

IL MADE IN ITALY ABITA IL FUTURO

Il Legno Arredo verso l'economia circolare







IL MADE IN ITALY ABITA IL FUTURO

Il Legno Arredo verso l'economia circolare



01



PREMESSA

5



I NUMERI GREEN DEL LEGNO ARREDO MADE IN ITALY

13

- 1.1 CAMBIA IL PARADIGMA:
DALL'ECONOMIA LINEARE
A QUELLA CIRCOLARE **14**
- 1.2. IL POSIZIONAMENTO
ECO-COMPETITIVO DELL'ITALIA
NEL CONTESTO COMUNITARIO **16**
- 1.3. L'IMPIEGO DI PROFESSIONI
GREEN E GLI INVESTIMENTI
AMBIENTALI NELLA FILIERA **24**

COORDINAMENTO

Teresa Gargiulo

*Direttore Politiche Industriali
FederlegnoArredo,*

Domenico Sturabotti

Direttore Fondazione Symbola

Marco Frey

*Presidente Comitato scientifico
Fondazione Symbola*

Davide Pettenella

*Comitato scientifico
Fondazione Symbola*

GRUPPO DI LAVORO

Omar Degoli, Paolo Chini,

Marco Fossi, Claudio Garrone,

Margherita Miceli,

FederlegnoArredo

Daniele Di Stefano,

Symbola

PROGETTO GRAFICO

Federlegno Arredo Eventi spa

Stampato nel mese di marzo 2016



LE ESPERIENZE DELLE IMPRESE: LA VIA ITALIANA ALL'ECONOMIA CIRCOLARE IN 10 LINEE D'INNOVAZIONE **33**



L'AGENDA: LE 6 LEVE PER ACCELERARE LA TRANSIZIONE

57

- | | |
|---|---|
| 3.1. EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE, RIDUZIONE DELLA DIPENDENZA DA IMPORTAZIONI DI MATERIE PRIME 63 | 3.2. GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE 67 |
| 3.1.1. GARANTIRE LA SOSTENIBILITÀ E LEGALITÀ DEL LEGNAME D'IMPORTAZIONE 64 | 3.3. STRUMENTI PER ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI 68 |
| 3.1.2. MASSIMIZZARE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE. IL CASO DEL SETTORE COSTRUZIONI 64 | 3.3.1. PROMUOVERE E INCENTIVARE L'ADOZIONE DI CERTIFICAZIONI INTERNAZIONALI DI RICONOSCIUTA EFFICACIA 68 |
| 3.1.3. VALORIZZARE LE RISORSE FORESTALI NAZIONALI E RIDARE IMPULSO ALLA PIOPPICOLTURA 65 | 3.3.2. ANCORARE I SISTEMI INFORMATIVI PER IL CONSUMATORE ALLE NORME TECNICHE DI SETTORE 69 |
| 3.1.4. PROMUOVERE L'UTILIZZO DEL LEGNO VALORIZZANDO ANCHE LA FUNZIONE DI STORAGE DEL CARBONIO SVOLTA DAGLI ALBERI 66 | 3.4. VALUTARE L'IMPATTO DELLA ESTENSIONE DI SCHEMI DI RESPONSABILITÀ DEI PRODUTTORI 70 |
| | 3.5. VALUTARE L'IMPATTO DEGLI INCENTIVI PER USO ENERGETICO DELLE BIOMASSE LEGNOSE SULL'USO A CASCATÀ DEL LEGNO 71 |
| | 3.6. POTENZIARE RICERCA E INNOVAZIONE 72 |



O

PREMESSA





HUMAN CIRCULAR ECONOMY

Se fossimo ciò che siamo capaci di fare rimarremmo letteralmente sbalorditi

Thomas Alva Edison

Nel 1972 il MOMA di New York organizza una grande mostra di design italiano nella quale il curatore, Emilio Ambasz, accosta i maestri e la nuova generazione nata dai movimenti di avanguardia.

