Premio CONFINDUSTRIA ABRUZZO Green

II Edizione • Anno 2013

ABRUZZO GREEN COMMUNITY

Le buone prassi eco-innovative di enti e imprese

CARSA EDIZIONI

PRESENTAZIONI

LA GREEN COMMUNITY ABRUZZESE CONTINUA A CRESCERE

Un'impresa green non considera l'ambiente un'esternalità, ma un fattore interno di riduzione dei costi e di migliore competitività esterna. Il Premio Confindustria Abruzzo Green si inserisce all'interno delle attività previste nell'ambito del progetto Green, elaborato da Confindustria Abruzzo. Come tale offre un riconoscimento alle imprese abruzzesi orientate alla green economy.
La logica della green economy non implica semplicemente l'impiego di materie meno inquinanti, ma anche e sopratutto l'applicazione, nei processi produttivi, di un sistema integrato di recupero, riutilizzo e riduzione di materiali, di energia e acqua impiegati nei processi produttivi.
In Abruzzo ci sono imprese che hanno già compreso il valore della green economy, altre che sono pienamente entrate in questa logica, altre ancora, infine, che non sono ancora consapevoli di quanto siano già "green".
È, allora, opportuno costruire un momento significativo di confronto tra soggetti che inventano o adottano soluzioni innovative e sostenibili.
Il Premio, in questo senso, non vuole essere un momento di celebrazione rituale delle imprese virtuose, ma porsi come luogo dove idee, soluzioni e modelli organizzativi permettano di costruire una mentalità green condivisa e un'integrazione multisettoriale tra i soggetti che creano sviluppo senza trascurare i principi della sostenibilità.
Il Premio Confindustria Green è, allora, più di un concorso. È una piramide di opportunità:

è un momento di riflessione strategica;
è un modo per condividere soluzioni e stringere alleanze;
è un luogo di confronto imprenditoriale, politico e intellettuale;
è la rete dell'imprenditorialità eccellente e ambientalmente sensibile;
è l'inizio di un percorso in cui ciò che è green diventa conveniente per le imprese;
è il simbolo della riaffermazione della centralità delle persone e del territorio in cui vivono.

I concetti precedenti costituiscono l'identità dell'iniziativa e lanciano una sfida: inaugurare una green community d'Abruzzo.
La forza e la concretezza di questa sfida dipenderanno dal reale coinvolgimento e dal convinto contributo di imprese, mondo della ricerca e istituzioni.
Personalmente, da rappresentante di Confindustria e da imprenditore che opera nel settore dei prodotti agroalimentari tipici e di alta qualità, credo che il futuro appartenga a coloro che hanno il coraggio di coniugare produzione e ambiente.
Quest'anno il Premio Confindustria Abruzzo Green, giunto alla sua seconda edizione, si è arricchito. Dal giorno in cui è stato lanciato il premio (1 Febbraio 2013) al giorno in cui si sono chiusi i termini per la candidatura sono pervenute **29 schede**. Hanno partecipato **27 imprese** e **2 enti pubblici**.
Il livello qualitativo è cresciuto notevolmente rispetto alla passata edizione. Numerosi i brevetti di eco-innovazioni descritti nelle schede di censimento. Inoltre, alcune realtà che hanno partecipato alla prima edizione hanno riconfermato l'adesione presentando prodotti/servizi migliorati. Leggendo la pubblicazione conoscerete realtà, pubbliche e private, che rappresentano degnamente i valori dello sviluppo sostenibile, nella speranza che questo sentiero cresca costantemente e costituisca uno dei pilastri per mezzo del quale far ripartire il nostro territorio.

Fabio Spinosa Pingue
Presidente di Confindustria L'Aquila
www.confindustria.aq.it - www.confindustria.abruzzo.it

PRESENTAZIONI

DALLA CULTURA DEL CONTROLLO A QUELLA DELLA PREVENZIONE

Come Direttore Generale dell'ARTA Abruzzo ho riconfermato la mia adesione con entusiasmo e convinzione a questa iniziativa che ritengo virtuosa e lungimirante, sicuramente modello e stimolo di future sinergie proficue per il nostro territorio.
Nella nostra regione, da sempre conosciuta come terra dei Parchi e proprio per questo teatro di cronici scontri anche piuttosto accesi tra il sistema produttivo e il variegato mondo ambientalista, con le istituzioni non sempre capaci di trovare soluzioni adeguate ed equilibrate, è tempo di andare oltre sterili fazioni e pregiudizi immobilizzanti, per creare piuttosto fattive collaborazioni che tengano nella giusta considerazione i diritti dell'ambiente e al contempo le esigenze delle aziende, alle prese con difficoltà vecchie e nuove sfide.
L'Agenzia regionale per la tutela dell'ambiente, in questo nuovo dialogo diretto e interattivo con il tessuto produttivo locale, vuole porsi non più esclusivamente come "controllore", bensì come alleato disponibile e affidabile, in grado di fornire il supporto tecnico-scientifico di cui gli imprenditori necessitano per muoversi più agevolmente tra gli adempimenti normativi in materia ambientale e sviluppare progetti quanto più possibile green ed ecosostenibili.
A tale scopo su mio impulso, una ventina di associazioni di categoria regionali ha sottoscritto con ARTA un Protocollo d'intesa denominato "Alleanza per lo sviluppo sostenibile", che prevede l'istituzione presso l'Agenzia di uno sportello informativo per le aziende, la convocazione di tavoli tecnici mensili di monitoraggio e concertazione sulle criticità suggerite dagli imprenditori stessi e una collana di pubblicazioni monotematiche, cartacee e on-line, contenenti le principali norme ambientali e suggerimenti pratici che aiutino le attività produttive a muoversi più agevolmente nei meandri della burocrazia.
Comunicazione, trasparenza e condivisione sono i punti di forza del neonato sodalizio che, se da un lato punta ad alleggerire le imprese nell'impegno di tenersi o mettersi in regola con le leggi ambientali, dall'altro sarà senza dubbio utile all'ARTA per crescere e migliorarsi.

Mario Amicone
Direttore Generale ARTA Abruzzo
www.artaabruzzo.it

PRESENTAZIONI

NON C'È SOSTENIBILITÀ SENZA DIALOGO CON IL TERRITORIO

Ho accolto con entusiasmo e per la seconda volta la possibilità che mi è stata offerta da Confindustria L'Aquila di partecipare alla sponsorizzazione del Premio Confindustria Abruzzo Green.
Un entusiasmo che è progressivamente aumentato visto il "crescendo" di questa iniziativa che in ogni edizione propone qualcosa di innovativo e allo stesso tempo di aggregante per tutte quelle realtà imprenditoriali e istituzionali che credono nella Green Economy come punto di "ripartenza" e di "reindustrializzazione" del nostro paese.
Investire in innovazione nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale è l'elemento che può determinare il rilancio della competitività delle nostre piccole e medie imprese.
L'obiettivo di Futuris Aquilana è di investire in progetti innovativi che possano distinguersi per una reale sostenibilità.
Nel portare avanti le nostre iniziative ho compreso, nel corso della mia esperienza, che al concetto di sostenibilità è necessario dare un significato che includa non soltanto il rispetto dei parametri di un corretto inserimento ambientale, ma anche un costante dialogo con il territorio.
Gli impianti che sviluppiamo per la produzione di energia da fonte rinnovabile, con una particolare attenzione agli impianti alimentati da biomasse di origine agricola e forestale e dai sottoprodotti agroindustriali, devono necessariamente interagire con le realtà territoriali in cui si inseriscono. Un'attenzione che va posta sia sotto il profilo dell'accettazione dell'infrastruttura sia, soprattutto, sotto il profilo del sistema di approvvigionamento da cui si determina il reale dimensionamento dell'impianto: la dimensione territorialmente sostenibile.
È proprio il sistema di approvvigionamento che determina la significativa ricaduta sulle economie locali, in termini di incremento del reddito nel caso di filiere fondate sulla gestione agro forestale, in termini di risparmi nel caso di filiere basate su sottoprodotti di origine agroalimentare.
Da qui la necessità di sviluppare anche attività di ingegneria ambientale e di gestione del territorio e la volontà di individuare i fornitori capaci di accrescere l'efficienza dei nostri progetti e degli impianti che realizziamo.
Un saluto e un augurio particolare desidero indirizzarli alle aziende che hanno partecipato al Premio. La speranza è che la comune sensibilità a sviluppare processi e politiche industriali all'interno della green economy ci consenta di promuovere una comunità imprenditoriale eco-innovativa in grado di rilanciare il territorio. Grazie

