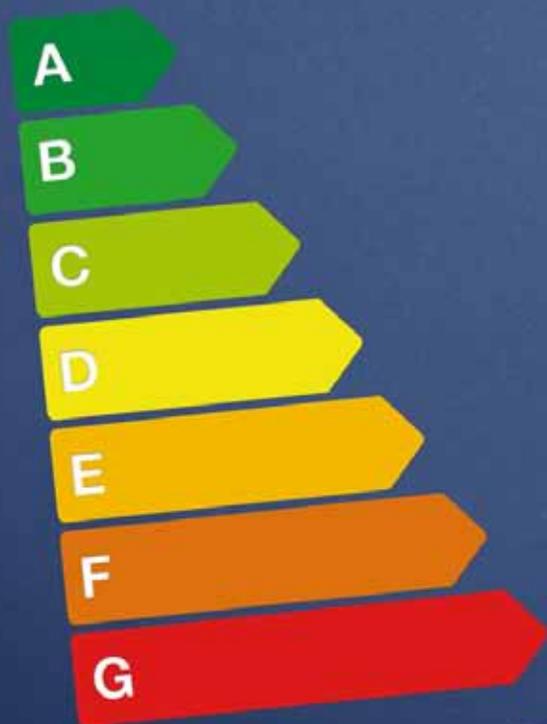


Speciale

energia e ambiente

Risparmio energetico: risorsa per il territorio



aqva

gold

in formula IMSA a costo ZERO per le Amministrazioni Comunali

offerta riservata ai Comuni con determinate caratteristiche

La fontana dell'acqua
dei giorni nostri

Formula IMSA è:

- Posa in convenzione
- Manutenzione e gestione nel rispetto delle norme vigenti
- Costo dell'acqua al cittadino € 0,05 al litro

Partiamo dal concetto che l'acqua distribuita dai Comuni è buona e sicura!

AQVAGold è

un punto di erogazione automatica di acqua caratterizzato da tre vani distinti in acciaio Inox AISI 304, ognuno dei quali può erogare acqua naturale e gassata refrigerata.



AQVAGold è:

Funzionante

con monete e tessere ricaricabili;

Una sola tessera ricaricabile,

con grafiche differenti, spendibile in tutti i punti acqua;

Un tasto da premere una sola volta per riempire il contenitore;

Assistenza e manutenzione puntuali grazie all'elettronica che consente di avere in tempo reale tutti i movimenti;

Videosorvegliata e allarmata.

Solo 5 centesimi al litro, sia per l'acqua naturale sia per quella frizzante.

Solo 5 centesimi ma sufficienti per impedire sprechi e abusi a danno delle Amministrazioni e quindi dei Cittadini.

Solo 5 centesimi ma importanti per aggiornare e migliorare nel tempo il servizio.

Solo 5 centesimi ma indispensabili per effettuare una costante assistenza tecnica. Non meno di 25 interventi anno per ogni punto acqua assicurano qualità e igiene.

IMSA

divisione ECO-LOGIKA

sistemi al servizio del Cittadino e dell'Ambiente
Via Statale 717 23852 Garlate LC - 0341.682.000

www.aqvagold.it

(per conoscere l'ubicazione di tutti i punti acqua installati, ad oggi N.66)



Speciale

energia e ambiente

- 04 **Balzo in avanti dei reati ambientali, la Lombardia è rimandata**
Lauro Sangaletti
- 06 **Investire nell'efficienza cittadina: i Comuni in prima fila**
Sergio Madonini
- 08 **Sfida a otto per decidere quale sarà la capitale verde d'Europa**
- 10 **"Coltivami!" dice l'orto cittadino, così Milano si prepara all'Expo**
- 12 **Gestire l'illuminazione pubblica con il telefono**
- 14 **Con Gaia a Bologna nasceranno 1000 alberi. Ora tocca a te**
- 16 **A Londra le biciclette volano anche se non sono magiche**
Lauro Sangaletti
- 18 **Nasce il Centro Ricerche e Formazione Ambientali**
- 20 **Rinnovabili: al via nuovi incentivi per termico ed efficienza energetica**
- 22 **A Rovereto l'Ospedale è teleriscaldato - Davide Pasquini**
- 24 **Metano l'alternativa pulita - Paolo Covassi**
- 26 **Progettare la mobilità sostenibile**
- 28 **Acqua a chilometro zero - Paolo Covassi**
- 30 **La presentazione telematica delle istanze**
- 32 **Scuole d'Italia "energivore"**
- 34 **Med in Italy, la casa 100% green - Loredana Bello**



Supplemento a Strategie Amministrative,
mensile di notizie e commenti per
amministratori e funzionari degli enti locali

Anno XI numero 9 > Novembre 2012

A cura di Lo-C.A.L.
associazione promossa da Anci Lombardia
e Legautonomie Lombardia
in collaborazione con Upel

Direttore responsabile
Ferruccio Pallavera

Vicedirettori
Angela Fioroni, Giulio Gallera

Hanno collaborato a questo numero
Loredana Bello, Paolo Covassi, Sergio Madonini,
Davide Pasquini, Lauro Sangaletti

Segreteria di redazione
Sergio Madonini

Per contattare la redazione
redazione@strategieamministrative.it
tel. 02.26707271 - fax 02.25362042

Edizioni on-line
www.strategieamministrative.it

Direttore responsabile
Ferruccio Pallavera

Redazione
Sergio Madonini, Lauro Sangaletti,
Massimo Simonetta

Direttore editoriale e commerciale
Simone Dattoli

Advertising e progetti speciali
Simone Dattoli (responsabile), Raffaele De Simone,
Paolo Covassi, Elisabetta Nespole, Davide Pasquini

Pubblicità
Concessionaria esclusiva
Ancitel Lombardia srl via Cornalia, 19 - Milano
tel. 02. 6705452
info@strategieamministrative.it

La rivista si vende solo per abbonamento
Abbonamenti annuali Singoli: euro 40,00
Cumulativi: (minimo 10 copie): euro 20,00

Modalità di sottoscrizione
presso le librerie specializzate, o direttamente
presso l'editore telefonando al n. 02.26707271

Editore
Ancitel Lombardia srl
Pzza Duomo, 21 - 20121 Milano

Progetto Grafico
Manuel Bravi, Francesco Camagna

Impaginazione
Manuel Bravi

Stampa
AB più
Via Lazio 11, Pieve Emanuele (MI)

Distribuzione
La rivista viene inviata in 30.000 copie agli
amministratori, ai segretari e ai dirigenti degli
Enti Locali aderenti a Anci, Legautonomie e
Upel della Lombardia

Registrazione
Tribunale civile di Milano
n. 114 del 18/02/2002

Chiuso in redazione il 14 novembre 2012

Il Rapporto Ecomafie 2012 descrive un aumento dei fenomeni

Balzo in avanti dei reati ambientali, la Lombardia è rimandata



a cura di Lauro Sangaletti

I numeri dell'illegalità ambientale in Italia sono in ascesa. Questo l'amaro risultato del Rapporto Ecomafie 2012 di Legambiente che descrive un incremento particolarmente significativo dei fenomeni: nel 2011 le infrazioni accertate sono state 33817, il 9,7% in più rispetto al 2010, che aveva già fatto registrare un aumento del 7,8% rispetto al 2009. In due anni, insomma, gli illeciti contro l'ambiente accertati dalle forze dell'ordine, dalle Capitanerie di porto e dalle polizie provinciali sono aumentati del 17,5%. Il numero di reati commessi ogni giorno ha superato quota 92, una media di 3,8 illeciti ogni ora. Hanno il segno "più" davanti anche i numeri relativi alle persone denunciate (27969, con un aumento del 7,8% rispetto al 2010) e soprattutto quelli delle persone arrestate: 305, 100 in più rispetto al precedente Rapporto Ecomafia, con un incremento del 48,8%. Sostanzialmente stabile, invece, il numero dei sequestri: 8765 contro gli 8771 del 2010. Vediamo nel dettaglio cosa succede.

Il balzo in avanti dei reati ambientali è dovuto, in particolare, agli incendi bo-

schivi (le infrazioni sono cresciute del 63%) e agli illeciti connessi al racket degli animali, dal bracconaggio alla pesca illegale (+28%). Poco meno della metà degli illeciti ambientali sono stati accertati dal Corpo Forestale dello Stato (esattamente 15149), che si conferma anche quest'anno come la forza dell'ordine maggiormente impegnata nelle attività di contrasto. Continuano a crescere, in maniera significativa, i risultati ottenuti dalle Capitanerie di porto, che passano dalle 6734 infrazioni accertate nel 2010 alle 9075 del 2011. Per quanto riguarda gli arresti, invece, accanto alla conferma del ruolo specifico svolto dal Comando Tutela Ambiente dell'Arma dei Carabinieri nel contrasto dei traffici illeciti di rifiuti (105 le ordinanze di custodia cautelare eseguite nel 2011, sostanzialmente in linea con quelle del 2010), è da registrare il significativo balzo in avanti degli arresti riconducibili a indagini svolte in materia ambientale da parte della Guardia di Finanza, che passano dai 47 del 2010 ai 115 del 2011.

Completano il quadro i risultati, anche quest'anno in crescita, del lavoro

svolto dalla Polizia di Stato, che con 358 infrazioni ha più che triplicato in tre anni le sue attività in questo settore e quelli, sostanzialmente stabili dei corpi forestali delle cinque regioni a statuto autonomo (3.772 illeciti nel 2011 a fronte dei 3.716 del 2010). In flessione, invece, i dati relativi alle polizie provinciali, a causa della significativa riduzione del numero di corpi che hanno trasmesso i dati in tempo utile per la pubblicazione (35, contro i 60 del precedente rapporto).

L'analisi dei dati disaggregati per aree geografiche conferma la particolare concentrazione dei fenomeni d'illegalità ambientale nelle regioni a tradizionale presenza mafiosa (Campania, Puglia, Calabria e Sicilia), con 16116 illeciti accertati, 2348 in più rispetto al 2010, pari al 47,7% del totale nazionale (anche questo un dato in crescita rispetto al 2010, quando l'incidenza era stata del 44,7%). Sempre in queste quattro regioni sono state eseguite ben 216 ordinanze di custodia cautelare sulle 305 emesse in tutto il paese (oltre il 70%). Aumenta, di conseguenza, anche la percentuale d'illeciti riscontrati nell'Italia meridionale:



39,7% contro il 36,1% del 2010. Si assiste, insomma, a una recrudescenza di questi fenomeni, sia in valori assoluti sia in peso percentuale, nelle regioni di storico insediamento delle attività ecomafiose. La distribuzione dei reati nelle altre aree geografiche del paese vede l'Italia centrale al terzo posto, con il 22,9%, seguita dall'Italia insulare (17%), da quella Nord occidentale (11,8%) e, infine, dall'Italia Nord orientale (8,5%).

La classifica dell'illegalità ambientale in Italia

A guidare, come ogni anno, la triste classifica degli illeciti consumati contro l'ambiente è la Campania: quest'anno le infrazioni hanno superato quota 5000, esattamente 5327, pari al 15,8% del totale nazionale. L'incremento rispetto al 2010 è impressionante, con il 38,4% in più di reati, il 4,5% in più di persone denunciate (ben 4234) e addirittura il 61,7% in più di arresti eseguiti (97 contro i 60 del 2010). Per le forze dell'ordine, insomma, il 2011 è stato un anno di straordinaria attività nelle terre martorate dai traffici illegali di rifiuti e dall'abusivismo edilizio. Di particolare rilievo, al riguardo, è lo sforzo investigativo compiuto in provincia di Salerno, diventata la prima in Italia come numero di illeciti (2075), strappando il primato a Roma, seguita da Napoli, anche quest'anno al secondo posto.

Il caso Lombardia

E nella nostra regione cosa succede? Il quadro disegnato da Legambiente non è sicuramente confortante.

La Lombardia si conferma la prima

regione del nord per numero di reati contro l'ambiente: all'ottavo posto della classifica nazionale con oltre 1600 reati, il 4,8% del totale nazionale, e con 1442 persone denunciate, 100 in più rispetto all'anno scorso.

Quello che più preoccupa, però, è il vero e proprio balzo in avanti nella classifica nazionale relativa al ciclo illegale dei rifiuti, che vede la nostra regione scalare ben dieci posizioni in soli due anni, classificandosi al quarto posto con 340 infrazioni (il 6,4% del totale nazionale). Tra le città lombarde di Milano è in testa con 92 infrazio-

ni accertate nel 2011, segue Bergamo con 64, Pavia con 42 e Varese 31. Se si analizzano, invece, i dati relativi solo alle violazioni in merito all'organizzazione di traffici illeciti di rifiuti in cui la Lombardia si è resa protagonista come regione di partenza o solo di transito di questo giro criminoso, dal 2002, anno di introduzione della legge, i casi accertati nella nostra regione sono stati 62, le ordinanze di custodia cautelare 142, le persone denunciate 206 e le aziende coinvolte 83.

