



Agricoltura e Bio Architettura alleate per l'ambiente

di Silvano Ventura

TEMPO DI LETTURA: 4 min

Dall'alleanza tra agricoltura e bioedilizia, possono nascere edifici, o possono essere riqualificati edifici esistenti, che garantiscano il rispetto per l'ambiente, un'elevata efficienza energetica e un comfort abitativo di alto livello.

Il patrimonio abitativo delle nostre periferie è in gran parte costituito da immobili costruiti tra gli anni '60 e gli anni '90. Si calcola che circa l'80% di questi edifici, abbia una classe energetica "G", cioè la più bassa possibile! Questo significa bassissima efficienza energetica, altissimi costi di gestione e conseguente inquinamento e infine basso comfort abitativo. Inoltre si tratta di immobili costruiti con materiali di alto impatto sull'ambiente, inquinanti e spesso molto pericolosi; basti pensare all'amianto larghissimamente usato nelle costruzioni artigianali e industriali di quegli anni. Una vera e propria "bomba a orologeria" per la salute dei cittadini, disseminata in tutte le nostre periferie. Per secoli, l'uomo ha costruito le proprie abitazioni, utilizzando materiali naturali

e ancora succede così in molte parti del pianeta. Grazie alle nuove tecnologie e al rapporto tra agricoltura e bio architettura, i materiali naturali possono essere di nuovo protagonisti del nostro modo di abitare. Dalla filiera dell'agricoltura, infatti, vengono quei materiali, non alimentari e naturali usati nella bioedilizia. Il legno, il sughero, la canapa, la paglia, la lana, il bambù per citarne solo alcuni, che non danneggiano l'ambiente e la salute umana e garantiscono un elevato comfort abitativo e risparmio energetico. Questi materiali, possono avere un ruolo importantissimo nella riqualificazione degli edifici esistenti, per aumentarne l'efficienza energetica, abbassarne i costi di riscaldamento e le emissioni di inquinanti e di CO₂ ed elevarne il comfort abitativo. In Italia il consumo del suolo è un problema ormai riconosciuto da tutti. Riqualificare il patrimonio edilizio esistente, significa anche fermare la cementificazione selvaggia della quale ha sofferto il nostro territorio negli ultimi 50 anni. Si calcola che ad oggi, siano oltre 2 milioni gli alloggi inutilizzati. Nelle zone artigianali e industriali delle periferie delle nostre città e paesi, sono ormai tantissimi i capannoni in disuso e ormai spesso fatiscenti. Dati questi presupposti, non si può più pensare di



continuare a cementificare suolo agricolo! La "politica" deve sempre più favorire con normative mirate, la riqualificazione e il riuso degli edifici e delle aree esistenti, incentivando l'uso di materiali di origine agroforestale. In questo modo, oltre a fermare il consumo di suolo, si favorisce la creazione di un indotto verde per milioni di piccole imprese, artigiani, aziende agricole, facendo così ripartire in modo "sano" e "sostenibile" il lavoro e la crescita economica.



Scopri CalceLatte: la tinta che tutela il nostro benessere e quello del pianeta

di Veronica Ventura

TEMPO DI LETTURA: 3 min



Vuoi tinggiare a calce in modo sano e naturale? La risposta è CalceLatte! Non una delle tante pitture murali naturali, ma vera tinta a calce da preparare anche a casa!

CalceLatte - tinta naturale è il kit completo per preparare l'autentica tinta a calce, usando solo latte, amido, zucchero... e soprattutto il Grassello di Calce Invecchiato 48 mesi. Come? È facile! Acquista il tuo kit CalceLatte e scarica la ricetta base e la ricetta colore. Puoi scegliere il classico bianco calce, ricco di effetti di luce, o creare la tua tinta colorata aggiungendo i pigmenti naturali. Novità: versione VEGAN OK con ricetta senza latte, senza prodotti animali ma con oli siccativi vegetali che danno un ottimo risultato!

Eco-sostenibile, igienizzante, priva di sostanze tossiche, CalceLatte è il sistema per imbiancare scelto da chi vuole vivere in un ambiente più sano e pulito. Lo garantiscono gli esperti de La Banca della Calce, l'unica società al mondo che certifica l'invecchiamento del grassello.

La calce si ottiene dalla cottura di pietre calcaree e successiva aggiunta di acqua; una volta applicata, a contatto con l'aria, si riconverte nella sostanza di partenza, ovvero carbonato di calcio. Le materie prime sono pertanto largamente disponibili e le fornaci sono alimentate con scarti di potatura degli ulivi.

CalceLatte è sana. Non contiene polimeri di sintesi né solventi, quindi non emette alcuna sostanza tossica per l'organismo. Anzi: asciugando, assorbe CO₂ dall'atmosfera. CalceLatte usa solo Grassello di Calce Invecchiato 48 mesi: prodotto in Italia, con materie prime locali e tecniche a basso impatto, invecchiato in vasche per almeno 4 anni, il grassello sviluppa le caratteristiche eccezionali descritte da Vitruvio o Leon Battista Alberti, tornate attuali grazie alla bioedilizia. Un certificato unico al mondo garantisce tutto il processo.