Antonio Nidoli
Futuris Aquilana s.r.l.
www.futuris.it

PRESENTAZIONI

UN SOGNO GREEN DIVENTATO REALTÀ, ALLA RICERCA DI ALTRI SOGNATORI

L'idea imprenditoriale del Gruppo Galeno nasce dal sogno di un giovane universitario con la passione per la scienza, Francesco D'Alessandro, che nel 1972, dopo aver letto "I limiti dello sviluppo" di Aurelio Peccei e Jay W. Forrester (studio divenuto celebre sul futuro dell'umanità minacciata dalla crescita dell'inquinamento e dallo sfruttamento delle risorse), decide di dedicare i suoi studi e successivamente il suo lavoro alla tutela dell'ambiente e dell'uomo.
Oggi come allora il Gruppo non ha smesso di coniugare le conoscenze scientifiche e il know how consulenziale con i temi dello sviluppo sostenibile e della green economy.
In 30 anni il **Gruppo Galeno** è riuscito a creare un modello di business fondato sulla concretezza, dove la scienza si applica ai servizi alle imprese. Tre le società del Gruppo, su cui ogni anno si investe il 15% del fatturato in macchinari e tecnologie: **Galeno Engineering** (ingegneria ambientale, consulenza direzionale nei settori dell'ambiente, sicurezza e qualità, corsi di formazione), **Galeno RP** (laboratori accreditati da ACCREDIA e da altri enti per analisi chimiche, fisiche e microbiologiche rivolte a industria e ricerca applicata), **Galeno sas** (laboratori di analisi cliniche e medicina del lavoro).
Oltre 40 i dipendenti, giovani e laureati in discipline tecnico-scientifiche e cresciuti in una struttura dove l'ampia delega li riveste del ruolo di autentici consulenti d'impresa.
Oggi il sogno di quel giovane universitario, affiancato dal figlio Riccardo, è diventato una realtà articolata di persone che hanno incontrato e offerto servizi integrati a numerose imprese eco-innovative che considerano l'ambiente una variabile interna del proprio ciclo produttivo.
In coerenza con questo sentiero, il Gruppo Galeno ha deciso di sostenere il Premio Confindustria Abruzzo Green con un importante contributo, per dare un segnale positivo a tutte quelle organizzazioni che continuano, nonostante la grave crisi, a ideare nuove soluzioni ponendo al centro l'uomo e il suo ambiente, auspicando che la comune sensibilità a sviluppare processi e politiche industriali all'interno della logica "green", consenta di promuovere un network imprenditoriale capace di attivare efficaci sinergie fra quanti sono coinvolti in questa strategica iniziativa.
Il futuro delle imprese italiane dipende dalla capacità di continuare a sognare anche quando la realtà sembra sfavorire qualsiasi aspirazione. Il Premio Confindustria Abruzzo Green, in questo senso, intende essere il luogo di tanti sognatori green che il Gruppo Galeno è desideroso di incoraggiare.

Riccardo D'Alessandro
Gruppo Galeno
www.galenoweb.it

PRESENTAZIONI

IL SODALIZIO "PROFIT/NO PROFIT" COME STRATEGIA DI SOSTENIBILITÀ

Sponsorizzare la premiazione di Confindustria Abruzzo Green rappresenta per l'Associazione Artemide l'occasione ideale per consolidare il suo rapporto con il mondo industriale e, soprattutto, con la fetta più virtuosa di tale realtà.
Tale iniziativa, infatti, è perfettamente in linea con l'ambizioso obiettivo di questa neonata No-Profit: diventare il punto di incontro tra ambiente e impresa, realizzando azioni concrete che concilino gli obiettivi economici con quelli sociali e ambientali, in un'ottica di sostenibilità presente e futura.
L'Associazione Artemide nasce a seguito di un'attenta analisi dell'impatto ambientale causato dagli imballaggi in plastica.
I bisogni emersi dal territorio e l'innovazione relativa al core business della eco-repair Spa, di cui è partner, uniti alla volontà di massimizzare il valore creato dall'investimento aziendale nella comunità, hanno fatto sentire l'esigenza di affiancare il lavoro imprenditoriale a una attività che promuovesse comportamenti improntati all'eco-sviluppo, soprattutto in ambito agricolo e industriale.
Artemide si occupa di recuperare contenitori plastici quali cassette, bins per l'agricoltura, cassonetti rsu, cisterne, serbatoi, evitando quanto più possibile il loro abbandono, la combustione e lo smaltimento attraverso macinazione e rigranulazione. Coinvolge in un circuito attivo imprese, enti e cittadini, nella convinzione che la gestione dell'ambiente debba necessariamente essere una variabile interna al sistema industriale, incentrata quindi su un meccanismo di prevenzione della produzione dei rifiuti. Instaurare reti di relazioni, dialoghi e sinergie rappresenta un primo passo verso un agire sostenibile e le imprese partecipanti al premio ne sono un dignitoso esempio.
Ma si può e si deve fare ancora molto per ripartire, basandosi su un equilibrato e rispettoso rapporto tra lo sviluppo economico e il benessere circostante, in un momento in cui l'ambientalismo non rappresenta più un punto di vista, ma un nostro dovere.

Onofrio Totaro
Presidente Associazione Artemide NoProfit
www.associazioneartemide.com

INTRODUZIONE

DAL GREEN PUBLIC PROCUREMENT ALLE ECO-INNOVAZIONI BREVETTATE

UNA COMUNITÀ DI IMPRESE E PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI ORIENTATE ALLA GREEN ECONOMY

Il Premio **Confindustria Abruzzo Green,** giunto alla sua seconda edizione, assegna un riconoscimento alle imprese e anche alle pubbliche amministrazioni del territorio che sono entrate nella logica della **Green Economy**.

Essere **Green** significa considerare l'ambiente un fattore interno all'organizzazione e applicare con ingegno sistemi (di processo, di prodotto e di servizio) in grado di recuperare, riutilizzare e ridurre materiali, energia e acqua.

Ogni giorno, in numerosi comparti industriali, si investe in ricerca e sviluppo per progettare e realizzare prodotti che impattino il meno possibile sull'ambiente, o per ripensare i processi organizzativi, ovvero per rinnovare tipologie sostenibili di servizio e assistenza post-vendita.

In questo importantissimo processo, alcune realtà inventano mentre altre migliaia di piccole e medie imprese, pur non intervenendo nella fase ideativa, costituiscono il tramite applicativo.

In altri termini è grazie alla presenza del tessuto industriale nel suo complesso che numerose innovazioni "sostenibili" possono essere introdotte e migliorate in corso d'opera.

L'innovazione, infatti, non dipende semplicemente da coloro che inventano qualcosa di nuovo, ma anche da coloro che decidono di implementarla, dando suggerimenti di tipo operativo, in alcuni casi declinando l'innovazione su altri settori.

Questi ambiti di applicazione e miglioramento vengono spesso ignorati perché sono sommersi. Bisogna cercare di portarli alla luce, valorizzando tutto il tessuto industriale - piccolo, medio e grande - che è in grado di costruire periodicamente, per tentativi ed errori, l'innovazione sostenibile italiana.

Quest'anno il Premio Confindustria Abruzzo Green, giunto alla sua seconda edizione, si è chiuso - come termini di partecipazione, proroga compresa - il 30 Luglio 2013. Nel corso del 2013 l'iniziativa si è articolata nelle seguenti fasi:

- Un percorso di condivisione che ha visto come patrocinatori Confindustria Abruzzo, Legambiente Abruzzo e A.R.T.A. Abruzzo (Agenzia Regionale per la Tutela Ambientale); come sponsor privati due nuove realtà, il Gruppo Galeno di Ortona e Futuris Aquilana della città di L'Aquila.
- La predisposizione di un regolamento e di una scheda di partecipazione/censimento delle imprese.
- Un'area web all'interno del sito Confindustria Abruzzo dedicata all'iniziativa.
- Trasmissioni televisive dedicate all'iniziativa programmate tra Aprile e Novembre su alcune delle principali emittenti della regione.
- Un ciclo di seminari organizzati presso l'Università G. d'Annunzio a Pescara sulla green economy, gratuiti e rivolti a tutte le imprese che hanno partecipato al Premio.
- Incontri di sensibilizzazione con i Poli d'Innovazione della Regione, per invitare le imprese poliste a partecipare al Premio.
- Una FanPage su Facebook e altre azioni mirate sui social network.
- La creazione di una giuria qualificata costituita da rappresentanti di Confindustria, Università d'Annunzio, Legambiente Abruzzo, ArtaAbruzzo, Consulmarchi.
- Una cerimonia di premiazione organizzata il 14 Novembre presso la nota azienda vitivinicola Zaccagnini di Bolognano.
- La realizzazione della presente pubblicazione che raccoglie le schede censite nel 2013.

Dal giorno in cui è stato lanciato il premio (1 Febbraio 2013) al giorno in cui si sono chiusi i termini per la candidatura, sono pervenute **29 schede**.

Hanno partecipato **27 imprese** e **2 enti pubblici**. Il livello qualitativo di coloro che hanno presentato le schede è cresciuto notevolmente rispetto alla passata edizione. Numerosi i brevetti di eco-innovazioni descritti. Inoltre, alcune realtà che avevano già aderi-

to l'anno scorso hanno riconfermato la candidatura, presentando prodotti o servizi migliorati.

