole abitazioni, ai condomini o alle attività commerciali che, molto spesso, non dispongono di spazi interni dove custodire il cassonetto. I contenitori vengono così lasciati a bordo strada e troppo spesso utilizzati dai passanti come cestino con conseguenti disguidi per gli affidatari dei cassonetti. Tra le soluzioni adottate vengono erette recinzioni, incaricate apposite ditte che movimentano i cassonetti dall'interno dei cortili all'esterno i giorni della raccolta, i contenitori vengono chiusi con catena e lucchetto, ecc… tutti espedienti che richiedono elevate spese e impediscono agli operatori ecologici di eseguire agevolmente la raccolta. Basterebbe installare in pochi minuti, grazie all'apposita maschera in dotazione, una serratura ecologica gravitazionale sul cassonetto. In occasione dell'edizione ECOMONDO 2018 la O.M.R. presenterà anche un modello elettronico che permette di gestire in maniera rapida ed efficiente le utenze.

[www.omrserrature.it]

La Lavastrade 100% elettrica amica dell'ambiente: Tenax Electra 2.0 hydro

L'inquinamento è un problema ogni giorno più grave e condiviso da tutta la popolazione mondiale, con effetti devastanti sulla natura che ci circonda e gravi conseguenze sulla qualità della nostra vita. Tale consapevolezza ha ispirato da oltre 15 anni lo spirito innovativo di Tenax International, finalizzato al fondamentale obiettivo di ideare, progettare e produrre soluzioni tecniche ecosostenibili applicate su macchine per la pulizia urbana ad alimentazione 100% elettrica. Tenax Electra 2.0 Hydro è l'unica lavastrade ad esser stata concepita completamente elettrica, progettata e costruita con materiali e componenti di altissima qualità. Questa caratteristica che la rende unica, ha permesso di ottenere una massima portata ed allo stesso tempo offre una maggiore possibilità di personalizzazione per i clienti nella scelta di batterie su misura in relazione alle specifiche esigenze di pulizia. Tutte le funzioni dell'innovativa Electra 2.0 hydro sono azionate da motori elettrici, il cui utilizzo risulta estremamente vantaggioso a livello ambientale, sia in termini di assenza di emissioni inquinanti $C0_2$ (una lavastrade a diesel emette 37.000 Kg di CO_2 anno), sia in termini di riduzione del 30% delle emissioni sonore in contesto urbano. Tenax International, infatti pone la tecnologia ecosostenibile e la tutela dell'ambiente al centro del proprio modello industriale indirizzandone i piani di sviluppo e le linee guida del processo tecnico produttivo. La gamma di spazzatrici e lavastrade 100% elettriche Tenax sono il risultato dell'integrazione dei più evoluti concetti di efficienza, economia ed ecologia, con un focus particolare alla tutela ambientale.

[www.tenaxinternational.com]

Bucher Citycat 2020ev, provare per credere!

E' iniziata la commercializzazione anche in Italia della nuovissima spazzatrice elettrica della Bucher Citycat 2020ev. Già apprezzata da tantissimi clienti nella versione endotermica, quella elettrica rappresenta un notevole salto in avanti in fatto di tecnologia, innovazione e prestazioni. Il nuovo mezzo preserva la maneggevolezza tanto gradita dell'articolazione e snodo centrale della versione endotermica, aggiungendo brillantezza nella risposta ai comandi nella totale silenziosità e nel rispetto dell'ambiente. Si caratterizza per la grande potenza del sistema elettrico (56 kWh) che è in grado di assicurare prestazioni uniche nella sua categoria.

La velocità di trasferimento di 40 km/h, l'elevata potenza di aspirazione con turbina da 14.000 mc/h, il diametro da 200 mm del tubo di aspirazione e la pendenza superabile del 30% sono solo alcune delle caratteristiche peculiari che fanno della Citycat 2020ev una spazzatrice di riferimento nel suo genere. L'investimento in ricerca ed innovazione che prosegue ormai da diversi anni ha portato a realizzare un veicolo che oltre all'immagine di "Green" potesse essere davvero funzionale nei servizi e l'obbiettivo è stato raggiunto ben oltre le aspettative. L'autonomia di ben 8 ore, la potenza di aspirazione, la tecnologia adottata con le due batterie NMC a litio-ione aventi 24 moduli singoli ognuno con controllo della temperatura ad esempio, permettono di mantenere costante nel tempo le performance con costi di manutenzioni molto contenuti. Infatti, in caso di guasto di un modulo, il veicolo continua ad operare e si potrà sostituire solo l'elemento danneggiato. Ben 3.000 sono i cicli di ricarica garantiti per un totale di 12.000 ore di lavoro! Ma elencare tutte le peculiarità di questo straordinario mezzo potrebbe risultare prolisso… E allora meglio rispolverare il vecchio slogan: "Provare per credere!"

www.buchermunicipal.com/it

C.C.A.G. CROTTI

PREMIATO SPAZZOLIFICIO

Produzione di spazzole industriali

La ditta C.C.A.G. Crotti srl produce spazzole tecniche destinate a qualsiasi industria. Una notevole esperienza garantisce la fabbricazione di prodotti di altissima qualità.

