

GreenItaly
NUTRIRE IL FUTURO

RAPPORTO
2013

Realizzato da



Con il patrocinio di



Partner



Partner tecnici



COORDINAMENTO

Marco Frey Coordinatore scientifico GreenItaly e Presidente Comitato scientifico Symbola, **Claudio Gagliardi** Segretario generale Unioncamere, **Domenico Mauriello** Responsabile Centro Studi Unioncamere, **Fabio Renzi** Segretario generale Fondazione Symbola, **Alessandro Rinaldi** Dirigente CAMCOM Universitas Mercatorum, **Domenico Sturabotti** Direttore Fondazione Symbola

GRUPPO DI LAVORO

Riccardo Achilli Collaboratore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Sara Consolato** Ricercatrice Fondazione Symbola, **Fabio Di Sebastiano** Ricercatore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Daniele Di Stefano** Ricercatore Fondazione Symbola, **Andrea Fidanza** Ricercatore Ufficio Studi ENEA, **Marco Gisotti** Fondatore Green Factor, **Giacomo Giusti** Ricercatore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Mirko Menghini** Ricercatore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Marco Pini** Ricercatore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Stefano Scaccabarozzi** Ricercatore CAMCOM Universitas Mercatorum, **Romina Surace** Ricercatrice Fondazione Symbola.

SI RINGRAZIANO PER I CONTRIBUTI AUTORIALI

Oscar Amerighi ENEA, **Roberta Antonioli** Asdi Sedia, **Duccio Bianchi** Dirigente Istituto di Ricerche Ambiente Italia, **Elisa Boscherini** Responsabile Relazioni Istituzionali e Public Funding ANFIA, **Marco Botteri** Ricercatore Ecocerved, **Giorgio Calculli** Acimit, **Francesco Ciancaleoni** Coldiretti, **Gaetano Coletta** ENEA, **Mario Cucinella** MCArchitects, **Fulvio D'Alvia** Direttore RetImpresa Confindustria, **Omar Degoli** Responsabile Ufficio Ambiente e Sicurezza Federlegno, **Francesco Ferrante** Vicepresidente Kyoto Club, **Paolo Foglia** Responsabile Ricerca e Sviluppo presso ICEA-Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale, **Miriam Gangi** Responsabile Comunicazione e Ufficio stampa ANFIA, **Gianmarco Giorda** Direttore ANFIA, **Mario Iesari** Greenactions, **Stefano Leporati** Coldiretti, **Aurora Magni** Presidente Blumine srl (sustainability-lab.net) e Docente di Applicazioni Industriali Settore Tessile Università LIUC, **Alfredo Mariotti** Direttore Generale UCIMU, **Giulia Marrone** Responsabile Relazioni Esterne e Ufficio Stampa ANCMA, **Stefano Masini** Responsabile Ambiente Coldiretti, **Manuela Medoro** Ricercatore Ecocerved, **Thomas Miorin** Direttore consorzio Habitech, **Donato Molino** Ricercatore Ecocerved, **Daniela Palma** ENEA; **Giulia Pentella** MCArchitects, **Annalisa Saccardo** Coldiretti, **Ilaria Sergi** ENEA, **Andrea Serrì** Responsabile comunicazione Confindustria Ceramica, **Carlo Tricoli** Responsabile Ufficio studi ENEA, **Claudio De Viti** Direttore Settore Moto ANCMA, Area Professionale Statistica dell'ACI-Automobile Club D'Italia.

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale dei dati e delle informazioni presenti in questo volume è consentita esclusivamente con la citazione completa della fonte: Fondazione Symbola - Unioncamere, GreenItaly, 2013.

INDICE

0. PREFAZIONE

Ferruccio Dardanella *Presidente Unioncamere*

Ermete Realacci *Presidente Fondazione Symbola*

1. QUADRO INTERNAZIONALE

1.1 Politiche	p. 14
1.2 Imprese	p. 17
1.3 Consumatori	p. 20
1.4 Mercato delle materie prime secondarie	p. 21

2. NUMERI DI GREENITALY

2.1. Green economy in cammino	p. 29
2.1.1. Eco-efficienza dell'economia europea: lo spread positivo dell'Italia	p. 31
2.1.2. Eco-convergenza dell'industria manifatturiera italiana	p. 36
2.2. Eco-investimenti e competitività del made in Italy	p. 41
2.2.1. Industria e servizi scommettono su efficienza e sostenibilità	p. 42
2.2.2. Geografia	p. 48
2.2.3. Efficienza e qualità	p. 52
2.2.4. Export, innovazione, fatturato	p. 57
2.2.5. Occupazione	p. 65
2.3. Green economy e valore aggiunto nazionale	p. 69
2.4. Mondo del lavoro e green economy: i green jobs	p. 73
2.4.1. Stock occupazionale	p. 73
2.4.2. Fabbisogno	p. 75
2.4.3. Formazione, esperienza e competenze	p. 78
2.4.4. Innovazione e competitività	p. 85
2.4.5. Impiego per settori e dimensioni delle imprese	p. 87
2.4.6. Geografia dei green jobs	p. 90
2.4.7. Green jobs più richiesti	p. 96
2.4.8. Difficoltà di reperimento sul mercato del lavoro	p. 98
2.4.9. Green jobs, qualche esempio	p. 101

