

Speciale

edilizia e infrastrutture

Tecnologie sostenibili, qualità del vivere



BTICINO EFFICIENZA ENERGETICA



LIGHTING MANAGEMENT SWITCH SENSOR



Con Switch Sensor
RISPARMI FINO AL 55%*

Grazie alle soluzioni di Lighting Management progettate da BTicino puoi ridurre gli sprechi di energia fornendo la luce necessaria al momento giusto e nell'ambiente dove è richiesta.

* Fonte Normativa UNI EN 15193: "Energy performance of Buildings - Energy requirements for lighting".

Gestire con intelligenza gli impianti di illuminazione artificiale è il primo passo verso l'efficienza energetica dell'edificio.

Con la **doppia tecnologia** "IR passivo" e "ultrasuoni", Switch Sensor è una soluzione di Lighting Management estremamente versatile, anche per ambienti esistenti.

Di semplice installazione, nelle due versioni da incasso e da parete/soffitto, si adatta a tutti gli spazi offrendo un **grado di protezione** da IP20 a IP55.

Facile nella regolazione, con l'utilizzo di trimmer e telecomandi, garantisce **prestazioni elevate** anche grazie alla tecnologia "zero crossing" per l'interruzione del circuito esattamente nel momento in cui la tensione passa per lo zero.

Vai su www.bticino.it

bticino

Speciale

edilizia e infrastrutture

- 04 La casa è sempre più "verde"- Paolo Covassi
- 06 Validazione e controllo degli appalti
- 08 Una barriera contro caldo, freddo e rumore
- 10 Mille edifici a energia Quasi Zero - Paolo Covassi
- 14 Problemi di "classe"? Provate con i pannelli...
- 16 Infrastrutture per la mobilità elettrica
- 18 La ripresa dell'economia digitale parte dai Comuni - Marco Liss
- 20 Le infrastrutture pagano la crisi - Paolo Covassi
- 22 Aumentano i "no" a impianti e infrastrutture - Paolo Covassi



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

Anno XII numero 5 > Giugno 2013

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
Paolo Covassi, Marco Liss, Elisabetta Nespoli,
Davide Pasquini, Lauro Sangaletti

Segreteria di redazione
Paolo Covassi

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 Nespoli, 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
P.zza 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 26 Giugno 2013

Aumenta l'utilizzo di tecniche di edilizia sostenibile e bioarchitettura

La casa è sempre più “verde”

di Paolo Covassi

Secondo la recente ricerca “Abitare Verde: tendenze in atto e futuri drivers di mercato”, realizzata da Nomisma e Pentapolis, gli eco-progetti per la trasformazione urbana sono destinati a raddoppiare entro il 2015. L'attenzione all'ambiente e alla salute costituiranno infatti, sempre di più, i fattori trainanti della qualità delle trasformazioni urbane e non solo dei singoli edifici.

Sulla base di una selezione di alcune caratteristiche “green”, (caldaia di ultima generazione, infissi ad alte prestazioni energetiche, isolamento

“verdi”, il 24% invece non ha ancora nessuna delle caratteristiche selezionate. A fronte di un 12,1% in reale cammino verso pratiche a basso impatto, fa da contraltare un 60,7% di famiglie dove sono riscontrabili solo sporadiche attenzioni alle prestazioni energetiche e ambientali della propria casa. Ad attenuare tali distanze sono le caratteristiche anagrafiche dei profili descritti, secondo cui i giovani connotano maggiormente le famiglie eco, mentre gli over 65 quelle meno attente alla sostenibilità ambientale. Se, infatti, tra i fattori determinanti nell'eventuale scelta di un'abitazione

Stesso orientamento hanno le dichiarazioni degli italiani relative agli interventi strutturali che intendono realizzare nelle abitazioni. Se negli ultimi anni le famiglie hanno privilegiato interventi sugli infissi (10,5%) o sulle caldaie (12,0%) – soprattutto grazie al ricorso agli incentivi fiscali – nei prossimi mesi preferiranno interventi per l'isolamento termico dei muri esterni (cappotti e coibentazioni) o per “bonificare” le proprie mura domestiche da materiali considerati nocivi per la salute (intonaci vecchi, materiali trattati, etc), o anche per dotarsi autonomamente di impianti di energia rinnovabile.

La necessità di intervenire sul costruito è giustificata dalla vetustà del patrimonio immobiliare, dall'obsolescenza delle sue componenti (specialmente nei centri urbani di maggiori dimensioni) e dalla breve vita degli impianti. L'aspetto centrale è rappresentato dalla necessità di accelerare i ritmi di riqualificazione del parco edilizio e infrastrutturale in chiave ambientale, allo scopo di rispondere in maniera adeguata alle sfide poste dal cambiamento climatico e, soprattutto, all'emergere di una nuova domanda di “abitare verde” da parte delle famiglie italiane e degli investitori internazionali.

In occasione dei dati della ricerca Massimo Pontillo, Presidente di Pentapolis, ha affermato: “Oggi le pratiche di ‘green building’ cominciano a essere una realtà: il mercato italiano può contare su una domanda in veloce crescita, anche se ancora non è in grado di imprimere una reale conversione al settore e a tutta la filiera, ma il cui orientamento inizia a pesare. Anche nel nostro Paese, quindi, in un quadro di progressivo deterioramento del contesto sociale ed economico, emerge un nuovo ciclo nell'edilizia, orientato al rinnovo del patrimonio disponibile, con l'utilizzo di tecniche di bioedilizia già da tempo sperimentate sui mercati globali di riferimento”.



muri esterni, elettrodomestici a basso consumo, riduttori flusso dell'acqua, riciclo delle acque e utilizzo di materiali non nocivi alla salute) riferite all'abitazione e riconducibili alle indicazioni internazionali in tema di efficientamento energetico e sostenibilità, è stato ricostruito l'identikit “abitativo” delle famiglie italiane.

Il 3,2% già possiede tutti i requisiti

– prescindendo dalle variabili cruciali di prezzo e localizzazione – risultano principalmente la classe energetica dell'edificio (22,8% delle famiglie) e la tipologia nuova o ristrutturata dell'immobile (19,5%), occorre sottolineare come il 15,1% ponga attenzione all'utilizzo di materiali non nocivi alla salute e il 14,7% alla presenza di impianti di energia rinnovabile.



GAHP: Gas Absorption Heat Pumps

Pompe di calore ad assorbimento a gas + energia rinnovabile aerotermica, geotermica e idrotermica



- Le GAHP sono una **proposta ad alto valore aggiunto ed economicamente competitiva** rispetto alle alternative di mercato per riscaldare edifici della pubblica amministrazione. Inoltre, sono l'ideale integrazione di impianti nuovi o esistenti.
- Da subito con le GAHP risparmi **fino al 40% sulle spese di riscaldamento** rispetto alle migliori caldaie, maturi notevoli incentivi statali con il **Conto Energia Termico** e rispetti le più recenti normative sull'utilizzo di energie rinnovabili e sull'efficienza energetica.
- Per ogni GAHP Robur rilascia la **Dichiarazione di Efficienza Energetica Ecologica** sulla base di accreditamenti e certificazioni nazionali e internazionali. **Più di 8.000 unità installate** fanno già risparmiare ogni anno oltre 13.000 Tonnellate Equivalenti di Petrolio ed evitano l'emissione di **35.000 Tonnellate di CO2**, equivalenti alle emissioni di più di 16.700 auto ecologiche o a quanto viene assorbito da oltre **5 milioni di alberi**.



Scopri il valore dell'incentivo scegliendo le pompe di calore ad assorbimento a gas Robur.

Visita il sito www.robur.it e la sezione dedicata al Conto Termico.



Ufficio Tecnico, Comune di Milano



Istituto scolastico Follador, Agordo (BL)



Camera di Commercio, Padova

Robur studia, sviluppa e produce interamente in Italia le pompe di calore ad assorbimento GAHP. Tecnologia per il riscaldamento riconosciuta tra le più promettenti dalla Commissione Europea, che la sostiene e finanzia all'interno del Settimo Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico.



L'attività di garanzia e verifica secondo il Codice dei contratti pubblici

Validazione e controllo degli appalti

Con l'entrata in vigore del DPR 207/10 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici", tanto necessario quanto complesso, l'amministratore pubblico così come i diversi soggetti coinvolti in contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, per poter operare devono obbligatoriamente considerare le singole disposizioni del Regolamento in collegamento con i principi e le norme del Codice, con le Direttive e i principi comunitari e, anche, con le norme delle altre leggi, regionali e statali, che disciplinano materie o settori simili.

In tema di garanzie e di verifica della progettazione il Codice prescrive, all'art. 111, che il progettista incaricato della progettazione a base di gara, e in ogni caso della progettazione esecutiva, deve essere munito, a far data dall'approvazione dei suddetti progetti, di una polizza assicurativa a copertura della responsabilità civile professionale che possa derivare dall'attività di competenza.