CalceLatte è antimuffa. Molto basica (pH>12) e traspirante, elimina le muffe e i batteri e crea un ambiente sfavorevole a questi microrganismi. Ma favorevole alle persone.

Su www.calcelatte.it puoi acquistare tutti gli ingredienti per preparare a casa tua l'autentica tinta a calce e dipingere, in modo semplice, sano e divertente, fino a 100 metri quadri di pareti a 3 mani!

CalceLatte è un prodotto di La Banca della Calce: l'unica società in Italia che qualifica, distribuisce e offre consulenze sulla calce naturale.

tel. 051.4842426
www.calcelatte.it - info@calcelatte.it

Pasvens scommette sui servizi condivisi nei condomini-cohousing

a cura della Redazione

TEMPO DI LETTURA: 4 min



Note principalmente attraverso i film americani, da alcuni anni ormai si sono diffuse anche in Europa e soprattutto laddove sorge anche tutta una serie di servizi utili alla collettività residente nei condomini, villaggi o quartieri che siano. Sono le lavanderie condivise, una soluzione che nel nostro Paese ha iniziato a prendere piede soltanto da poco nell'housing sociale e nei cohousing. Proprio a questo tema, e in particolare all'evoluzione dei modelli abitativi, Pasvens, azienda bolognese con sede a Minerbio leader in Italia nel settore del noleggio e comodato d'uso di lavatrici ed asciugatrici industriali ha dedicato un momento di approfondimento che si è tenuto lo scorso 28 maggio nella sede di Unindustria Bologna, nel corso del quale sono stati citati e illustrati diversi casi concreti ed esperienze di cohousing e housing sociale realizzati o in via di realizzazione.

"I nostri colleghi europei, con i quali ci confrontiamo spesso in uno scambio continuo di esperienze, è da tempo che ci descrivono realtà di cohousing. Per questo, la percezione che anche in Italia i tempi fossero maturi per poter proporre il servizio di lavanderia condivisa, ci ha indotto a promuovere questo evento" ha spiegato Carbone Responsabile Commerciale PASVENS.

"Le motivazioni ulteriori sono sia di natura commerciale che sociale:

- Commerciale in relazione alla consapevolezza che anche nel nostro paese avremmo potuto percorrere questa strada, implementando ulteriormente i nostri servizi; sono inoltre ormai noti i dati relativi al rapporto tra alloggi realizzati e invenduti;
- la motivazione di natura sociale nasce invece dall'osservazione dell'attuale situazione italiana, che vede i comuni coinvolti in processi di decementificazione, riqualificazione urbana, nonché nella ricerca di soluzioni alternative come quelle dell'housing sociale.

Oltre alle motivazioni già espresse, sia io che i miei colleghi siamo direttamente interessati e seguiamo con estremo interesse l'evoluzione dei nuovi modelli abitativi. Ciò che ci diciamo spesso è che se esistessero progetti simili nelle nostre zone ci andremmo a vivere", ha concluso.

L'azienda di Minerbio si distingue anche per un'altra importante caratteristica: l'eco-sostenibilità essendo dotata esclusivamente di alimentazione fotovoltaica, i mezzi aziendali sono prevalentemente a gas metano, e ricorre sempre più a riparazioni e non a sostituzioni dei macchinari, scegliendo fornitori di prodotti con maggiore durata ed ecologici (come i detersivi).

In concreto l'azienda offre:

- realizzazione degli impianti interni al locale lavanderia;
- fornitura di macchinari in comodato d'uso (Lavatrici, Asciugatrici e apparecchiature accessorie supplementari e arredi);
- pagamento a suo carico delle utenze derivanti dall'utilizzo del servizio;
- assistenza tecnica gratuita e garantita entro le 48 ore;
- costi del servizio per l'utenza non superiori a quelli sostenuti regolarmente con le proprie lavatrici domestiche;
- WAW sistema innovativo che consente in tempo reale attraverso una APP o via PC:
 - agli utenti di verificare e prenotare il servizio in base alla disponibilità delle macchine;
 - alla Pasvens di poter intervenire in remoto per risolvere alcuni guasti.