2.4.10. Formazione e orientamento	p. 106
2.5 Network per lo sviluppo delle green technology	p. 109
2.5.1. Reti green di imprese	p. 109
2.5.2. Interrelazioni fra settori nell'ambito dei contratti di rete green	p. 116

Focus 1. Agricoltura e green economy	p. 119
Focus 2. Start-up e green economy	p. 127
Focus 3. Giovani e green economy	p. 135

3. GEOGRAFIE DI GREENITALY

3.1 Agroalimentare	p. 159
3.2 Manifatturiero	p. 171
3.2.1. Legno-Arredo	p. 171
3.2.2. Tessile e abbigliamento	p. 178
3.2.3. Ceramica	p. 192
3.2.4. Automotive	p. 198
3.2.5. Meccanica	p. 212
3.2.6. Chimica	p. 219
3.3 Edilizia	p. 228
3.4. Servizi	p. 241
3.4.1. Turismo	p. 241
3.4.2. Grande distribuzione organizzata	p. 244
3.4.3. Logistica	p. 247
3.4.4. Certificazioni	p. 252
3.4.5. Consulenze e progettazioni	p. 255
3.5 Fonti rinnovabili di energia	p. 259
3.6 Sistema italiano del riciclo	p. 273
3.6.1. Filiera economica del riciclo	p. 275
3.6.2. Recupero e riciclo dei rifiuti	p. 278
3.6.3. Benefici ambientali del riciclo	p. 282

ALLEGATI

Elenco delle figure professionali dei green jobs in senso stretto secondo la classificazione Istat CP 2011	p. 284
--	--------

sentano il 100% del totale investito in attività di R&S, pari a circa il 5,4% del fatturato annuo e si traducono in un costante miglioramento dei prodotti, in linea con i principi dello sviluppo sostenibile. In quest'ottica si colloca il progetto *Green Lab*, l'avveneristico centro ricerche di Sassuolo che raggrupperà 9 laboratori avanzati per lo sviluppo della green technology. L'azienda, inoltre, produce le sue 950 mila ton. di prodotti all'anno, utilizzando 470 mila ton. di materiali regionali, 220 mila ton. di materiali riciclati e tagliando 9.500.000 kg di emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera.

Dalla Calabria arriva la storia della start-up **Personal Factory** che ha sviluppato e brevettato una macchina – *Origami 4* – che consente di miscelare e confezionare inerti e prodotti chimici autonomamente, trasformando ogni rivenditore in un produttore di materiali per l'edilizia direttamente in situ, a km zero. La "micro fabbrica", concentrata in 6 metri quadrati e fortemente automatizzata, rende la produzione più veloce, precisa e flessibile: chi la utilizza ottiene così forti vantaggi in termini di riduzione del costo del venduto e delle scorte di magazzino. Questa piattaforma di *cloud manufacturing* permette, inoltre, di ridurre del 95% i costi di trasporto e del 50% quelli di packaging, con un impatto ambientale estremamente limitato. L'azienda ha recentemente annunciato un aumento di capitale pari a due milioni di euro sottoscritto da tre fondi di investimento: un riconoscimento importante per la giovane azienda calabrese che ha già riscosso un notevole successo, oltre che in Italia, anche all'estero. *Origami 4* è infatti attualmente presente in Nord Africa, Russia e America Latina.

Nella struttura della casa anche la **finestra** è un elemento importante: oltre ad avere una funzione puramente estetica, deve garantire l'isolamento dall'ambiente esterno. L'adozione di una chiusura vetrata altamente efficiente può comportare un risparmio annuo com-

preso fra 1000 e 1500 kWh termici. In questo senso va la produzione di **Erco**, prima azienda di serramenti in PVC a ricevere il sigillo *Finestra Qualità CasaClima* nella massima e prestigiosa *Classe Gold*. Il tutto grazie ad *Eco Cilma 88*, un componente che garantisce elevati risparmi energetici e durata nel tempo. Di recente, la società ha lanciato una nuova linea di finestre riciclabili e rintracciabili – grazie al codice gr – disegnata dal designer Giuseppe Bavuso. La strategia del gruppo è puntare su una fascia di mercato medio-alta e su clienti attenti all'ambiente e alla qualità. L'azienda **Sud Tirol Fenster**, di Bolzano, ha introdotto sul mercato *Magus*, un nuovo sistema che, grazie ad un telaio stretto e minimalista, permette di avere dal 12 al 18% di vetro in più e garantisce un altissimo valore di isolamento termico, pari a U_w^{226} di 0,69. L'anta è inoltre esente da manutenzione, perché il telaio esterno non è esposto alle intemperie.