Oltre a questa prescrizione, volta a rimarcare gli adeguati livelli di competenza professionale e a garantire

l'adeguatezza e completezza dell'opera intellettuale, il Codice detta, altresì, i criteri in base ai quali la stazione appaltante è tenuta a verificare l'idoneità del progetto a realizzare l'opera secondo le regole della buona tecnica, della qualità e sicurezza dei materiali, dell'economicità dei risultati.

Modalità ed obiettivi della verifica del progetto

I progetti soggetti a verifica sono quelli che, in relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera e alle esigenze di gestione e manutenzione, assumono particolare rilevanza, come da prescrizione contenuta nell'art. 93 del Codice. In particolare, il Regolamento disciplina le modalità di verifica dei progetti secondo i seguenti criteri:

per lavori di importo pari o superiori a 20 milioni di euro, la verifica deve essere effettuata da organismi di controllo accreditati, ai sensi della normativa UNI CEI EN ISO/IEC 17020;

per lavori di importo inferiore a 20 milioni di euro, la verifica può essere effettuata dagli uffici tecnici della stazione appaltante quando il progetto sia stato redatto da progettisti esterni o la stessa stazione appaltante disponga di

una struttura interna di controllo di qualità, ovvero da altri soggetti all'uopo preposti;

in ogni caso, sempre secondo l'art. 112, comma 5, del Codice, il soggetto che effettua la verifica deve essere munito di polizza assicurativa per danni a terzi a copertura dei rischi derivanti dallo svolgimento dell'attività affidatagli.

Le finalità della verifica sono puntualmente individuate dall'art. 45, comma 1, del Regolamento: esse devono tendere ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche, contenute nello studio di fattibilità, nel documento preliminare alla progettazione e negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.

Il secondo comma del medesimo art. 45 del Regolamento individua gli aspetti della progettazione che occorre accertare per la sua validazione; essi riguardano: la completezza, la coerenza con il quadro economico, l'appaltabilità, la durata dell'opera, l'esclusione di eventualità di varianti e di contenzioso per l'iscrizione di conseguenti riserve, la congruità e il rispetto dei termini per l'ultimazione dell'opera, la sicurezza, l'adeguatezza dei prezzi unitari, e gli oneri di manutenzione.

ASACERT, Ente di Ispezione, Certificazione e Valutazione accreditato, può erogare servizi di supporto al Responsabile Unico del Procedimento nonché servizi di Verifica finalizzata alla validazione del progetto per opere di qualunque tipologia e qualunque importo.

La Leed Certification

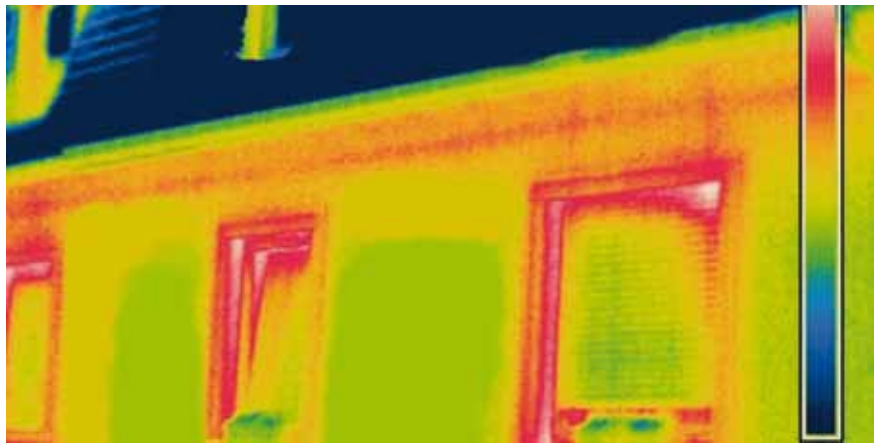
Gli standard LEED indicano i requisiti per costruire edifici eco-compatibili, capaci di funzionare in maniera sostenibile ed autosufficiente a livello energetico. La LEED Certification, recepita in Italia con il protocollo GBC Home, è un sistema flessibile e articolato che prevede formulazioni differenziate per le nuove costruzioni, gli edifici esistenti, scuole, piccole abitazioni, pur



mantenendo una impostazione di fondo coerente tra i vari ambiti. Il sistema si basa sull'attribuzione di criteri per ciascuno dei sei requisiti caratterizzanti la sostenibilità dell'edificio: Siti sostenibili, ridotta produzione di rifiuti e utilizzo di materiale riciclato; Gestione efficiente dell'acqua; Energia e atmosfera, energia da fonti rinnovabili e locali; Materiali e risorse, materiali naturali, rinnovabili e locali come il legno; Qualità degli ambienti interni; Progettazione ed innovazione. ASACERT è un Organismo di Verifica Accreditato dal Green Building Council Italia rispetto allo schema di certificazione GBC HOME™ LEED for Home: per conto di GBC Italia, ente di certificazione proprietario del protocollo e titolare dello schema di certificazione, può svolgere specifiche attività di ispezione e verifica.

Presentazione Asacert

ASACERT opera quale organismo indipendente di Ispezione, Valutazione, Certificazione e Formazione, organiz-



zato in accordo agli standard internazionali UNI CEI EN ISO/IEC 17020 e UNI CEI EN ISO/IEC 17021, accreditato ACCREDIA e DAC (Ente Governativo Emirati Arabi Uniti) e notificato presso la Comunità Europea con numero CE 2021.

Nata a Milano, ASACERT è ben radicata a livello nazionale anche grazie alle tre sedi operative ubicate a Milano, Roma e Bari, zone strategiche volte a

garantire una stabile presenza su tutto il territorio italiano. La Società opera anche a livello internazionale attraverso accordi e/o partnership negli Emirati Arabi Uniti, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Repubblica Polare Cinese, India, Regno Unito, Qatar, Arabia Saudita, Iran e Pakistan. La mission di Asacert consiste unicamente nella creazione di valore aggiunto a beneficio dei propri clienti.

> Intervista a Fabrizio Capaccioli, direttore Asacert



Quali sono i vantaggi che un pubblico amministratore ottiene con l'attività di certificazione?

Quando parliamo di verifica del progetto, la possibilità di affidarla a un ente esterno invece di gestirla internamente offre il vantaggio dell'apporto delle competenze dell'ente stesso... non tutti i comuni possono essere organizzati per gestire internamente un processo di verifica, anzi, soprattutto i piccoli comuni hanno certamente la necessità di appoggiarsi a strutture esterne che hanno la competenza necessaria per fare questo tipo di attività. Ed è importante perché se il progetto è stato verificato bene dovrebbe prevedere tutto ciò che l'impresa poi effettivamente dovrà andare a realizzare, senza ulteriori sorprese in corso d'opera, che sono poi quelle che rischiano di far lievitare i costi degli appalti.

Nel vostro caso qual è un punto di forza?

Recentemente una stazione appaltante ci ha chiesto di svolgere la nostra attività di verifica progettuale su una grossa opera pubblica e noi abbiamo garantito che tutto potesse essere fatto e finito entro venti giorni. La nostra struttura è stata in grado di farlo, e questo è un fatto abbastanza raro perché sono operazioni che richiedono molto tempo e analisi approfondite, ma noi abbiamo uno staff tecnico in grado di svolgere interventi serrati anche in termini di tempo e su opere complesse per poter rispondere alle esigenze del comune o dell'appaltante più in generale.

Ma voi svolgete anche altre attività di certificazione?

Sì, svolgiamo anche attività di certificazione energetica LEED, cosa che si sta diffondendo sempre più anche nel comparto pubblico, proprio perché gli amministratori si rendono sempre più conto di quali siano i vantaggi di avere edifici progettati e costruiti con particolare attenzione all'efficienza energetica e, quindi, alla possibilità di fruire di un edificio che garantisca maggiore qualità del vivere. Si parla anche di asili, strutture ospedaliere... ambiti dove la qualità del vivere acquista un ulteriore significato.

Le lane minerali: elevate prestazioni, convenienza, eco-compatibilità

Una barriera contro caldo, freddo e rumore

Le lane di roccia e le lane di vetro sono isolanti termo-acustici appartenenti a un gruppo indicato generalmente con l'acronimo anglosassone MMMF (Man Made Mineral Fibres).

Formano un'efficace barriera contro il rumore e permettono di isolare gli edifici sia dal freddo invernale sia dal caldo estivo.

La lana di roccia e la lana di vetro fanno parte di quelle che vengono comunemente chiamate lane minerali.

Sono costituite da un fitto intreccio di fibre, legate tra loro con resine termoindurenti, che creano una struttura costituita da una moltitudine di celle aperte contenenti aria.

La struttura delle lane di roccia e delle lane di vetro conferisce ai prodotti quattro prestazioni fondamentali:

- isolamento termico
- isolamento acustico
- correzione acustica
- sicurezza in caso di incendio

La lana di roccia e la lana di vetro sono idrorepellenti, non bruciano, non assorbono odori e umidità, mantengono inalterate le caratteristiche nel tempo.