I VALORI DELLA GREEN COMMUNITY ABRUZZESE

La presente pubblicazione riporta in dettaglio le descrizioni delle innovazioni sostenibili delle **29 organizzazioni** che d'ora in poi si percepiranno all'interno di una comunità "Green" che dovrebbe condividere valori comuni.

Tra questi valori ne elenco alcuni che sono il frutto di riflessioni emerse stando a contatto con le realtà che hanno partecipato al premio-concorso:

- **Informalità.** Il futuro delle nostre relazioni deve essere meno ingessato, capace di entrare nel vivo delle esigenze dell'altro, sintonizzandosi non soltanto sulle necessità oggettive di profitto, ma anche sul altre e più strategiche affinità (identità culturali, sogni, aspirazioni, stili di vita). Bisogna, allora, arrivare al dunque senza tanti fronzoli, saltare intermediazioni inutili, darsi subito del "tu", costruire alleanze basandole su un valore aggiunto misurabile e di sostanza.
- **Incrocio dei saperi.** Ricercatori, startupper, imprenditori-pionieri, manager - più in generale top-brainworker - sono consapevoli del fatto che le scoperte e le invenzioni arrivano quando le discipline si intrecciano, rinunciando alle classifiche a priori. Gli orizzonti da avvistare sono sempre al confine dei saperi consolidati. Chi si rinchiude all'interno di un metodo senza "meticciarsi" con altri sguardi, non inventerà, né scoprirà: girerà solamente su se stesso. Bisogna sviluppare un'identità border-line, aperta al confronto con ciò che è diverso, capace in alcuni casi di "tradire" le proprie radici se ciò serve a comprendere qualcosa di precedentemente "impensato".
- **Orientamento all'impatto zero.** È ovviamente una sfida paradossale, per certi versi irraggiungibile. Il vero impatto zero corrisponde all'inazione. Tutto ciò che si realizza "impatta" inevitabilmente sull'ambiente. Tuttavia, è necessario tendere all'impossibile per raggiungere il possibile.
- **Spirito partecipativo.** Numerosi economisti, sociologi e matematici ritengono che, in alcuni casi, sia più vantaggioso collaborare che competere. La Green-Economy è sicuramente uno di questi casi particolari. Un esempio tra tanti risiede nelle **simbiosi industriali** dove il rifiuto di un'impresa può diventare energia per un'altra. Ma una cosa è parlare di alleanze, per costruire un'immagine ineccepibile e politically correct, un'altra è crederci. Lo spirito partecipativo si costruisce, giorno dopo giorno, mettendo al centro la "relazione". Bisogna avere tempo e volontà, rovesciando i luoghi comuni dell'efficientismo di vecchia maniera. Dobbiamo essere "lenti e veloci", capire quando è opportuno fermarsi, quando è necessario correre, quando è strategico ritornare sui propri passi.
- **Propensione al cambiamento.** Alcuni concetti rischiano di diventare slogan vuoti, perché abusati e non opportunamente metabolizzati. Parole come creatività e innovazione sono sulla bocca di tutti, passano di convegno in convegno. Ma solo in pochi sanno tradurre termini generici in "opere" che portano sviluppo, profitto e benessere. Bisogna, allora, comprendere che la vera propensione al cambiamento consiste nel saper accogliere l'errore e la contraddizione come "oro". In alcuni casi innovare significa "fare", in altri vuol dire "rinunciare", in altri ancora significa "far fare" o "ripensare il fare". Le combinazioni, soprattutto nella Green-Economy, sono innumerevoli.

Ovviamente non sono mancate le criticità: lo sforzo fatto in questi anni per creare una green community abruzzese capace di condividere obiettivi e attività non ha ancora pienamente portato i suoi frutti. Permangono atteggiamenti individualistici, poco propensi a fare rete o a condividere conoscenze, nonostante la partecipazione al premio, ai seminari e agli incontri di scambio e trasferimento siano gratuiti e non richiedano impegni di carattere organizzativo da parte dei partecipanti. La costruzione di una vera comunità d'intenti è, altresì, rallentata dalla grave crisi economica e da un cambiamento radicale del tessuto produttivo e industriale abruzzese.

Non bisogna però nascondersi dietro la giustificazione congiunturale. Si tratta di cambiare radicalmente l'atteggiamento relazionale. Il futuro dovrà carat-

terizzarsi da una nuova etica dello scambio e della condivisione (di regole, abilità, clienti, risorse umane e materiali). Confindustria Abruzzo Green, in questo senso, rappresenta un sistema in movimento incaricato di stimolare e favorire il cambiamento del contesto territoriale.

UNA SINTESI DI CIÒ CHE TROVERETE NELLE SCHEDE

Prima di lasciarvi alla lettura approfondita delle schede, elenco brevemente alcune caratteristiche delle imprese e degli enti che hanno deciso di partecipare. Ovviamente, nel tratteggiare in poche righe realtà eccellenti del nostro territorio, sarò costretto a effettuare una notevole riduzione di complessità, forse tralasciando concetti importanti per coloro che hanno aderito. Spero che i partecipanti mi concedano questa necessaria "licenza":

- **3GSpa**. Impresa, con sedi a Roma, Sulmona, Chieti Scalo, Campobasso e Milano, specializzata in servizi di **Business Processing Outsourcing** con focus specifico sui processi di Customer Service (Contact Center inbound/outbound, Back office integrato con il Contact Center, Messaggistica multicanale). L'azienda ha adottato **processi eco-efficienti** per lo smaltimento e il riciclo dei rifiuti di maggior impatto per 3g. Aderendo al progetto **Trashware** è riuscita a smaltire materiale informatico in disuso.
- **AGRIVERDE**. Azienda vitivinicola tra le più note in Abruzzo per la produzione da agricoltura bio. Utilizza il **metodo cidetrack**: trappole a ferormoni e tecniche di lotta antiparassitaria per confusione sessuale che consentono di abolire l'utilizzo di sostanze chimiche. Agriverde è la prima cantina in Europa a essere stata progettata secondo i principi della bio-architettura con uno studio della federazione Europea del Paesaggio di Versailles, in collaborazione con le Università di Parigi e Roma.
- **A.M. LEGNO**. Presente nel mercato delle **costruzioni in legno**, utilizza materie prime **certificate** e **rintracciabili**; colle non-inquinanti; vernici a base d'acqua, atossiche, traspiranti e idrorepellenti; isolanti a impatto bassissimo come la lana di roccia e la fibra di legno. L'azienda non produce residui di lavorazione inquinanti e minimizza gli sprechi.
- **ARTINDUSTRIA**. Specializzata in lavori di meccanica, progetta e produce componenti torniti e stampati. Ha brevettato un pannello solare termico integrabile nelle ringhiere dei balconi e nelle vetrature a facciata continua degli edifici. Il prodotto, denominato **Termoring** presenta una maggiore efficienza rispetto ai pannelli solari termici tradizionali, soprattutto nel periodo invernale. Viene realizzato con materiali riciclabili al 100%: alluminio, rame e vetro.
- **AURELI MARIO Soc. Agricola dei F.lli Aureli**. Una delle più importanti e innovative realtà agricole abruzzesi, specializzata nella coltivazione, lavorazione, trasformazione e commercializzazione di ortaggi da agricoltura biologica. Ha realizzato un **deputatore biologico** e auto-produce energia elettrica mediante l'utilizzo di biomasse agricole.
- **BRANMEDIA**. Specializzata nella produzione e duplicazione di CD/DVD, chiavette USB, gadget tecnologici e progetti multimediali completi. Negli ultimi anni ha lanciato il prodotto **Green Digital®**, una nuova linea eco-friendly di confezioni in cartotecnica classica e altri prodotti realizzati con materiali da fonti rinnovabili, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale del packaging per i dischi e le pen-drive, disponibili anche in versione bio-degradabile.
- **COENERGY**. Specializzata nella realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, leader nel settore edile e in quello dell'energia alternativa a livello nazionale, con sedi a Teramo e Roma.
- **COMUNE DI FARA FILIORUM PETRI.** L'ente, oltre ad aver promosso una policy orientata agli appalti e agli acquisti verdi, ha realizzato **impianti solari** integrati sui lastrici delle scuole, introdotto sistemi che consentono **risparmio idrico** e approntato interventi di riduzione degli impatti ambientali sul territorio di riferimento.
- **COMUNE DI PRATOLA PELIGNA.** Nel 2011 è stato avviato su tutto il territorio comunale il servizio di raccolta differenziata porta a porta. Nel 2012 il comune ha registrato la percentuale del

72,4% di raccolta differenziata, ricevendo la menzione speciale **Comune riciclone** dalla Regione Abruzzo. L'8 Luglio 2013 ha ricevuto a Roma il premio nazionale **Comune riciclone** organizzato da Legambiente. Dal 2011 ha avviato il progetto **Piedibus** ovvero un AutoBus costituito da bambini e "conducente" che vanno a piedi.