Il settore più a rischio d'infiltrazione malavitosa è quello del ciclo del cemento, in particolare quello del movimento terra. Abusivismo edilizio, appalti pubblici truccati, escavazioni illegali nei fiumi riempiono il campionario lombardo che per il 2011 ha registrato ben 344 reati, 455 persone denunciate e 23 sequestri, posizionando la Lombardia alla nona posizione nella classifica nazionale per le infrazioni legate al cemento. E per questo tipo di reati è la provincia di Sondrio quella dove sono state accertate il maggior numero di infrazioni: ben 113 nel 2011. Sale in classifica anche Varese che si posiziona seconda, con ben 63 reati e al terzo posto c'è Bergamo, con 51 casi.



Cittalia presenta il rapporto "Città e infrastrutture per la crescita"

Investire nell'efficienza cittadina: i Comuni in prima fila

di Sergio Madonini

La fondazione Cittalia, il centro studi di Anci, e Siemens hanno presentato a Milano, nell'ambito dell'evento EfficienCities organizzato da il Sole24ore, il rapporto "Città e Infrastrutture per la Crescita", ovvero città modello per lo sviluppo del Paese.

La ricerca ha analizzato 54 città con popolazione superiore ai 90mila abitanti sulla base di alcuni indicatori: verde urbano, acqua, aria, rifiuti, patrimonio immobiliare e qualità dell'abitare, energia, sanità, mobilità e logistica. L'obiettivo è stato triplice: individuare una sintesi della dotazione infrastrutturale per ciascun ambito di analisi; definire cluster omogenei di città in cui le diverse componenti si combinassero, individuando all'interno di ciascun gruppo un comune modello che meglio rappresenti i caratteri del gruppo di appartenenza; offrire una visione della città che verrà.

In linea di massima, la ricerca pone in evidenza come queste città abbiano avviato processi di sviluppo in uno o più di questi indicatori e i cluster hanno posto in risalto quelle città che hanno saputo combinare questi indicatori. Per fare alcuni esempi, il cluster sull'ambiente è composto da 17 città, tutte localizzate nel Centro-Nord, cui si aggiunge Sassari. In queste realtà il punto focale è la qualità dell'ambiente urbano. La disponibilità di spazi verdi è spesso sopra la media, il controllo della qualità dell'aria è monitorato e la raccolta differenziata dei rifiuti è efficiente. L'amministrazione cittadina, oltre a investire cospicue risorse per la gestione del territorio, si è spesso dotata di strumenti di pianificazione all'avanguardia per la tutela del territorio. Rilevante è, inoltre, la presenza di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Reggio Emilia è la città modello all'interno

del cluster.

Molte fra le città che il rapporto ha preso in considerazione sono proiettate, anche grazie ai percorsi intrapresi nei settori indicati, verso l'obiettivo smart city, tema di cui si è parlato anche nel corso dell'evento EfficienCities. Anche in questo senso risulta che il quadro delle iniziative è tutto sommato positivo, soprattutto se si considera che sul fronte smart city il panorama dei Comuni impegnati si amplia, coinvolgendo anche città con popolazione inferiore a quella del campione esaminato, come per esempio Cremona e Potenza. Allargando poi lo sguardo a iniziative che coinvolgono Comuni più piccoli troviamo che anche queste realtà, pur non ponendo al centro della loro attività l'obiettivo smart city, si stanno indirizzando verso lo sviluppo di progetti che possiamo definire di efficienza amministrativa e gestionale. Un'efficienza che ha ricadute positive sulla collettività. Ne sono un esempio le iniziative di Anci e Ancitel Lombardia come, per esempio, la Gestione intersettoriale del territorio, Git, fra i primi progetti

a sviluppare l'interoperabilità fra i sistemi informatici di diverse pubbliche amministrazioni (tema cui si è fatto cenno anche all'evento di presentazione del rapporto). O, ancora, il progetto ReteComuni che rappresenta una prima risposta alle esigenze di sostenibilità ed evoluzione delle soluzioni sui temi delle entrate locali, della gestione territoriale, dell'innovazione tecnologica e della sicurezza manifestate dagli enti locali in questi anni.

Sembra, dunque, che in tutte le fasce di Comuni, piccoli, medi e grandi, si siano avviati percorsi virtuosi di efficienza. Tuttavia, un convitato di pietra frena la possibilità di un rapido sviluppo e di una crescita di queste iniziative: la crisi economica che per le amministrazioni locali ha significato e significa tagli alle risorse e meno possibilità di investimento. Lo hanno ribadito con forza i Sindaci delle città ideali nelle interviste presentate al convegno EfficienCities: Roberto Consolini (Trieste), Graziano Del Rio (Reggio nell'Emilia), Piero Fassino (Torino), Paolo Perrone (Lecce), Flavio Zanonato (Padova) e Massimo Zedda (Cagliari).



www.citroen.it

CITROËN preferisce TOTAL



IBRIDO & DIESEL

ENTRATE IN UNA NUOVA ERA.

IPWAS WORLDWIDE

CITROËN DS5 Hybrid4

Un design esclusivo, fatto di linee essenziali e fluide. Eleganza e cura dei dettagli convivono in un abitacolo dall'ergonomia esemplare. Le tecnologie più avanzate si fondono dando vita alla innovativa tecnologia Full Hybrid Diesel, con emissioni di soli 91 g di CO₂/Km. Per la vostra flotta aziendale scegliete Citroën DS5. Stupirete i vostri clienti prima di entrare in sala riunioni.

Citroën DS5 Hybrid4 Airdream. Consumo su percorso misto: 3,9 l/100 Km. Emissioni di CO₂ su percorso misto: 102 g/Km. Il valore 200 cv è riferito alla potenza cumulata e con una velocità inferiore a 120 Km/h. La foto è inserita a titolo informativo.

CRÉATIVE TECHNOLOGIE



Aperte le selezioni per la sesta edizione del premio European Green Capital

Sfida a otto per decidere quale sarà la capitale verde d'Europa

Quale sarà la Capitale ambientale dell'Europa del 2015?

I giochi si sono aperti con la presentazione delle candidature di ben 8 centri: Bristol; Bruxelles; Bydgoszcz (Polonia); Dublino; Glasgow; Kaunas (Lituania); Kutahya (Turchia) e Lubiana (Slovenia).

La sfida punta ad incoronare la città europea che meglio di altre ha saputo rispondere ai numerosi parametri fissati dalla Commissione europea nell'identificare i centri metropolitani che sono più attenti alle politiche ambientali. Tra le voci prese in esame dalla Commissione troviamo: il cambiamento climatico, l'efficienza energetica, il trasporto locale sostenibile, la qualità dell'aria, i livelli di rumore, le aree verdi urbane, l'uso sostenibile del territorio, la promozione della natura e della biodiversità, la gestione dei rifiuti, il consumo di acqua, il trattamento delle acque reflue, l'eco-

innovazione, l'occupazione sostenibile e la pratica di gestione ambientale dell'ente locale.

Da quando il riconoscimento è stato istituito a oggi sono state cinque le città che hanno ottenuto il titolo di "Capitale verde europea", ovvero Stoccolma, Amburgo, Vitoria-Gasteiz (Spagna) e due quelle designate per il 2013 e il 2014, rispettivamente Nantes e Copenhagen.

Il commissario Ue per l'Ambiente, Janez Potocnik, presentando le candidature 2015 ha evidenziato che "questo è il sesto anno del premio European Green Capital ed è incoraggiante assistere alla ricandidatura di città passate accanto a città nuove che non avevano mai partecipato. Molte città europee stanno sperimentando standard globali per la sostenibilità urbana, con pionieristiche soluzioni all'avanguardia per rispondere alle sfide ambientali. Il premio Capitale

verde europea è un'occasione unica per condividere questa conoscenza con il resto d'Europa".

Nel 2013 le città candidate dovranno presentare le loro proposte a una giuria internazionale che ne valuterà l'impegno raggiunto fino a quel momento a favore del miglioramento della qualità ambientale, gli obiettivi e le ambizioni future, nonché le strategie d'azione e di comunicazione scelte per promuovere le politiche sostenibili a livello locale, nazionale e internazionale. La giuria, composta da rappresentanti della Commissione europea, del Parlamento europeo, del Comitato delle Regioni, l'agenzia europea dell'Ambiente, dei Governi locali per la sostenibilità (ICLEI), dell'Ufficio del Patto dei Sindaci e dell'Ufficio europeo dell'Ambiente, annuncerà il vincitore nel mese di giugno del prossimo anno a Nantes. Speriamo che qualche città italiana si faccia avanti.



Ente Capofila



Ente coordinatore



Comune di Bollate
Comune di Cinisello Balsamo
Comune di Corbetta
Comune di Crema
(come Aggregazione di più comuni)
Comune di Corsico
Comune di Melzo
Comune di Morza
(come Aggregazione di più comuni)
Comune di Novara
Comune di Pavia
Comune di Sesto San Giovanni
Comune di Varese
Comune di Vicenza
Comune di Vigevano
Comunità Montana della Valle Sabbia
Comunità Montana Valli del Verbanò

Per aderire: info@retecomuni.it

UN SISTEMA DI RELAZIONI TRA I COMUNI



ENTRATE LOCALI



GESTIONE DEL TERRITORIO



INNOVAZIONE TECNOLOGICA



LEGALITÀ



La coltivazione come uno strumento di socializzazione ed educazione

"Coltivami!" dice l'orto cittadino, così Milano si prepara all'Expo

Si avvicina l'Expo 2015 dedicato al tema del cibo e dell'alimentazione e il Comune di Milano ha pensato bene di dare il via a un progetto sugli orti urbani che si chiama "Coltivami" e vede l'orto come punto di convergenza tra i fini ambientali e sociali.

L'iniziativa mira a raggiungere due obiettivi: da un lato punta a fare della coltivazione uno strumento di socializzazione tra i cittadini, di valorizzazione degli spazi inutilizzati della città e di recupero di aree verdi; dall'altro, invece, "Coltivami" vuole promuovere un percorso educativo al corretto utilizzo del territorio nel pieno utilizzo dell'ambiente.

Daniela Benelli, assessore all'Area metropolitana, Decentramento e Municipalità e Sevizi Civici, presentando l'iniziativa ha sottolineato che "Coltivami" si pone l'obiettivo di riportare l'agricoltura in città e di farla conoscere ai tanti che non hanno contatti



con il mondo agricolo. E una grande occasione per chi ama gli orti e vuole dare un contributo all'ampliamento degli spazi verdi vivibili".

Per dare consistenza a "Coltivami" sono state individuate 9 aree comunali, per un totale di 25 mila metri quadrati destinati a 309 diverse colture. Inoltre, il Comune di Milano ha approvato le linee guida per stipulare le

convenzioni con tre categorie di soggetti pubblici e privati con sede a Milano, interessati all'assegnazione delle aree, previa presentazione di progetti di orti urbani: realtà del terzo settore (onlus e cooperative sociali senza scopo di lucro, associazioni di promozione sociale, di salvaguardia dell'ambiente, di volontariato o con finalità culturali); associazioni di cittadini; enti e aziende pubbliche o private che operano nell'ambito della responsabilità sociale di impresa, per realizzare tra i propri dipendenti attività di valorizzazione del tempo libero e della sfera sociale e culturale.

La durata delle convenzioni, spiega il Comune di Milano, non potrà superare i 9 anni. Le singole aree dedicate alle coltivazioni assegnate avranno una superficie massima di 60 metri quadri, ma sono previsti anche moduli più grandi per la coltivazione collettiva: massimo 700 metri quadrati in gestione ad almeno 10 ortisti.

Le aree coltivabili individuate nell'ambito del progetto "Coltivami", infine, prevedono spazi di aggregazione sociale e zone dedicate al tempo libero. Concludendo, è previsto che le coltivazioni dovranno seguire principi ecologici (niente pesticidi, diserbanti e Ogm) e i prodotti non potranno essere usati a scopo di lucro.

> Ma in campagna si coltiva meno

Se in città nascono gli orti, in campagna cosa succede nell'agricoltura?

Il Rapporto annuale 2012 della Società Geografica Italiana evidenzia una situazione poco felice.

Gli spazi a favore dell'urbanizzazione continuano ad aumentare e quelli destinati all'agricoltura sono sempre meno. La contrazione della superficie agricola, infatti, ha fatto registrare un -2,3% nel 2001-2010. Se è vero che nel decennio precedente era decisamente più alta (-12%), resta una percentuale che odora tanto di sconfitta. In regioni come Lombardia, Piemonte e Veneto, le superfici artificiali hanno un livello ben sopra la media del 7,3%, con valori rispettivamente del 13,9%, 11,1% e 10,1%. Il che fa diventare l'Italia il quarto Paese nell'area Ue con più superfici agricole artificiali.

