

## INIZIATIVE VERDI IN PIEMONTE

### INNOVAZIONE E NUOVE TECNOLOGIE PER L'ILLUMINAZIONE DI NOVARA FINALIZZATE A: SAVING ENERGETICO, QUALITA' DELLA LUCE E IMPEGNO AMBIENTALE.

In seguito all'esito positivo delle sperimentazioni effettuate da IBT Lighting SpA in stretta collaborazione con Ufficio Tecnico del Comune di Novara sin dalla fine del 2006, è stata effettuata l'installazione in Largo Tornelli Bellini e Via Solaroli del sistema DOGMA 66 sviluppato con tecnologie L.L.C.A. (Lens & LED Chip Array). DOGMA è un sistema di illuminazione rivoluzionario, ed è composto da elementi illuminanti (DOGMA 66) e dal software OSIRIS, che permette la programmazione del flusso luminoso e quindi l'intensità della LUCE, la gestione e il monitoring dei consumi energetici e di eventuali malfunzionamenti da sala remota centralizzata.

La sperimentazione di tali sistemi, ad elevato contenuto tecnologico e di innovazione, inizia a fine del 2006, con l'installazione di circa 30 lampade prototipali basate su tecnologia LED, in Via Enrico Mattei, al fine di verificare l'affidabilità di tali tecnologie. Sperimentazione condotta in stretta collaborazione con il Capo Ufficio Tecnico del Comune arch. Roberto Guasco ed il Team U.T., e autorizzata dall'Assessore ai lavori pubblici dott. Giovanni Rizzo. I risultati incoraggianti hanno convinto IBT SpA a procedere con le fasi successive di Ricerca & Sviluppo - sperimentazione, stringendo un contratto di collaborazione con Politecnico di Milano Istituto di Fisica.

La collaborazione prevede lo studio congiunto con Raff Srl, Società del Gruppo IBT sita in Novara, di sistemi ottici secondari di tipo Lens Technology Array, al fine di ottenere elevata uniformità di illuminazione o di luminanza al suolo in conformità alle normative vigenti. Si iniziano ad utilizzare i L.C.A. (Led Chip Array) ad alta efficienza. Sempre in accordo con l'U.T. e con l'assessorato del Comune di Novara, con cui si condividono obiettivi sull'innovazione e la tutela ambientale, si installano elementi illuminanti di II generazione. I risultati sono sorprendenti.

La qualità dell'illuminazione a luce bianca e l'uniformità di illuminamento al suolo sono ottimi, con consumi energetici ridotti di circa il 60% rispetto ai sistemi tradizionali. Lo Studio ing. Antonio Macchi Cassia (opere esposte permanentemente al MOMA di New York City) ed Architetto Piero Castiglioni (tra i più noti Lighting Designer) collaborano strettamente con Raff Srl (Società del Gruppo IBT) con l'obiettivo finalizzato a valorizzare gli elementi illuminanti mediante un innovativo Design Industriale. Vengono inoltre sviluppati i moduli elettronici di alimentazione dei Led Chip Array equipaggiati con sistema di comunicazione dati e tecnologia Power Digital Subscriber Line, per permettere, con un sofisticato sistema di comunicazione, il controllo delle emissioni dei flussi luminosi, dello stato di funzionamento e di consumo energetico di ogni punto luce, da sala remota centralizzata mediante Personal Computer/GSM/SMS.

Nel 2009 si installano, sempre in Via Enrico Mattei, i dispositivi illuminanti di ultima generazione, DOGMA 66, che implementano tutti gli sviluppi sopra descritti. Si verificano e certificano la totale aderenza delle caratteristiche delle lampade alle normative Europee, e si riscontrano sorprendenti performance di tipo illuminotecnico e di risparmio energetico. Contestualmente si sperimenta il software di gestione e controllo remoto OSIRIS in grado di pilotare ogni singolo punto luce Dogma. Nel corso dello sviluppo e della sperimentazione, in conseguenza delle ingenti risorse finanziarie che tale progetto richiede, IBT SpA scorpora il

ramo di azienda che si occupa di illuminazione High Tech e fonda IBTLighting SpA. Nell'Aprile 2009, IBT Lighting SpA delibera un aumento del capitale sociale sottoscritto da Deutsche Bank Group, gruppo sensibile all'innovazione tecnologica e con particolare sensibilità a progetti orientati alla salvaguardia dell'ambiente, che ne diventa di fatto importante azionista di minoranza. Uffici, Ricerca & Sviluppo e stabilimento produttivo vengono portati a Novara in Via Enrico Mattei 21.