- **DELFIN ELETTRONICA**. Specializzata in progettazione e assemblaggio di circuiti elettronici, produzione di sistemi di **illuminazione a Led**, personalizzati per cliente, Tubi Led e Profili Led con un risparmio energetico del 55% rispetto ai sistemi tradizionali.
- **DI MUZIO LATERIZI**. Presente sin dal 1935 in Abruzzo. Accanto alle innumerevoli certificazioni, vanta notevoli innovazioni di prodotto. Particolare attenzione meritano gli **eco-laterizi** prodotti in esclusiva nazionale. Aderisce ai protocolli volontari sull'ambiente di Confindustria e di ANDIL-Legambiente.
- **DOMAL**. Specializzata nella produzione di profilati a taglio, ma anche nella gestione logistica e nella verniciatura di profilati in lega di alluminio mediante pretrattamento, verniciatura elettrostatica e polimerizzazione. L'impresa ha introdotto delle eco-innovazioni, migliorando impianti e apparecchiature in particolare nelle cabine di verniciatura, nel forno di polimerizzazione e in un tratto di tunnel di trattamento. Questo le ha consentito di **eliminare gli agenti cancerogeni** all'interno dello stabilimento nonché di ridurre i consumi di acqua e di imballaggi.
- **ECO REPAIR** Si occupa della riparazione di materie plastiche. Ha **brevettato** un sistema altamente innovativo in grado di effettuare la **saldatura**, l'assemblaggio, la riparazione e il riempimento a caldo di **materiali plastici**. Quest'anno si prepara a realizzare numerosi eco-centri in Italia per favorire l'allungamento del ciclo di vita di ogni sorta di contenitore.
- **ICC**. Realizza **pannelli**, listelli e pallets a **nido d'ape** con carte **riciclate** e riciclabili a loro volta. Utilizza colle viniliche su base acquosa prive di ftalati, in modo da avere anche compatibilità alimentari. L'azienda si è dotata di due impianti fotovoltaici, uno da 50 kwp e uno da 100 kwp. A fronte di 100.000 kwh/anno consumati riesce a produrre circa 200.000 kwh/anno: una quantità di energia doppia rispetto al fabbisogno.
- **IMERYS MINERALI**. Specializzata in estrazione e macinazione di pietra calcarea, ma anche in produzione di carbonato di calcio naturale in sospensione acquosa ad alto contenuto di bianco utilizzato principalmente nell'industria cartaria. Questa realtà abruzzese fa parte del gruppo IMERYS, quotato alla Borsa di Parigi, leader a livello mondiale nella lavorazione dei minerali. Le sue strategie sono disciplinate e gestite attraverso un **Sistema di Gestione Ambientale** in costante revisione e miglioramento.
- **INTERPORTO D'ABRUZZO.** Un nodo di scambio modale creato per **integrare e razionalizzare i flussi di traffico**, coerentemente con gli obiettivi di efficienza logistica e ambientale. L'Interporto d'Abruzzo è un investimento che ha effetti moltiplicatori per l'economia e l'occupazione, ma anche per l'ambiente.
- **ISIA**. L'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche di Roma opera da 40 anni nel settore della formazione superiore e della ricerca nell'ambito del design ed è da alcuni anni presente anche in Abruzzo, a Pescara. Ha presentato un prodotto decisamente green: una bilancia ad acqua, denominata **Trimede**, che sfrutta il principio di Archimede, semplice da produrre e da utilizzare, multifunzionale e assolutamente green.
- **LA MELA**. Società specializzata in sviluppo software e applicazioni telematiche. Con il progetto **WEB UI CRAFTER (WUIC)**, ha dato vita a un sistema di elaborazione dati che permette la generazione automatica di codice software per la gestione di un applicativo web, desumendolo dalla struttura dei propri dati senza la necessità di scrivere codice. Si tratta, quindi, di un sistema che permette la creazione dinamica di applicativi web-oriented che riduce i tempi e processi di sviluppo ed elimina il compito di scrittura di codice da parte dello sviluppatore.
- **MADAR COIL COATING EUROPE**. Impresa specializzata in produzione e verniciatura di nastri di

alluminio destinati a molteplici usi: coperture per tetti civili e industriali, rivestimenti facciate, gronde, tapparelle, targhe automobilistiche, cartellonistica ecc. Madar è subentrata alla ex Otefal, ereditandone lo spirito innovativo ed eco-friendly, realizzando un **pannello di alluminio pretrattato e preverniciato 100% green**. L'impresa ha da poco concluso una sperimentazione per sostituire il prodotto di conversione a base di cromo esavalente (altamente cancerogeno) presente su una delle linee di verniciatura, con un **prodotto nanotecnologico chromium free**.

- **MODULSÍ**. Tipografia ed etichettificio. Specializzata in progettazione, grafica, pre-stampa, stampa litografica (off-set), flessografica, digitale e confezionamento. Primo etichettificio in Abruzzo certificato FSC, ISO14001 ed **EMAS**. Nessuna apparecchiatura e nessun impianto contengono PCB/PCT. L'impresa utilizza, per tutti i processi di stampa, sostanze chimiche costituite da attivanti a base acquose. I rifiuti sono raccolti in appositi raccoglitori e conferiti ad aziende autorizzate. Nel 2012 ha inserito nel suo processo di produzione la stampa digitale per piccole e grandi tirature; risultato: niente emissioni, meno inchiostro, meno spreco di carta.
- **PASCUCCI PACKAGING**. Specializzata nella produzione di scatole, imballaggi e accessori in cartone ondulato per l'industria. Vanta numerose innovazioni sostenibili e riutilizza le acque reflue per il cambio colore. Ha inventato un progetto per la gestione eco-sostenibile dell'imballaggio che coinvolge anche la catena dei clienti e dei fornitori. Dispone di un impianto di depurazione interna. Quest'anno l'azienda ha creato una start-up imprenditoriale specializzata nella produzione e creazione di complementi di arredo in cartone ondulato.
- **PAVIND.** Specializzata nel **trattamento rifiuti** e **macerie**; **bonifica** e **risanamento ambientale**; bonifica amianto; servizi di espurgo e video ispezioni; noleggio cassoni; lavori in altezza; trasporti speciali; nolo bagni chimici. Si tratta di una realtà ultra certificata che si è posta l'obiettivo di migliorare la qualità dei rifiuti trattati, puntando a valorizzarli per trasformarli in materia prima secondaria (MPS) e inserirli in processi produttivi innovativi ed eco-sostenibili.
- **RAPACCHIA CHIARA Az. Agr.**. Specializzata da generazioni in produzione di **miele biologico** di alta qualità, propoli, polline e cera; dispone di **50 alveari**, posti lontano da fonti di inquinamento di qualsiasi genere. Nella lotta alla **varroa** utilizza solo prodotti ammessi in agricoltura biologica (principi attivi di origine naturale a base di timolo, telaino test, ingabbiamento della regina) unitamente a metodi di contrasto biodinamici (telaino tripartito).
- **SINIAT**. Siniat S.p.A. è la divisione gesso del gruppo Etex, specializzata nella produzione di sistemi costruttivi a secco. Opera con tre stabilimenti produttivi in Abruzzo, fondati dal Gruppo internazionale Lafarge. I due siti di Corfinio sono dedicati alla produzione di lastre in cartongesso standard, tecniche, accoppiate con isolanti, controsoffitti ispezionabili, oltre che a strutture metalliche per la posa dei sistemi a secco; il sito di Torre de' Passeri si dedica ai composti in polvere a base gesso. L'**innovazione** proposta consiste in un **sistema integrato processo-prodotto-servizio**: l'innovazione impiantistica (processo), produce una gamma di lastre con un alto contenuto di riciclato (prodotto), offrendo contemporaneamente al mercato un servizio di recupero scarti a base gesso (servizio).
- **SOAVE ENERGIA PROJECT.** Il Gruppo Soave è attivo nel settore energetico attraverso la ricerca dei modi più diversi per creare nuova energia, riuscendo a mettere d'accordo il rispetto per l'ambiente e le esigenze di mercato. Il gruppo ha ideato e brevettato **una pensilina a pannelli fotovoltaici integrati per ricaricare tutti i mezzi elettrici.** La **pensilina** produce l'energia necessaria a ricaricare tutti i mezzi elettrici in maniera semplice, veloce (per mezzo di una colonnina di ricarica integrata) e totalmente eco-compatibile. Essa costituisce anche un'area di sosta multifunzionale che può essere arricchita con sistemi di video-sorveglianza, illuminazione a led, nonché schermi LCD per servizi informativi di vario genere e pubblicità multimediale.