Sito per approfondire: www.pasvens.it

LC PASVENS
Lavanderia Condominiale

MAGGIORI INFORMAZIONI SU
www.lalavanderiaincondominale.it

Pasvens Srl
Via Marzabotto 14/L - 40061 Minerbio (BO)
Tel.051 661 0090
info@lalavanderiaincondominale.it

Dal 14 al 17 ottobre a Bologna Fiere SAIE SMART HOUSE e SIE SALONE DELL'IMPIANTISTICA PER GLI EDIFICI. Due saloni per progettare ed abitare in modo eco-sostenibile

a cura della Redazione

TEMPO DI LETTURA: 3 min



A Bologna si terrà dal 14 al 17 ottobre SAIE, il Salone storico dell'edilizia italiana, che inaugura il nuovo format SAIE SMART HOUSE dedicato appunto negli anni dispari alla **costruzione e riqualificazione di edifici e città**, mentre negli anni pari come nel 2016 sarà SAIE BUILT ENVIRONMENT allargato anche alla costruzione e ingegneria del territorio e delle infrastrutture. In contemporanea a SAIE SMART HOUSE 2015 si svolgerà anche la prima edizione di SIE - il Salone dell'Innovazione Impiantistica per gli Edifici organizzato da Senaf/Tecniche Nuove, che sarà dedicata a tutte le filiere produttive dell'impiantistica civile: **termoidraulica, climatizzazione, energie rinnovabili e domotica** in un'ottica di forte integrazione del sistema edificio-impianto all'interno della piattaforma di SAIE. "Il patrimonio immobiliare italiano è notoriamente obsoleto e sono quindi tante le opportunità per gli operatori, soprattutto sul fronte della riqualificazione - afferma Giuseppe Nardella, Presidente di Tecniche Nuove e Senaf - . Ma per realizzare edifici più sicuri, intelligenti ed energeticamente più efficienti è fondamentale che in fase di progettazione ogni elemento venga valutato come parte integrante di un sistema, dagli impianti all'involucro. Le nuove tecnologie hanno infatti contribuito alla forte crescita dell'intera filiera dell'impiantistica, ed è per questo che il nuovo salone SIE, avvalendosi dell'esperienza del nostro gruppo di lavoro, composto da Senaf e Tecniche Nuove, va a completare il format di SAIE dedicato all'edilizia della casa".

SAIE SMART HOUSE 2015 intende stimolare e sostenere una nuova politica industriale per il rilancio dell'edilizia: un rilancio che passa attraverso la realizzazione di reti, materiali e immateriali, per la modernizzazione e la rigenerazione di spazi urbani. Per questo, il nuovo format, è stato pensato come un percorso consistente in 3 grandi aree tematiche, divise ma tra loro integrate: dalla progettazione consapevole di un edificio all'abitare una casa responsabilmente, passando attraverso la costruzione sostenibile di un immobile:

PROGETTARE pad 32 e 33. Grande attenzione alla progettazione a SAIE dove da sempre gli sviluppatori di software e hardware per l'edilizia e le costruzioni trovano la più importante occasione di confronto con studi e progettisti sulle più importanti novità gestionali, per il calcolo e la computer grafica.

COSTRUIRE pad 25 e 26. Materiali da costruzioni e sistemi costruttivi, tecnologie strutturali ed antisismiche, ingegneria del suolo e consolidamenti delle fondazioni, macchine e impianti per la produzione edile ed il cantiere sono i protagonisti di un percorso dedicato alle innovazioni più significative.

ABITARE pad 21 e 22. Sono le tecnologie del Costruire Sostenibile per Abitare Sostenibile che caratterizzeranno il percorso espositivo. Coperture, involucri e facciate leggere, tamponamenti edilizi, isolamenti e impermeabilizzazioni, complementi e soluzioni di efficientamento energetico.

Completano la piattaforma SAIE SMART HOUSE anche SMART CITY EXHIBITION, la manifestazione dedicata alle città intelligenti organizzata da BolognaFiere in collaborazione con Forum Pa, Ambiente & lavoro, manifestazione di BolognaFiere organizzata con Senaf, dedicata alla sicurezza sul Cantiere, e SAIE3 la manifestazione dedicata ai complementi per l'edilizia e serramenti, e la sostenibilità dell'abitare sia per gli interni che per l'outdoor.

Case in legno sostenibili

di Marinella Mandurino

Cogefrin Ebs Case in Legno dal 1968 costruisce case in legno, con la passione di chi vuole creare la casa dei sogni, ecosostenibile e dal basso impatto ambientale con un sistema a secco altamente avanzato che ha come caratteristiche:

- **la sostenibilità ambientale**, attraverso l'applicazione di particolari protocolli costruttivi che controllano lo sfruttamento delle risorse naturali e l'emissione di CO₂ e che utilizzano materiali e componenti con caratteristiche eco-compatibili (quali il legno ed altri isolanti) per raggiungere il massimo livello di efficienza energetica (classe A);



- **la semplicità e facilità di montaggio** del sistema portante e portato;
- **una struttura leggera**, che permetta fondazioni di tipo superficiale per non intaccare il contesto idrogeologico;