Fresialuminio ha lanciato *Planet Neo 62*, un sistema di serramenti in alluminio proveniente da riciclo, capace, però di mantenere le medesime prestazioni del modello tradizionale. Grazie all'aggiunta di barrette rigenerate e ad un processo di rivitalizzazione dell'alluminio, l'intero sistema-finestra, inteso come serramento, vetro, accessori e barrette, è totalmente recuperabile e trasformabile al 100% in nuovi sistemi ad alta efficienza energetica per infinite volte. Questo prodotto è il primo serramento ad ottenere la certificazione della tracciabilità dei propri elementi costitutivi, in linea con le prescrizioni normative contenute nei Protocolli di Green Building Council per la certificazione Leed degli edifici e del Protocollo ITACA.

Per i pavimenti e i ripiani esistono diversi prodotti a base

²²⁶ Il parametro con cui si indicano le capacità isolanti di una finestra è il valore U_w . Quanto minore è il valore U_w , tanto migliore sarà l'isolamento termico.

di materiali riciclati. **Stone italiana**, ad esempio, realizza pavimenti di lusso a partire da scarti di altre produzioni, come *Greenbell*, superficie che contiene per più del 40% frammenti di vetro provenienti dalla raccolta differenziata delle campane urbane o la linea *Re-video* realizzata con i tubi catodici delle vecchie tv. L'ultimo arrivato è *Dna urbano*: una lastra costituita per quasi il 60% dalle terre di spazzamento della città, ossia quella graniglia che si deposita contro i marciapiedi e che, opportunamente convertita, consente di recuperare materiali che possono così diventare nuova materia prima, risparmiando energia e riducendo i costi di smaltimento. Il resto è composto da sabbia, polvere di quarzo e resina poliesteri, quest'ultima presente in una percentuale che va dal 4 al 6,6% massimo, in linea con i requisiti della certificazione *Ecolabel*. Le lastre dell'azienda sono sicure per l'uomo e per l'ambiente: non rilasciano sostanze volatili nocive (VOC) e grazie a questa caratteristica hanno ottenuto le *certificazioni GREEN GUARD Indoor Air Quality Certification e GREEN GUARD Children & School USA*. **Ecomat** ha messo a punto, per realizzare superfici continue, un'ecomalta composta fino al 40% da materiali di riciclo naturali italiani (quarzi, leriti, marmo di carrara e cotto), da vari polimeri purissimi all'acqua, da pigmenti coloranti totalmente eco-compatibili. Si tratta di un prodotto ignifugo, flessibile, traspirante e privo di giunzioni in tutto lo spessore: questo gli conferisce un altissimo grado d'igienicità e impermeabilità, impedendo la proliferazione di microrganismi e batteri.

Anche il settore delle **stufe** sta investendo in tecnologie più sostenibili. Ne è un esempio **Lola**, l'innovativa **stufa a pellet Ecofire di Palazzetti**, recentemente insignita del **Premio Design Plus di ISH**, la fiera di Francoforte, manifestazione di primo piano dedicata all'idrotermosanitario. Il prodotto si distingue per le **più avanzate tecnologie per il pellet**, come il caricamento automatico, il

controllo della combustione e l'efficienza, la possibilità di programmare orari e temperature e la facilità di gestione. Grazie ad un perfetto equilibrio di dosaggio del combustibile e dell'aria comburente, le emissioni sono ridotte al minimo e l'efficienza arriva al 94%. L'azienda **Ravelli** ha invece messo a punto una nuova tecnologia intelligente ed ecocompatibile, frutto degli investimenti in ricerca e sviluppo, realizzati in collaborazione con l'Università di Brescia. Si tratta di *Rds*, un sistema di autoregolazione dei parametri di combustione per garantire sempre il massimo rendimento e la sicurezza delle stufe, una novità assoluta nel settore del riscaldamento a biomasse. La tecnologia è applicata a *Flow Line*, la linea di stufe a pellet canalizzate che consentono di convogliare il calore di stanza in stanza, distribuendolo in modo omogeneo, fino a raggiungere la temperatura desiderata. Anche il sistema di ventilazione forzata *Multifuoco System* di **Piazzetta**, brevettato dai tecnici dell'azienda, consente di riscaldare uno o più ambienti in modo uniforme, dal pavimento fino al soffitto. A differenza dei sistemi tradizionali in cui l'aria calda tende naturalmente a concentrarsi in alto e l'aria fredda rimane a livello del suolo, *Multifuoco System* mette in circolazione l'aria calda facendola defluire dal basso verso l'alto, evitando l'accumulo all'altezza del soffitto.

Nel comparto della **rubinetteria sanitaria**, una spinta alla riconversione verde viene dalla normativa europea: nel 2016 entrerà infatti in vigore la Direttiva *Energy Related products* (Erp) che punta alla progettazione ecocompatibile e alla riduzione delle risorse idriche. L'Italia, principale esportatore di valvole e rubinetti, è molto attiva in questo senso. Di recente, l'Avr²²⁷ ha deciso di aderire al *Ceir Water Lebel*, un'etichetta di prodotto e uno schema di classificazione per la rubinetteria sani-

²²⁷ Associazione costruttori valvole e rubinetteria.