La lana di roccia e la lana di vetro sono proposte sotto forma di pannelli, feltri, coppelle, con o senza rivestimenti in funzione della specifica applicazione, o come lana sfusa. Grazie alle proprie caratteristiche, che le rendono in grado di garantire contemporanea-

mente isolamento termico e acustico, vengono utilizzate efficacemente in diversi settori, fra i quali:

- edilizia civile e industriale, per l'isolamento termico ed acustico di pareti, pavimenti, coperture e per la protezione dal fuoco;
- industria, per l'isolamento di impianti, incapsulaggio macchinari, silenziatori industriali e altre particolari applicazioni;
- trasporti, per l'isolamento termoacustico di carrozze ferroviarie, navi, auto e barriere acustiche;
- elettrodomestici, per ottenere risparmio energetico e sicurezza.

I prodotti a base di lana di roccia e di lana di vetro hanno dato prova di essere la soluzione più efficace per garantire l'isolamento termico in base al rapporto qualità-prezzo. Questi prodotti trovano largo impiego in tutto il mondo e risultano, quasi ovunque, il principale materiale isolante utilizzato. Grazie alle loro caratteristiche, le lane minerali sono in grado sia di isolare gli edifici trattenendo il calore, sia di tenere lontano il caldo e mantenere basse le temperature. Non a caso, nei Paesi del centro e del nord Europa, dove i problemi di risparmio energetico e di comfort nelle abitazioni sono stati percepiti con largo anticipo e con maggior sensibilità, il loro impiego raggiunge valori molto elevati. Come osservato da Eurima (European Insulation Manufacturers Association), in Danimarca, Norvegia e Svezia la quota di mercato delle lane minerali varia dall'81 al 91%. In Italia la quota si ferma al 20%.

Grazie alla loro particolare struttura, gli isolanti acustici a base di lana di roccia e di lana di vetro formano un'efficace barriera contro il rumore, che contribuisce a migliorare l'ambiente in cui viviamo.

I prodotti a base di lana di roccia e



di lana di vetro trovano applicazione nell'isolamento di coperture, pareti e solai. Per esempio, la copertura del tetto del nuovo aeroporto di Hong Kong, progettato da Sir Norman Foster, è isolato con più di 300.000 metri quadrati di pannelli isolanti di lana minerale, per offrire a passeggeri e lavoratori un ambiente tranquillo e piacevole.

L'utilizzo di sistemi di isolamento termico a base di lana di roccia e di lana di vetro permetterebbe di ridurre i consumi di energia per il riscaldamento degli ambienti, abbattendo da un lato le emissioni di CO2 nell'atmosfera, dall'altro contribuendo a ridurre la dipendenza energetica che caratterizza il nostro Paese.

I costi di installazione di un corretto sistema di isolamento termico, infatti, possono essere compensati in pochi mesi dalla riduzione delle spese di riscaldamento domestico: in media, il tempo necessario per il "recupero" energetico in edifici isolati in base agli standard raccomandati è di pochi mesi. Ogni anno, applicando un corretto isolamento termico e alcuni accorgimenti pratici per il risparmio energetico, sarebbe possibile evitare di produrre milioni di tonnellate di

CO2. Secondo il criterio del ciclo di vita del prodotto è necessario che anche i materiali in fibre minerali vengano gestiti nel pieno rispetto dell'ambiente e delle disposizioni di legge. Per quanto riguarda lo smaltimento della lana minerale, il D.M. 27 Settembre 2010, recante "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione a quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005", prevede che tutti i rifiuti costituiti da fibre minerali artificiali possono essere smaltiti nelle discariche per rifiuti non pericolosi.

Al momento del conferimento in discarica per le lane minerali biosolubili e di provenienza certa (codice CER 170604) è richiesta una "prova documentale" che attesti la caratterizzazione del rifiuto operata dal produttore e ne dimostri, quindi, la non pericolosità (certificato di biosolubilità o, in alternativa, i marchi RAL o EUCEB). A garanzia delle caratteristiche di biosolubilità delle proprie produzioni, gli associati FIVRA si sottopongono volontariamente alla certificazione di prodotto con i marchi EUCEB e RAL, che prevedono costanti e accurati controlli sulla produzione.



ISOVER
SAINT-GOBAIN

PAROC

ROCKWOOL
FIBREFACE INSULATION

URSA
uralita

F.I.V.R.A.
Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

> F.I.V.R.A.

F.I.V.R.A. è l'associazione italiana senza fini di lucro che rappresenta i principali produttori di lana di roccia e lana di vetro attivi sul territorio italiano.

Costituita il 4 agosto 2003, ha come obiettivo la promozione dei propri manufatti come isolanti destinati ai settori dell'edilizia e dell'industria, allo scopo di contribuire in maniera rilevante al risparmio energetico, alle riduzioni delle emissioni di CO2, nonché al miglioramento del comfort abitativo termico e acustico.

F.I.V.R.A. è socia di Eurima (European Insulation Manufacturers Association), l'associazione che dal 1959 rappresenta i produttori di lane di roccia e lane di vetro europei, promuovendo la crescita e la regolamentazione degli standard nell'uso dei materiali isolanti.

F.I.V.R.A. intende promuovere l'utilizzo delle lane minerali come materiali isolanti, per contribuire allo sviluppo delle corrette politiche di risparmio e di efficienza energetica che l'Italia deve, necessariamente, implementare per adeguarsi agli standard europei. L'Associazione, inoltre, ritiene fondamentale dialogare con le Istituzioni per rappresentare in ambito nazionale ed europeo un comparto rilevante in termini di fatturato, occupazione, innovazione tecnologica e nella ricerca e sviluppo nel settore edilizio.

Le aziende associate F.I.V.R.A. sono: Fibran, Knauf Insulation, Paroc, Rockwool Italia, Isover Saint Gobain, Ursa Italia.

Lombardia all'avanguardia, ma la strada per la sostenibilità è ancora lunga

Mille edifici a energia Quasi Zero

di Paolo Covassi

La certificazione energetica per gli edifici è stata introdotta in Lombardia a partire dal 1° settembre 2007; i primi dati raccolti non furono allora particolarmente esaltanti, anzi, dei 15.000 edifici censiti nei primi sei mesi l'80% risultavano in classe G e il 20% in classe F, portando a un consumo complessivo decisamente elevato. In questi anni le cose sono cambiate, tanto che oggi la Lombardia ha un altro primato: il record degli edifici certificati secondo la classe energetica A+ (che identifica il concetto di Edificio a Energia Quasi Zero introdotto dalla Direttiva europea 2010/31/UE). Certo, i numeri complessivi non sono elevatissimi, dal momento che si tratta di 1.000 edifici rilevati dal Catasto energetico edifici regionale (Ceer), sviluppato e gestito da Finlombarda S.p.A. per conto di Regione Lombardia. Mille edifici non sono certo molti, ma sono indicativi di un cambiamento di impostazione che coinvolge anche le Pubbliche Amministrazioni, come

dimostriamo nei due casi che seguono. Di questi 1.000 edifici con indicatori di prestazione A+ sotto il profilo energetico, circa il 90% ha carattere abitativo e il restante 10% ha destinazione d'uso non residenziale (con prevalenza di edifici adibiti a uffici e ad attività commerciali e industriali).

I dati mettono in evidenza una maggiore concentrazione di questi edifici nelle aree più popolate, infatti al primo posto troviamo la provincia di Milano (25% del totale), seguita dalla provincia di Brescia (21% del totale) e dalla provincia di Bergamo (14% del totale). Sono quindi in forte crescita gli edifici ad alte prestazioni energetiche: 1081 in classe A+, 6749 in classe A e 46495 in classe B ma purtroppo a prevalere sono ancora gli edifici certificati secondo la classe energetica più bassa, "G", pari a oltre 500.000 edifici lombardi certificati. Questo dimostra, nel caso ce ne fosse ulteriore bisogno, che sarebbe opportuno avviare una seria attività di riqualificazione degli edifici esistenti oltre a proseguire nello sviluppo di nuove costruzioni a

energia Quasi Zero.

Per promuovere le eccellenze lombarde in questo campo Finlombarda, con il contributo scientifico del Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito (BEST) del Politecnico di Milano, ha raccolto nel volume "LombardiA+: l'edilizia a consumo quasi zero in Lombardia", una selezione di 29 esempi di edifici energeticamente virtuosi in cui sono dettagliate le tipologie edilizie e destinazioni d'uso. Inoltre sul sito www.cened.it è disponibile la Photogallery Cened, liberamente consultabile, in cui è possibile accedere a schede dettagliate corredate di foto e descrizioni delle soluzioni impiantistiche e architettoniche dei vari edifici e proporre nuove candidature di edifici virtuosi dal punto di vista dell'efficienza energetica. Proprio da questo interessante raccolta abbiamo tratto due casi particolarmente significativi, perché riguardano la realizzazione di due scuole, dove alla sostenibilità ambientale si associa quindi un'elevata qualità del vivere per i giovani alunni.