Nel Luglio 2009, l'Assessorato ai Lavori Pubblici approva l'installazione del sistema DOGMA 66 in Largo Tornelli Bellini e Via Solaroli, con cui è possibile, mediante il controllo remoto, monitorare ogni punto luce nel modo più appropriato. Si ottimizzano i consumi, mediante la gestione di parametri quali, potenza, intensità luminosa, anomalie funzionali, consumi energetici, al fine di garantire l'illuminazione corretta in funzione, dell'orario, delle condizioni atmosferiche. Il tutto in assenza di inquinamento luminoso ed elettromagnetico e in totale rispetto dell'ambiente. Si rendono inoltre disponibili Report con lo storico dei rilievi di stato per ogni lampada, segnalazione immediata delle anomalie, consumi energetici ed altri dati significativi. L'impiego di materiali totalmente riciclabili e a zero costi di rottamazione e smaltimento rende il sistema installato totalmente eco-compatibile.

VerdeCasa®, la prima CasaClima A e Oro certificata del Piemonte realizzata dall'impresa di costruzioni SPF Group di Frugarolo (AL), è stata premiata ai CasaClima Awards 2009 come Miglior CasaClima 2008. Ha vinto il prestigioso Cubo d'Oro su più di 1.600 edifici.

**CasaClima Awards 2009 , Bolzano, 9 giugno 2009**

Durante la settima edizione della manifestazione "2009 CasaClima Awards" che si è svolta il 9 giugno scorso al MUSEION di Bolzano, una Giuria appositamente nominata ha premiato con i Cubi d'Oro CasaClima i migliori progetti CasaClima tra gli edifici che nell'anno trascorso 2008 hanno ottenuto una targhetta CasaClima.

La giuria è stata chiamata ad un lavoro di assegnazione molto difficile: numerosi erano infatti gli edifici degni di interesse, fra quelli certificati nel corso del 2008, sia nel settore delle nuove costruzioni che dei risanamenti. A dimostrazione di come l'esperienza CasaClima si stia affermando con successo su scala nazionale e sia riferimento per tutti coloro che vogliono costruire con qualità, l'Assessore Provinciale Michl Laimer, il Presidente dell'Agenzia CasaClima Prof. Konrad Bergmeister e il Direttore dell'Agenzia CasaClima Norbert Lantschner hanno consegnato il prestigioso Cubo d'oro quale premio Miglior CasaClima a VerdeCasa® realizzata dall'impresa SPF Group a Spinetta Marengo (AL) ed inaugurata lo scorso dicembre, dopo avere ricevuto, primo edificio in Piemonte, la certificazione in Classe A per il fabbisogno termico dell'edificio (12 Kwh/m2anno) e Classe Oro per l'efficienza energetica complessiva (KgCO2/m2anno ).

#### LA GIURIA

Prof. Cristina Benedetti – Università La Sapienza, Roma  
Siegfried Camana – Presidente ANAB (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica), Milano  
Helmut Moroder – Vicepresidente CIPRA, Bolzano  
Georg Felderer – Studio tecnico Energytech, Bolzano  
Georg Pichler – Direttore Ufficio Aria e Rumore, Bolzano  
Norbert Lantschner – Direttore dell’Agenzia CasaClima Srl, Bolzano  
Ulrich Klammsteiner – Agenzia CasaClima, Bolzano

#### GIUDIZIO GIURIA

*“La grande cura nella progettazione e nella realizzazione dei dettagli costruttivi, così come la concezione impiantistica e la scelta dei materiali, rendono questo edificio un esempio da imitare”*