- **tempi rapidi di costruzione**, rispetto ai metodi tradizionali di costruzione. Per esempio, una casa EBS viene realizzata in 30 giorni dal completamento della fondazione;
- **elevate prestazioni energetiche e di comfort**, con conseguente calo dei consumi per il riscaldamento calcolabile tra il -50 e il -75% all'anno;
- **struttura antisismica**, grazie alla sostanziale riduzione delle masse sismiche e alle grandi performance di dissipazione dei connettori in acciaio tra gli elementi in legno.
- **elevata precisione**, grazie al pre-assemblaggio certificato nelle sedi di produzione: i componenti sono fabbricati con tolleranze di precisione di mm e le istruzioni di montaggio semplici e codificate permettono di avere una totale certezza dei costi e dei tempi di realizzazione;
- **durata nel tempo**, stimata in più di 100 anni, del tutto paragonabile a costruzioni in muratura tradizionale;
- **manutenzione ridotta** del 12% rispetto alle costruzioni di tipo tradizionali, con i primi interventi sul legno a vista esterno solo dopo i primi 10 anni di vita dell'edificio;
- **garanzia** della durata di 10 anni sulla costruzione della casa;
- **eccezionale convenienza** rispetto a case di analoga tipologia costruiti in muratura o con metodi tradizionali;
- **isolamento termico ed acustico** delle strutture con prestazioni di molto superiori ai valori richiesti dalla normativa vigente.

Tra i diversi cantieri di Cogefrin ricordiamo l'intervento a Lugo di Romagna che ha portato alla realizzazione di 6 edifici per un totale di 72 alloggi in classe A, il primo in Italia ad aver ottenuto la prestigiosa certificazione GBC HOME®, il protocollo di valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici residenziali derivata da LEED® FOR HOMES.

Vivere in spazi armonici al Feng Shui

di Riccardo Cazzaniga, Architetto

TEMPO DI LETTURA: 2 min

Il raggiungimento del benessere psicofisico è fondamentale per ogni individuo, e deve essere uno degli elementi principali della progettazione di edifici destinati all'uomo. Un aiuto è il Feng Shui [Feng (acqua) Shui (vento)], antica arte cinese che offre preziose indicazioni sull'organizzazione e la corretta disposizione degli arredi nello spazio in cui viviamo.

Secondo questa filosofia, anche la sistemazione delle stanze, il design, la geometria della nostra casa, i colori ed i materiali usati incidono sul nostro benessere.

L'ingresso è uno spazio fondamentale, perché è il primo ambiente con il quale si viene a contatto entrando in una casa: la porta è la "bocca", e per garantire il benessere in un'abitazione è indispensabile che sia libera di ostacoli, per fare entrare l'energia.

Per dare un'identità e un vero e proprio carattere a ogni stanza, **gli arredi vanno disposti in modo da non ostacolare il flusso che vi scorre**: vanno quindi evitati mobili appuntiti e ingombranti, utilizzando materiali il più possibile naturali, come legno, pietra e metallo.

Il soggiorno: vi si impiegano colori che trasmettano tranquillità e favoriscano la convivialità: ad esempio una tinta passionale come il rosso, ma dai toni tenui di modo da favorire una sensazione di calma. È meglio però lasciare a questo colore solo una parete o usarlo per l'arredamento, perché è anche il colore della forza. In alternativa si può usare il lilla, che nelle versioni più chiare e tenui stimola la convivialità.



La cucina: la porta non dovrebbe mai essere posizionata alle spalle di chi cucina, in modo da favorire una sensazione di tranquillità mentre ci si trova ai fornelli. Il colore consigliato è il giallo, il colore della creatività, della natura e del sole che trasmette subito energia e calore.

La camera da letto: il letto non deve avere i piedi rivolti verso la porta, la testiera dovrebbe appoggiare contro una solida parete. È meglio evitare specchi perché, se il letto viene riflesso il riposo non è benefico. Il colore consigliato è il rosa, che nelle versioni più chiare e tenui dona rilassatezza e tranquillità.

Il bagno: sono vietati tutti i colori caldi, che richiamano al fuoco, come il rosso, l'arancione e il giallo, mentre il blu, ma anche il verde o il grigio, sono consigliatissimi.

Altri rimedi per riequilibrare le energie in casa sono: le piante, che simboleggiano prosperità e costituiscono ottimo rimedio per rafforzare la ricchezza; gli specchi; i campanelli eolici; i prismi di cristallo.

Geotea: a San Lazzaro un valido laboratorio di geologia e geotecnica



di Margherita Bruni

TEMPO DI LETTURA: 2 min

Geotea srl, realtà consolidata da oltre dieci anni, nei settori della geologia e della geotecnica, opera insieme ad enti pubblici, imprese, studi professionali ponendosi sul mercato italiano ed estero **sia come società di servizi, sia come consulting**. L'azienda, in Via della Tecnica 57/A4 a San Lazzaro di Savena (BO), ha come linea guida il continuo perfezionamento delle tecniche e delle procedure operative, attraverso l'aggiornamento professionale delle proprie risorse umane e l'acquisizione di nuove strumentazioni al fine di garantire costantemente la massima professionalità.

Geotea è un laboratorio accreditato presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) e ottempera a quanto richiesto dall'Art.59 DPR n°380/2001 di cui alla circolare n. 7618/STC, per garantire i requisiti di **qualità, affidabilità ed indipendenza** per l'esecuzione di tutte le prove geotecniche di laboratorio, oltre che di alcune specifiche prove in sito.