DATI EDIFICIO

Provincia: Mantova
Categoria: Scuola
Comune: Solferino

CONTESTO URBANO

Il progetto definitivo del nuovo polo scolastico si inserisce in un programma di intervento più esteso, identificato dal Piano integrato previsto per l'area di espansione posta a sud dell'abitato di Solferino, in provincia di Mantova. In particolare, il complesso scolastico, costituito dalla scuola e dalla palestra, è collocato nel terreno situato nella fascia più a nord dell'area. Gli involucri sono fortemente improntati sulle tessiture materiche e cromatiche locali (rivestimento delle pareti esterne in ciottoli di fiume intervallati da corsi in mattoni), in modo da attenuare l'impatto visivo delle costruzioni integrandole nel tes-



Dal 1995 al servizio della
Pubblica Amministrazione
e delle Aziende



software

RCMan, il sistema di gestione contenuti che semplifica la comunicazione via Web in modo facile ed economico. Disponibile con numerosi moduli specializzati che coprono le esigenze e-Gov delle Pubbliche amministrazioni.

Gestione ristorazione scolastica, una suite completa per la gestione delle presenze, la rendicontazione economica e un'interfaccia diretta con la famiglia.

Gestione dei servizi di assistenza domiciliare, la procedura completa per l'intera gestione delle pratiche, l'affidamento alla cooperativa e la gestione dei tempi degli operatori con

la rendicontazione economica in tempo reale.

Portale del Cittadino, gestisce i servizi di pubblica utilità, fruibile anche in mobilità, per le segnalazioni geo-referenziate.

reti

AeroLink è il servizio professionale d'interconnessione wireless per l'accesso a Internet per privati, aziende e Pubblica amministrazione. AeroLink è anche Wi-Fi free per area hot spot pubbliche, a disposizione delle Amministrazioni locali e gli esercenti di pubbliche attività.

servizi e soluzioni

VoIP – consulenza, progettazione e realizzazione impianti VoIP con soluzioni Open Source

Wireless – consulenza e progettazione reti di telecomunicazione territoriali Banda Ultra Larga – consulenza e progettazione infrastrutture per reti in fibra ottica

Internet Service provider - connettività Internet xDSL, Wireless e fibra ottica, servizi di posta elettronica, hosting Sicurezza informatica – gestione di appliance specializzate per la garanzia di sicurezza delle reti aziendali.

Sviluppo di applicazioni web-based per applicazioni gestionali complesse.



suto del costruito e vegetale del luogo. Inoltre, è stata adottata una tecnica costruttiva a secco che, oltre a essere caratterizzata da un elevato livello di reversibilità, garantisce la facilità di demolizione e la riciclabilità dei materiali.

DESCRIZIONE IMPIANTO

A fronte della necessità di garantire condizioni confortevoli per gli utenti della scuola in stagioni in cui la problematica maggiore è quella del riscaldamento (nei mesi più caldi, a meno di radicali mutazioni dei calendari scolastici, l'edificio non dovrebbe essere usato con continuità), sono state messe in atto strategie volte a conservare il più possibile il calore all'interno dell'edificio e a sfruttare gli apporti solari gratuiti. Prima di tutto, i livelli di isolamento dell'involucro sono stati innalzati significativamente rispetto agli standard prescritti dalle normative italiane, rendendoli paragonabili a quelli delle più avanzate sperimentazioni europee in materia, disponendo grandi spessori di isolante termico all'interno delle intercapedini delle chiusure. In secondo luogo, l'orientamento secondo l'asse est-ovest della maggior parte delle aule della scuola elementare e l'esposizione a sud delle sezioni della scuola dell'infanzia e del nido garantiscono un elevato soleggiamento. Infine, grazie al corretto dimensionamento dell'involucro, la taglia degli impianti può essere relativamente ridotta, ed è possibile muoversi verso soluzioni radianti che sfruttano acqua a bassa temperatura e che garantiscono un comfort termico più elevato grazie all'omogeneità delle temperature superficiali.



DATI EDIFICIO

Provincia: Milano
Categoria: Scuola
Comune: Cologno Monzese

CONTESTO URBANO

Il nuovo asilo nido costituisce allo stesso tempo la riqualificazione di una struttura scolastica esistente inutilizzata e l'integrazione con un elemento nuovo (frutto di un ampliamento). L'analisi del contesto ha consentito delle scelte progettuali che tenessero conto del rapporto tra edificio e ambiente. La porzione dell'edificio esistente viene completata da una nuova struttura concepita come spazio di connessione delle due ali, che delimita un ampio cortile interno. La scelta di localizzare in questo edificio il nuovo asilo nido è dovuta alla posizione strategica dell'area rispetto al bacino di utenza da servire. Il progetto di ristrutturazione e di ampliamento avviato dal comune risponde quindi all'esigenza di dar vita a un polo territoriale per la

prima infanzia, in cui l'asilo nido verrà arricchito e integrato da servizi quali un centro per la famiglia, con funzione anche di ludoteca, e un centro di documentazione e formazione.

DESCRIZIONE IMPIANTO

L'isolamento termico dell'involucro, realizzato con pannelli in lana di roccia di elevato spessore posizionati all'esterno delle pareti, ha consentito di ridurre le dispersioni di calore e di limitare drasticamente i ponti termici, ma allo stesso tempo di valorizzare l'inerzia termica. Il calore necessario nella stagione invernale è fornito da una pompa di calore alimentata ad acqua di falda. Un impianto fotovoltaico contribuisce a ridurre i consumi elettrici della pompa di calore e degli ausiliari, migliorando le prestazioni energetiche complessive. Il calore viene distribuito agli ambienti attraverso pannelli radianti a pavimento. Vengono anche utilizzati dei ventilconvettori per affrontare i picchi energetici. Gli stessi terminali vengono utilizzati per il raffrescamento estivo: l'acqua fredda viene prelevata direttamente dalla falda in free-cooling, quindi con un consumo energetico limitato. L'edificio è anche dotato di un sistema di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore. La ventilazione meccanica ha anche la funzione di controllare l'umidità relativa in inverno e in estate. Le scelte bioclimatiche hanno contribuito notevolmente a determinare le prestazioni energetiche (classe energetica A+) che, considerando la tipologia di utenza, sono molto elevate.



C'è un modo
di far strada,
che resta.



centropadane

l'esperienza si fa strada

autostrade centro padane spa

26100 cremona - località s. felice

tel. +39.0372.4731 - telefax +39.0372.473401 - e-mail: info@centropadane.it

Celenit: tecnologia ecologica made in Italy

Problemi di "classe"? Provate con i pannelli...

Quando si parla di case nuove è relativamente facile porre attenzione a tematiche di tipo ambientale e alla classe di efficienza energetica che si vuole raggiungere... ma quando la casa esiste già? E se si parla di edifici ancora più ampi, come una scuola? Sappiamo bene che le scuole italiane, spesso gestite direttamente dai comuni, sono state costruite quando non c'era la benché minima attenzione a questi temi, con il risultato che i nostri studenti passano le loro giornate in strutture "costose" e poco confortevoli. Ma come si può intervenire in questi casi? Una possibile soluzione viene dall'Italia, più precisamente da Onara di Tombolo in provincia di Padova e da un'azienda che si chiama Celenit. Da oltre 45 anni questa tipica azienda italiana, che ha fatto della ricerca e dell'innovazione uno dei suoi punti di forza, propone pannelli isolanti termici e acustici in lana di legno di abete

rosso mineralizzata e legata con cemento Portland.

Normalmente si pensa che l'isolamento consista solo nella protezione dal freddo e, nonostante su quasi tutto il suolo italiano si raggiungano in estate temperature molto elevate, si sottovaluta il risanamento contro il caldo. Di conseguenza si installano impianti di condizionamento, con effetti negativi sia sul comfort sia sui consumi energetici. L'isolamento dell'involucro è quindi un passo fondamentale per raggiungere delle condizioni ottimali di benessere ma spesso molto oneroso. Risulta quindi necessario scegliere i materiali che non assicurino soltanto una protezione dalle temperature rigide ma anche da quelle molto elevate. I pannelli isolanti Celenit sono i migliori isolanti termici estivi attualmente sul mercato, grazie all'elevata massa ed al calore specifico, ciò significa maggiore comfort interno ed una notevole riduzione dei costi per il condizionamento, specie nell'applicazione su coperture leggere.