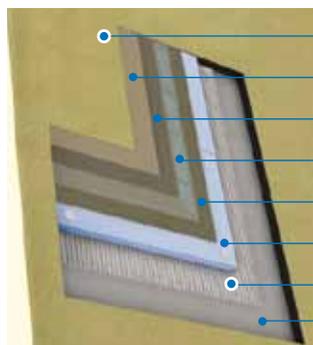
Al consumo del suolo, si accompagna inoltre la diminuzione di un terzo del numero di aziende agricole, anche si deve notare l'avanzare di un miglior processo di razionalizzazione del sistema agricolo. Curioso però che ogni 10 imprenditori agricoli che hanno più di 60 anni ce n'è uno solo under 35.

L'armonia che nasce
da un **legame solido**
resiste alle intemperie della vita.



Mapetherm® System

La **ricerca Mapei** ha formulato **adesivi** e **finiture murali** che assicurano il **migliore sistema di isolamento termico** a cappotto per gli edifici, incrementando il **benessere** e il **risparmio energetico**.
Scopri il nostro mondo: www.mapei.it



finitura **Silancolor Tonachino**
primer **Silancolor Base Coat**
rasatura **Mapetherm AR1**
rete in fibra di vetro **Mapetherm Net**
rasatura **Mapetherm AR1**
coibentante **Mapetherm EPS**
adesivo **Mapetherm AR1**
intonaco cementizio



Da 75 anni aiutiamo a costruire sogni piccoli e grandi.



Il risparmio energetico è la prima forma di tutela dell'ambiente

Gestire l'illuminazione pubblica con il telefono

Sorgenia Menowatt, azienda del gruppo Sorgenia, dedicata prevalentemente allo sviluppo di soluzioni per migliorare l'efficienza energetica di comuni ed enti pubblici, ha sviluppato un alimentatore, Dibawatt Ring to Light (R2L®), che consente di pilotare l'illuminazione pubblica tramite telefono, con una chiamata gratuita.

Uno dei più recenti dispositivi sviluppati dal dipartimento ricerca e sviluppo di Sorgenia Menowatt è Dibawatt R2L®, un nuovo alimentatore elettronico che permette di gestire l'illuminazione pubblica attraverso una telefonata. Ad ogni lampione è associato un numero di telefono al quale possono essere indirizzate chiamate o SMS che, opportunamente elaborati da un'interfaccia GPRS/GSM collegata al Dibawatt, attivano diverse funzioni del lampione: accensione e spegnimento, riduzione o aumento del flusso luminoso. Il sistema è semplice ed economico perchè il gestore dell'impianto di pubblica illuminazione seleziona semplicemente il numero telefonico del lampione, invia un certo numero di squilli, a seconda del comando che vuole attivare, e riaggancia. Attraverso un apposito algoritmo, l'interfaccia telefonica del Dibawatt interpreta opportunamente la chiamata telefonica e, senza rispondere, quindi senza addebito per il chiamante, attiva la funzione richiesta. Comandi più complessi (come la gestione della cartellonistica a messaggio variabile) possono essere inviati attraverso SMS. Sono disponibili anche app sviluppate su cellulari o tablet con sistema Android per facilitare ancora di più le funzioni operative del cliente. Dibawatt R2L® permette di effettuare modifiche operative singolarmente, su punti luce particolari o strategici, per esempio

in corrispondenza di incroci stradali e in occasione di modifiche temporanee del traffico, senza dover intervenire in corso d'opera sull'intero impianto di illuminazione formato da centinaia o anche migliaia di lampioni.

Da un punto di vista più tecnico, il principio di funzionamento è sem-

ti situazioni anomale, come guasti o malfunzionamenti della lampada, aumento della temperatura dell'apparecchio di illuminazione, penetrazione di liquidi all'interno dell'apparecchio. Tutta la comunicazione avviene via GSM/GPRS, utilizzando una funzionalità particolare della rete radiomobile



plice: soltanto sul punto luce (o sui punti luce) per cui è richiesta la telegestione viene collegata un'apposita interfaccia, creata sempre da Sorgenia Menowatt, denominata Polis® (Phone Oriented Lighting Interface System). Polis® è dotata di una porta telefonica Gsm/Gprs con relativa Sim e di una sezione che riceve i comandi provenienti dalla cabina di regia e li fa arrivare al punto luce. Questi comandi possono essere, ad esempio, accensione o spegnimento del punto luce, riduzione o aumento del flusso luminoso. Allo stesso tempo Polis® trasmette alla cabina di regia messaggi di allarme, qualora sul punto luce siano presen-

te che ne consente l'impiego a costi di esercizio bassissimi. Questo sistema può essere applicato agli apparecchi di illuminazione dotati di diverse tecnologie: a scarica di gas ad alta intensità, Led, con collegamento agli alimentatori elettronici dimmerabili di qualsiasi produttore.

Il risparmio energetico ottenuto con il dispositivo è di oltre il 35% superiore rispetto a un sistema di illuminazione tradizionale. Dibawatt R2L® è anche una nuova risposta alle esigenze di controllo delle infrastrutture presenti nelle città, in ottica di smart city. Si tratta di un'opportunità replicabile in ambiti che riguardano i servizi di

videosorveglianza, monitoraggio ambientale, monitoraggio e segnaletica stradale variabile, ecc.

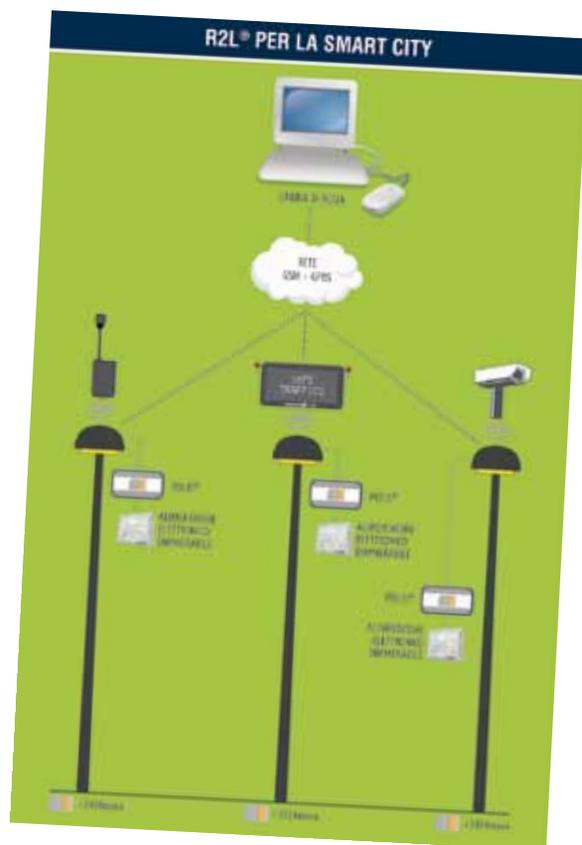
Secondo i dati aggiornati a fine 2011, Sorigenia Menowatt ha effettuato in generale circa 400 interventi di riqualificazione energetica su interi impianti di pubblica illuminazione comunale per oltre 400mila punti luce, in 335 comuni, corrispondenti a un risparmio di oltre 91 milioni kWh e a più di 55.700 tonnellate di CO².

L'attenzione all'efficienza e all'ecosostenibilità è una linea strategica di tutte le attività del gruppo Sorigenia. Efficienza per Sorigenia significa risparmio in bolletta attraverso una significativa riduzione dei consumi, ma anche un modo per contribuire a diffondere un uso consapevole e sostenibile delle risorse energetiche. L'offerta comprende strumenti e tecnologie per il monitoraggio dei consumi: la nuova presa elettrica MyPresa controlla e gestisce gli elettrodomestici da remoto, tramite una app dedicata da utilizzare con iPhone o iPad; Tv StandbyStop e Pc StandbyStop permettono di evitare gli sprechi da stand-by di televisori, computer e dispositivi ad essi collegati; Contawatt consente di verificare quanto consuma ogni singolo elettrodomestico o gruppo di apparecchi collegati a una multipresa; Energenio monitora in tempo reale i consumi elettrici di casa o dell'ufficio. Inoltre Sorigenia propone servizi di analisi energetica per le piccole e medie imprese e gli apparati Dibawatt per l'ottimizzazione dell'illuminazione esterna, rivolti in particolare alla pubblica

amministrazione.

Per contribuire ad assicurare al paese una produzione elettrica adeguata e costante nel tempo, Sorigenia ha scelto di costruire impianti secondo la tecnologia a ciclo combinato a gas naturale. Oggi ha un parco di generazione moderno e sostenibile. Alla centrale di Termoli, la prima costruita nel 2006, si sono affiancate quelle di Modugno e di Bertonico-Turano Lodigiano. Nel 2009 sono stati avviati i lavori per la costruzione di una centrale ad Aprilia, in provincia di Latina, ora in funzione. Nel complesso, il posizionamento di Sorigenia fa capo al concetto di energia sensibile verso l'individuo, la collettività e l'ambiente. Sempre in quest'ottica, nel 2011 la società ha realizzato il Manuale per il Consumatore, una guida sulle buone pratiche di relazione con il consumatore a garanzia della trasparenza e dei suoi diritti, che illustra le azioni poste in essere da Sorigenia per migliorare gli standard minimi previsti dalla normativa di settore, a partire dalla fase di vendita. Il Manuale è stato realizzato grazie alla "giurisprudenza" dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato e alle segnalazioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e delle Associazioni dei consumatori. Con lo stesso obiettivo di trasparenza verso il consumatore, a ottobre Sorigenia ha presentato anche la Carta della qualità dei servizi, un documento che impegna la società a garantire ai consumatori standard di servizio superiore rispetto a quelli previsti dalla normativa di settore in tutte le fasi del

rapporto contrattuale. L'intento è migliorare ulteriormente il servizio per i propri clienti, raggiungendo livelli di eccellenza nel settore dell'energia. Per verificare il rispetto degli impegni contenuti nella Carta e individuare nuove aree di miglioramento, Sorigenia ha istituito un Osservatorio con le associazioni dei consumatori.



> Sorigenia: energia e risparmio

Sorigenia è il primo operatore privato del mercato italiano dell'energia elettrica e del gas naturale con circa 500mila clienti in tutta Italia, concentrati in particolare nel segmento business, e con impianti di produzione per circa 5.000 MW di potenza installata. L'azienda è stata fondata nel 1999 con la liberalizzazione del mercato. E' controllata dal gruppo CIR e partecipata dall'operatore austriaco Verbund. Dal 2011, dopo aver consolidato la posizione di secondo fornitore delle imprese italiane, ha avviato un'azione commerciale mirata in particolare ai consumatori domestici. L'intero portafoglio di clienti finali è costituito da grandi aziende industriali, piccole e medie imprese, attività commerciali e del terziario, consumatori privati. A questi Sorigenia propone un'offerta integrata di elettricità, gas e servizi per il miglioramento dell'efficienza energetica. Sorigenia Menowatt è l'azienda del Gruppo, con sede a Grottammare (AP), dedicata prevalentemente allo sviluppo di soluzioni per migliorare l'efficienza energetica di comuni ed enti pubblici, tuttavia le sue attività sono rivolte anche ad aziende private. Nel 2012 ha ottenuto la certificazione UNI CEI 11352 che riconosce la qualità dei servizi offerti dalle Energy Service Company (ESCO).

Una sperimentazione di Anci per ridurre la CO₂

Con Gaia a Bologna nasceranno 1000 alberi. Ora tocca a te

Ridurre la CO₂ è possibile? Sì, a patto che si coinvolgano i piccoli e i medi comuni delle aree metropolitane. Questa è la soluzione presentata dal progetto Gaia nel corso dell'Assemblea Anci di Bologna dello scorso ottobre.

Ma cosa è Gaia?

L'iniziativa è finanziata all'interno del programma Life ed è stata sviluppata dal capoluogo emiliano. Il suo obiettivo è quello di promuovere, attraverso la promozione del partenariato pubblico-privato, la piantagione di nuovi alberi in area urbana. Bologna, infatti si è posta l'ambizioso obiettivo di mettere a dimora mille nuovi alberi entro la primavera del 2013. Le risorse necessarie saranno finanziate dalle imprese del territorio che stanno scegliendo di aderire all'originale schema di partnership locale.