C.C.A.G. Crotti S.r.l.
C.so Italia, 21 - 24040 - Osio Sopra (BG) - Tel. +39 035 500212 - Fax +39 035 501706
www.ccagcrotti.com - spazzolificio@ccagcrotti.com

INNOVAMBIENTE®

partner

Nica s.r.l. Informatica per l'ambiente.

ZUCCHETTI GROUP

dal 6 al 9 novembre
ti aspettiamo a

ECOMONDO

PADIGLIONE C7, STAND 134
Rimini, Italian Exhibition Group

SISTEMA INFORMATIVO INTEGRATO PER IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DELLA RACCOLTA RIFIUTI

INNOVAMBIENTE è il sistema per la gestione dei processi di igiene urbana,
dallo startup al monitoraggio della raccolta,
ai servizi per i cittadini e la pubblica amministrazione,
verso l'applicazione della tariffazione puntuale.

INNOVA Consorzio per l'Informatica e la Telematica srl
T. +39.0835.307.760 • F. +39 0835 264 705 • Zona Industriale La Martella III Traversa Pirelli • 75100 Matera (MT) • info@innovambiente.it • www.innovambiente.it

PAOLUCCI MARKETING.com

DIVISIONE ECOLOGIA
SPAZZATRICE

DIVISIONE CIVILE
ASPIRATORE CON RICICLO

DIVISIONE INDUSTRIA
GHIBLI ATEX

LONGO EUROSERVICE. OGNI GIORNO INNOVIAMO PER UN MONDO MIGLIORE.

Siamo tra le più affermate realtà europee nella progettazione e costruzione di allestimenti per servizi ecologici su autotelai; impianti per la pulizia idrodinamica delle canalizzazioni e delle condotte; aspirazione delle polveri e dei materiali solidi; trasporto di rifiuti pericolosi; attrezzature per l'ecologia: lavacassonetti, lavastrade, spazzatrici, compattatori per rifiutl urbani, vasche per Rsu, autospurghi, cisterne scarrabili, aspiratori industriali, veicoli A.D.R. e impianti personalizzati. L'elevata tecnologia applicata ai continui processi di ricerca e sviluppo ci permette ogni giorno di sviluppare soluzioni innovative che hanno il fine di rendere il mondo un posto migliore da vivere.

SAREMO PRESENTI

POLLUTEC 2018 (40 anni)
27 - 30 NOVEMBER
LYON EUREXPO
FRANCE

longo

Longo Euroservice S.r.l.
Via Castellana - S.S. 634, n.2 - 70014 Conversano (BA) - ITALY

longoeuroservice.it

PROGETTO ACME

The future is now

Articolo completo a Pag. 09

FRATELLI MAZZOCCHIA

Fratelli Mazzocchia SpA
Via Enrico Fermi 39, 03100 — Frosinone Italy
Tel. +39 0775 88731 - Fax +39 0775 290804
Web: www.mazzocchia.it

Mobilità sostenibile e intelligente

REGIONE LAZIO
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
FESR FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE 2014 2020 POR PROGRAMMA OPERATIVO REGIONE LAZIO
Unione europea
REPUBBLICA ITALIANA
FESR POR PROGRAMMA OPERATIVO REGIONE LAZIO FONDI EUROPEI

Maktron 26Ton
HYBRID TRUCK

01
Mobilità sostenibile e intelligente

02
Utilizzo di nuovi materiali con riduzione fino al 70% del peso

03
Sistemi di trazione e asservimento elettrici

04
Hybrid Truck riduzione fino al 92% di CO^2

05
Sistemi integrati di Fleet Management e Remote Control

06
Riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico

www.mazzocchia.it

DA 50 ANNI
TECNOLOGICI
ECOLOGICI
100% ITALIANI

COSECO

Italian quality
for ecology

COSECO INDUSTRIE GROUP SRL
S.S. 96 km 95 - Z.I. Mellitto
Grumo Appula (BA) · IT
www.coseco.it

Questo è ciò che costruiamo,
questo è il modo in cui lo facciamo.
Lo sviluppo tecnologico è affidato
a tutta l'esperienza di uno staff
altamente specializzato e a continui
investimenti in ricerca e innovazione.