Ma cos'è esattamente il Celenit? Il pannello Celenit è costituito da lana di legno di abete rosso, mineralizzata e legata con cemento Portland ad alta resistenza. Le fibre vengono sottoposte ad un trattamento mineralizzante che, pur mantenendo inalterate le proprietà meccaniche del legno, ne annulla i processi di deterioramento biologico, rendendo le fibre inerti e aumentando la resistenza al fuoco. La struttura fibrosa del legno conferisce al pannello isolamento, leggerezza ed elasticità, mentre la presenza di cemento Portland garantisce un'elevata resistenza all'acqua, al gelo ed elevate proprietà meccaniche quali la resi-

stenza a flessione e a compressione. Il pannello Celenit presenta un'elevata traspirabilità cioè contribuisce a smaltire l'umidità in eccesso rendendo l'ambiente interno più sano e confortevole. Inoltre il Celenit è classificato in Euroclasse B-s1, d0, (EN 13501-1) ovvero in caso di incendio non dà luogo a gocciolamento, non sviluppa gas e fumi tossici, non propaga la fiamma. In sintesi, le principali applicazioni riguardano l'isolamento dell'involucro edilizio, inteso sia come isolamento di coperture che di pareti (in intercapedine, cappotto esterno o interno) e so-lai, sia come correzione dei ponti termici, al fine di ridurre le dispersioni che spesso caratterizzano questi punti critici della struttura. Inoltre i pannelli in lana di legno sono ottimi isolanti acustici: la massa e gli interstizi fra le fibre rendono il prodotto molto valido nel ridurre la trasmissione dei suoni (fonoisolamento), caratteristica





riscontrabile consultando la vasta documentazione tecnica che racchiude tutte le certificazioni realizzate presso l'Università di Padova. Ancora più importante l'aspetto di regolazione della rumorosità ambientale (fonoassorbimento) tramite l'uso dei pannelli a vista, particolarmente utile in ambienti come le scuole e gli ambienti per lo sport, dove è stato dimostrato che un miglior confort acustico ha una ricaduta positiva sul rendimento scolastico degli alunni e perfino sulla salute di studenti e docenti.

Proprio grazie alla capacità di innovare continuamente il prodotto e il processo produttivo, collaborando at-

tivamente con Istituti di Ricerca Universitari l'azienda ha saputo crescere nel mercato passo per passo, con una storia tipica per le aziende italiane e che oggi continua a portare frutto. Nell'ultimo anno il fatturato si è attestato intorno ai 13 milioni di euro per un export di circa il 22 per cento sulla produzione totale, rivolto in primis verso Spagna, Portogallo e Francia.

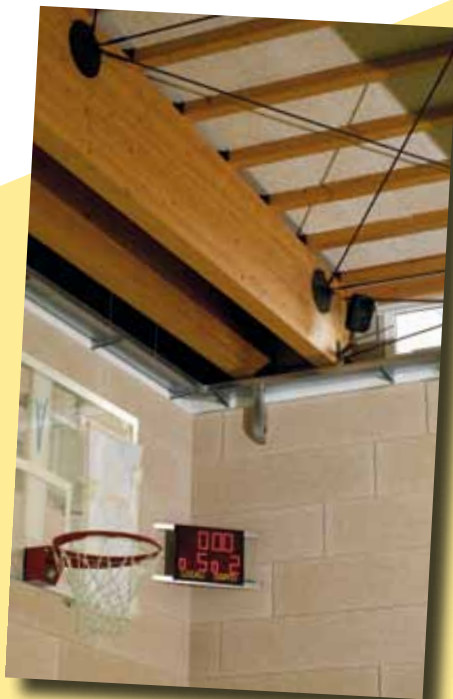
Nello stabilimento di 9mila metri quadrati coperti (16mila metri quadrati la superficie totale) lavorano attualmente una trentina di dipendenti. A fare la differenza, in Italia come all'estero, sono la vocazione alla ricerca e la capacità di puntare sul rinnovamento tecnologico: fra 2009 e 2011 Celenit ha effettuato investimenti per la produzione automatica della lana di legno, per l'ammodernamento della linea di produzione dei pannelli e infine per le lavorazioni di finitura. Il risultato è stato l'aumento della produttività in un settore di nicchia di alta qualità che, malgrado la crisi, dimostra di saper continuare a correre.

Il rispetto ambientale è un punto focale per l'azienda, che si fa promotrice di un'architettura che sappia rapportarsi in maniera equilibrata con l'ambiente, che sia pensata per le necessità dell'uomo e capace di soddisfare i bisogni delle attuali generazioni e di quelle future.

I prodotti Celenit hanno ottenuto la certificazione ANAB-ICEA, per le caratteristiche intrinseche dei materiali e del processo produttivo, e PEFC, grazie alla scelta di materie prime rinnovabili. Lo standard ANAB dei mate-

riali per la bioedilizia prescrive: legno proveniente da foreste gestite in modo sostenibile; prodotti non pericolosi per la salute umana; prodotti non pericolosi per l'ambiente; processo produttivo con minimo consumo di risorse e minime emissioni in atmosfera.

Ma attenzione all'ecologia significa anche e soprattutto attenzione al benessere dell'uomo, per questo prosegue costantemente la ricerca di soluzioni sempre più performanti e in conformità con le disposizioni legislative vigenti, in grado di assicurare un ottimo isolamento acustico e termico che permettono di abbattere i consumi di energia e di creare un ambiente più salubre e confortevole, soprattutto nell'ambito della riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.



Installate colonnine di ricarica per mezzi elettrici presso la provincia di Varese

Infrastrutture per la mobilità elettrica

In un periodo dominato da incertezza, crisi e spread sono passati un po' in secondo piano alcuni argomenti, come se concentrarsi sul problema economico / finanziario che coinvolge le famiglie, le imprese e le pubbliche amministrazioni possa di per sé portare soluzioni efficaci... uno dei temi che sembra essere un po' passato in secondo piano è quello relativo alla mobilità elettrica, ed è un peccato che sia così almeno per due motivi: primo perché il problema della mobilità e della qualità della vita nelle nostre città non va "dimenticato"; secondo perché il mercato dell'auto elettrica e della mobilità a esso collegato è una possibilità importante per il nostro paese, che proprio per le sue caratteristiche potrebbe trovare nella "filiera dell'elettrico" un ambito di sviluppo importante in grado di generare posti di lavoro e stimolare l'economia. In questo la responsabilità e l'attenzione degli enti pubblici è importante che non vanga meno, diventando promotori di iniziative che hanno una valenza sia culturale (quando non educativa), sia di buon esempio che, non ultimo, di implementazione di strutture in grado di sostenere questo importante settore. Ne è un esempio, in questo senso, quanto realizzato dalla provincia di Varese, che in collaborazione con BTicino ha installato due colonnine

di ricarica "Green' Up" presso la sede dell'Agenzia del Turismo e presso la sede principale di Villa Recalcati.

"Green'Up" è il nome che BTicino, azienda leader nel settore delle infrastrutture elettriche, ha dato alle proprie colonnine di ricarica, che rientrano tra le soluzioni per l'Efficienza energetica sviluppate ormai da anni dalla stessa.

Infatti è proprio per fare fronte alle profonde mutazioni che si disegnano nel settore dei trasporti e rispondere alle attese del pubblico che BTicino ha progettato "Green'Up", una linea di colonnine di ricarica ideale per le

abitazioni individuali, per i parcheggi aziendali, per gli spazi privati come per quelli pubblici. Questa nuova offerta si inserisce organicamente nel suo programma di soluzioni sostenibili, che pone l'Efficienza Energetica al centro del suo modello di sviluppo. Riflesso della consolidata cultura tecnologica di BTicino, "Green' Up" riunisce innovazione estetica e rispetto per l'ambiente, consentendo ai consumatori di ricaricare i veicoli elettrici o ibridi ricaricabili in sicurezza a casa propria, secondo i propri piani tariffari, o permetterà al cliente di pagare i consumi effettuati presso i parcheggi



> Al centro dell'efficienza energetica

Se la sicurezza è una priorità, BTicino, specializzato in prodotti e sistemi per impianti elettrici e reti informative, tiene sotto costante sorveglianza l'evolversi dei comportamenti. Al centro delle sue preoccupazioni c'è proprio l'efficienza energetica: realizzare edifici che consumino meno energia con un'emissione di CO² inferiore.

Il controllo delle luci, del riscaldamento, delle tapparelle, la misurazione dei consumi, la protezione fotovoltaica, la compensazione energetica, e poi proprio le colonnine per l'alimentazione dei veicoli elettrici: sono tutte questioni di primo piano per l'efficienza energetica.

> Elettrico? Sì grazie...

