

MATTONI VERDI PARIGI STA PENSANDO ANCHE A UN CODICE DA AMBIENTALE DA RISPETTARE PER LE STRUTTURE PUBBLICHE

Comuni e Regioni

In Italia gli incentivi per chi costruisce case «sostenibili» sono affidati solo all'iniziativa degli enti pubblici

Risparmio energetico

«Se compriamo un'auto o un elettrodomestico guardiamo quanto consuma, perché non farlo con la casa?»

Gli esempi

Dal monolocale di cartone a Sydney riciclabile fino a sette volte, ai condomini di edilizia popolare ad periferia di Milano

COSTI E BENEFICI

TRADIZIONALE (gas, elettricità)

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
Caldiaia a gas più posa	8.600 euro	Da 1.600 a 1.800 euro (riscaldamento più acqua calda)

LEGNA

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
Tubatura	300 euro	Da 350 a 400
Stufa	1.500 euro	euro per
Posa	500 euro	ottenere il 40%
Totale	2.300 euro	del fabbisogno di riscaldamento

POMPA DI CALORE CON SERPENTINA

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
Scavo Serpentina	3.200 euro	Da 230 a 350
Eventuali radiatori	9.200 euro	euro per il solo riscaldamento
	11.800 euro	(costo della elettricità per il compressore)



I prezzi stimati per una villetta di 100 metri quadrati abitata da una coppia e due bambini, senza considerare eventuali crediti di imposta, per mantenere una temperatura media di 20/21°C.

ENERGIA SOLARE

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
15 m ² di pannelli più installazione	Da 16.000 a 20.000 euro	Zero. Viene coperto il 40% del fabbisogno di acqua calda

LEGNA

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
Caldiaietta più installazione	4.900 euro	1.000 euro (solo per il riscaldamento)

POMPA DI CALORE AEREA

Impianto	Costo impianto	Costo di funzionam.
Materiale più posa	Da 5.000 a 9.000 euro	Da 250 a 370 euro (elettricità). Riscaldamento complementare in caso di inverno molto rigido

Quando la casa consuma meno

In Francia sconto fiscale per l'edilizia ecologica. In Italia ancora nessun aiuto

Antonella Mariotti

A Sydney c'è una casa tutta di cartone riciclato: dalle pareti ai mobili. Poco più che un monolocale, ma può essere smontato e ricostruito - riciclando il materiale - fino a sette volte. È l'ecologismo «estremo» nel campo dell'edilizia sostenibile, da questa parte dell'emisfero i Paesi nordici (Svezia e Norvegia) sono all'avanguardia del settore, con case che risparmiano fino all'ottanta per cento di energia, e non contengono sostanze inquinanti. Seguono Austria e Germania, dove si usano più pannelli solari che nel Sud del mondo. Ma la gara al governo più pronto a sostenere le «eco-case» la sta vincendo Parigi: dove, se costruisce a risparmio energetico, le spese le puoi detrarre dalle tasse, fino al 50%. E Oltralpe sono pronti a spingersi più in là, come spiega Alain Lusardi, di Federazione - Confcooperative, responsabile in Italia del progetto She (Sustainable housing in Europe): «La Francia con i crediti di imposta ha fatto un grande passo che speriamo sia seguito anche dal governo italiano. E sempre a Parigi in questi giorni si sta discutendo un codice per i lavori pubblici, che obblighi gli enti a utilizzare materiali ecologici».

Di sgravi fiscali come quelli di Parigi è stato discusso anche in Commissione Bilancio. Il senatore dei Verdi, Natale Ripamonti

ha chiesto che «Lo sconto del 36% sull'Irpef relativo alle spese per le ristrutturazioni edilizie possa essere esteso al 50% per gli interventi che comportano un significativo abbassamento dei consumi energetici degli edifici». «Da anni chiediamo al governo di intervenire in questo senso. Si dovrebbe fare un elenco dei lavori da incentivare con sgravi fiscali», spiega Roberto Ballarotto, uno degli ingegneri che per primo è stato coinvolto

nel progetto She. «Oggi c'è una grande attenzione economica al risparmio energetico», dice ancora Ballarotto - anche se non è utile rincorrere solo la questione energetica. La riduzione di emissioni, voluta dall'accordo di Kyoto, viene affidata tutta alle imprese che producono energia elettrica, mentre gli incentivi all'edilizia abitativa darebbero un grosso aiuto a ridurre la Co2».

In Italia le facilitazioni per

chi costruisce ecologico sono affidate agli enti locali, Comuni, Province e Regioni: dai finanziamenti per impianti fotovoltaici in Piemonte alla riduzione per gli oneri di urbanizzazione di Pesaro. «Il problema - sostiene Lusardi - è che non esiste un quadro unificato. Due anni fa alla convention She fu presentata un'indagine. Il quadro che ne emerse non era entusiasmante ma i segnali erano buoni. L'allor ministro dell'Ambiente Mat-

teoli si era detto disponibile ad aprire un tavolo di lavoro sulla casa ecologica. Un osservatorio per rivedere i modi di progettare, seminarli sui materiali, il conteggio su quanto sono le abitazioni «sostenibili». Ora aspettiamo le iniziative di questo governo». Qualcosa comunque si sta facendo, ci sono interi condomini, anche di edilizia popolare (come a Milano), costruiti con criteri «sostenibili», in piccole città, come Alessandria, una

nuova palestra ha la caldaia a compensazione (dal camino esce solo vapore acqueo) e alle pareti degli spogliatoi la vernice con la luce reagisce e combatte le muffe e l'umidità. «L'obiettivo è arrivare alla classificazione delle case come si fa con gli elettrodomestici», conclude Lusardi - «Insomma quando compriamo un frigorifero o un'automobile guardiamo subito quanto consuma, perché non dovremmo farlo con la casa?».