### A Luserna la losa fotovoltaica

E’ di colore grigio e simile in tutto e per tutto alle losse, anche nella forma. L’impianto, della dimensione di un metro quadrato, è stato installato sul tetto delle scuole elementari di Luserna San Giovanni (To), un edificio del 1936. Il pannello è tecnologicamente identico a quelli che vediamo sui tetti di molte altre case, è di silicio cristallino e può produrre 1,4 kw di energia nei momenti di picco e 1500 kw all’anno, non è posato sul tetto ma in sostituzione delle pietre, ed essendo costituito da due “vetri” lascia passare la luce, trasformandosi così in lucernario. Il costo non si scosta molto da quelli tradizionali attualmente in commercio e può rappresentare una soluzione per la produzione di energia alternativa in luoghi tutelati come le vallate alpine. Per ora si tratta di un prototipo, ma ben presto si darà il via alla produzione seriale dei pannelli.

### A Rivalta bioetanolo a stelle e strisce

Nasce nel [Parco Scientifico Tecnologico](#) di Rivalta Scrivia (Al) la C5-6 Italy, joint venture fra la società Chemtex Italia e la statunitense C5-6 Technologies che impiegherà dieci ricercatori tutti laureati provenienti dal Piemonte e da Genova. Il progetto consiste nello studio di nuovi enzimi da utilizzare nella produzione di bioetanolo di seconda generazione. L’obiettivo della ricerca sui biocarburanti è la riduzione dell’impatto ambientale e quindi della produzione di gas serra. La C5-6 Italy si è insediata a Rivalta grazie ai contratti di insediamento proposti dalla Regione Piemonte.

### Maxicentrale fotovoltaica sulla discarica - Novi Ligure (Al)

Entro la fine del 2009 dovrebbe partire un progetto che prevede la costruzione di una grande centrale fotovoltaica, in strada Bosco Marengo, che sarà posizionata sulle superfici molto estese della discarica comunale di Novi Ligure. Si tratta di ettari di terreno distribuiti sulle vasche dei rifiuti che sono esaurite da anni. Su queste aree, per ovvie ragioni, non sarebbe possibile seminarci o destinarle ad altro uso. E’ possibile invece, secondo il Srt (il servizio di raccolta e trattamento dei rifiuti urbani) che ha messo in campo questo progetto, posizionare i pannelli.

### A Torino il semaforo low-cost

**Dirige il traffico tra via della Consolata e via Garibaldi, a Torino, il semaforo più economico d'Italia. E' composto da 4 lanterne e 18 lampade e consuma un solo kWh, contro i quasi cinque richiesti da un impianto tradizionale di uguali dimensioni. Tutto questo grazie alla tecnologia al Led (emissione di luce attraverso un diodo) e all'alimentazione a bassissima tensione (42 Volt contro i normali 230) richiesta da questo tipo di lampada, con un risparmio di circa il 70% dell'energia rispetto alle lampade a incandescenza, una maggiore durata (10 anni contro qualche mese) e una luminosità superiore. Dopo una prima fase di sperimentazione, sono altri tre gli incroci "a basso consumo": via della Consolata-via San Domenico, corso Novara-corso Catania e corso Monte Grappa-via Servais.**

### **A Lauriano l'acqua si compra alla fontana**

**Da metà luglio è entrata in funzione la "Fontana leggera" nel centro di Lauriano (To), nella casetta in piazza Risorgimento, collegata all'acquedotto pubblico. Si tratta di un distributore di acqua purificata, refrigerata, con la possibilità di scegliere tra liscia o frizzante messa a disposizione degli abitanti del Comune. Si è calcolato che un Comune di 1500 persone come Lauriano può arrivare a consumare 182 mila bottiglie di plastica all'anno. E che la spesa media di ogni italiano in bottiglie di acqua minerale è di 60 euro. Con questa semplice operazione si può arrivare a ridurre la quantità di rifiuti prodotti e ad abbattere notevolmente i costi di acquisto. Infatti, per la stessa quantità di acqua si passa dai 60 ai 9 euro, pari a 5 centesimi al litro. Cifra del tutto simbolica che il Comune ha deciso di far pagare per ricordare a tutti che l'acqua è un bene prezioso, che deve essere rispettato e apprezzato.**