Sono molte le iniziative di legge, a livello sia regionale che nazionale, che pongono la loro attenzione alla mobilità elettrica, ma secondo i risultati di una recente indagine sul tema pare che le istituzioni siano in ritardo rispetto ai desideri espressi da quanti vivono e si spostano quotidianamente nelle nostre città. Ecco alcuni piccoli esempi...*

- Il 27% degli italiani adulti ritiene che la sua prossima auto avrà probabilmente il motore elettrico o ibrido.
- Il 38% degli italiani adulti vorrebbero colonnine di ricarica nel box privato
- Il 52% degli italiani adulti vorrebbero colonnine di ricarica in un parcheggio pubblico / centri commerciali
- Il 55% delle piccole medie imprese vorrebbero una colonnina di ricarica per ciascun veicolo in azienda
- Il 65% degli adulti e delle piccole medie imprese si aspetta che le istituzioni pubbliche si impegnino per favorire un'adeguata capillarità delle colonnine di ricarica

(*) risultati parziali di un'indagine GFK/eurisko del luglio 2010 su un campione rappresentativo di 1.500 famiglie e individui adulti, 300 giovani da 16-20 anni e 200 PMI

Questi sono i desideri espressi oggi... ma in futuro cosa ci aspetta? All'alba del 2020 si ipotizza saranno installate più di 4 milioni di colonnine di ricarica. Nel 2021 si prevede che circoleranno 2 milioni di veicoli elettrici, pari al 5% del parco circolante. Se così fosse, dovrebbero essere installate oltre 400.000 colonnine di ricarica nei posteggi pubblici e ben 4 milioni presso abitazioni private e luoghi di lavoro.

La colonnina Green'Up consente di sommare quanto dovuto per il parcheggio nei luoghi pubblici o per posteggi ai lati della strada con il consumo di quanto utilizzato per ricaricare la propria vettura: l'usuale sistema di fatturazione del gestore del parcheggio semplicemente somma l'importo da pagare per l'energia consumata a quello dovuto per l'uso del posteggio.

Sia nei parcheggi che in strada, le macchinette per il pagamento rimangono le stesse: basta aggiungere una somma forfettaria, peraltro molto bassa, al prezzo stabilito per il posteggio. Per esempio si può riservare il lato destro di una strada al parcheggio di veicoli elettrici con un contatore di ore, che già comprende nel prezzo il supplemento per la carica, lasciando il lato sinistro ai veicoli a benzina.

pubblici o nei centri commerciali.

Inoltre la colonnina di ricarica, dal design innovativo e particolarmente gradevole, si può integrare con reti di supervisione sia aziendali (Modbus) che residenziali (domotiche) consentendo di verificare costantemente lo stato e la carica del veicolo collegato. L'attenzione, nella progettazione di "Green'Up", è stata posta sia all'aspetto dell'efficienza, sia a quello estetico sia, soprattutto, a quello funzionale. Le colonnine di Bticino, grazie a un sistema di erogazione digitale particolarmente intuitivo, sono molto semplici da usare e sfruttano le più innovative tecniche oggi disponibili per renderne immediato l'utilizzo.

Ma non solo, perché quando si parla di energia elettrica, specie in luoghi aperti al pubblico, la sicurezza è un elemento su cui non si può derogare.

E' proprio grazie alla collaborazione con aziende leader come Bticino che le pubbliche amministrazioni possono svolgere il ruolo di "facilitatori" e promotori di un sistema che, una volta avviato, porterà le sue implicazioni positive su tutti.



Da Assoprovider un aiuto per le Pubbliche Amministrazioni Locali

La ripresa dell'economia digitale parte dai Comuni

di Marco Liss - Nemo S.r.l.

Nell'attesa, ormai estenuante (e con il rischio che si trasformi in disattesa), delle nuove norme e regolamenti che dovranno dare un indirizzo allo sviluppo digitale del Paese, è forse il caso che i comuni, le comunità aggregate nel territorio, comincino a pensare seriamente a far da sé.

In questo clima di annunci del "fare" va tenuto conto anche dell'accavallarsi della vicenda dello scorporo della rete di Telecom Italia, che influirà di certo sulle tasche degli Italiani con nuovo debito e problemi sociali non indifferenti (se risultasse vero che 22.000 dipendenti dovrebbero passare alla nuova società e anche gran parte del debito di TI) pur non conscendo quali saranno i risultati operativi raggiungibili per dare un'accelerazione significativa all'economia del paese; di conseguenza, i Comuni devono riconquistare un ruolo programmatico e di animazione per lo sviluppo delle infrastrutture di telecomunicazione locali, poiché senza di queste non c'è agenda digitale che possa vedere la luce.

Diverse Regioni hanno già recepito nelle loro leggi regionali alcuni principi ispiratori dell'Agenda Digitale che, se ben calati nei regolamenti comunali, potranno dare stimolo a una re-

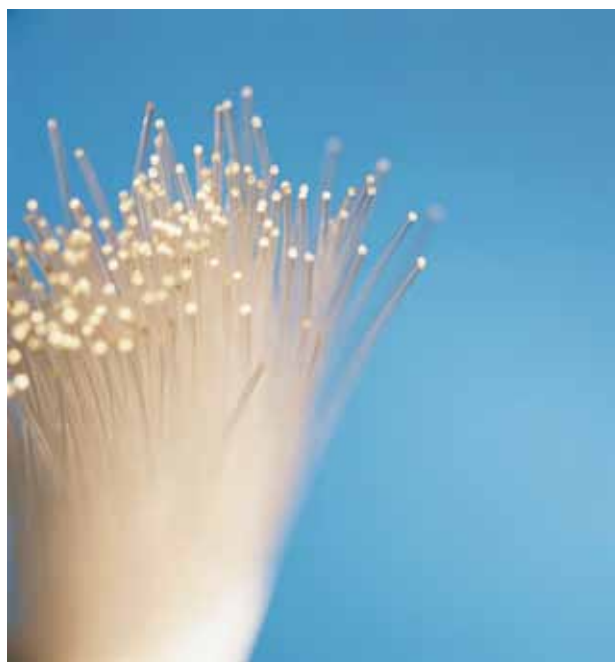
ale nuova economia basata sulla realizzazione delle infrastrutture.

Ad esempio la Regione Lombardia, con la L.R. 7 del 18 Aprile 2012, al Capo II e Capo III affronta il tema della disciplina del sottosuolo e della realizzazione delle infrastrutture per la diffusione della Banda Ultra Larga.

Se si prende questa L.R. lombarda all'art. 44 "Obbligo di posa di condotti verticali e orizzontali per la fibra ottica", il comma 1 recita esattamente: "Dalla data di entrata in vigore della presente legge, la presentazione di progetti per la realizzazione di edifici di nuova costruzione, anche a seguito di demolizione e ricostruzione, prevede l'installazione di condotti verticali destinati all'alloggio di cavi in fibra ottica".

Ai commi successivi: "2. Dalla data di entrata in vigore della presente legge, la progettazione delle aree di nuova espansione edilizia e di arterie stradali di nuova costruzione, o soggette al rifacimento del fondo stradale, prevede la realizzazione di condotti tecnologici multifunzionali destinati ad ospitare, tra l'altro, i cavidotti per la fibra ottica e le reti per il trasporto dell'energia termica.

3. Dalla data di entrata in vigore della presente legge, nella realizzazione di nuove infrastrutture per l'illuminazione di aree pubbliche o soggette ad uso pubblico, sono adottate modalità attuative funzionali ad ospitare appa-



rati per le telecomunicazioni e la sicurezza".

Ora la domanda è: i nuovi regolamenti edilizi e del sottosuolo dei comuni lombardi hanno recepito le norme introdotte da questa legge regionale? E nel resto del Paese cosa stanno facendo le altre regioni?

Gli strumenti legislativi comunque non mancano, le carenze semmai si possono trovare nell'assenza di strumenti di coinvolgimento delle comunità nella realizzazione delle politiche infrastrutturali, sebbene l'intero titolo terzo della Costituzione contempli questa possibilità (art.43, 45, 46, 47). Non è cosa da poco poiché è importante trasmettere ai decisori politici locali, che possono disporre di strumenti nuovi e diversi, se superano il paradigma che vede le telecomunicazioni legate solo e solamente ai grandi operatori. Le esperienze bottom up sono invece un punto di partenza



interessante, già in uso in diverse comunità europee, con grandi vantaggi sociali misurabili in PIL (1-1,5%) e occupazione, con nuove professionalità e startup d'impresa. Significa in poche parole che realizzare una rete in fibra ottica e wireless può essere un affare di un'impresa locale, una cooperativa sociale locale, di un consorzio cooperativo, dove la progettazione, le competenze, la manovalanza, le idee, fanno di sicuro già parte del tessuto economico della comunità. Anche questo vuol dire creare Smart Cities.



La pubblica amministrazione è bene che svolga il ruolo di supporto e animazione dell'azione culturale e innovativa, l'intrapresa deve rimanere in mano ai soggetti privati organizzati sotto forma di no-profit, oppure in società di capitali come un provider locale molto presente nel territorio che può generare nuova occupazione, specialmente giovanile e femminile. Quali sono i compiti della PAL in questo progetto? Innanzitutto mettere a disposizione la conoscenza del sottosuolo mediante un catasto organizzato delle reti proprie e di terzi, o perlomeno individuare alcune situazioni sulle quali può avere una conoscenza diretta, ad esempio:

- a chi è in carico la gestione della rete fognaria.
- se esternalizzata, verificare se è possibile all'interno della convenzione ottenere il permesso di utilizzo per l'infrastruttura in fibra ottica

- proprietà rete illuminazione pubblica
- reti abbandonate
- reti di altri operatori
- se esistono convenzioni per l'accesso ai tralicci degli operatori mobili
- disponibilità di reti altre di proprietà, tipo tubazioni acque chiare dismesse, tratte di vie d'acqua per irrigazione, terreni in cui sia possibile scavare tracce per segmenti di rete.