«ECCO LA VILLETTA CHE RISPARMIA»

L'architetto: né caldaia né condizionatore

intervista

liare, a Morozzo costruita con criteri all'avanguardia nel risparmio energetico. È una casa «passiva».

«Siamo arrivati primi, davanti all'Aem di Torino. E' stata una grande soddisfazione». Maurizio Roatta, architetto di Mondovì (provincia di Cuneo), ha partecipato a uno dei tanti concorsi per progettare «verde» del Piemonte. Che progetto avete presentato?

«Si tratta di una villetta unifamili-

are, a Morozzo costruita con criteri all'avanguardia nel risparmio energetico. È una casa «passiva».

«Perché i consumi sono bassissimi rispetto alle costruzioni tradizionali. E' una casa a corte, con due bracci e un cortile all'interno per avere non il classico giardino davanti, ma uno spazio privato. Le vetrate sono orientate al sole per sfruttare tutto il calore dell'irraggiamento, e poi si è puntato molto sull'isolamen-



Una delle villette ristrutturate secondo i criteri ecologici

to termico, fatto in sughero e lana di legno».

Impianti fotovoltaici?
«Troppo costosi per una casa privata abbiamo scelto i pannelli solari. Con il fotovoltaico, in

casi come questi, non si rientra delle spese. La struttura della copertura a vista è in legno, i pavimenti sono in pietra e legno».

Che tipo di impianto di riscaldamento è stato utilizzato?
«Non c'è la caldaia ma la pompa di calore. In queste strutture sono due gli aspetti fondamentali da tenere in considerazione: i bassi consumi e il comfort: il fresco d'estate è lo stesso che si può sentire in una casa di montagna e il caldo è più che altro un tepore. Non ci sono mai forti contrasti».

Ottimo, ma quanto costa?
«Quel livello di "sostenibilità" si raggiunge con un aumento del 15% dei costi, però non è il caso di arrivare fino a tanto. Si possono avere case così spendendo meno. C'è poi da considerare il risparmio: un'abitazione come quella di Morozzo consuma 30 chilowattora all'anno per metro quadro, rispetto ai 150 di quelle tradizionali. A Mirafiori una casa arriva a consumarne fino a 250». [a. mar.]

IL SINDACO DI TRINO, NEL VERCELLESE: ABBATTERNE ALMENO 200 AL MESE

«Sparate sui piccioni» E gli animalisti si ribellano

La Lipu minaccia di rivolgersi al Tar «Meglio assetarli chiudendo le fontane»

**ENRICO DE MARIA
VERCELLI**

Avete presente Dante su Paolo e Francesca? «Quali colombe dal disio chiamate...», oppure i fidanzati di Peynet sempre attorniti da elegiche colombine? Ebbene, scordatevi tutto. Adesso ai colombi si spara, con tutti i crismi di un'ordinanza comunale. E a poco meglio agli storni - i passerotti, che secondo la tradizione greca accompagnavano addirittura le anime - continuamente scacciate a suon di botti mirati e di fumogeni assifiananti. Insomma, tempi grami per i volatili che popolano le città,

perché la convivenza è diventata sempre più difficile: i piccioni sono portatori di malattie e sporcano gli storni, quando sono a storni, sporcano a loro volta, distruggono i viali e disturbano il sonno con il loro esasperante cinguettio notturno. Così, all'improvviso, da attrazione per i turisti in piazza San Marco, i piccioni sono diventati il pericolo pubblico numero uno: neppure Venezia li vuole più e da tutti i Comuni d'Italia partono iniziative, alcune geniali, altre strambe, altre ancora meramente cruenti, per combatterli.

Ricordiamone alcune. Sul sito archeologico di Ercolano furono liberati dei falchi a Tortona il sindaco vietò di dare da mangiare ai volatili e ordinò ai proprietari e agli amministratori di edifici di rimuovere il guano dai tetti e di dislestarli periodicamente. Il Liguria Varazze e Savona adottarono la sterilizzazione con un medicinale a forma di granello di mais.

Singolare il caso di Ovada dove nell'agosto di due anni fa, per proteggere le campanile e la Loggia di San Sebastiano (secoli architettura del XII secolo), puntualmente invasi dai colombi, il Comune fece posizionare reti speciali. Peccato che la ditta incaricata sistemò le reti prima che fossero fatti uscire tutti i piccioni: per liberare i più pigri e i piccoli, ancora nel nido, furono chiamati i vigili del fuoco. Per non parlare del dispiacimento dei falconieri sul sito archeologico di Ercolano.