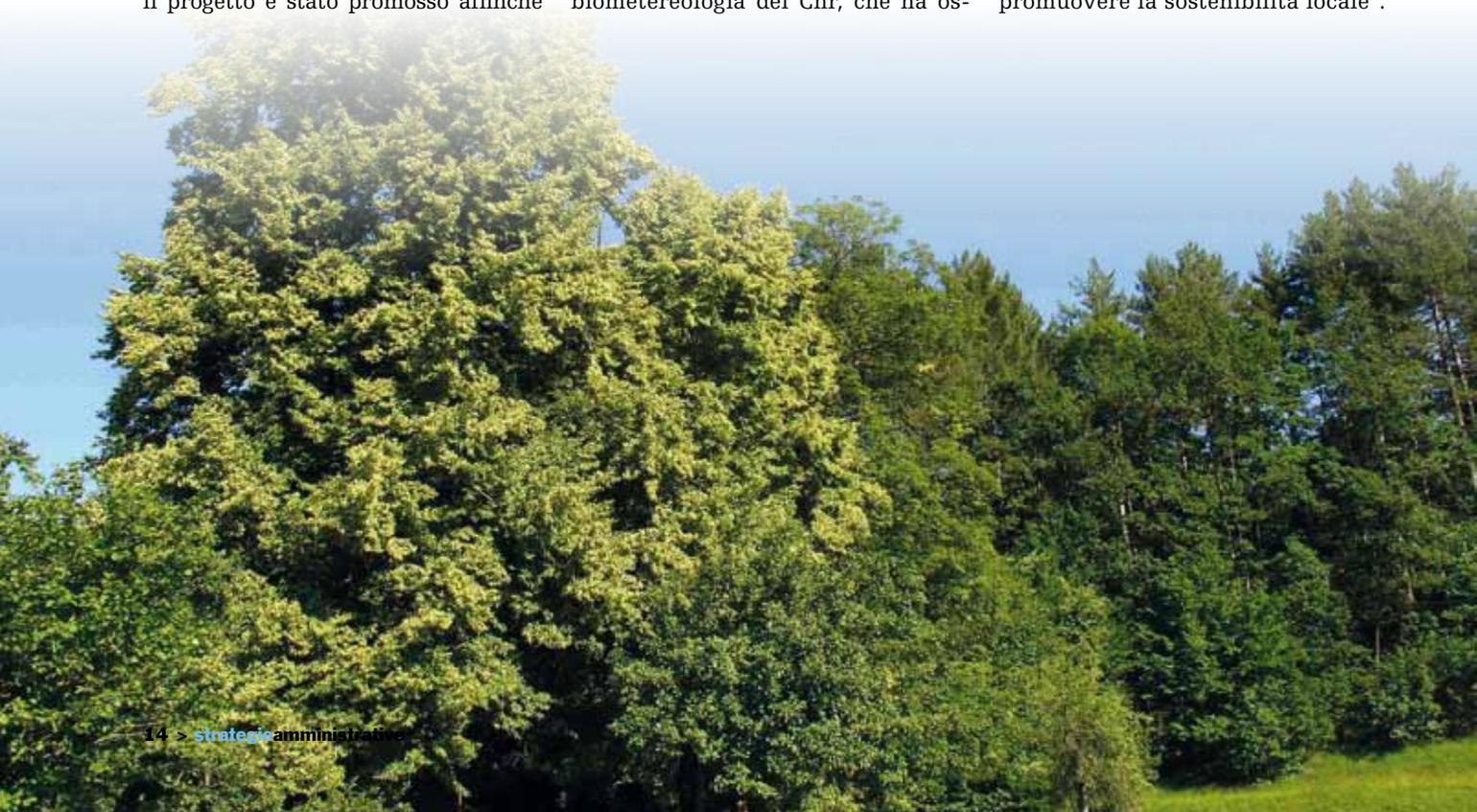
Durante la manifestazione di Anci il progetto è stato promosso affinché

possa diventare un modello di riferimento per altre realtà regionali e nazionali. Le ragioni del perché l'Associazione dei Comuni ha deciso di sostenere questa impresa le ha spiegate Stefano Pisani, sindaco di Pollica e componente della Commissione Ambiente dell'AnCi, per il quale "il progetto Gaia rappresenta uno spunto vincente per tutte le altre regioni e tutte le altre comunità locali, contribuendo a creare economia e valore sui territori. Spesso le amministrazioni non sono pronte a realizzare da sole queste iniziative, ma compito dell'AnCi deve essere quello di fornire supporto ai comuni per stimolare le imprese del territorio a restituire alle comunità quanto consumano".

Le questioni operative del progetto Gaia sono state evidenziate da Rita Baraldi, vicesindaco di Crevalcore, nonché ricercatrice dell'Istituto di biometereologia del Cnr, che ha os-

servato come "le piante non inquinano, ma è fondamentale abbinare politiche di riduzione dell'inquinamento alle azioni di forestazione. Gaia dà un messaggio positivo a piccoli e medi comuni dell'area metropolitana perché la qualità dell'aria è una questione che riguarda tutta la zona e non solo il centro urbano più grande".

Nel corso della presentazione ha quindi preso la parola Alessandro Rossi, dell'AnCi Emilia Romagna, che ha evidenziato come, sul fronte regionale, altre realtà sono da tempo attive nella promozione di numerose iniziative di forestazione urbana per contrastare la CO₂, ad esempio Reggio Emilia. Rossi, commentando la situazione ha osservato che, in Emilia Romagna, "siamo attivi nel mettere a sistema quanto realizzato dai comuni di tutta la regione per promuovere la sostenibilità locale".



TRENTINO ENERGY

PETROLVILLA
Prodotti
Petroliiferi
& BORG

ENERGY SERVICE



PVB

Energy for people

PETROLVILLA GROUP

PETROLVILLA
BULGARIA

PETROLVILLA
CROAZIA

PVB FUELS SPA
Prodotti petroliferi

PVB POWER SPA
Energie rinnovabili

PVB SOLUTIONS SPA
Facility e impianti

PVB RETAIL SPA
Stazioni di servizio

PVB POWER BULGARIA AD
Impianti idroelettrici

PVB POWER CROATIA DOO
Impianti eolici

FORNIAMO L'ENERGIA E LE SOLUZIONI DI CUI IL MONDO HA BISOGNO

L'esperienza di 30 anni di attività dedicati al mondo dell'energia ha portato Petrolvilla Group ad un rinnovamento: nasce PVB. Il Gruppo opera in Italia e all'estero per fornire prodotti petroliferi, energia da fonti rinnovabili, impiantistica industriale, sistemi di gestione delle infrastrutture e tecnologie per l'ottimizzazione delle risorse adeguandosi alle diverse necessità.

Ogni soluzione proposta è infatti valutata e calibrata sulle reali necessità del cliente, potendo contare sulla flessibilità della struttura aziendale. La qualità è il primo obiettivo: per questo PVB investe fortemente nella ricerca e sviluppo proponendo ai propri clienti soluzioni concrete, all'avanguardia ed a basso impatto ambientale.

Avveniristico progetto per una nuova mobilità sostenibile

A Londra le biciclette volano anche se non sono magiche



di Lauro Sangaletti

In bicicletta sopra i tetti di Londra. Non stiamo parlando di un nuovo episodio di Harry Potter o di qualche film di fantascienza, ma di un progetto avveniristico a cui sta lavorando uno studio di progettazione inglese per la creazione di una rete sopraelevata di piste ciclabili.

L'idea non poteva che chiamarsi SkyCycle e s'ispira al principio newyorkese della High line, la sopraelevata per sole biciclette che attraversa la città. Il modello londinese vuole però integrare il futuro col passato, dato che l'architetto 43enne Sam Martin, un tempo appassionato ciclista, pensa di sfruttare il sistema ferroviario vittoriano che attraversa la città per creare, sulla base di queste infrastrutture, un percorso sospeso rispetto al livello della strada.

Tutta Londra sarà quindi attraversata da una ragnatela sospesa di strade percorse dai ciclisti "volanti". In questo modo, troverebbero soluzione

alcuni dei maggiori problemi che rendono difficile la vita dei ciclisti: il traffico nelle strade, lo smog e il rischio di incidenti.

Come è possibile? Semplice: secondo il progetto le corsie sarebbero costituite da tunnel chiusi in acciaio e vetro, un elemento importante in una località piovosa come Londra, al cui interno verrebbe creato un sistema di ricircolo dell'aria, tanto da assicurare un vento a favore costante e permettere ai ciclisti di spostarsi con maggiore agevolezza. I tunnel verrebbero messi in collegamento con le principali stazioni dei bus e della metropolitana londinese, per integrarsi con la rete dei trasporti pubblici e consentire a cittadini e turisti di muoversi in completa autonomia sulle lunghe distanze tra un quartiere e l'altro.

La rivoluzionaria idea per una nuova concezione della mobilità urbana nasce in una città, Londra, che dal 2000 al 2010 ha visto raddoppiare i ciclisti urbani e, secondo una stima

dell'amministrazione municipale, nel 2020 saranno un milione e mezzo. Per queste ragioni il progetto ha quindi trovato nel sindaco Boris Johnson un grande sostenitore e sembra che il primo tratto di questa innovativa pista ciclabile aerea potrà collegare Stratford con il cuore della città, passando per le stazioni di Liverpool e Fenchurch.

Quale può essere l'unico punto negativo dell'idea? Ovviamente il costo, ma anche in questo caso sono allo studio delle soluzioni. Il Comune di Londra sta, infatti, pensando di ricorrere a degli sponsor, come ha già fatto con il bike sharing, che nella città del fish and chips si avvale dell'aiuto di una nota banca.

Infine un particolare da non sottovalutare: l'accesso alla pista sarà a pagamento: una sterlina al giorno.

La città delle Olimpiadi non smette quindi di stupire e c'è da scommetterci che anche questa trovata non farà che attrarre nuovi turisti.



Scavalchiamo

Il nostro impegno è affrontare con voi le sfide dell'innovazione
Oltre dieci anni di soluzioni per le autonomie locali

www.ancitel.lombardia.it



Fondazione Lombardia per l'Ambiente presenta la sua nuova sede

Nasce il Centro Ricerche e Formazione Ambientali

a cura di Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Dopo undici anni passati nel prestigioso edificio di Piazza Diaz 7, nel cuore di Milano, la sede istituzionale della Fondazione Lombardia per l'Ambiente si è trasferita nel nuovissimo Centro Ricerche e Formazione Ambientali. La sede, situata nella zona centrale di Seveso -Largo 10 luglio 1976 (ex Piazza XXV Aprile)- a ridosso del Municipio e confinante con il fiume Seveso, è facilmente raggiungibile tramite il sistema delle ferrovie lombarde (tratta ferroviaria Milano-Meda-Asso, Milano-Como-Chiasso e Seregno-Saronno), la Statale dei Giovi e la Superstrada Milano-Meda.

Nato dall'accordo di Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Regione Lom-

bardia e Comune di Seveso, il Centro, inaugurato lo scorso 29 ottobre, si appresta a essere un polo scientifico e formativo, dove sarà dato spazio a ricerche e studi d'avanguardia sull'ambiente e sulla qualità della vita, a testimonianza dell'impegno della comunità scientifica e delle istituzioni lombarde sul tema della sostenibilità. Il progetto è dell'Architetto Giuseppe Marinoni, architetto e PhD in Progetti e Politiche urbane, e prevede la seguente struttura:

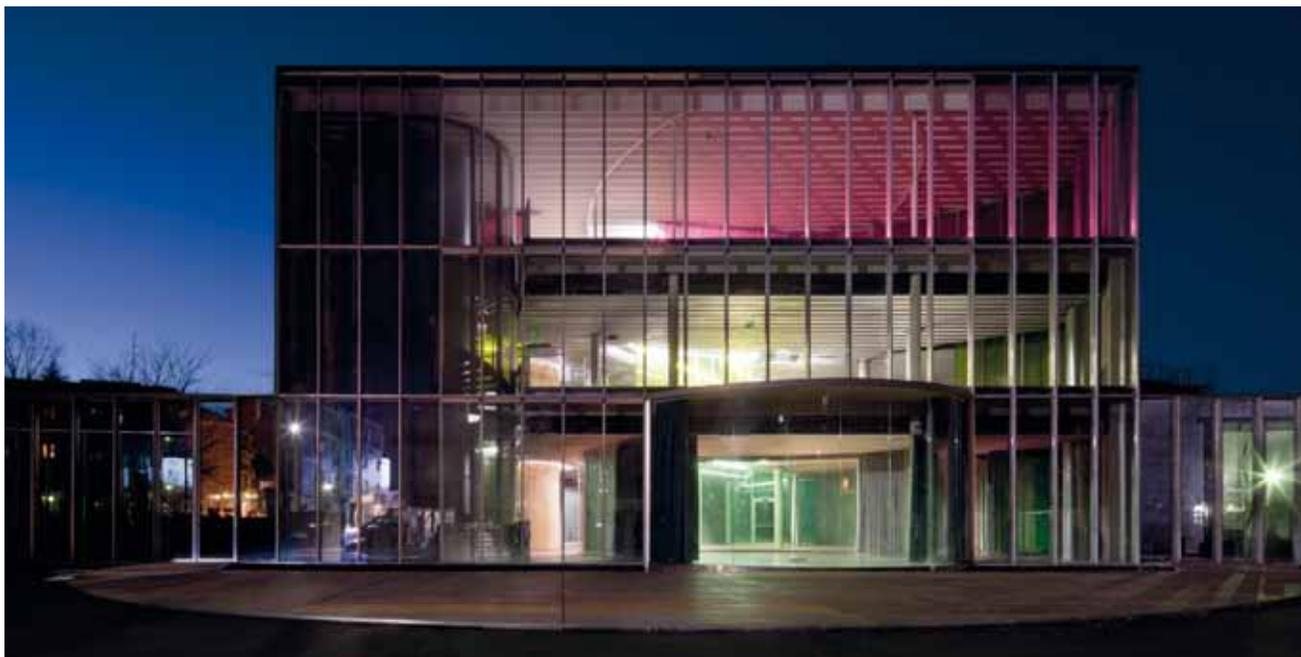
Piano Terreno - Partecipazione e informazione. L'Auditorium, uno spazio con capienza di 200 posti, riservato a seminari, conferenze, dibattiti. Il grande salone potrà essere allestito come spazio espositivo per mostre

interattive o tradizionali; si potranno inoltre ricavare sale di diversa metratura, indipendenti e dotate di sistemi audio/video anche per sessioni di lavoro parallele. E' previsto l'allestimento di attrezzature per la traduzione simultanea, la video-proiezione, le esposizioni e le mostre a carattere formativo/educativo.