L'evento segna un momento di svolta, rappresenta un'occasione di promozione internazionale del prodotto industriale italiano e, al contempo, una riflessione sui nuovi fermenti nel campo progettuale nati nel clima politico e sociale che l'Italia stava vivendo. Tra la fine degli anni '60 e l'inizio degli anni '70, infatti, l'Italia interpreta il design non solo come momento progettuale finalizzato alla realizzazione di oggetti ma anche come strumento per rispondere alle nuove domande sociali: il prodotto diventa così uno strumento culturale.

Quella mostra sancì a livello mondiale il primato estetico

della produzione italiana, affermando un punto di vista originale, 'culturale', al prodotto, oggetti che interpretarono la democratizzazione dell'innovazione, contribuendo all'emancipazione di classi sociali prima escluse dal progresso.

Il design italiano mostrò al mondo la sua predisposizione 'culturale' a sintetizzare nei prodotti lo spirito e le nuove domande del tempo.

Quel punto di vista, che ancora oggi viene globalmente riconosciuto al made in Italy, ha radici antiche: nasce dai territori, da una ricchissima sapienza artigiana, dalle nostre tradizioni: e qui, nella componente culturale, risiede il segreto del made in Italy. Una distintività che si traduce in valore economico, pari ad un premium price che si attesta mediamente, secondo le imprese, attorno al 20%.



I grandi eventi che hanno accompagnato il Pianeta verso il nuovo millennio, che siano i mutamenti climatici o la nuova fase economica, hanno cambiato i consumi e stanno modificando profondamente i nostri stili di vita, che si aprono ai temi della sobrietà e della responsabilità sociale. Si difonde dovunque, nei vecchi e nei nuovi mercati, la consapevolezza che l'economia lineare 'produci, consuma, butta' non è più sostenibile e va quindi sostituita con l'**economia circolare 'produci, consuma, recupera'**, un cambiamento radicale che richiede nuovi prodotti e nuovi servizi. Questo contesto, se saremo in grado di allinearci, rappresenta una occasione formidabile per il made Italy, che può contare sulla sua capacità di sviluppare prodotti innovativi, di umanizzare l'economia puntando su cultura e green economy, concorrendo alla costruzione di una nuova grammatica estetica, alla generazione di prodotti che nasceranno da un'economia sempre più orientata alla circolarità.

Il tema è nelle nostre corde: l'Italia è storicamente un paese povero di materie prime e da sempre produce eccellenze e bellezza in un contesto di scarsità. E' quello che accade nell'agroalimentare: siamo il Paese più forte al mondo per prodotti 'distintivi' ma anche i primi in Europa per numero di imprese biologiche e per riduzione delle emissioni di CO2, e siamo campioni nella narrazione di alcuni dei nostri prodotti. Accade nella nautica che grazie alla bellezza delle imbarcazioni e alle loro performance ambientali (come l'ef-

ficienza nei consumi e nelle emissioni) vanta una leadership mondiale assoluta, con un quinto dell'export; performance alla quale non è estranea la qualità e la personalizzazione degli arredi. Nella moda, che alla creatività che ci contraddistingue sposa sempre più spesso materie prime e tecniche che hanno alleggerito il loro impatto sull'ambiente e sono più attente agli aspetti sociali della produzione. O nella ceramica, con piastrelle non solo belle ma anche sottilissime e, ad esempio, igienizzanti. E il Legno Arredo?

Il Report *Il made in Italy abita il futuro. Il Legno Arredo verso l'economia circolare*, promosso da Fondazione Symbola e FederlegnoArredo, nasce per questo. Un lavoro con cui cerchiamo, attraverso numeri e storie, le risposte a questa domanda; ma anche l'occasione per individuare in un quadro organico le leve per rafforzare un percorso di innovazione che, stante la natura dell'economia circolare, è esteso ben oltre i confini dei singoli settori, ma che in questo primo lavoro cogliamo nel perimetro esclusivo del Legno Arredo.

Il settore, anche grazie al fatto che la gran parte delle nostre imprese si colloca a valle della catena di produzione, registra buone performance relativamente ai **consumi di energia elettrica**: 30 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) per ogni milione di euro prodotto, contro le 68 della media dei paesi Ue, le 39 del Regno Unito, le 56 della Francia, le 63 della Germania, le 101 della Spagna.