Mentre qualcuno, esasperato, li avvelena (ovviamente al di fuori della legalità) qualcun altro, adesso, ha deciso di sparare. E' il Comune di Trino, nel Verellese. Il sindaco ha emesso un'ordinanza che prevede l'abbattimento a fucilate dei piccioni (almeno 200 al mese per sei mesi), ma solo all'esterno delle mura della città. Il compito sarà affidato ad un gruppo ristretto formato da vigi-



li urbani e cacciatori. L'ordinanza, che prevede pure la sterilizzazione per i colombi in centro città, non ha effetto immediato. Spiega il sindaco di Trino: «Ne abbiamo inviato una copia a

tutti gli enti interessati, dalla Regione agli Uffici di Igiene e Veterinario, se entro trenta giorni non riceveremo osservazioni, si procederà». Ma l'abbattimento dei piccio-

Sosse elettriche, reti e luci a salve Tutti i metodi per liberarsi di loro

- I RESPINGENTI**
Spilloni d'acciaio posti su davanzali, cornicioni e grondaie.
- LE PROTEZIONI**
Fili d'acciaio posti orizzontalmente sulle superfici da difendere. Gli uccelli che si posano sui fili elastici trovano la zona instabile e si spostano altrove.
- L'ELETTRICITÀ'**
Generatori di alta tensione (ad esempio recinti elettrici costruiti a protezione delle abitazioni) che inviano la corrente prodotta a una coppia di «binari» disposti strategicamente nei punti da proteggere.

ni a fucilate potrebbe essere annullato dal Tar, cui è fin d'ora pronta a rivolgersi la Lipu vercellese, presieduta da Giuseppe Ranghino. Quest'ultimo spiega che la Lipu si fa forte di due casi analoghi: il primo, proprio quello che abbiamo ricordato, riguarda Crescentino, quando il sindaco Greppi deliberò l'uccisione dei colombi, la semplice prospettiva del ricorso al Tar gli fece cambiare idea. Il secondo esempio che

inbreve

**Traffico
Controesodo
senza problemi**

Sulla rete autostradale italiana da venerdì a ieri hanno viaggiato circa 8 milioni di veicoli. Molti i rallentamenti sulle principali arterie: l'A1 Autostrada del Sole, l'A14 Autostrada Adriatica e l'A12 Roma-Civitavecchia. Il traffico comunque non ha fatto registrare grandi ingorghi.

**Incendi
Cinquanta roghi
in un solo giorno**

Sono stati 52 gli incendi nei boschi divampati ieri in tutta la Penisola e che hanno impegnato i mezzi e il personale del Corpo forestale dello Stato, e dei vigili del Fuoco. La Centrale Operativa Nazionale della Forestale, 1.318 chiamate al numero di emergenza 1515, per le segnalazioni dei roghi. Il numero più alto di roghi è stato registrato in Calabria, la musica si trovava in Sardegna per un tour. Sabotò col violinista Adriano Mariani era andato a ballare allo «Tsunami di Santa Margherita di Pula, vicino a Cagliari». Alle 3 i due artisti stavano entrando nella loro auto all'uscita del locale. L'altra vettura è sbucata a forte velocità e lì ha travolto. Pilati era ubriaco.

**Incidente
Bassista della Consoli
investito e ucciso**

Si chiama Sandro Pillai, ha 20 anni ed è indagato per omicidio colposo l'uomo che ha investito, uccidendo, il bassista della cantante Carmen Consoli, Leandro Misurriello, 34 anni, di Milano. Il musicista si trovava in Sardegna per un tour. Sabotò col violinista Adriano Mariani era andato a ballare allo «Tsunami di Santa Margherita di Pula, vicino a Cagliari». Alle 3 i due artisti stavano entrando nella loro auto all'uscita del locale. L'altra vettura è sbucata a forte velocità e lì ha travolto. Pilati era ubriaco.

**Firenze
Cade dal Belvedere
e muore un ventenne**

Una bravata mortale. Un salto che si trasforma in un volo di 10 metri, un gesto cercato per catturare l'attenzione di alcune ragazze. È morto così, sabato notte, un ventenne romano precipitato da un bastione del Forte Belvedere, a Firenze. Era sdraiato su uno dei prati, si è alzato ed è corso. Forse voleva fermarsi sul bastione, oppure oltrepassarlo credendo di trovare un altro prato. Invece è precipitato nel vuoto. In pochi minuti è stato raggiunto dai medici attraverso un camminamento. È morto poco dopo, ieri la madre ha voluto vederlo nel luogo, poi ha lanciato nel vuoto una rosa bianca.

corroborare le ragioni della Lipu concerne Santhia, sempre nel Verellese: il Comune voleva sparare gli storni che avevano invaso il parco. La Regione glielo impedì. Ma la Lipu che soluzioni suggerisce per risolvere il problema? Risposta: «Non dargli più da mangiare, e chiudere le fontane perché non bevano». Insomma, farli morire di fame o di sete. Chissà che cosa preferirebbero i piccioni.