Piano Primo - Gli uffici: Il primo piano ospiterà gli uffici della Fondazione stessa. Gli spazi sono stati concepiti principalmente come open space e prevedono un totale di 29 postazioni di lavoro, una reception/centralino, due sale riunioni e una sala conferenze.

Secondo Piano - La conoscenza: uno spazio destinato a laboratori didattici che saranno aperti al pubblico e si ri-





volgeranno a studenti di tutte le età. Area esterna: nel giardino esterno all'edificio troverà spazio la Stanza dell'Astronomia. Un planetario di concezione avanzata verrà posto nel giardino dell'edificio e sarà aperto al pubblico e alle scuole.

Il centro studi rappresenta un nuovo punto di riferimento per la città, un elemento - anche simbolico - di rigenerazione urbana, un segno di qualità architettonica votato alla qualità dell'ambiente. La sua impronta a terra nasce da una figura ellittica, interrotta in più punti per ricavare gli accessi all'edificio; su un lato, quello rivolto verso piazza XXV Aprile (ora Largo 10 luglio 1976), il volume è sezionato dalla linea netta della facciata, una "quinta della piazza e boccascena sulla città", come afferma l'architetto. Il fiume Seveso e il contesto urbano sono le presenze con le quali il centro studi si propone di dialogare: verso il primo si offre con un profilo sinuoso rivestito di assi di legno, verso il secondo si apre con una facciata interamente a vetri come per interagire con la città e mostrare all'esterno la sua attività. L'edificio si presenta all'esterno come un monolite dal volume ellittico, articolato da fenditure verticali. L'interno rivela invece un assemblaggio di spazi irregolari riordinati entro la figura ellittica. Tale principio permette di comporre in un'icona riconoscibile di

spazi eterogenei, facendo interagire la complessità dell'interno con la semplicità dell'esterno.

Si tratta di un edificio concepito per ridurre al minimo l'impatto ambientale e con una forte impronta innovativa, che mescola insieme tecnologia high-tech e low-tech utilizzando materiali di diversa fattura e tecnologia. La concezione architettonica valorizza la luce naturale come elemento e valore ambientale. L'illuminazione artificiale, invece, esalta gli spazi generati all'interno, proiettandoli di notte all'esterno in figure bidimensionali sullo schermo vetrato della facciata.

All'edificio è stata applicata una concezione bioclimatica e impiantistica integrata, che consente non solo un notevole risparmio dei costi di gestione, ma anche una riduzione del dispendio delle fonti energetiche e delle emissioni inquinanti. La concezione bioclimatica dell'edificio unisce 'sistemi passivi' e 'sistemi attivi'.

I sistemi passivi sono acquisiti come scelta tipologica e architettonica: l'orientamento delle vetrate per sfruttare gli apporti solari, la forma compatta per minimizzare le superfici disperdenti, la tenuta termica ricorrendo a masse murarie e alti spessori di isolamento, il controllo del soleggiamento con vetri selettivi, film colorati e tende sunscreen.

Elementi di riunificazione simbolica

e spaziale, le fenditure verticali sono anche dispositivi di guadagno diretto: mezzo di captazione del calore solare e camini di ventilazione naturale. Esse consentono l'ingresso della luce e del sole, in modo differenziato nelle diverse ore del giorno e stagioni dell'anno e contribuiscono a ottenere ottimali condizioni di benessere ambientale, termico e visivo.

I sistemi attivi adottati, in sinergia con i sistemi passivi, ricorrono per un contenimento dei consumi all'utilizzo dell'energia geotermica. Pompe di calore fruiscono della temperatura dell'acqua di falda per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo, alimentando un impianto di climatizzazione a zone integrato con pavimenti radianti.

Questo tipo di allestimento, unico sul territorio nazionale, è stato pensato per dare un impulso significativo all'attività di formazione e divulgazione scientifica.

È quindi cominciata per la Fondazione una nuova fase, che sarà centrata sul Centro Ricerche e Formazione Ambientali come punto di valorizzazione non solo della Fondazione stessa, ma anche del territorio nel quale è inserito, attraverso la promozione e la divulgazione delle tematiche ambientali, sviluppate negli anni da studi e da attività che sono il principale scopo statutario della Fondazione.

Nuovo regime: rimborsi fino al 40% degli investimenti per abitazioni e uffici pubblici

Rinnovabili: al via nuovi incentivi per termico ed efficienza energetica

Buone notizie per le fonti rinnovabili, il Governo si è attivato per promuovere delle azioni concrete al fine di raggiungere e superare gli obiettivi ambientali europei al 2020.

Vediamo cosa è successo.

I ministri dello Sviluppo economico

sa, pompe di calore, solare termico e solar cooling) e di accelerare i progetti di riqualificazione energetica degli edifici pubblici.

Nel dettaglio, per quanto riguarda le fonti rinnovabili termiche, il nuovo sistema incentivante promuoverà in-

terventi di piccole dimensioni, tipicamente per usi domestici e per piccole aziende, comprese le serre, fino ad ora poco supportati da politiche di sostegno. Il cittadino e l'impresa potranno dunque più facilmente sostenere l'investimento per installare nuovi impianti rinnovabili ed efficienti (con un costo di alcune migliaia di euro), grazie a un incentivo che coprirà mediamente il 40% dell'investimento e che verrà erogato in 2 anni (5 anni per gli interventi più onerosi). In questo modo, inoltre, si rafforza la leadership tecnologica della filiera nazionale in comparti con un forte potenziale di crescita internazionale.

Per quel che riguarda, invece, gli incentivi all'efficienza energetica per la Pubblica Amministrazione, il provvedimento aiuta a superare le restrizioni fiscali e di bilancio che non hanno finora consentito alle amministrazioni di sfruttare pienamente le potenzialità offerte dal risparmio energetico. I nuovi strumenti daranno dunque un contributo essenziale anche al raggiungimento degli obiettivi europei in termini di riqualificazione energetica degli edifici pubblici, dando a questo settore un ruolo di esempio e guida per il resto dell'economia.



Corrado Passera, dell'Ambiente Corrado Clini e delle Politiche agricole Mario Catania, hanno infatti approvato uno schema di decreto ministeriale che - attraverso un nuovo sistema di incentivazione - consente di dare impulso alla produzione di energia rinnovabile termica e di migliorare l'efficienza energetica.

Il decreto, passato all'esame della Conferenza Unificata, si propone il duplice obiettivo di dare impulso alla produzione di energia termica da fonti rinnovabili (riscaldamento a biomas-

> Bulgaria a tutto Led

Cambia l'illuminazione pubblica in Bulgaria: anch'essa si prepara al Led grazie al programma di sovvenzioni volte allo sviluppo del settore dell'energia non proveniente dal nucleare nel periodo 2010-2013. Attraverso questi finanziamenti, infatti, sono stati approvati i progetti di quattordici Comuni. A riferirlo è l'Ice, precisando che le principali azioni prevedono l'introduzione di sistemi di gestione GPRS dell'illuminazione pubblica e di apparecchi LED ad alto risparmio energetico. Il Comune di Sofia ha ottenuto 3,4 milioni di euro, il maggior finanziamento per l'attuazione di due azioni in cinque dipartimenti territoriali.

La luce fa passi da gigante: OSRAM Light Management System per LED.



1.76 OSRAM spa - Viale dell'Innovazione, 3 - 20126 Milano

Il futuro dell'illuminazione è già qui: lo Yas Hotel di Abu Dhabi è il più grande progetto al mondo basato sui LED. Il complesso è equipaggiato con un Light Management System realizzato da e:cue lighting control, azienda consociata di OSRAM, in grado di controllare individualmente ognuno dei 5.000 LED. I componenti LED consumano fino al 70% di energia in meno, i sistemi LED offrono infinite opzioni di lighting design e i Lighting Management Systems controllano tutti i colori dell'arcobaleno. E siamo noi a pensare a tutto, dall'idea iniziale all'installazione delle soluzioni di illuminazione LED. Con OSRAM al tuo fianco, anche tu puoi essere in pole position nella tecnologia LED. Ispirati su www.osram.it/lms



Coniugare efficienza energetica e sostenibilità è possibile

A Rovereto l'Ospedale è teleriscaldato

di Davide Pasquini

All'Ospedale S. Maria del Carmine di Rovereto è arrivato il teleriscaldamento. Si tratta del secondo presidio ospedaliero del Trentino a scegliere questa soluzione alternativa per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, che combina l'efficienza energetica della struttura ospedaliera alla sostenibilità ambientale e alla sicurezza di pazienti e personale professionale. La peculiarità del sistema, il cui cuore risiede in una Centrale di cogenerazione, è la distanza tra il punto di produzione del calore e i punti di utilizzo, che possono essere edifici situati anche ad alcuni chilometri di distanza.

L'intervento a Rovereto è stato realizzato grazie alla sinergia tra tre importanti aziende trentine: l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (A.P.S.S.), proprietaria dell'immobile, PVB Solutions S.p.A, gestore in appalto per nove anni degli impianti tecnologici ospedalieri della città nonché promotore e progettista dell'iniziativa, e Dolomiti Reti S.p.A, proprietaria della centrale di cogenerazione che produce l'energia.

I lavori per l'allacciamento della strut-

tura ospedaliera alla rete di teleriscaldamento cittadino si sono conclusi a gennaio. Ad oggi, l'Ospedale è quindi dotato di una doppia alimentazione energetica: il nuovo sistema di teleriscaldamento e le preesistenti caldaie a gas, che continueranno a funzionare solo in caso di necessità. L'intero impianto è stato, inoltre, contestualmente modificato in modo da ridurre la possibilità di proliferazione batterica nel punto di produzione dell'acqua calda-sanitaria.

L'intera operazione risulta avere ulteriori e molteplici vantaggi. Dal punto

di vista ambientale l'energia primaria risparmiata, ovvero quella fornita bruciando metano presso l'ospedale, è stata stimata in 4.205,0 (MWh/a), il che significa una riduzione di emissioni inquinanti da parte dell'ospedale e quindi all'interno del centro abitato pari a 1.238,0 (t/a) di anidride carbonica e 2.816,0 (g/a) di ossidi di azoto. Dal punto di vista finanziario, non va considerato solo il risparmio energetico diretto, ma anche il prolungamento della vita delle caldaie dell'Ospedale (essendo meno utilizzate, dureranno di più) e soprattutto il fatto che

> Rovereto, esempio virtuoso

Il territorio di Rovereto è senza dubbio uno tra i più attenti e attivi nel campo dell'energia alternativa. Già nel 2011, grazie a due centrali di cogenerazione alimentate a gas naturale, è stato distribuito un quantitativo pari a 83 milioni di kWh di vapore ad alta temperatura per i clienti industriali e 54 milioni kWh di calore ad uso civile. La rete di teleriscaldamento di Rovereto supera i 26 chilometri in doppia tubazione e serve 170 fabbricati residenziali e industriali sia pubblici che privati. Con il servizio agli edifici residenziali si è contribuito al riscaldamento di circa 1,6 milioni di metri cubi pari a quasi 5.700 appartamenti medi.

> Energia responsabile

PVB è un gruppo energetico diversificato che, nel costante rispetto per le persone e l'ambiente, opera in quattro principali aree di business:

Fuels: fornitura responsabile di prodotti petroliferi ed energetici per ogni tipo di utenza attraverso una capillare rete di distribuzione;

Power: progettazione, realizzazione e gestione di impianti tecnologici per la produzione di energia da fonti rinnovabili;

Facility: fornitura di servizi integrati in un'ottica di Facility & Energy Management, Global Service Tecnologico e sanificazione per utenze residenziali pubbliche e private, industrie ed enti ospedalieri;

Systems: progettazione, installazione e manutenzione di impianti tecnologici per industrie, enti pubblici e imprese del terziario.