### **Con il "miscelatore" il camion diventa ecologico – Asti**

**E' stato presentato il 1° di agosto ad Asti l'impianto rivoluzionario denominato "D-GID" (diesel-gas iniezione diretta) di Ecomotive solutions, capace di convertire i motori a gasolio in sistemi "dual-fuel", ad alimentazione contemporanea di gasolio e gas. Risultato della ricerca sviluppata dalla Dimtech di Alessandria e dalla Mutti di Piacenza. Il progetto è stato concepito per ridurre i consumi e le emissioni inquinanti prodotte da autoveicoli diesel.**

### **Sette scuole scaldate dal sole – Torino**

**Un tetto nuovo, fatto di pannelli fotovoltaici, per aiutare l'ambiente e soprattutto per risparmiare.**

**Grazie a questo intervento, sette edifici scolastici di Torino potranno disporre di corrente elettrica ottenuta con pannelli fotovoltaici a energia solare. E' stato stimato che con questo sistema sarà possibile ridurre di circa 520mila metri cubi il combustibile, pari a circa 400mila euro l'anno. Il progetto fa parte di un protocollo d'intesa fra la Città di Torino e la Regione Piemonte. Si dovrà attendere ancora un anno prima che partano i lavori.**

### **A Pollenzo la prima fabbrica certificata *Classe A***

**Si tratta del primo capannone industriale a basso consumo energetico realizzato in Piemonte: è la nuova sede dell'impresa Monchiero, a Pollenzo (CN). È stato possibile raggiungere il massimo contenimento dei consumi grazie ad una soluzione sinergica che unisce l'uso contemporaneo di fonti di energia rinnovabili, impianti ad alto rendimento e raffrescamento**

naturale. Altro esempio di sinergia progettuale è la scelta di utilizzare come generatore di calore una caldaia di cippato: l'azienda, infatti, tra l'altro produce e commercializza macchine per la cippatura del legno.

Il progetto è stato realizzato con il contributo della Regione Piemonte (Bando per interventi strategici e dimostrativi). Un'altra istituzione è interessata al progetto: il Politecnico di Torino studierà l'intero ciclo di vita dell'edificio, dall'approvvigionamento dei materiali da costruzione, alla fase del cantiere, alla fase d'uso, alla demolizione e smaltimento.

### Il Comune di Asti si prepara per Copenhagen

La Commissione Europea ha inviato il Comune di Asti ad avere un ruolo attivo e trainante per il raggiungimento degli impegni sottoscritti dal Governo Italiano in tema di energia e nell'ambito dei negoziati che si terranno a Copenhagen nel dicembre 2009 per ridisegnare il protocollo di Kyoto.

L'invito deriva dal riconoscimento del valore delle politiche energetiche e sulla mobilità sostenibile adottate dal Comune nell'ambito del progetto MUSEC (Energia Intelligente), attraverso il quale Asti ha finanziato diverse iniziative: gli eco-decaloghi sul risparmio energetico affissi in tutte le scuole; il progetto Pedibus per le scuole elementari; il Bike sharing inaugurato nel maggio 2009; l'Ecosportello telefonico e on line.

L'ultima iniziativa in materia in ordine di tempo è il progetto *EnergIO*, una sperimentazione condotta dal Laboratorio territoriale per l'educazione ambientale di Provincia e Comune di Asti, che ha coinvolto 16 studenti di scuole superiori, le loro classi e 5 insegnanti. Il percorso di lavoro si è snodato attraverso otto incontri pomeridiani che hanno condotto alla produzione di vari materiali, elaborati di comunicazione visiva e il logo del progetto.