Inoltre devono assolutamente provvedere a recepire nel regolamento del sottosuolo tutte le nuove disposizioni inerenti alle nuove metodologie di

scavo, quali micro e mini trincea, e per il ripristino del manto stradale. Poste in essere queste piccole azioni, il passaggio successivo è coordinare il tavolo degli stakeholders in cui individuare i soggetti interessati alla costruzione e alla successiva gestione dell'iniziativa. Su cosa si regge l'investimento, quali sono le economie generabili da tale azione? Queste domande sono d'obbligo per qualunque intrapresa e devono essere minuziosamente elaborate. In questo spazio non è possibile entrare nel dettaglio, ma è sufficiente individuare alcuni elementi cardine:

- Crisi o non crisi esistono per lo meno due comparti che non ne risentono: energia e telecomunicazioni
- Ogni mese i cittadini mettono mano al portafoglio per pagare la loro connettività Internet
- Esiste un'idea di massima di quale sia il valore economico generato dalle

telecomunicazioni nella vostra comunità?

- Esiste un'idea di massima del tempo medio di permanenza sul territorio del denaro speso per la connettività prima che se ne vada altrove (generazione del valore)?

Se non si hanno risposte a queste domande allora è il caso di fare delle simulazioni ed entrare nel dettaglio con queste pochi voci da riempire:

- Numero dei nuclei famigliari (valore da considerare: 80% del totale)
- Numero di imprese suddivise per dimensione micro e pmi, grandi aziende
- Valore di spesa medio per famiglia per connessione ADSL euro 300/anno
- Valore di spesa medio per impresa euro 500 - 5000 con servizi voce compresi

Con questi valori, che è possibile sommariamente calcolare, si può ottenere un'idea di massima del volume d'affari generato dal comparto, senza considerare ulteriori valori nascosti dovuti a servizi speciali in settori verticali, quali sanità, educazione, sicurezza, finanza, operatori mobili.

Qui si vuole solo mettere la mosca nell'orecchio dell'Amministratore pubblico, suggerire un modo nuovo di rilanciare l'occupazione locale e l'economia, garantendogli che il comparto TLC dei piccoli e medi operatori è l'unico che in questo periodo di crisi cresce a due cifre (dati Telecom National Wholesale Services).

Come Associazione Assoprovider (www.assoprovider.it), no-profit che raggruppa i provider Internet italiani, da diverso tempo seguiamo lo sviluppo delle azioni bottom up delle reti di telecomunicazioni e affianchiamo, con la nostra associazione, la Pubblica Amministrazione Locale nello studio di progetti con diverso grado di complessità.

INFO
info@assoprovider.it



ASSOPROVIDER

«In attesa della convenzione siamo costretti a sospendere i lavori»

Le infrastrutture pagano la crisi

di Paolo Covassi

Autostrade Centropadane Spa è conosciuta soprattutto come concessionaria della A21 che unisce Piacenza a Brescia, ma è anche una società di ingegneria e ha la concessione dell'autostrada Cremona-Mantova; ma non solo, è anche la quinta azionista di Autostrade Lombarde e BreBeMi, insomma una realtà con diversi e importanti input industriali. Per esempio, la controllata Stradivaria ha già costruito il campo base per l'avvio della Cremona-Mantova investendo oltre 2milioni e ottocento mila euro, senza scordare i 28 milioni di euro investiti nel capitale sociale di BreBeMi che al momento è al 65% dell'attività di realizzazione. Per essere precisi Autostrade Centropadane è stata tra i soci fondatori di BreBeMi e delle tre storiche concessionarie presenti (le altre sono Serenissima e Serravalle) è quella che ha la partecipazione maggiore. Insomma, una realtà dinamica e in grado di operare con successo sul proprio territorio e non solo, ma che oggi vive una situazione a dir poco paradossale... ma per capire meglio abbiamo incontrato il direttore generale Francesco Acerbi, che ci ha aiutato a capire quali sono le difficoltà di chi opera attualmente in questo campo e qual è la condizione specifica di Autostrade Centropadane in questo momento.

Dott. Acerbi, la crisi si fa sentire anche su chi opera su grandi opere?

Per una società autostradale in questo momento si evidenzia in modo macroscopico l'arretramento della nostra economia. Siamo tornati al traffico del 2005, a otto anni fa. C'è uno stretto rapporto tra Pil (Prodotto interno lordo) e trasporto: ogni punto di Pil il trasporto cresce del 2%, quindi il calo della produzione del nostro paese ha praticamente arretrato il trasporto di circa il 17-18% in questi anni. Questo significa che un'attività come la nostra deve privilegiare la gestione a disca-



pito degli investimenti, privilegiare tutti quegli interventi manutentivi che possono consentire anche un incremento della sicurezza e, per quanto ci riguarda, un forte aggiornamento professionale del personale, per averlo ancora più preparato nel momento in cui la situazione tornerà a migliorare. Infine ci si concentra sulla progettazione di nuovi investimenti per essere pronti a mettere sul mercato in ripresa del futuro l'ampliamento o l'ammmodernamento della rete.

Per noi il punto focale è che il costo del denaro in questo momento è proibitivo. Se non si stabilizza il mercato finanziario e non si favorisce l'accesso al credito e la defiscalità di chi si occupa di grandi opere e infrastrutture che hanno una vita di 40-50 anni e tempi di ritorno lunghissimi, procedere diventa estremamente arduo.

Per quanto riguarda i lavori che avevate già avviato qual è la situazione?

Abbiamo fatto uno sforzo importante tra il 2011 e il 2012 per portare a compimento quei cantieri che erano ormai prossimi alla conclusione, un impegno imponente di cui ancora

oggi sentiamo le conseguenze. Avevamo deciso che non aveva senso interromperli, in particolare a Brescia i cantieri del raccordo autostradale che stavamo costruendo. Siamo riusciti a finirlo con undici mesi di anticipo, contenendo i costi e rendendolo disponibile allo Stato. E' la bretella che un domani si collegherà alla BreBeMi. Contestualmente abbiamo purtroppo dovuto sospendere tre cantieri tra cui la prosecuzione di quella bretella a sud di Brescia perché non c'erano più le condizioni finanziarie per portarla a termine e, purtroppo, chi doveva garantire la continuità delle opere era un nuovo concessionario, ma lo Stato in modo abbastanza incomprensibile non ha portato a termine la gara della concessione né tanto meno è subentrato direttamente, quindi abbiamo dovuto sospendere come detto i lavori.

Quindi state lavorando senza avere una convenzione? Sembra paradossale...

Nel 2012 abbiamo ottenuto un aggiornamento della scadenza al 30 settembre 2013 ma con un contratto che è limitato alla gestione. Quindi nell'aggiornamento della scadenza è stato di

fatto riorganizzato un piano finanziario privo di investimenti e dedicato sola gestione. Questa dovrebbe essere una situazione transitoria in attesa del nuovo concessionario o comunque di una subentrante. La prima parte della gara – di prequalifica – è stata bandita da Anas il 13 giugno del 2012. Una prima fase che ha portato all'individuazione di un gruppo di società nazionali ed europee che si sono candidate a questa concessione però poi la cosa non ha avuto seguito. Nel frattempo con una modifica normativa la competenza è passata direttamente al Ministero delle Infrastrutture che dal 1 ottobre del 2012 è il soggetto competente. Questa situazione ci ha sostanzialmente costretto a chiudere tre cantieri che avevamo già contrattualizzato e ci ha obbligato a mandare a casa le imprese con le quali abbiamo dovuto procedere a un recesso contrattuale con le relative penali. Mi permetto di sottolineare che noi siamo ugualmente vittime di questa situazione.

Quindi a questo punto vi troverete a competere in questa futura gara alla pari con altri soggetti?

Se non vengono modificati i criteri che sono stati decisi dall'Anas l'anno scorso noi non abbiamo i requisiti per partecipare alla gara... non mi chiedo il motivo, io rilevo solo il dato... immagino ci siano delle motivazioni ma non riguardano certamente il risultato della gestione o gli adempimenti e la capacità di sfruttare gli investimenti



perché sono tutti settori in cui abbiamo rispettato la concessione ottenuta risultati di eccellenza. Anzi, inizialmente ci era stato detto che Anas sarebbe subentrata direttamente, invece in un secondo momento il Ministero delle Infrastrutture ha imposto di mettere a gara la concessione, anche perché altrimenti l'onere del subentro avrebbe gravato sul bilancio dello Stato. Conseguentemente restiamo nella gestione fino a quando non ci verrà pagato il valore di subentro. Però, contemporaneamente, la gestione non prevede la prosecuzione di queste opere e i relativi investimenti. A meno che non ci venga aggiornato il contratto diversamente, cosa che risolvereb-

be tutto nella maniera più semplice, lineare e sensata. Sarebbe stato e sarebbe ancora oggi più semplice se ci avessero aggiornato la scadenza per farci terminare i lavori. In un Paese diciamo "logico" era e sarebbe ancora la cosa più ragionevole, anche perché noi vantiamo un credito nei confronti dello Stato in questo momento di 260 milioni più iva, più gli interessi, più le poste figurative. Questi soldi ce li dovrebbe dare il subentrante o, altrimenti, lo Stato. Noi comunque continuiamo come abbiamo sempre fatto, a lavorare seriamente e rispondendo adeguatamente alle necessità dei nostri utenti, per il resto aspettiamo di vedere cosa succederà.