Cleaning: fornitura di servizi di pulizia industriale e di sanificazione per utenze pubbliche e private.

L'aumento continuo della domanda di energia a fronte di scorte limitate o in via di esaurimento prevede un'unica soluzione: il graduale passaggio da un modello di sviluppo fondato su un utilizzo indiscriminato delle risorse ad un modello più sostenibile e attento ai delicati equilibri del pianeta.

Non a caso termini come risparmio ed efficienza energetica, fonti rinnovabili e green economy sono entrati a far parte del vocabolario comune.

Obiettivo prioritario di PVB è quindi armonizzare attività di impresa e sviluppo sostenibile, optando per un utilizzo responsabile delle risorse. A questo scopo ha compiuto importanti investimenti in ricerca e innovazione al fine di fornire soluzioni efficienti, economicamente sostenibili ed ecocompatibili per ogni tipo di esigenza.

l'intervento di allacciamento al tele-riscaldamento, da parte del gestore PVB, non ha comportato alcun onere aggiuntivo per la parte pubblica. L'investimento sarà infatti ripagato dalla maggiore efficienza negli approvvigionamenti e nella conseguente fornitura dell'energia realmente necessaria all'azienda sanitaria.

Con questo intervento PVB Solutions

grazie al know how pluriennale nella progettazione di impianti energetici trasforma, quindi, i consumi anticiclici del cliente (rispetto alla normale utenza), per realizzare un vero e proprio circolo virtuoso grazie ad un utilizzo più efficiente dell'energia termica in surplus, resa disponibile dalla centrale di cogenerazione di Dolomiti Reti per la produzione dell'acqua

calda. Una volta concluso l'appalto, infine, i risparmi energetici legati alla maggior efficienza dell'impiantistica, saranno direttamente acquisiti dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari e l'ospedale sarà riscaldato a costi inferiori rispetto a quelli attuali.

INFO
www.pvbgroup.com



Intervista a Francesco Santangelo vice presidente Eni Gas & Power

Metano: l'alternativa pulita

di Paolo Covassi



Quando si parla di energia e di salvaguardia ambientale spesso il pensiero corre al nostro modo di muoverci, alle auto che intasano le nostre città e rendono l'aria poco salubre. Anche se molto è stato fatto in questi anni altrettanto sono i margini di miglioramento, soprattutto nel caso in cui la soluzione sia già effettivamente disponibile da diversi anni e non comporti grossi limiti o rivoluzionamenti nel modo di concepire la mobilità personale. Ci riferiamo al metano per autotrazione, che offre una serie importanti di vantaggi, sia dal punto di vista ambientale che economico, ma che talvolta soffre di una certa difficoltà nel raggiungere un livello di diffusione che sarebbe lecito aspettarsi. Per fare il punto della situazione abbiamo incontrato l'ingegner Francesco Santangelo, Vice Presidente Grandi Clienti Terziario e Metano per Autotrazione – eni divisione gas & power.

In un periodo di congiuntura economica difficile sembra che l'attenzione alle energie pulite sia calata, concentrandosi piuttosto sull'aspetto economico. Com'è la situazione per quanto riguarda il metano?

Il gas naturale compresso per auto

(CNG, compressed natural gas), in Italia (e anche in Europa), gode da molti anni di una fiscalità favorevole, in virtù dei suoi benefici sul piano ambientale. Questo consente di praticare prezzi alla pompa che fanno del CNG il carburante più economico in assoluto. I prezzi medi nazionali alla pompa dei vari carburanti al 12/9/2012 erano ad esempio:

·benzina = 1,903 €/litro;

·gasolio = 1,774 €/litro;

·GPL = 0,804 €/litro;

·CNG = 0,980 €/kg;

[<http://www.prezzibenzina.it/>]

I prezzi dei carburanti però, notoriamente, non sono esposti in maniera omogenea. Tali prezzi infatti fanno riferimento al litro erogato nel caso dei carburanti che alla pompa sono liquidi, cioè benzina, gasolio e GPL, mentre nel caso del CNG fanno riferimento al chilogrammo erogato. Dato che un chilo di carburante contiene sempre una quantità maggiore di energia rispetto al litro, per giunta diversa per ciascun carburante, per poter fare un confronto corretto e significativo dei prezzi alla pompa è opportuno fare riferimento al contenuto energetico, ad esempio il Mega Joule (MJ), nel qual caso, i prezzi alla pompa sono così ricalcolati:

·benzina = 5,95 €/MJ;

·gasolio = 4,93 €/MJ;

·GPL = 3,35 €/MJ;

·CNG = 1,96 €/MJ;

in pratica questi dati dicono in modo chiaro, che percorrere un chilometro a CNG costa molto meno che con qualsiasi altro carburante; nel confronto con la benzina in particolare, costa meno della metà.

Da molti punti di vista il metano rappresenta una soluzione più praticabile dell'elettrico o anche dell'ibrido, cosa andrebbe fatto per promuoverne ulteriormente la diffusione?

Per conseguire questo risultato, che è tra gli obiettivi di eni, va adottata una

strategia ampia, che coinvolga tutti gli operatori. In particolare, ad esempio, è necessario che sia disponibile una rete distributiva ancora più capillare. Finora il nostro settore ha fatto un buon progresso, perchè negli ultimi 5-6 anni, la rete è raddoppiata, e oggi possiamo contare su 897 distributori pubblici di metano compresso per auto (CNG), di cui 31 sorgono su autostrade o superstrade, a cui si aggiungono 52 distributori privati per le flotte. In totale abbiamo quindi superato la soglia dei 900 punti vendita. In Europa, finora solo la Germania ha raggiunto un simile livello. Si tratta certamente di un buon risultato, frutto dello sforzo in particolare delle aziende energetiche come eni. Ma serve un incremento ulteriore, soprattutto sulle autostrade. Ad esempio, il GPL può oggi contare su circa 3.000 distributori, ben disposti sull'intero territorio italiano. Anche i distributori di CNG devono raggiungere l'opportuna strutturazione capillare, perchè tutti possano contare su almeno un punto di rifornimento ragionevolmente vicino alla propria casa e al posto di lavoro, e alle località mete dei viaggi abituali. Un altro fattore molto importante è l'offerta di veicoli che escono dalla fabbrica già in versione a metano (OEM Original Equipment Manufacturers), e la possibilità di continuare a proporre al mercato anche le trasformazioni dei modelli a benzina. Sul mercato italiano, e anche su quello europeo, sono oggi disponibili una ventina di modelli OEM di auto a metano. Non sono pochissimi, ma non sono ancora sufficienti ad incontrare nella misura dovuta la domanda dei clienti. Ne occorrono di più.

Infine sul fronte Normativo Nazionale occorrerebbero norme più moderne e flessibili e più in linea con le analoghe, in vigore nella maggior parte degli altri Paesi, volte quindi a privilegiare i veicoli a minor impatto ambientale.

Questi punti sono molto importanti, perchè possono incoraggiare gli ope-



ratori ad affrontare i ragguardevoli investimenti richiesti per l'ulteriore sviluppo del settore.

In che modo i Comuni possono "partecipare" alla diffusione del metano per autotrazione?

Le Amministrazioni Pubbliche locali possono fare molto in questo contesto; citiamo solo alcuni esempi:

- favorire le nuove realizzazioni (distributori) con interventi mirati in ambito urbanistico e di sviluppo del territorio
- aderire ai programmi nazionali che stanziavano annualmente fondi governativi per la trasformazione a metano dei veicoli privati, come la ICBI (Iniziativa Carburanti a Basso Impatto ambientale)
- adottare veicoli a basso impatto ambientale nelle flotte di vario genere che sono di loro pertinenza, o sotto il loro controllo
- adottare strategie/politiche di gestione del traffico e dei parcheggi che favoriscano i veicoli a CNG.

In alcuni casi le vetture alimentate a metano soffrono di "limitazioni", sono preoccupazioni legittime o la normativa andrebbe adeguata agli standard di sicurezza raggiunta?

Le vetture a metano non soffrono - com'è giusto che sia - di nessuna li-

mitazione particolare rispetto alle altre auto. Le norme che regolano l'accesso dei veicoli a gas alle autorimesse interrato (DM 01/02/1986 e DM 22/11/2002), limitano tale accesso al solo 1° piano interrato, vietando l'accesso ai piani inferiori, nel caso dei veicoli alimentati con un gas carburante più pesante dell'aria, cioè i veicoli a GPL. Nessun divieto in questo senso esiste, invece, per i veicoli a CNG, dato che la massa volumica (il peso specifico) del gas naturale è circa metà di quello dell'aria e, in caso di perdite, tale gas si disperde rapidamente verso l'alto nell'atmosfera, senza creare pericolosi ristagni locali. È invece la normativa riguardante il progetto, la realizzazione e l'esercizio dei distributori di CNG a soffrire ancora di limitazioni che forse ormai non sono del tutto giustificate, alla luce dei progressi tecnici compiuti dal settore NGV (Natural Gas Vehicle), e di quanto sancito dalle analoghe normative in vigore in molti altri Paesi. Il settore si è attivato da tempo per poter migliorare questa situazione.

Il metano ha una distribuzione molto capillare per quanto riguarda l'uso domestico. In alcuni Paesi sono stati omologati dei distributori di metano per auto da installare presso la propria abitazione, crede che potremo vedere

soluzioni simili anche in Italia? Quali sono gli eventuali ostacoli a installazioni di questo tipo?

Oggi ormai non ci sono più ostacoli. Gli apparecchi a cui fa riferimento, sono definiti nella dizione internazionale: VRA (Vehicle Refuelling Appliance). Si tratta cioè di minicompressori per rifornimento domestico autonomo di CNG, che sono del tutto disponibili e utilizzabili anche in Italia. Essi possono essere installati e gestiti, nel rispetto della normativa che li riguarda, e cioè:

- DL 31 maggio 2010 N° 78 – art 51 "Semplificazione dell'installazione di piccoli impianti di distribuzione di gas naturale".
- DM 30 aprile 2012 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio di apparecchi di erogazione ad uso privato, di gas naturale per autotrazione".

Questi apparecchi sono particolarmente indicati per il rifornimento autonomo di microflotte di veicoli aziendali, nel caso di aziende già allacciate alla rete nazionale o locale di trasporto o distribuzione del gas naturale.

Nel caso del cliente privato con un singolo veicolo da rifornire, questa opzione potrebbe essere di particolare interesse quando il distributore pubblico stradale di CNG è troppo lontano, perchè il gas naturale per uso domestico ha un prezzo generalmente superiore al prezzo praticato alla pompa nel distributore pubblico, e l'accesso di questo impiego a un contratto dedicato richiede l'installazione di un secondo contatore, con risvolti sul piano fiscale. Vi è poi l'obbligo del pagamento del corrispettivo dovuto alla GFBM (Gestione Fondo Bombole Metano) imposto dalla legge, su ogni metro cubo immagazzinato a bordo del veicolo, per fare fronte a tutte le esigenze derivanti dal ricollaudato periodico, pure imposto dalla legge, del serbatoio di CNG.

È necessario tenere conto anche del costo dell'energia elettrica che il piccolo apparecchio consuma per comprimere il gas naturale.

Altri punti da tenere nella dovuta considerazione riguardano i costi di noleggio, o di ammortamento della macchina, secondo la soluzione disponibile, e la sua corretta manutenzione.

Master gratuito per i pubblici amministratori

Progettare la mobilità sostenibile

Dopo il successo della prima edizione, riparte il percorso formativo, organizzato da Cei Cives e c Clickutility, con il patrocinio di Unrae e Anci: "progettazione, sviluppo e promozione di un sistema di mobilità elettrica per una città a zero emissioni".

Anche quest'anno la partecipazione per i pubblici amministratori è gratuita grazie a borse di studio offerte dagli sponsor.

L'Executive Master avrà inizio il 22 novembre 2012 e proseguirà fino al 22 marzo 2013; il percorso formativo sarà articolato in 8 giornate suddivise tra Corso Base (4 giornate) e Corso Avanzato (3 giorni di Project Work e 1 giorno di seminario).

"Questo progetto - afferma Pietro Menga, Presidente CIVES - è nato l'anno scorso con l'obiettivo di creare un supporto sistematico per lo sviluppo dei progetti di mobilità elettrica nel nostro paese e, visto il grande risul-

tato che abbiamo ottenuto, con oltre 60 partecipanti e 40 docenti, crediamo di aver ampiamente raggiunto il nostro obiettivo. La rivoluzione della mobilità elettrica si va gradatamente consolidando e un approccio organico al tema rende sempre più necessarie le conoscenze specifiche e l'adozione degli strumenti in grado di portare a risultati concreti ed efficaci nelle diverse linee di intervento oggi attuabili".