- **SOLIS GREEN LOG**. È il primo **polo logistico del freddo in Italia alimentato ad energie rinnovabili**. Progettato, **brevettato** e realizzato dalla Solis Spa, società che opera da anni nel settore del fotovoltaico, **Solis Green Log** si presenta sul mercato come una piattaforma logistica innovativa e competitiva. Analisi, studi e investimenti nella ricerca e nella progettazione, permettono di realizzare un polo tecnicamente e tecnologicamente avanzato che utilizza fonti energetiche alternative, quali fotovoltaico e cogenerazione, per alimentare l'intera catena del freddo, dalla conservazione allo stoccaggio, fino alla movimentazione delle merci fredde.
- **THE BABBIONZ**. Specializzata nella creazione di capi d'abbigliamento, accessori e oggettistica per la casa. Nasce con l'idea di re-inventare la moda di oggi attraverso il **recupero delle tecniche del lavoro fatto a mano** (uncinetto, ferri, tintura-pittura su stoffa, confezione sartoriale) puntando su originalità e personalizzazione del prodotto, attraverso il riuso di abiti vintage e di vecchi oggetti (cornici), scampoli di tessuti, avanzi di filati. In futuro questa realtà, fondata da quattro giovanissime ragazze, intende organizzare laboratori sul riutilizzo creativo di vecchi abiti e rivestire le zone più grigie della città di Pescara con trame di filati e stoffe colorate.
- **UTTERSON.** Specializzata in assemblaggi e riparazioni macchine elettroniche ed elettromeccaniche. Aderisce al progetto **Trashware** con l'obiettivo di recupero apparati informatici destinati altrimenti allo smaltimento in discarica. Sta sviluppando dei sistemi che le consentiranno di recuperare metalli e altri materiali dalle materie prime secondarie.
- **VERDEBIOS**. Una rete di persone specializzate in **agricoltura biologica** e in tutto ciò che ruota attorno all'ambiente e all'economia sociale; attraverso la diffusione di consumi sostenibili VerdeBios dirige il consumatore verso acquisti più consapevoli e responsabili. VerdeBios commercializza detersivi alla spina, cosmetici eco-bio, pannolini lavabili, alimenti biologici. L'impresa intende creare una filiera corta di produzione propria biologica (essendo già certificata sia come punto vendita che come azienda) realizzando un laboratorio polifunzionale e alimentando la propria rete con produttori biologici locali.

I PREMIATI, LA PUBBLICAZIONE E LA COMUNITÀ GREEN

A queste 29 realtà vanno aggiunte le 30 selezionate nella scorsa edizione e tante altre organizzazioni che hanno aderito o che semplicemente partecipano a tutte le iniziative della green community (seminari, incontri, sessioni creative di scambio di conoscenze).
Le categorie per le quali imprese ed enti hanno presentato, spontaneamente e gratuitamente, la propria candidatura alla seconda edizione del premio sono:
1. PROCESSO 2. PRODOTTO 3. SERVIZIO
4. MENZIONE SPECIALE: CICLO INTEGRATO PROCESSO/PRODOTTO/SERVIZIO
5. MENZIONE: START-UP GREEN
I vincitori per ogni categoria sono:

PROCESSO

Aureli • Per aver applicato, in agricoltura biologica, un sistema di "lotta integrata" scegliendo cultivar resistenti, rotazioni efficaci, trappole a base di feromoni e insetti antagonisti, ma anche per aver introdotto un processo di auto-produzione di energia da fonti rinnovabili, utilizzando biomasse agricole.

Madar • Per aver sperimentato nuovi processi di produzione di pannelli di alluminio pre-trattati e preverniciati, al fine di ridurre gli impatti per l'ambiente e per la salute dei lavoratori.

PRODOTTO

Solis Green Log • Per aver realizzato il primo polo logistico del freddo in Italia, brevettato e interamente alimentato da energie rinnovabili.

SERVIZIO

Comune di Pratola Peligna • Per aver avviato su tutto il territorio comunale il servizio di raccolta differenziata porta a porta, registrando il 72,4% di raccolta differenziata e per aver ideato il progetto Piedibus, un AutoBus costituito da bambini e "conducente" che vanno a piedi.

CICLO INTEGRATO PROCESSO/PRODOTTO/SERVIZIO

Siniat • Per aver dato vita a un ciclo integrato grazie a un'innovazione impiantistica (Processo), in grado di produrre una gamma di lastre ad alto contenuto di riciclato (Prodotto), offrendo al mercato un servizio di recupero scarti a base gesso (Servizio).

START-UP GREEN

Pascucci Packaging • Per aver avviato una start-up denominata Briopack che prevede la creazione di complementi di arredo in cartone ondulato a bassissimo impatto ambientale.

La valutazione è stata effettuata tenendo conto di una serie di requisiti che permettono di considerare l'ambiente una variabile interna del processo aziendale. Ciò significa andare al di là del semplice possesso di certificazioni ambientali.
Per questo la scelta è ricaduta su organizzazioni che hanno introdotto soluzioni capaci di aumentare il ciclo di vita del prodotto oppure di creare le condizioni per la nascita di una nuova filiera produttiva sostenibile ovvero migliorare la filiera esistente.
Perché essere "green" significa agire sul sistema impresa/territorio/innovazione/sostenibilità e sulle relazioni integrate tra processo, prodotto e servizio.
Il Premio dà diritto, ai vincitori, all'uso del logo Premio Confindustria Abruzzo Green 2013 per un anno.

Simone D'Alessandro
www.carsa.it
www.fabbricadellaconoscenza.com
www.simonedalessandro.com

GIURIA

Ha valutato collegialmente le domande presentate dalle imprese partecipanti e ha deciso l'assegnazione del Premio in base ai criteri definiti (da regolamento). Il giudizio della Giuria è insindacabile.

La Giuria è composta da:

Angelo Di Matteo presidente di Legambiente Abruzzo. Legambiente è impegnata quotidianamente su tanti fronti, a livello nazionale e locale: dalla tutela dell'ambiente alla difesa della salute dei cittadini, alla salvaguardia del patrimonio artistico italiano. Alle grandi battaglie si affianca la quotidiana attività degli oltre 110.000 soci e degli oltre 2.000 tra circoli e Bande del Cigno sparsi sul territorio nazionale: numeri che fanno di Legambiente la più diffusa associazione ambientalista italiana. È presente da oltre vent'anni in Abruzzo con un Comitato Regionale, 20 Circoli, 60 Bande del Cigno, 5 Centri di educazione ambientale nelle aree protette, 3 riserve naturali gestite da Legambiente e oltre 3000 soci in tutta la regione.

Giuseppe Rozzi fondatore dello studio Rozzi Consulmarchi & Partners è iscritto all'Ordine degli Avvocati di Pescara. Giurista d'Impresa specializzato nella contrattualistica nazionale e internazionale, abilitato al deposito di brevetti in Italia e dinanzi all'Ufficio Europeo dei Brevetti (EPO) e all'Ufficio Internazionale dei Brevetti (WIPO).

Anna Morgante professore ordinario di Tecnologia dei cicli produttivi presso il Corso di Laurea di Economia aziendale e di Tecnologie di recupero e riciclo dei materiali e presso il Corso di Laurea specialistica in Ecologia Industriale dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Dal 2007 è Presidente del CRAISI-Consorzio di Ricerca Applicata per l'Innovazione e lo Sviluppo delle Imprese. È componente del Comitato tecnico-scientifico della Fondazione Sviluppo e competenza e di quello della Fondazione Mirror e dell'Osservatorio della Chimica della Provincia di Pescara.

Fabio Spinosa Pingue socio accomandante con funzioni direzionali della Pingue S.a.s., società che opera con un affermato marchio nel settore agro-alimentare, nella distribuzione di prodotti di largo e generale consumo. Già Presidente del Gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria della Provincia dell'Aquila dal febbraio del 2004, è Presidente di Confindustria L'Aquila. È componente di giunta della CCIAA di L'Aquila.

DATI ANAGRAFICI AZIENDALI

Ragione Sociale: Di Muzio Laterizi srl
Indirizzo sede: via delle Nazioni Unite 2 – Alanno (Pe)
Settore di attività: manifatturiero
Descrizione attività: produzione di laterizi
Fatturato annuo: € 6.000.000,00
Numero di dipendenti: 15
Contatti: www.dimuziolaterizi.it

STORIA

Anno di fondazione: 1935
Fondatore: Ettore Di Muzio

PERSONE

Amministratore delegato: Silvino Di Muzio
Responsabile Ambiente: Francesca Di Muzio

AMBITO DI CANDIDATURA

PROCESSO e PRODOTTO

POLITICHE AZIENDALI PER LA SOSTENIBILITÀ

Di Muzio produce avendo come obiettivo anche il processo costruttivo per il perseguimento della **qualità complessiva** dell'edificio.
Di Muzio Laterizi è sempre più consapevole che, in questo particolare momento di crisi economica e di contemporanea presa di coscienza della necessità di operare in ottiche assolutamente favorevoli alla preservazione dell'ambiente, i settori che operano secondo una logica di green economy sono senz'altro quelli che offrono maggiori prospettive di crescita.
Purché naturalmente i prodotti, nel loro essere "ambientalmente sostenibili", siano orientati al perseguimento della qualità complessiva, sia dal punto di vista prestazionale del costruito, sia da quello di semplificazione ed economizzazione del processo costruttivo. **Oltre ai temi legati alla tutela ambientale, alla salubrità e al comfort abitativo, alla conservazione delle risorse (con particolare attenzione a quelle energetiche), rientrano tra le nuove priorità della politica aziendale, dunque, anche la facilitazione di impiego, la sicurezza di prestazione in unione con altri materiali e sistemi, nonché la riduzione dei costi del processo.**

Punti di riferimento del successivo sviluppo dell'azienda sono stati:

a) l'ulteriore miglioramento delle caratteristiche termiche dei prodotti al fine di tendere a un involucro che permetta un ridottissimo valore dei consumi;
b) l'attenzione ulteriore alla qualità e semplicità della posa in opera e alla possibilità di eseguire le successive lavorazioni senza rischio di rendere inefficace la struttura;
c) l'attenzione all'attualità e alla validità di particolari **tradizioni costruttive**, studiando **componenti che permettano di riprendere la tecnologia della struttura portante in muratura di laterizio** sicuramente più performante, per particolari condizioni, quanto a sicurezza statica in zona sismica, oltre che energetica.