Geotea srl esegue prove Geotecniche in sito quali prove penetrometriche statiche meccaniche (CPT) ed elettriche con piezocono (CPTU), prospezioni geofisiche di tipo simico (MASV, HVSR) e sondaggi ambientali.

Il ventaglio di servizi offerti si completa con la consulenza professionale di geologi le cui competenze spaziano dalle scienze geologiche, geotecniche, idrogeologiche e ambientali; attività professionali indispensabili per la realizzazione di edifici ed infrastrutture, il monitoraggio di siti naturali, il controllo strumentale di movimenti franosi, rilievi su pareti rocciose, analisi ambientali e piani di bonifica.

Geotea srl
T. 051- 6255377 F. 051- 4998378
mail info@geoteasrl.it
www.geoteasrl.it



GEOTEA s.r.l.
Geologia Territorio Ambiente

Abitare Green. La casa green amica del vivere sano

di Chiara Zerbini

TEMPO DI LETTURA: 3 min



Da quasi trent'anni parole come *abitare green*, *vivere green*, *green building* sono entrate nel nostro linguaggio comune o almeno la maggior parte di noi ne ha sentito parlare almeno una volta.

Anche nel nostro paese stiamo comprendendo che il **green building è diventata un'esigenza** per la nostra salute e il nostro benessere anche economico, presente e futuro.

La riqualificazione energetica degli edifici esistenti, l'edilizia ecosostenibile, l'architettura sostenibile, il *green building*, non sono più una questione solo per ecologisti ma riguardano la vita di tutti noi, la nostra salute, l'economia familiare e quella aziendale, in quanto consentiranno di abbattere l'inquinamento atmosferico riducendo fino all'80% le emissioni di anidride carbonica prodotte dal riscaldamento e dai sistemi di produzione dell'acqua calda, dandoci così aria più respirabile; di farci vivere in edifici più sani; di renderci autonomi dal punto di vista energetico; di far risparmiare soldi alle famiglie e alle imprese, portando fino allo zero i consumi energetici degli edifici; e in ultimo, ma non per importanza, di generare posti di lavoro.

Se stai pensando di costruire, ristrutturare o comprare una casa, **Abitare Green** è la risposta a chi non si accontenta della solita casa, ma che vuole abitare in una **casa green** che consumi poco o quasi nulla, sia salubre e priva di muffe e umidità, che non inquina l'ambiente, che mantenga il suo valore nel tempo.

I nostri Consulenti Abitare Green sapranno ascoltare le tue esigenze ed organizzare i professionisti e i fornitori che potranno così farti un preventivo e in seguito realizzare la casa dei tuoi sogni e ti seguiranno passo passo fino alla fine dei lavori.

Abitare Green è una rete di Consulenti, Professionisti e Aziende Partner specializzati nella costruzione e ristrutturazione edilizia green, costruisce o ristruttura con te case ecosostenibili, case in legno e in altri materiali naturali, case passive, edifici NZEB.

Abitare Green è **risparmio energetico**: attraverso la riqualificazione energetica realizza edifici ed impianti ad alta efficienza utilizzando impianti alimentati con energia da fonti rinnovabili, impianti fotovoltaici, pannelli solari.

Abitare Green è **sostenibilità ambientale**, per l'uomo e per la natura; grazie ad un'architettura sostenibile ci prendiamo cura dell'ambiente: l'edilizia ecosostenibile riduce infatti l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento elettromagnetico, l'inquinamento acustico.

Come tante gocce d'acqua formano un oceano, attraverso scelte consapevoli ed ecosostenibili, insieme possiamo contribuire ad una rivoluzione che porti la casa ad essere amica del vivere sano e ad una vera ricchezza.

Per maggiori informazioni, o per diventare un Consulente Abitare Green o un'Azienda Partner, contatta Abitare Green: www.abitaregreen.it
Tel. 051.4072265



La casa green amica del vivere sano

www.abitaregreen.it - info@abitaregreen.it
Tel. 051.4072265 - Cell. 335.1401928



Persiceto Fuoco: il centro di riferimento per il riscaldamento a biomassa (legna o pellet) domestico

di Luca Bernardini

TEMPO DI LETTURA: 4 min



La prima domanda che sorge spontanea: PERCHÉ BIO-MASSA?

Sono molteplici le risposte che noi di Persiceto vogliamo suggerire, ci limitiamo a un paio di facili riflessioni.

La prima, immediata è la comprovata **economicità del combustibile legnoso rispetto ai classici combustibili fossili** (metano, GPL, gasolio, ecc). Ai prezzi correnti, nonostante il calo del petrolio, a parità di calorie prodotte, riscaldare un ambiente domestico bruciando legna o pellet ha un minor costo di almeno il 40%, nel peggiore dei casi, fino ad arrivare, con impianti particolarmente evoluti, fino al 60/65 % di costo/carburante, sempre a parità di calore.