Il percorso è mirato a trasferire ai partecipanti, gli strumenti necessari alla progettazione di un sistema di mobilità elettrica personalizzato sulle caratteristiche del proprio territorio e integrato con altri progetti e azioni di mobilità sostenibile.

Principali tematiche dell'Executive Master:

- La rivoluzione dell'auto elettrica: tecnologie e prodotti emergenti ed evoluzione della domanda;
- Le politiche e i piani di sviluppo della mobilità elettrica in Europa e in Italia;

- Lo sviluppo del sistema di ricarica dei veicoli elettrici: specifiche tecniche, standard emergenti e modelli organizzativi;

- Il contributo della mobilità elettrica per lo sviluppo dei progetti di distribuzione urbana delle merci;

- Il contributo dell'auto elettrica per lo sviluppo dei sistemi intermedi tradizionali (servizi a chiamata, taxi collettivi, car sharing) e dei servizi di noleggio;

Sono previste borse di studio, offerte dagli sponsor, per gli enti locali e regionali. Per le aziende aderenti a Fondimpresa è possibile utilizzare i voucher del proprio "conto formazione".

INFO

Rosanna Berzioli cives@ceiweb.it
c/o CEI-CIVES
Via Saccardo 9, 20134 Milano
Tel. +39 02 21006 249





> **strategie**
amministrative **it**

Aggiornamenti, notizie, commenti **online**
per amministratori e funzionari degli Enti locali

www.strategieamministrative.it

In provincia di Bergamo il successo del progetto Hidrogest-Imsa

Acqua a chilometro zero

A cura di Paolo Covassi



L'Italia è uno dei Paesi in cui si consuma maggiormente acqua in bottiglia. Eppure, soprattutto in Lombardia, la qualità dell'acqua che arriva nelle nostre case è ottima e costantemente controllata.

Se inoltre si considera il costo e l'impatto che la produzione, trasporto e smaltimento delle sole bottiglie comporta sia dal punto di vista economico che ambientale si capisce che vantaggio possa offrire il fatto di avere acqua di qualità nelle proprie case. Proprio per incentivare l'utilizzo dell'acqua "di casa" in provincia di Bergamo Hidrogest ha avviato un'attività di installazione di casette dell'acqua di cui ci parla il Presidente Gian Maria Mazzola.

Innanzitutto chi è Hidrogest e di cosa si occupa?

E' una società a capitale interamente pubblico e gestisce il servizio idrico integrato dell'Isola bergamasca e della Val San Martino, un'area della provincia di Bergamo che conta oltre 150.000 abitanti dove noi gestiamo tutti e tre i segmenti del servizio idrico: captazione, distribuzione e depurazione.

Hidrogest Spa nasce nel 2003 dalla fusione di due precedenti organismi che erano il Consorzio intercomunale dell'Isola, che gestiva la depurazione, e il Consorzio acquedotto dell'Isola

che si occupava della distribuzione. Oggi di fatto, gestiamo il servizio a 360 gradi nel territorio dei nostri soci, che sono i 30 comuni dell'Isola bergamasca e della Val Sammartino. Un territorio abbastanza vasto e che varia anche dal punto di vista geomorfologico, con comuni come Torre de Busi che si trova a 1.100 metri sul livello del mare fino ad arrivare a Capriate San Gervasio, che è a 250 metri.

Con Imsa state realizzando un progetto dedicato alle case dell'acqua, di cosa si tratta esattamente?

progetto, avviato nel 2010 con la prima installazione nel comune di Bottanuco, è attualmente ancora in fase di attuazione e finora abbiamo 13 casette dell'acqua in altrettanti comuni. Siamo quindi praticamente a metà, perché l'obiettivo è quello di arrivare ad avere una casetta in ogni comune.

Cos'è che spinge un gestore del servizio idrico a implementare un progetto del genere?

Vi sono due motivi essenziali. Il primo è culturale, nel senso che vogliamo incentivare i nostri utenti a consuma-



E' un progetto che nasce qualche anno fa e che abbiamo costruito tra noi gestori del servizio idrico e Imsa per l'installazione di queste casette dell'acqua in tutti i nostri comuni. Il

re l'acqua che proviene dal territorio. Noi forniamo la materia prima alle casette, è un'acqua a chilometro zero. Nello stesso tempo vogliamo sensibilizzare l'utente a utilizzare l'acqua



to 4.728.462 litri d'acqua, di cui praticamente la metà gassata. Questo dato significa aver prodotto circa 110.000 chilogrammi di plastica in meno, aver risparmiato più di 252.000 chili di petrolio e aver immesso nell'aria circa 300.000 chilogrammi di anidride carbonica. Per non parlare del risparmio ottenuto dai cittadini...

L'installazione di queste casette è a carico di chi?

Tutta la parte degli allacciamenti e della comunicazione esterna sul territorio e tutta l'eventuale omaggistica per incentivare il consumo è a carico nostro, mentre Imsa procede all'installazione della casetta e alla gestione della manutenzione. Ma con l'affluenza che c'è l'installazione si ripaga davvero in poco tempo, praticamente diventa a costo zero.

Le amministrazioni comunali vengono coinvolte in questa attività?

Ovviamente sono coinvolte nel processo di sensibilizzazione e comunicazione, quasi mai invece dal punto di vista economico, però ci tengono davvero molto. Infatti sono gli stessi amministratori che ci chiedono di installare le casette nei loro comuni: ne sentono la necessità e a loro volta hanno una richiesta in tal senso da parte dei loro cittadini che, come le dicevo, poi apprezzano molto...

di casa, quella del rubinetto, proprio perché innanzitutto ha una qualità che è assolutamente paragonabile se, non superiore, a quella che acquistiamo nei supermercati; secondariamente perché la sua "produzione" non coinvolge anche materiali poi difficilmente riciclabili, a partire dalle bottiglie. Il tutto a un prezzo assolutamente irrisorio per quanto riguarda la spesa familiare, parliamo di 5 cen-

consumare la nostra acqua e un motivo economico, perché può essere un ulteriore d'alleggerimento della spesa familiare.

Quindi l'acqua che bevono i vostri clienti direttamente dal rubinetto e quella che esce dalle casette...

E' esattamente uguale. E' la stessa acqua: gli unici processi aggiuntivi che si utilizzano per la casetta dell'acqua sono la dechlorazione oltre al raffreddamento e gassificazione, per il resto ha le stesse caratteristiche organolettiche, oltre al fatto che viene controllata in modo "spasmodico" perché in ogni casetta, come del resto nella nostra rete di distribuzione idrica, il controllo di qualità è un "must" sul quale non possiamo e non vogliamo assolutamente transigere.

Che riscontro avete di questa iniziativa?

Il dato di afflusso è davvero sorprendente, nel senso che soprattutto in questo ultimo anno vi è un sempre maggior numero di utenti che ricorre all'utilizzo dell'acqua di queste casette. A oggi con le nostre installazioni, a esclusione di quella del Comune di Villa di Serio, abbiamo erogato



tesimi al litro, che significa una spesa che incide molto poco rispetto a quanto costerebbe l'acquisto di bottiglie. Abbiamo quantificato in circa 250/350 euro l'anno il risparmio per una famiglia. In un momento di crisi come questo, in cui le persone fanno fatica a far quadrare i conti, questo può essere comunque un contributo significativo. Quindi abbiamo un motivo essenzialmente culturale di sensibilizzazione a



SIGI Sistema Informativo Geografico Integrato
Comune di Bergamo

Chi è il preposto?
Il preposto è colui che, in qualità di dipendente o di collaboratore di un'attività commerciale o di amministrazione, possedendo i requisiti previsti dalla legge, è responsabile, dal punto di vista...

- Mappa**
 - Lasciare segnalazione
 - Ufficio SIGI
- Sportello telematico**
 - CasEPT
 - Consulta istanze
- Moduli**
 - Firmare
 - Diritti di segreteria
- Accesso CR5 CN5**
 - Accedere al servizio
 - Firmare documenti

Ricerca **territorio.comune.bergamo.it** Serve aiuto?

Edilizia

PGT Piano di governo del territorio

Urbanistica e pianificazione

Commercio e attività produttive

Alloggi ERP e housing sociale

Ambiente, paesaggio, ecologia

Mobilità e Trasporti

Sportello Unico

Uso di spazi pubblici

le firme mancanti sono elencati chiaramente.

Il front-office è integrato con un sistema di pagamento on-line che consente la presentazione telematica delle pratiche che prevedono versamenti a qualsiasi titolo.

Una volta completata la predisposizione dei documenti, il sistema invia la pratica al protocollo dell'Ente: i moduli firmati e gli allegati sono accompagnati da un file di segnature (AIPA Circolare 7 maggio 2001, n. 28), che consente la protocollazione automatica, e da un file XML con i dati delle compilazioni, usato per popolare automaticamente il sistema di back-office.

Il cuore del back office è un motore di workflow che consente di descrivere formalmente gli iter di ogni procedimento mediante diagrammi di flusso per il monitoraggio accurato di passi, scadenze e soggetti coinvolti. Il software, integrabile con il protocollo e il sistema documentale produce documenti, report e cartografie per il trattamento della pratica. Le funzionalità geografiche consentono di inserire nel processo anche l'aggiornamento delle mappe e la verifica degli elaborati catastali.

Contatti

In Globo abbiamo già accompagnato, e stiamo accompagnando numerosi Comuni, grandi e piccoli, nel percorso di costituzione del SUE telematico.

INFO
GLOBO srl
viale Europa 17/B - 24048 Treviolo (BG)
www.globogis.it

del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 ottobre 2000) e sulla documentazione amministrativa (Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445).

La formazione

La digitalizzazione dei procedimenti e la presentazione telematica delle istanze richiedono l'alfabetizzazione informatica di tutti gli attori coinvolti: cittadini, professionisti, funzionari, membri delle commissioni edilizie. La formazione non riguarda solo l'utilizzo degli strumenti informatici ma, cosa ancora più importante, le implicazioni giuridiche connesse al loro uso: la realtà è che le persone che usano correntemente la firma digitale e la PEC sono ancora poche e basso è il loro livello di consapevolezza.

Per questo motivo in Globo attribuiamo molta importanza al piano di formazione con corsi rivolti ai funzionari e ai liberi professionisti. I corsi per i liberi professionisti sono riconosciuti dagli ordini.

La tecnologia

La tecnologia deve facilitare il compito delle persone, liberare risorse da compiti routinari per impiegarle in

attività a valore aggiunto. In un quadro di riduzione del personale della Pubblica Amministrazione è davvero assurdo, oltre che professionalmente umiliante, impiegare tecnici di valore a trascrivere i dati anagrafici delle pratiche sottraendo risorse preziose alle attività di controllo e pianificazione. Per raggiungere questo obiettivo è necessario avere a disposizione un potente sistema di front-office telematico integrato con il back-office gestionale.

Il sistema di front-office è una piattaforma che consente la presentazione telematica di qualsiasi istanza: trasforma i tradizionali moduli cartacei in moduli web, arricchendoli di controlli che permettono di verificare che i dati inseriti siano corretti e completi, che i documenti siano firmati e impediscano l'invio d'istanze che sarebbero irricevibili.

Gli utenti si collegano al portale del SUE con un qualsiasi browser, compilano i moduli, li firmano digitalmente e li integrano con gli allegati richiesti. L'interfaccia è semplice e intuitiva: un semaforo evidenzia lo stato della compilazione e i moduli, gli allegati e



Bassa classe energetica e degrado delle strutture i problemi da risolvere

Scuole d'Italia “energivore”

Gli edifici scolastici in Italia occupano una superficie complessiva di ben 64 milioni di m2. Di essi il 65% è stato costruito prima degli anni '80 e solo una piccola parte ha subito un intervento di manutenzione significativa negli ultimi anni, motivo per cui la maggior parte delle strutture scolastiche appartiene alla classe energetica G, cioè la più bassa.

Secondo il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Francesco Profumo, un ammodernamento delle strutture permetterebbe di ridurre la spesa complessiva per la loro gestione dai 12,5 miliardi di euro attuali per gli edifici in classe G a 3 miliardi annui, per istituti in classe A. Grazie alla riqualificazione edilizia delle strutture più vecchie, si potrebbero quindi ridurre i costi, assicurando contemporaneamente risparmio energetico e sicurezza degli edifici.

Una situazione difficile

La XII edizione del dossier di Legambiente 2012 “Ecosistema Scuola”, un'attenta analisi sulla qualità degli edifici scolastici del nostro Paese, evidenzia in modo particolare la scarsa attenzione alla sostenibilità, con po-



che eccezioni in materia di risparmio energetico e raccolta differenziata. L'indagine è stata condotta sulle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado di 93 capoluoghi di provincia e fotografa l'immagine di un patrimonio edilizio scolastico ancora in stato di emergenza, con una buona percentuale di edifici bisognosi di in-

terventi di manutenzione immediati. La messa in sicurezza antisismica delle scuole costruite prima degli anni '70 rappresenta una delle emergenze a cui far fronte, con oltre il 50% degli edifici scolastici in aree a rischio sismico, il 9% a rischio idrogeologico, meno del 50% con il certificato di collaudo statico e solo il 10,14%

> Scuola di Massarosa, esempio virtuoso

Massarosa è un piccolo comune localizzato sulle prime pendici delle Alpi Apuane, a pochi chilometri dal mare e dalla turistica Viareggio.