Tutto questo, naturalmente, tenendo sempre conto della normativa di qualificazione processo e prodotto e di quella tecnica appropriata, con particolare riguardo a:

- ISO 14000;
- Regolamento del Consiglio Europeo 305/2011 del 09/03/2011 che prevede la "DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE" e la "MARCATURA CE";
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- D.M. 14/01/2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni".

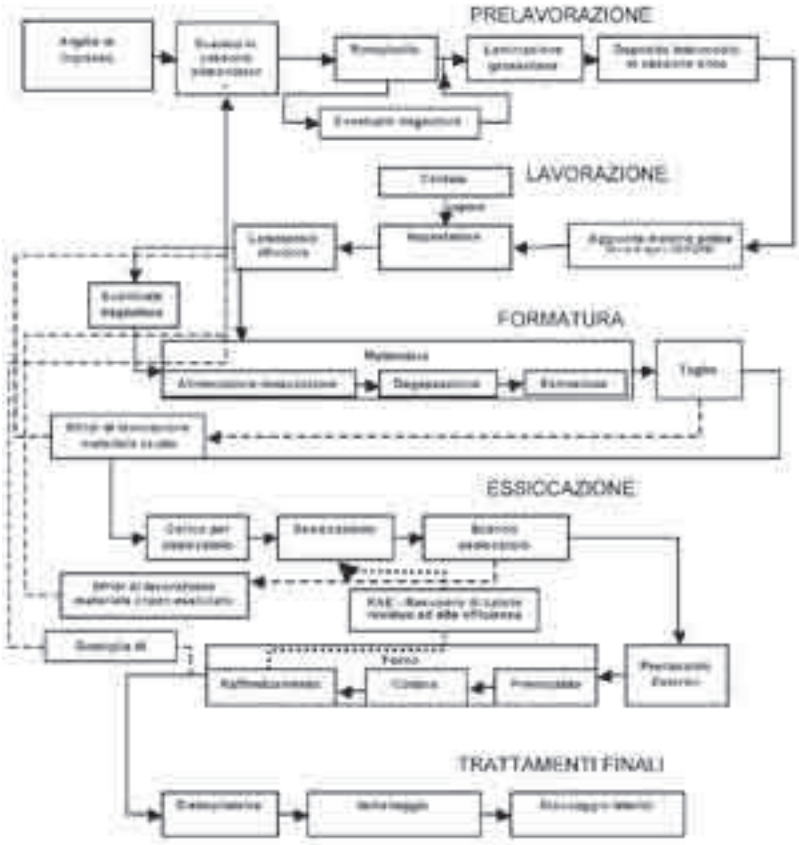
Di Muzio Laterizi ritiene, infatti, che la sola valutazione dei consumi energetici di un edificio non basti a definire l'impatto che la sua costruzione, la sua gestione e la sua eventuale dismissione finale hanno sulla salute degli utenti, sulla loro sicurezza, sull'economia di costi e sul futuro dell'ambiente.

Riferimento all'ISO 14000: la società Di Muzio Laterizi ha già da tempo deciso di implementare un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla UNI EN ISO 14001, grazie al quale è riuscita a perseguire al meglio:

- la minimizzazione dei consumi di energia e di materie prime e la selezione merceologica degli stessi (fonti energetiche rinnovabili, sostituzione di prodotti tossici, utilizzo di materie seconde, valutazione delle opzioni di riuso e riciclaggio ecc.);
- il miglioramento dell'efficienza dei processi e dei macchinari;
- l'adozione di tecnologie a basso impatto ambientale;
- il recupero e il riciclaggio dei residui di lavorazione e dei prodotti edili a elevata energia incorporata;
- la minimizzazione del rilascio di sostanze inquinanti nell'atmosfera, nei collettori idrico-fognanti e nel suolo.

Un sintetico richiamo alla descrizione dell'attuale processo produttivo dimostra come questo sia già attualità.

SCHEMA DEL CICLO PRODUTTIVO - ECO-BLOCCHI **ISOL A HP** DI MUZIO LATERIZI



L'argilla è miscelata con acqua, in quantità ridotte, e farina di legno vergine. Il saldo finale di acqua, necessaria ai fini produttivi, viene aggiunto come vapore minimizzando, così, la quantità totale di acqua necessaria per la fluidità richiesta per l'impasto. Questo si traduce poi in una minore quantità di acqua da estrarre, nei successivi processi (essiccazione e cottura), con conseguente minore richiesta di energia termica e minore impatto ambientale**.** Non vi sono altre materie prime oltre a quelle già dette. La farina di legno vergine assicura, ai fini della sostenibilità:

- che il legno sia assolutamente privo di impregnanti di natura chimica; ciò garantisce assenza di emissioni nocive durante la combustione;
- che la combustione della farina (legno come fonte rinnovabile) produca un apporto calorico all'interno della massa che riduce quello fornito da combustibili minerali del processo generale e assicura una diminuzione del peso specifico dell'impasto. Ciò si traduce, quindi, in un

alleggerimento del blocco – con benefici anche sulla salute dei lavoratori per il minor peso da sollevare – che porta a una minore conducibilità termica e una migliore permeabilità al vapore, sempre garantendo un'opportuna massa per conferire alla muratura una inerzia termica.
Gli eventuali scarti di processo (consistenti in asportazione di materia ai bordi estremi per regolarizzazione del taglio di rifinitura) sono riutilizzati riportandoli nella zona miscelazione, insieme all'argilla grezza, in un nuovo ciclo di produzione. Tutto il processo di estrusione è controllato da opportuni parametri di temperatura e pressione che ne ottimizzano la richiesta di energia. I prodotti sono, poi, inseriti in essiccatoi (celle o tunnel), nei quali la temperatura varia da 40 °C in ingresso a circa 70-80 °C e utilizzano, per la maggior parte, il calore di esubero recuperato dal processo di cottura tramite opportune canalizzazioni. La cottura avviene in un forno a tunnel, alimentato da olio combustibile e gas, in percentuali che ottimizzano il loro potere calorifico in funzione della necessità termica nelle varie fasi del processo. Questo è, a sua volta, monitorato e controllato in ogni punto della sezione del tunnel al fine di calibrare le curve di temperatura. Il risultato è una quasi assenza di scarti e un'ottimizzazione di impiego di energia non rinnovabile. All'uscita dal forno i mattoni vengono imballati con nastro in poliestere, reggiati e disposti su pallet (tre dispositivi concomitanti), al fine di incrementare il grado di sicurezza nella movimentazione del pacco. La distribuzione avviene presso utenze dislocate soprattutto in Abruzzo al fine di ridurre l'impatto del trasporto. In ogni caso l'attenzione dell'azienda verso il problema ambientale porta a programmare trasporti che prevedano anche un ritorno a pieno carico. Tutte le operazioni e le scelte di processo sono descritte nel materiale tecnico-divulgativo messo a disposizione della clientela in modo da creare una sensibilità verso le problematiche ambientali. Un Ufficio Tecnico, con personale competente e opportunamente aggiornato, fornisce alla clientela tutti i suggerimenti necessari a una corretta scelta della soluzione e al corretto impiego.

Riferimento al Regolamento del Consiglio Europeo 305/2011 del 09/03/2011 che prevede la "DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE" e la "MARCATURA CE": per Di Muzio Laterizi, risulta fondamentale riferirsi alla Direttiva 89/106/CE e al Regolamento n. 305/2011 che l'ha sostituita, per il rispetto dei requisiti minimi, definiti "Requisiti Essenziali", che devono essere soddisfatti dall'intera opera di costruzione, allorché i singoli componenti sono inseriti in essa:
1. resistenza meccanica e stabilità;
2. sicurezza in caso d'incendio;
3. igiene, salute e ambiente;
4. sicurezza nell'impiego;
5. protezione contro il rumore;
6. risparmio energetico e ritenzione di calore;
7. uso sostenibile delle risorse naturali.