Altra considerazione, stiamo parlando di energia rinnovabile. Certo, consumiamo natura, ma è la natura stessa che ci chiede di essere rigenerata e "governata". Una politica corretta di buon sfruttamento delle risorse boschive permette la piena sostenibilità del fabbisogno domestico di legna (e suoi derivati) da ardere.

Un'altra obiezione che viene spesso posta è che bruciando biomassa si hanno emissioni di polveri sottili e particolato in quantità notevolmente superiori se confrontate con le emissioni derivanti dalla combustione di gas metano o GPL.

Verissimo, soprattutto quando si tratta di bruciare legna per fare un barbecue! Nelle stufe attuali, in particolare

nei prodotti certificati, la combustione raggiunge prestazioni talmente elevate da ridurre le emissioni di CO e CO₂ a percentuali inferiori allo 0,1%.

Noi di Persiceto Fuoco ci siamo posti l'obiettivo di **scegliere sul mercato i migliori prodotti disponibili**, proponendo alla nostra clientela focolari e stufe che, oltre a soddisfare l'aspetto estetico, siamo soprattutto funzionali alle esigenze di riscaldamento economico ed ecologico. Abbiamo cercato le migliori tecnologie disponibili per proporre alla nostra clientela non un "cartellino prezzo" accattivante, ma strumenti tecnologicamente evoluti per migliorare la qualità del comfort domestico.

Utilizzare legna o pellet è un vero e proprio stile di vita. Con le caldaie a gas basta spingere un pulsante, programmare un timer ed un termostato ed è fatto, abbiamo caldo! Con la legna e con il pellet, invece, non è così: occorre dedicare un po' del nostro tempo alla manutenzione quotidiana del focolare, piuttosto che della stufa. La legna è pesante, il pellet è più comodo da trasportare ma non lo è meno certamente. Poi bisogna pulire i bracieri, eliminare i residui incombusti. In realtà, si tratta di impiegare non più di 5 minuti al giorno del nostro tempo, ricevendo in cambio un vantaggio economico importante. Provate a fare i conti con la vostra paga oraria, tenete conto del tempo impiegato a fare manutenzione alla stufa e guardate alla fine dell'inverno quanto avete risparmiato: vi accorgete che il vostro lavoro di "spazzino" è molto più remunerato! Se a questa considerazione aggiungiamo che gli impianti a biomassa godono di sgravi fiscali pari al 50% del prezzo speso, l'investimento per l'installazione di un focolare si ripaga in pochissimo tempo!

In conclusione, se siete interessati a valutare la convenienza, il piacere che i sistemi a biomassa possono darvi, venite a trovarci. Assieme valuteremo quale potrebbe essere la migliore soluzione per riscaldare la vostra casa.



I sistemi di riscaldamento a biomassa legnosa (legna, pellet, cippato, ecc.) sono oggi la soluzione più economica per soddisfare i fabbisogni di comfort abitativo. proponiamo soluzioni personalizzate per le vostre esigenze, sfruttando le migliori tecnologie disponibili sul mercato.

**PERSICETO
FUOCO**

via poggio 12
40017 san giovanni in persiceto (bo)
t. 051 0362180 f. 051 0340100
www.persicetofuoco.it
info@persicetofuoco.it



La casa coltivata - Brevetto 0001368093/09

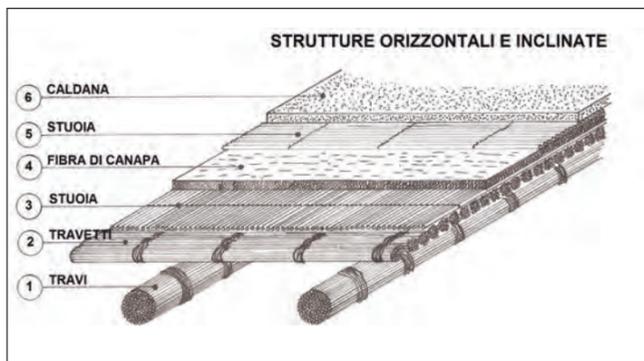
di Marialuisa Bisognin, Architetto - mail@architettobisognin.it

TEMPO DI LETTURA: 3 min

Verso la fine degli anni Novanta collaboravo col dott. Giovanni Mignoni, grande conoscitore delle piante da fibra e col quale condividevo l'attivismo per il rilancio della canapa da fibra in Italia. Lo aiutai nella realizzazione di stuoie ombreggianti in steli di canapa per la florovivaistica in sostituzione di quelle in uso di fabbricazione cinese.