NIMBY Forum 2012: la crisi non arresta le contestazioni

Aumentano i “no” a impianti e infrastrutture

di Paolo Covassi

Nel nostro Paese, ma non solo, lo sviluppo infrastrutturale incontra continui ostacoli e ritardi, con conseguenti perdite economiche, tensioni sociali e incertezze.

Questo tipo di opposizione prende nome da un acronimo inglese, Not In My Backyard, che letteralmente significa “non nel mio cortile” e si riferisce proprio all’opposizione che viene generata nei confronti di opere di pubblica utilità. Nel 2004 proprio per studiare e prevenire questa vera e propria sindrome nasce il Nimby Forum, che si pone l’obiettivo di sensibilizzare i diversi attori verso un percorso che concili progresso e tutela del territorio, interessi pubblici e privati, impresa e governo, sviluppo e sostenibilità.

Infatti la progettazione di una grande opera civile di pubblica utilità o la realizzazione di un impianto industriale per la produzione di energia o per il trattamento dei rifiuti determina spesso opposizioni da parte del territorio. Per superare diffidenze e opposizioni è essenziale intraprendere opportune azioni di informazione basate sulla trasparenza e sul dialogo, sulla negoziazione e sulla partecipazione. È indispensabile inoltre creare un clima di fiducia reciproca tra l’impresa/ente proponente il progetto e il territorio, con l’obiettivo di rendere i cittadini partecipi delle decisioni.

Oggi i grandi progetti devono confrontarsi con una molteplicità di attori che hanno, ciascuno, il proprio interesse specifico sul territorio: comitati di liberi di cittadini, associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, media. Diventa quindi prioritario avviare fin da subito una politica del consenso intrinseca al progetto stesso, che ne faciliti l’iter burocratico di approvazione e renda possibile la successiva fase costruttiva. Il ruolo del-

la comunicazione - intesa come interazione tra soggetti - e in particolare delle relazioni pubbliche territoriali, è fondamentale per allentare le tensioni sociali sul territorio.

Tutto questo, ovviamente, a patto che le politiche di programmazione territoriale siano correttamente impostate. L’esigenza di un nuovo impianto o di una nuova infrastruttura deve nascere a valle ed essere coordinata con il Piano Territoriale Regionale, inol-

contro opere di pubblica utilità e insediamenti industriali in costruzione o ancora in progetto.

L’VIII edizione dell’Osservatorio Nimby Forum, promosso dall’associazione no profit Aris - Agenzia di Ricerche Informazione e Società con la collaborazione di Cittalia - Fondazione ANCI ricerche, rileva un aumento consistente dei casi Nimby in Italia: nel 2012 i progetti contestati raggiungono quota 354, con un aumento di 7 punti



tre l’impianto o l’infrastruttura deve rispondere a tutti i requisiti tecnico progettuali in grado di garantire la massima sicurezza e il minimo impatto nella direzione della cosiddetta BAT (Best Available Technology).

Tra le attività del Forum, c’è la presentazione annuale dei dati dell’Osservatorio Media Permanente Nimby Forum, l’unico database nazionale che dal 2004 monitora in maniera puntuale la situazione delle contestazioni

percentuali rispetto al 2011, il più significativo negli ultimi anni. Sul totale degli impianti contestati, 151 sono i casi emersi per la prima volta nel 2012, mentre dei restanti 203 alcuni sono presenti nel database Nimby a partire dalla prima edizione.

Alessandro Beulcke, Presidente di Aris (associazione che promuove l’Osservatorio Nimby Forum) commenta così questi dati: “Da 8 anni l’Osservatorio ci restituisce la fotografia di un

LA SOLUZIONE NATURALE



I pannelli Celenit sono isolanti naturali perchè composti da materiali ecobiocompatibili: lana di legno di abete rosso e cemento Portland. Soluzioni certificate che assicurano un elevato comfort abitativo.

- isolamento acustico
- assorbimento acustico
- isolamento termico ed inerzia termica
- correzione dei ponti termici
- protezione al fuoco



CELENIT
ISOLANTI NATURALI

CELENIT SPA PANNELLI ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI PER L'EDILIZIA
35019 Onara di Tombolo - PD - Via Bellinghiera, 17 - Tel. +39.049.5993544 - Fax +39.049.5993598
www.celenit.com - www.celenitacoustic.com





Paese ambizioso, ricco di intuizioni e progetti di sviluppo. Un Paese che si scontra, tuttavia, con i troppi No delle associazioni, dei cittadini, della politica, degli enti pubblici. L'incremento record di contestazioni nel 2012 racconta il paradosso di un'Italia divisa tra la necessità di investire per uscire dalla crisi e la paralisi della burocrazia, tra una progettualità che resiste e l'azione strumentale della politica, tra il coraggio di immaginare nuovi percorsi di sviluppo e l'assenza di meccanismi di autentico coinvolgimento dei territori".

Analizzando i settori produttivi più contestati si scopre che anche nel 2012 è il comparto elettrico, con 222 opere contestate (62,7% del totale), quello che si posiziona alla testa della classifica. In questo ambito un fronte di opposizione molto caldo ha investito gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, a cui sono riconducibili 176 contestazioni sulle 354 totali. In particolare, su 10 impianti di produzione di energia elettrica oggetto di opposizioni, ben 9 prevedono l'uso di fonti rinnovabili. Tra le opere più controverse, si annoverano le centrali a biomasse (con 108 impianti), le centrali idroelettriche (32) e i parchi eolici (32).

I numerosi No alle rinnovabili colpiscono in maniera trasversale centrali di grandi dimensioni ma anche e soprattutto piccoli impianti, di potenza inferiore a 1 MW: questi ultimi si sono, infatti, moltiplicati anche in virtù del percorso autorizzativo semplificato, previsto dalla normativa vigente

per tale tipologia di progetto.

In calo di 3 punti percentuali rispetto al 2011 sono le contestazioni afferenti al settore dei rifiuti (28,3% sul totale), che mantiene tuttavia la seconda posizione dopo il comparto elettrico. Al terzo posto, il settore delle infrastrutture, che con un 7,6% sul totale delle contestazioni registra un trend in ascesa sull'anno precedente (quando si attestava al 4,8%). Un incremento giustificato dalla rilevazione di nuove contestazioni che hanno impattato soprattutto su opere infrastrutturali di dimensioni minori rispetto agli anni precedenti.

La sindrome Nimby è un fenomeno complesso, capace di assumere le fattezze di soggetti diversi, quali privati cittadini, enti pubblici, politici, associazioni. In prima fila, sul fronte della protesta, si attestano quest'anno i Comitati (24,2%), che sottraggono il primo gradino del podio ai soggetti poli-

tici locali (20,7%), seguiti dai Comuni (18,3%). Un dato che fotografa un preoccupante testa-a-testa tra associazionismo e politica, la quale conferma un approccio spesso strumentale e non sufficientemente responsabile a un tema così delicato.

Tra le ragioni della contestazione, il 2012 vede prevalere le preoccupazioni per l'impatto ambientale dei progetti: con un'incidenza del 37,3% questa voce registra una crescita decisa rispetto al 2011 (29,1%), probabilmente anche a causa dell'"effetto Ilva", che ha certamente acuito la sensibilità di tutti gli stakeholder territoriali rispetto al tema dell'ambiente.

È la galassia dei soggetti contestatori a promuovere, nell'assoluta maggioranza dei casi (83,4%), iniziative di comunicazione attraverso gli organi di stampa (26,7%), ma anche internet e social media (12,5%). Crescono inoltre in maniera pronunciata le azioni promosse da singoli cittadini e non riconducibili a comitati o organizzazioni strutturate. Passando dall'1,6% del 2011 al 7,6% del 2012, il dato rappresenta certamente il combinato disposto tra una nuova consapevolezza degli individui e la diffusione dei canali 'social', più liberi e immediatamente accessibili.

Dal punto di vista geografico, si contesta maggiormente nelle regioni del Nord Est, che esprimono nel 2012 48 nuovi casi Nimby. Seguono le regioni del Centro, con 36 nuove contestazioni, e quelle del Nord Ovest, che ospitano il 19,8% delle opposizioni, in calo di quasi il 10% sul 2011. In termini assoluti, è la Lombardia la regione che contesta di più, con il 14,7% dei casi.