La Di Muzio Laterizi non solo ha dato molta attenzione ai parametri prestazionali richiesti dal Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192 (sul rendimento energetico nell'edilizia) e dal D.M. 14/01/2008 (sicurezza statica e sismica), ma ha anche approfondito adeguamenti di forma e consistenza dei blocchi tendenti a:
- migliorare ulteriormente le caratteristiche termo-igrometriche dei blocchi in modo da migliorare quelle della muratura;
- rendere più facilitato il processo di costruzione, eliminando rischi di errori costruttivi deri-

vanti da disattenzioni delle maestranze o dall'impiego di molti componenti;
- migliorare la resa di particolari punti singolari;
- creare migliori condizioni di unione con gli altri componenti della costruzione;
- rendere possibile l'impiego dei blocchi per muratura portante, pur con le esigenze di prestazioni e facilitazioni dei punti precedenti.

Punti di riferimento per questa nuova operazione sono i blocchi ISOL "A" HP35-21C e ISOL "A" HP40-25C, di impiego ormai consolidato nel mercato, le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente.

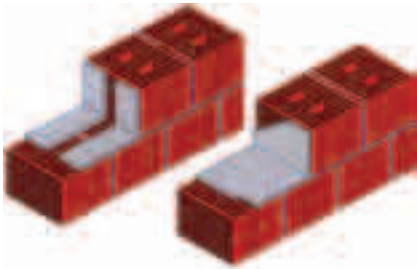
BLOCCHI MULTINCASTRO Isol "A" Hp	**25 x 35 x 25**	**25 x 40 x 25**
Numero di file di camere	21	25
Conducibilità termica equivalente a secco del blocco, λ10,dry , (W/mK)	0,118	0,114
Trasmittanza termica della muratura a umido, **U** (W/m2K)	0,358	0,316
Classe di "Reazione al Fuoco" (Euroclasse)	A1	A1
Resistenza al passaggio vapore acqueo μ	< 10	< 10
Isolamento acustico **R**W	48,8	48,9
Calore Specifico, **C** (J/Kg K)	840	840

Partendo da questi blocchi, che attualmente rappresentano i valori ottimali non solo per l'isolamento, ma anche per il comfort termo-igrometrico, per l'inerzia termica, per l'isolamento acustico e per la sicurezza della stabilità chimico-fisica (sia in condizioni normali sia in caso di incendio), sono stati studiati i seguenti cambiamenti:

a) miglioramento del peso specifico: attraverso il miglioramento del peso specifico dell'argilla cotta si può arrivare a un perfezionamento della caratteristica isolante del blocco e, quindi, della muratura con esso costituita. In questo modo si può annullare l'effetto negativo che potrebbe avere, sempre sull'isolamento, il maggiore spessore dei setti interni necessario per l'impiego del blocco come elemento portante. Così, confidando sempre nel grande numero di file di camere in opposizione al flusso termico, si possono conseguire risultati interessanti anche per questa tipologia di materiali, fermo restando poi il maggiore beneficio che si ottiene, a parità di altre condizioni, se si riduce lo spessore dei setti interni.

b) miglioramento di particolari costruttivi; conferma e perfezionamento del multincastro: secondo le regole dell'arte, nella posa in opera dei blocchi i giunti verticali e orizzontali devono essere riempiti di malta di collegamento. Questi, a loro volta, costituiscono un "ponte termico", a causa delle minori caratteristiche isolanti della malta cementizia, e rendono differente il comportamento della muratura in corrispondenza dei giunti, rispetto a quello al centro del blocco. Miglioramenti possono essere conseguiti interrompendo il giunto o impiegando malte speciali con migliori caratteristiche termiche. Tali operazioni, però, richiedono una maggiore attenzione in cantiere, sia per la posa in opera sia per la "gestione" di un ulteriore materiale (la malta termica deve essere accatastata in un luogo distinto, deve essere trattata con le dovute cautele, rappresenta una maggiorazione di costo, ecc…).

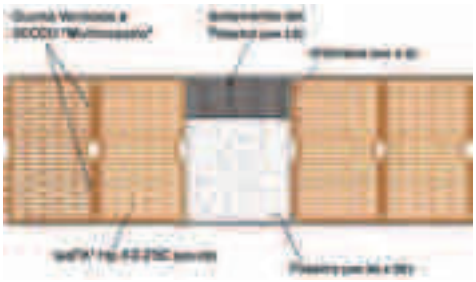
Frequente errore nella realizzazione del giunto di malta. Non vi è posizionamento di malta e la struttura disperde molto calore e rumore attraverso questi varchi



Giunto verticale con blocchi multincastro.
I blocchi sono accostati semplicemente;
non vi è spreco di malta; non vi è possibilità di errore.

Giunto verticale correttamente eseguito:
con i blocchi tradizionali il giunto deve essere riempito di malta
al massimo con una sconnessione.

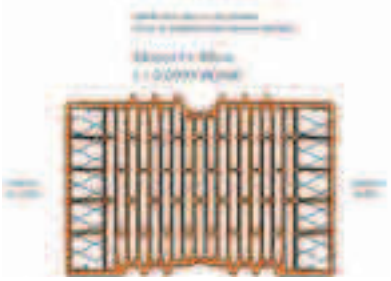
Con l'impiego del dispositivo "multincastro" il giunto verticale non ha bisogno di trattamento alcuno e, proprio in virtù del crearsi di un grande numero di camere d'aria in corrispondenza dell'alto numero di incastri, si ottiene un'uniformità di comportamento. Inoltre, le operazioni di cantiere vengono semplificate e ridotte, risultando meno onerose per l'assenza di complicazioni. In definitiva, il dispositivo del **multincastro laterale** risolve egregiamente il problema del giunto verticale (che le maestranze sono riluttanti nell'eseguire), velocizzando l'accostamento dei blocchi in fase costruttiva, eliminando, allo stesso tempo, ogni possibilità di errore, riducendo i costi di costruzione per mancanza della malta (costo aggiunto), velocizzando la posa in opera. Migliora, infine, il comportamento termico del giunto stesso.



Correzione del ponte termico muro/pilastro e muro/trave

c) miglioramento della resa di particolari punti singolari: con le dimensioni di 35 e 40 cm, previa opportuna disposizione dei blocchi, è possibile avere semplici condizioni per un efficace isolamento dei pilastri e delle travi con conseguente eliminazione del ponte termico da essi creato.

d) la creazione di migliori condizioni di unione con gli altri componenti e sistemi di costruzione: una delle esigenze fondamentali della realizzazione delle murature è la possibilità di essere attraversata da canalizzazioni delle linee adduttrici dei vari servizi (idrico, elettrico, ecc..). Di Muzio Laterizi ha studiato un nuovo modello di blocco, con una forma caratteristica che non solo permette di ridurre i margini di errore di posa, ma cerca anche di annullare il più possibile le falle "fisiologico-costruttive" create dalle "tracce" che si creano per l'alloggiamento delle canalizzazioni dell'impiantistica. Con i blocchi tradizionali, inevitabilmente, tali "tracce" si trasformano in una rottura incontrollata di parte della muratura, compromettendo la piena efficacia della sua prestazione di isolamento termo-acustico nonché della stabilità. È stato, per questo, ideato un blocco che permette di inserire le canalizzazioni degli impianti senza dover necessariamente rischiare di distruggere parte del blocco per eseguire le tracce. Lo studio del progetto, ormai in fase di perfezionamento della producibilità, è stato eseguito in collaborazione con varie strutture (Università nazionali tra cui quella dell'Aquila) e ha interessato, proprio come motivo dell'innovazione, gli aspetti fondamentali della producibilità del blocco, della prestazione termo-igrometrica e della semplificazione del cantiere.

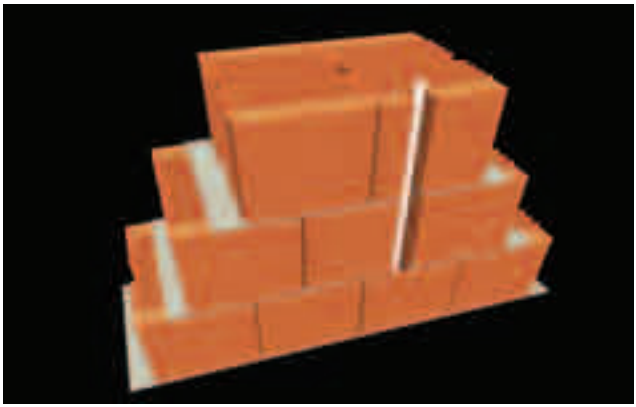


La nuova forma di blocco

Con la presenza dei fori di grandi dimensioni nelle testate si può, mediante una pre-incisione dei setti parete, avere la rapida creazione di una scanalatura verticale ("traccia") senza rotture incontrollate, che può alloggiare le canalizzazioni degli eventuali impianti. I grandi fori possono essere riempiti con materiale isolante leggero, chimicamente e fisicamente stabile, sicuramente esente, quindi, dal rischio di trasformazioni chimiche, che migliora il comportamento globale.

e) realizzazione di un blocco portante: rispettando le disposizioni del D.M. 14/01/2008 a proposito di caratteristiche geometriche del blocco per murature portanti si può "rinforzare" lo spessore dei setti interni della parte destinata alla funzione strutturale-portante e mettere a disposizione un componente per una muratura portante antisismica. Non sono trascurate le attenzioni da dedicare al **settimo requisito della sostenibilità.**

Nelle sue premesse il Regolamento indica, quale modalità di valutazione della sostenibilità dei prodotti, la **Dichiarazione Ambientale di Prodotto** (E.P.D.)