Qualche anno fa l'amministrazione comunale ha deciso di realizzare la nuova Scuola Secondaria Statale Maurizio Pellegrini. Per la prima volta a livello nazionale il cantiere è stato affidato a un consorzio di imprese nell'ambito di un programma di project financing con il Comune di Massarosa.

Massarosa Project è nata dall'intuizione di quattro imprenditori edili della provincia di Lucca – Edil Ston, Dinelli Costruzioni, Coli e Martinenghi, Martinella Impianti – che hanno ripreso un vecchio progetto avviato alcuni anni fa dal comune di Massarosa insieme alla Casanova Costruzioni, holding del gruppo Edil Ston. Allora il progetto aveva previsto nella stessa area dell'intervento attuale, la costruzione di un complesso scolastico ma, per mancanza di fondi, tutto si fermò alla sola realizzazione delle fondamenta.

La nuova proposta di Massarosa Project ha previsto per prima cosa il disseppellimento e il recupero dei muri di fondamento con la demolizione delle parti in calcestruzzo ammalorato fino ad arrivare ai ferri d'armatura. Questi ultimi sono stati accuratamente puliti dalla ruggine e trattati con le malte cementizie anticorrosive MAPEFER e MAPEFER 1K, che coprono in maniera omogenea la superficie del ferro esposto; in seguito le fessure presenti nella struttura sono state sigillate con adesivi epossidici e il successivo ripristino delle porzioni degradate della struttura in calce-

costruito secondo criteri antisismici. Secondo il rapporto, inoltre, quasi nella totalità degli edifici vengono svolte prove di evacuazione e più del 90% ha porte antipanico, ma la certificazione di prevenzione incendi esiste solo nel 35,4% e le scale di sicurezza sono presenti in poco più del 50%. Se la situazione va migliorando sul fronte del risparmio energetico, con la crescita del numero delle scuo-

le che utilizza fonti di illuminazione a basso consumo o energia da fonti rinnovabili, giunte a più dell'8%, negativo è il giudizio sul rischio eternit. Gran parte degli edifici scolastici infatti è stato edificato nei decenni in cui questo materiale veniva ampiamente utilizzato ma, malgrado la legge 257 del 1992 richieda alle regioni il censimento degli edifici in cui siano presenti strutture in amianto, il 18%

dei comuni non effettua il monitoraggio delle strutture.

Per finire, il rapporto sottolinea come il 17% degli edifici si trovi a meno di 5 km da industrie e il 10,5% a meno di 1 km da fonti di inquinamento acustico.

Tiene unita tutta l'Italia anche il problema di carenza di strutture dedicate allo sport, di cui ancora oggi sono sprovviste il 45% delle scuole.



struzzo è stato effettuato con malta a ritiro controllato fibrorinforzata di Mapei.

Nella palestra sono stati posati pavimenti in gomma, mentre nelle aule, nell'aula conferenze e nella mensa sono state preferite le piastrelle ceramiche.

Sempre nella palestra i muri sono stati coibentati con i pannelli in lana di roccia forniti da Polyglass SpA, consociata di Mapei. Sulla copertura è stato applicato un doppio strato di guaina EVOLIGHT 4mm, sempre di Polyglass, una membrana elastoplastomerica impermeabile prefabbricata, costituita da un compound a base di bitume distillato di ultima generazione Reoxthene Ultralight Technology, e da un'armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, rinforzato e stabilizzato con fili di vetro longitudinali.

Le pareti interne sono state inizialmente rasate con ELASTOCOLOR RASANTE SF, rasatura intermedia riempitiva pronta all'uso in grado di migliorare l'omogeneità del supporto e l'elasticità della finitura colorata scelta.

Gli esterni, come gli interni, del plesso scolastico sono caratterizzati da un allegro giallo girasole e per la finitura colorata delle facciate sono stati utilizzati diversi prodotti.

Per le facciate più esposte alle intemperie e dove era necessario dare, oltre a un piacevole effetto estetico e cromatico, un'elevatissima idrorepellenza e un'ottima traspirabilità, inizialmente le superfici sono state trattate con il ciclo deumidificante della linea POROMAP mentre la finitura colorata è stata effettuata con il sistema a base di resina silconica SILANCOLOR.

I marciapiedi che circondano l'edificio, infine, sono stati impermeabilizzati con la malta cementizia MAPELASTIC. Per un ulteriore rinforzo della superficie trattata è stata stesa la rete in fibra di vetro MAPENET 150 per limitare i rischi di fessurazioni.

La casa solare italiana conquista il podio nelle Olimpiadi della bioarchitettura

Med in Italy, la casa 100% green

di Loredana Bello

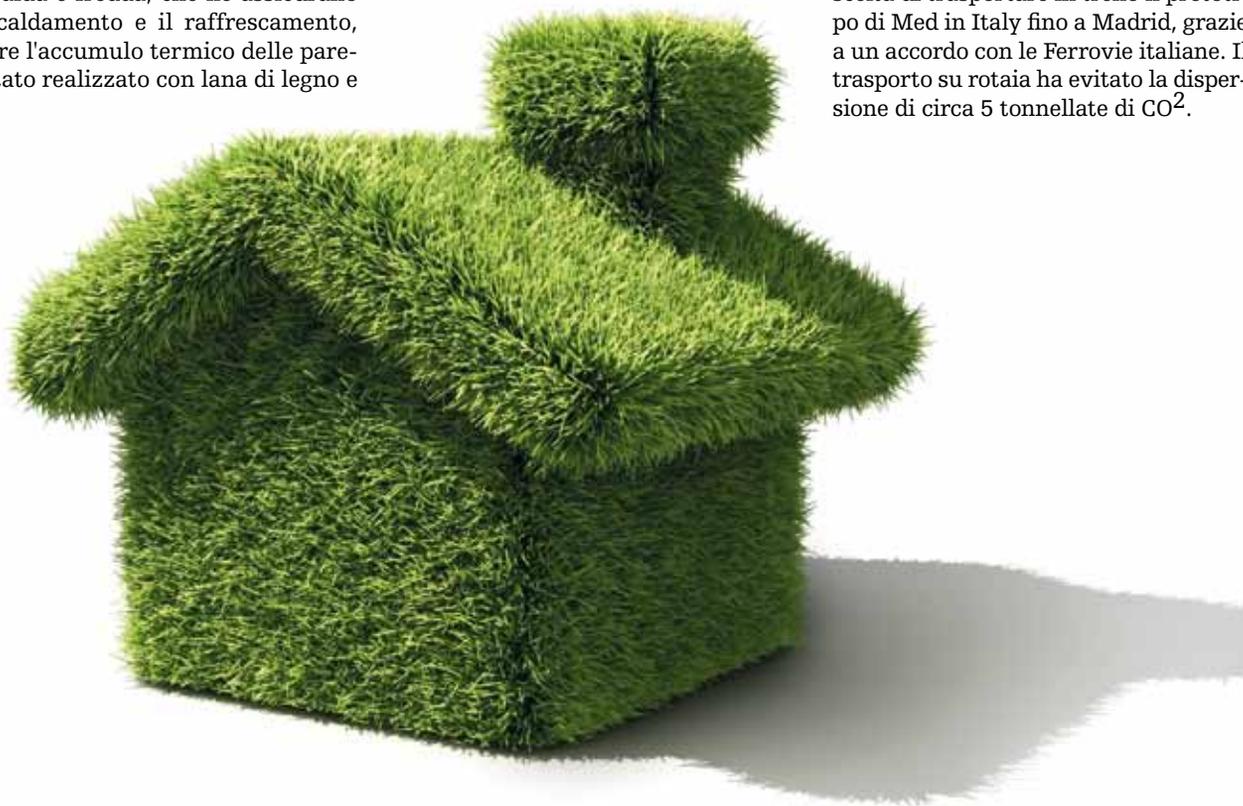
Med in Italy è la casa sostenibile tutta italiana, una bioarchitettura, ecologica energeticamente passiva e in classe A. Grazie a impianti e sistemi di distribuzione dell'energia solare produce, infatti, tre volte la potenza necessaria a far funzionare nel suo complesso tutta la casa.

La sua struttura si ispira alla grande tradizione abitativa mediterranea che ha come obiettivo quello di ottimizzare l'escursione termica. Il patio esterno e la copertura fotovoltaica limitano l'escursione termica tra giorno e notte, mantenendo una temperatura intermedia all'interno dell'edificio. La temperatura interna è tenuta costante grazie a isolanti naturali capaci di simulare il comportamento di una parete in muratura tradizionale, pur presentando una struttura leggerissima. I soffitti sono percorsi da tubi di acqua calda e fredda, che ne assicurano il riscaldamento e il raffrescamento, mentre l'accumulo termico delle pareti è stato realizzato con lana di legno e

tubi in alluminio riciclato riempiti di sabbia umida. Interessante la scelta di materiali naturali riciclabili al 100%, come l'impianto costruttivo in legno, l'isolamento naturale in fibre di legno, il pavimento Ecomat e le tubature in alluminio. Med in Italy è anche economica: costa 1.400 euro al metro quadro. Il progetto è stato realizzato da un team composto da docenti e studenti dell'Università di Roma Tre, in collaborazione con il Laboratorio di disegno industriale della Sapienza, il Casaclima Master Reaserch Team della Libera Università di Bolzano e Fraunhofer Italia. Lo scorso settembre ha partecipato al Solar Decathlon di Madrid, la seconda edizione europea della più importante manifestazione internazionale dedicata all'abitare green. Med in Italy ha sfidato altri 19 progetti innovativi provenienti da 13 paesi (Brasile, Cina, Danimarca, Egit-

to, Francia, Germania, Gran Bretagna, Giappone, Norvegia, Portogallo, Romania, Spagna e Ungheria), e si è piazzata al terzo posto nella classifica finale della manifestazione che pone la massima attenzione su innovazione, sostenibilità, architettura e bilancio energetico. Il progetto italiano si è classificato primo nella sezione sostenibilità, secondo per il funzionamento di elettrodomestici e apparecchiature elettroniche e terzo in architettura, bilancio energetico, comunicazione e innovazione.

Tra le caratteristiche che hanno colpito la giuria troviamo la scelta di materiali naturali e riciclabili al 100% e la facilità di montaggio: un edificio si costruisce in soli dieci giorni. Per queste ragioni, infatti, Med in Italy è adatta sia a rispondere a un'emergenza come un terremoto, sia alle esigenze di un turismo eco-sostenibile. Verde anche la scelta di trasportare in treno il prototipo di Med in Italy fino a Madrid, grazie a un accordo con le Ferrovie italiane. Il trasporto su rotaia ha evitato la dispersione di circa 5 tonnellate di CO².





MONTANO LUCINO (CO) Via Lucino al Monte

Residenza Monverde, abitare in cascina tra storia, natura e innovazione.

Riqualificazione di due antiche cascine, risalenti alla seconda metà del 1800, ubicate sulla sommità del promontorio di Montano Lucino, di fronte al prestigioso complesso di Villa Olginati.

Con una spettacolare vista sui monti Generoso e Bisbino, Monverde è un elegante esempio di ristrutturazione edilizia di un comparto rurale di antica formazione in nuove unità residenziali di qualità costruttiva, tipologica e prestazionale.

Classe Energetica B (37,1 kWh/mqa valore di progetto)
Agevolazioni fiscali per le ristrutturazioni.

Vendita diretta, nessuna provvigione richiesta

 **800 96 44 33**
www.meravigliaspa.com

MERAVIGLIA® S.p.A.
Case Ecosostenibili - marchio di garanzia Mario Meraviglio 1934 

Maja Sten for eni



rispetto per l'ambiente, sicurezza, convenienza e nessun compromesso sulle prestazioni. Ecco i motivi per cui scegliere un'auto a metano. L'impiego del metano, come carburante, produce minori emissioni inquinanti dei carburanti tradizionali e ha un impatto inferiore sull'effetto serra, abbattendo sino al 20% le emissioni di CO₂. Oltre alla maggior resa del carburante (1 kg di metano equivale a circa 1 litro e mezzo di benzina), chi utilizza il metano oggi dispone di veicoli evoluti sia in termini tecnologici che di design e prestazioni. Viaggia di più e risparmia sul pieno! Rispettare l'ambiente con il metano non pone limiti, ma allarga gli orizzonti.



metano

il segno di chi non lascia tracce



eni
eni.com