Per diverso tempo tenni un campione della stuoia nel baule dell'auto, così che una magica sera d'estate al chiaror della luna, mentre conversavo con un gruppetto di amici sui temi della sostenibilità edilizia in pianura padana, tirai fuori la stuoia per utilizzarla arrotolata come panchina. Un altro amico, molto più robusto di me, si affrettò a sedersi. In una frazione di secondo il panico per il timore che la mia stuoia schiantasse sotto il peso di entrambi sciamò! Ecco dunque la soluzione! Come si potrebbe costruire in maniera sostenibile un edificio con materiali locali dove non c'è più nemmeno un albero? Coltivando con una specie annuale, leggera, robusta e inattaccabile dai parassiti: la canapa!

Cominciai subito le prove che dettero immediati e incoraggianti risultati, di seguito confermati dalle prove di laboratorio. Unico problema: il peso della struttura era talmente basso da essere ininfluente nel calcolo statico della stessa. Occorreva dare peso. Conoscevo già il sistema Canabio (allora diffuso in Francia ed ora



importato anche in Italia) e, con l'amabile aiuto della Fornace Morandi Bortot, individuammo una malta di riempimento...

Il sistema costruttivo coltivato consiste dunque nella realizzazione di travi e travetti ottenuti partendo da stuoie di altezza fino a 3 ml, arrotolate per il raggiungi-



mento dell'opportuno spessore e fermate con semplici fascette. L'assemblaggio non discosta molto dalle strutture a traliccio con solai a secco ma risulterà un edificio a portanza continua, armata con le travi e con pannelli a doppia maglia ortogonale incrociata. Utilizzando le stuoie come cassero, le pareti saranno poi riempite con malta di calce-canapulo-argilla e il cassero servirà da supporto per l'intonaco.

Esisteranno magnati per il prototipo?

Il risultato è un fabbricato ad alta prestazione: sismica, perché si deforma ma non crolla mai, termoacustica, resistente al fuoco, sano, sostenibile, economico e molto durevole nel tempo per il processo di carbonizzazione che la calce attiva sul canapulo.

San Petronio, un restauro eco-compatibile

di Gianluigi Pagani, Segretario Generale della Basilica di San Petronio di Bologna

TEMPO DI LETTURA: 4 min

Tra i molti, importanti, monumenti di Bologna ve ne è uno che conserva ancora intatto lo spirito di rinascita civica che l'ha ispirato, e l'orgoglio della comunità che l'ha fondata oltre sei secoli fa e con dedizione, fino ad oggi, custodito. San Petronio, sesta chiesa più grande d'Europa, sorge nel 1390. A realizzarla non è la Curia, ma il libero Comune, la città intera, che da tempo desidera una grande e degna chiesa da dedicare al santo patrono. Per questo si impegna a finanziarne la costruzione, attraverso leggi apposite e libere donazioni, immaginandola di dimensioni così vaste da poter contenere, idealmente e materialmente, l'intera popolazione del tempo. Una vera e propria piazza coperta dunque, grande come e anche più di Piazza Maggiore, fulcro della vita pubblica cittadina, sulla quale viene deciso di erigere la sua solenne mole, disposta a lato dei principali centri della vita civica, i palazzi del Governo, delle Arti, dello Studio e del Commercio.

Nel corso degli ultimi anni San Petronio è stata oggetto di imponenti lavori di restauro. Per l'intervento sulla facciata della Basilica si è sperimentato un nuovo sistema di pulitura con l'utilizzo dell'Agar, un alga il cui uso ha consentito il rispetto dei principi di eco-compatibilità. Il gruppo di restauratori, sotto l'attenta guida dei direttori dei lavori Roberto Terra e Guido Cavina, hanno sperimentato l'Agar in forma liquida, ovvero stendendo ancora a caldo il gel. Tale materiale ha creato un impacco, con il rilascio limitato di acqua, attraendo lo sporco solubilizzato.

Modificando poi il pH dell'acqua, l'alga è diventata un vero reagente capace di azione chimica e di "sciogliere" i sali altrimenti insolubili. L'applicazione dell'Agar



fluida sui marmi e sulle strutture della facciata di San Petronio, ha permesso una perfetta adesione al substrato, rimuovendo anni di sporco e inquinamento. È stato sperimentato a Bologna uno dei più importanti e vasti protocolli di pulitura dei monumenti con questa specifica alga eco-compatibile. D'altronde il cantiere di San Petronio è sempre stato, fin dalle sue origini e per tutto il tempo della sua realizzazione, il principale centro artistico e culturale di Bologna, il luogo di produzione e irradiazione dei capolavori destinati ad abbellire non soltanto la Basilica, ma l'intera città.