CERTIFICAZIONI

Tipologia	Conseguimento	Ultimo Rilascio	Ente certificatore
ISO 14001	2011	2013	ABICERT

PROSPETTIVE FUTURE

Di Muzio Laterizi ha aderito al Polo per l'Edilizia Sostenibile della regione Abruzzo, all'interno del quale ha già presentato un progetto di ricerca e sperimentazione nel campo della sostenibilità dell'edilizia in muratura portante in corso di valutazione da parte della Regione. Sono, inoltre, in previsione ulteriori iniziative in sinergia con le altre aziende abruzzesi di filiera appartenenti al Polo. Di Muzio Laterizi sta, infine, valutando l'opportunità di estendere la certificazione ISO 14001:2004 in EMAS.

POSTFAZIONE

LA DINAMICA VALORE/SPRECHI E LA VARIABILE AMBIENTE NELLA GESTIONE D'IMPRESA: UNA PROSPETTIVA ECO-INDUSTRIALE

I cambiamenti che hanno caratterizzato il passaggio dal paradigma produttivo tradizionale a quello avanzato, hanno riguardato non solo le tecnologie e i processi ma, in modo pervasivo, l'intero sistema produttivo con radicali trasformazioni nell'organizzazione, nelle strategie e nelle modalità di progettazione dei prodotti. La globalizzazione dei mercati, la crescita dei livelli di competizione, la velocità del cambiamento tecnologico, il crescente carico ambientale, gli squilibri demografici e un rinnovato interesse per i temi etici, stanno imponendo la transizione verso economie cosiddette "leggere" (low impact/lean/green).

Perseguire la eco-compatibilità, intesa come uso più razionale ed efficiente delle risorse e minimizzazione degli sprechi, diventa un'inevitabile condizione per la sopravvivenza delle imprese. Si rende, dunque, necessario agire sia a livello progettuale che organizzativo-gestionale per ridurre il valore disperso (integrando l'ambiente nelle scelte strategiche d'impresa) e cogliere i vantaggi di sinergie e soluzioni eco-efficienti.

Non è un caso che il concetto stesso di catena del valore sia sempre più spesso associato ai termini "ambientale" o "sostenibile". L'integrazione degli obiettivi ambientali con quelli economici è stato un fenomeno affermatosi inizialmente in quei settori e quelle attività il cui impatto ambientale è particolarmente significativo.

Oggi la rilevanza strategica dell'ambiente è una realtà per tutti i settori. Soltanto le imprese che riusciranno a trasformare tale variabile da vincolo a opportunità saranno nelle condizioni di perseguire i propri obiettivi reddituali beneficiando, inoltre, di maggior consenso sociale.

Nel mondo della ricerca si registra un notevole fermento negli studi inerenti i possibili legami tra competitività e sostenibilità. Ciò favorisce l'emersione di tematiche di studio e metodologie di analisi dei fenomeni sempre nuove. L'Ecologia Industriale, un'area di ricerca affermatasi negli ultimi trent'anni come **scienza della sostenibilità**, propone soluzioni volte a migliorare le performance economiche e ambientali dei sistemi produttivi, attraverso una gestione sinergica dei flussi di materiali, risorse ed energia. Sono meritevoli di particolare interesse **due approcci** che hanno rappresentato un filo conduttore dei seminari gratuiti rivolti alle imprese, organizzati nell'ambito della seconda edizione del Premio Confindustria Abruzzo Green 2013:

- Il filone del **ciclo di vita** (Life Cycle) di prodotti e processi.
- Il filone della **prossimità geografica** (Place-Based) degli insediamenti produttivi.

Il **primo approccio,** definito **Life Cycle-based,** è finalizzato all'analisi e valutazione degli aspetti ambientali, economici e sociali di un prodotto o un processo lungo il proprio ciclo di vita, che va dall'estrazione delle materie prime alla dismissione finale del bene. Ad ogni fase del ciclo di vita si rilevano specifici impatti, che vengono valutati in una prospettiva sistemica, evitando di trasferire il problema da una fase all'altra del ciclo di vita. Le tre metodologie specifiche di questo filone sono: a. il **Life Cycle Assessment**, per gli aspetti ambientali; b. il **Life Cycle Costing** per quelli economici; c. il **Social Life Cycle Assessment**, per quelli sociali. In questo ambito all'azienda viene richiesta la capacità di governare processi che si estendono oltre la mera fabbricazione, spingendosi a monte e a valle della filiera. Questo significa ridisegnare i rapporti con fornitori e clienti al fine di ridurre il flusso delle materie (inteso nel senso di consumo di risorse e produzione di rifiuti) e il fabbisogno energetico.

Il **secondo approccio**, denominato **Place-based,** è basato sullo sviluppo di soluzioni collaborative e sinergiche tra imprese co-localizzate, le cosiddette **Simbiosi Industriali**. Con tale termine, che richiama un concetto mutuato dai sistemi naturali, si descrivono scambi fisici di materiali, energia, acqua e sottoprodotti/scarti che possono realizzarsi tra imprese e/o settori produttivi tradizionalmente ma non necessariamente separati attraverso un approccio integrato (che comprende, ad esempio, forme di re-

cupero, riciclo, riuso o gestione condivisa di acqua ed energia) finalizzato all'ottenimento di vantaggi competitivi reciproci.
Gli aspetti chiave della Simbiosi Industriale risiedono nella collaborazione e nelle possibilità sinergiche offerte dalla prossimità territoriale. Le relazioni simbiotiche possono realizzarsi a più livelli: possono nascere tra stabilimenti appartenenti ad uno stesso impianto (livello micro); tra imprese co-localizzate in una determinata area (livello meso); e infine a un livello più ampio che coinvolge l'intero sistema produttivo regionale (livello macro).
Il successo ottenuto a livello internazionale dall'applicazione di tali approcci dimostra come il modello produttivo del futuro possa basarsi su una forte integrazione tra le organizzazioni, sia nel flusso fisico che in quello informativo, sulla creazione di sistemi e reti produttive che si muovono seguendo principi condivisi, secondo una logica che si ispira ai sistemi biologici e che ha dato vita al ragionamento scientifico sottostante l'**Ecologia Industriale**.
Tuttavia, nonostante la loro efficacia applicativa e l'esistenza, nel tessuto produttivo nazionale, di numerosissimi network e insediamenti locali, in Italia si registra ancora la carenza di esempi concreti e operativi di implementazione. Uno dei maggiori ostacoli alla loro adozione e diffusione risiede nella difficoltà di coinvolgere attivamente le imprese e innescare meccanismi decisionali, tali da tramutare soluzioni potenziali in atti concreti di gestione.
Una delle strade attraverso le quali è possibile promuovere la loro diffusione è quella di rafforzare l'importanza della variabile ambientale come strumento di perseguimento dell'efficienza aziendale. I principi della **Produzione Snella** (Lean Production), attraverso i quali si persegue la massimizzazione del valore nelle produzioni manifatturiere più virtuose, possono rappresentare un'interessante chiave di lettura per lo studio di tali fenomeni: il concetto di spreco (non-valore), insito negli approcci lean, può diventare il cardine di tale collegamento se confrontato con il concetto di waste (rifiuto), elemento chiave delle produzioni clean.
Interessanti opportunità derivano proprio dallo studio delle potenzialità e delle prospettive di integrazione tra approcci, metodi e strumenti dell'Ecologia Industriale e della Produzione Snella, con l'obiettivo di favorire l'adozione e la diffusione di strategie e strumenti capaci di coniugare la competitività e la eco-compatibilità, producendo ricadute positive in termini economici, sociali e ambientali per le imprese e per i territori in cui gli insediamenti produttivi sono localizzati.
Un'occasione di sviluppo dell'Ecologia Industriale nel territorio regionale è, ormai, rappresentata anche dal Premio Confindustria Abruzzo Green che, giunto alla sua seconda edizione, annoverando tra i partecipanti numerose imprese appartenenti a svariati settori produttivi, si propone come luogo privilegiato per la promozione di tali forme di collaborazione, per l'avvio di strategie condivise e per la diffusione di strumenti e soluzioni basati sull'eco-compatibilità.

Anna Morgante e Alberto Simboli
www.unich.it

Promosso da

CONFINDUSTRIA Abruzzo

Con il patrocinio di

LEGAMBIENTE ABRUZZO ONLUS

Con la partecipazione di

artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Gold sponsor

Futuris Aquilana

galeno

ISBN 978-88-501-0317-1

€ **15,00**