### In Piemonte si beve acqua dal rubinetto

*T.V.B. Ti voglio bere*, il progetto del Centro Studi Ambientali di Torino per il risparmio idrico e la valorizzazione dell'acqua della rete, ha festeggiato quota 10.000: è il numero degli studenti piemontesi che usufruiranno di 17 fontanelle T.V.B nelle loro rispettive scuole, per bere l'acqua della rete. Il brindisi - rigorosamente a base d'acqua - si è tenuto a Vercelli, in occasione dell'installazione della fontanella presso l'I.T. Cavour.

Le fontanelle T.V.B. sono dotate di sistemi di trattamento dell'acqua che permettono, dove occorre, di migliorarne le caratteristiche organolettiche. Inoltre, le fontanelle sono dotate di un conta - litri che valuta il consumo d'acqua degli studenti e la conseguente riduzione del consumo di plastica. Si stima che per ogni scuola saranno risparmiate all'anno ben 6-7000 bottiglie.

A Torino è stato inaugurato il secondo Punto Acqua Smat, in Corso Umbria di fronte al Museo A come Ambiente. Il Punto è costituito da un chiosco con distributori d'acqua della rete urbana, fornita anche gassata e refrigerata o a temperatura ambiente. Mentre l'acqua naturale è distribuita gratuitamente, quella gassata costa 5 centesimi per un litro e mezzo. I distributori "fai da te" sono aperti grazie ad una convenzione della durata di 6 anni stipulata tra il Comune di Torino e la Società Metropolitana Acque Torino (Smat). Il fine è ridurre il consumo di plastica e i costi ambientali derivati dal trasporto delle bottiglie d'acqua dal luogo di produzione a quello di distribuzione.

### Premiata la BioBottle tutta piemontese – Vinadio (Cn)

E' naturale al 100%, per questo ha ricevuto il premio della VII edizione del "Sodalitas Social Award" - concorso nazionale per le migliori pratiche di responsabilità sociale d'impresa - in

occasione del convegno intitolato “Sostenibilità”.

**La plastica naturale con il quale viene costruita la Sant’Anna BioBottle è una invenzione rivoluzionaria interamente vegetale, che permetterà di ridurre il consumo di combustibili fossili, grazie alla sua capacità in soli 80 giorni di biodegradarsi negli appositi siti di compostaggio. Ogni anno la Sant’Anna Fonti Vinadio produce circa 650 milioni di bottiglie, che “eco-converite” potrebbero far risparmiare ben 177 mila barili di petrolio, la stessa quantità impiegata per riscaldare una città di 520 mila abitanti per un mese. E’ la prima volta che una bottiglia 100% ecologica viene prodotta per la grande distribuzione, e la svolta, tutta italiana, arriva direttamente da un’azienda piemontese.**

### **Il Parco del Ticino s’illumina con l’energia verde**

**Una superficie di 143 metri quadrati, per un totale di 108 pannelli in silicio monocristallino per una potenza complessiva pari a 18,36 kWp e un’energia elettrica prodotta annua stimata in circa 20.000 kWp. Sono questi i “numeri” dell’impianto fotovoltaico realizzato dall’Ente Parco del Ticino alla Cascina Montelame di Pombia (No). L’intervento, reso possibile grazie a un finanziamento della Regione Piemonte, è la dimostrazione di come un impianto fotovoltaico possa inserirsi molto bene anche in contesti di questo genere.**

### **Pala eolica sul tetto della caserma dei pompieri di Giaveno (To)**

**E’ entrata in funzione a metà maggio la minipala eolica acquistata dal Comune di Giaveno e posizionata sulla caserma dei vigili del fuoco volontari di corso Piemonte, un impianto pilota per produrre energia elettrica. Si tratta di un’apparecchiatura eolica da 1,6 kilowatt, con una previsione di 876 kw/l’ora l’anno. Il generatore eolico è stato piazzato sulla torre di manovra, utilizzando un palo in acciaio appositamente studiato dal Politecnico di Torino per sopportare anche le raffiche dei venti. Se l’apparecchiatura darà i risultati preventivati, gradualmente verrà estesa a tutti gli edifici pubblici.**