Ogni epoca artistica vi è rappresentata, nelle opere di chi, come Simone dei Crocifissi, Giovanni da Modena, Jacopo della Quercia, Francesco del Cossa, Ermolao de' Roberti, Jakob Griesinger da Ulm, Amico Aspertini, Alfonso Lombardi, Parmigianino, Michelangelo, Baldassarre Peruzzi, Vignola, Palladio e moltissimi altri ancora fino al contemporaneo Giacomo Manzù, ha lasciato qui una testimonianza memorabile del proprio talento. Per aiutare San Petronio e i lavori di restauro è possibile consultare il sito www.felsinaethesaurus.it ovvero telefonare all'infoline 346/5768400 oppure scrivere all'email info.basilicasanpetronio@alice.it



ARCHITETTURA E NATURA: tecniche naturali per l'abitare

di Alessandra Campanini, Architetto per associazione BIOECOSERVIZI FORMAZIONE E CULTURA per l'ABITARE SOSTENIBILE - info@bioecoservizi.it

TEMPO DI LETTURA: 6 min

Quando ci vogliamo occupare della nostra salute e del nostro benessere ci attiviamo intraprendendo indagini, approfondimenti e verifiche che conducono ad operare delle scelte verso percorsi terapeutici a vari livelli o anche semplicemente innescando dei cambiamenti.

Gli ambiti in cui solitamente apportiamo miglioramenti sono quelli dell'alimentazione, dell'attività fisica, dello stile di vita in genere. Spesso chi è più sensibile ad una concezione olistica del proprio equilibrio psicofisico, si avvicina anche a pratiche afferenti la sfera psicologica, psichica, energetica e spirituale dell'uomo, rinnovando la consapevolezza che la nostra salute o meglio, in senso lato la qualità della nostra vita, dipendono da una complessità di fattori multidisciplinari.

Progettare la casa in sintonia con gli equilibri della natura e quindi in ottica di benessere armonico, è un approccio che considera e integra tutti i saperi antichi e moderni a carattere globale sulla cultura ambientale. Inoltre recuperando antiche tecnologie alla luce di nuove forme e modalità abitative, consente di amplificare comfort e ridurre a zero o quasi l'impatto sul territorio e sull'ambiente.

Le tecnologie con la terra cruda, la paglia, la calce riattivano queste modalità includendo benefici anche sociali per le particolari modalità applicative di questi materiali. Come?

L'architetto che lavora con questo metodo attiva tutte le conoscenze sugli aspetti della realtà, applicate in modo da rispettare e armonizzare la vita dell'essere umano e della natura nell'ambito delle sue funzioni e dei suoi bisogni legati all'abitare. In altre parole il lavoro del progettista diventa funzionale al profondo bisogno dell'uomo di essere in armonia con l'ambiente ed il luogo in cui vive.

Si introducono a tal fine nuovi percorsi progettuali, realizzativi e partecipativi al processo edilizio che si affiancano, integrano e a volte sostituiscono l'iter classico "incarico-progetto-impresa-cantiere".

Un progetto di casa realmente ecologica comprende la scelta di materiali, tecnologie, sistemi impiantistici ed energetici afferenti alla bioedilizia, alla bioclimatica e al risparmio energetico, si articola in modalità espressive e estetiche che rivelano la naturalità dei componenti, ma se fin dall'inizio del lavoro si percorre il progetto insieme all'utente finale, si ottengono risultati più efficaci e soddisfacenti! Il progetto partecipato e pienamente condiviso sotto tutti gli aspetti, integrato con autocostruzione assistita totale o par-



ziale, creano un oggetto animato fin dall'inizio dai suoi abitanti.

Se è possibile interagire direttamente con la costruzione, anche solamente per la realizzazione di una stanza, magari con un intonaco in terra e paglia con un progetto decorativo condiviso, allora il luogo-casa corrisponderà felicemente all'abitante che introdurrà una dimensione affettiva e di cura consapevole e molto gratificante.

È in affinità con questi processi che l'utilizzo di tecnologie con la terra cruda ha la sua massima resa. La terra ha in se le potenzialità del "fornire il cibo"



ma con uguale forza quella di "fornire riparo" da sempre in tutte le epoche e in tutte le culture. In particolare la terra cruda ha proprietà perfette per l'abitazione: regola l'umidità interna degli ambienti, assorbe i cattivi odori, isola termicamente e acusticamente, isola da onde elettromagnetiche, è totalmente reversibile e riciclabile, non inquina, è a costo zero... E molto altro!

Si articolano dunque varie tecniche oggi pienamente e facilmente utilizzabili, alcuni esempi: la terrapaglia alleggerita per isolare o addirittura come mureture di riempimento su strutture in legno, la tecnica degli intonaci in terra e paglia sia come strato di sacrificio che come finiture decorative, la tecnica del torchis come utilizzo strutturale della terra unita a un graticcio portante, la realizzazione di arredi fissi e lampade in tecniche composite con la terra, e così via. Tutte queste declinazioni mostrano, a differenza dei materiali "sintetici" una molteplicità e flessibilità di utilizzo sia estetico che costruttivo come nessun materiale offre. Nei corsi si imparano le tecniche applicandole su cantieri reali e ci si rende autonomi, con la guida di architetti esperti, per la realizzazione in proprio.

L'esperienza di "costruire" la casa con le proprie mani è unica ed irripetibile, conferisce all'abitazione un valore aggiunto che se condiviso con altri, produce ulteriori benefici e relazioni armoniose con le persone e gli ambienti.