Anche nelle **emissioni climalteranti** le nostre imprese segnano una buona prestazione: con 39 tonnellate di CO2 equivalente per milione di euro, fanno meglio di quelle tedesche (50), francesi (52), britanniche (93) e spagnole (124). Con una tendenza alla riduzione ben più spiccata dei competitor: -46% tra 2008 e 2012, mentre i primi 10 produttori europei le hanno tagliate del 18%.

Migliorabili i risultati nella riduzione dei **rifiuti**: sono 15,5 le tonnellate per milione di euro prodotto (al netto degli scarti legnosi), meglio delle imprese tedesche (15,8), meno bene di quelle spagnole (7), francesi (10), britanniche (13).

Occorre inoltre ricordare che mancano indicatori quantitativi sull'utilizzo efficiente delle risorse, in particolare delle materie prime, oltre che indicatori sulla qualità progettuale, fattori che incidono notevolmente sulla sostenibilità ambientale e per i quali le imprese italiane del Legno Arredo detengono un generale riconoscimento internazionale.

Altro dato analizzato nel report è quello delle competenze. Nella presenza di **professioni green**, il sistema del Legno Arredo registra una interessante dinamica, passando dal 12,7% della forza lavoro complessivamente impiegata nel 2011 al 18,9% relativo all'anno 2014 (+6,2 punti percentuali in 3 anni). Un risultato che, sia in termini di quote che in termini tendenziali, appare superiore sia rispetto all'industria manifatturiera, dove nel 2014 l'incidenza di professioni green sugli

occupati si attesta al 16,9%, sia all'intero sistema economico, 13,2%. Segno che il settore ha colto la necessità di accrescere il capitale di conoscenze in questo ambito.

Quanto agli investimenti green, sono il 31% le imprese del settore che tra il 2008 e il 2015 hanno investito in prodotti e tecnologie in grado di assicurare risparmio energetico e minor impatto ambientale: poco meno della media dell'industria manifatturiera (32%), ma, ad esempio, più di quelle di un altro pilastro del made in Italy, il tessile-abbigliamento (29%).

Le statistiche europee testimoniano anche che le imprese italiane dell'industria del mobile sono leader in Europa negli investimenti in **R&S**, che spesso sono anche investimenti green pur non essendo classificati come tali: precedono, infatti, con 56,4 milioni di Euro, quelle inglesi (44,6), tedesche (39,9) e francesi (17,5).

Nel report infine si analizzano gli impatti in termini di **competitività degli investimenti in sostenibilità ambientale**. Tra le imprese del Legno Arredo che hanno fatto investimenti green (anni 2012- 2014), il 23,4% ha registrato un aumento nei livelli di fatturato, mentre tra le imprese che gli investimenti non li hanno fatti scendiamo al 17,6%: uno spread di +5,8 punti percentuali. Tra le prime il 37,2% ha esportato i suoi prodotti, a fronte del 22,4% delle altre (14,8 punti percentuali di spread). Il 23,1% ha fatto assunzioni, contro il 10,1%. Gli investimenti green



spingono l'innovazione: hanno sviluppato nuovi prodotti o servizi, in fatti, il 30,4% delle imprese che hanno effettuato eco-investimenti, solo il 18,0% delle altre (+12,4 punti percentuali).

Anche per questo l'industria italiana del Legno Arredo è seconda al mondo solo alla Cina per surplus commerciale, e, nonostante il deficit strutturale di materie prime, grazie alle proprie competenze manifatturiere genera un valore aggiunto (4,9 miliardi di €) di gran lunga superiore a quello di molti paesi naturalmente ricchi di materie prime legnose (come Francia, 2,3, Spagna, 1,8, Svezia, 900 milioni di €). La filiera del mobile italiano è, insomma, uno dei solidi pilastri del made in Italy, conosciuto e apprezzato in tutti i mercati internazionali grazie all'operato degli oltre 40 distretti industriali - due delle tre principali regioni produttrici di mobili dell'Unione Europea sono italiane (Veneto e Lombardia) e, tra le prime 15, ben 5 sono tricolori (anche Marche, Friuli Venezia Giulia, Toscana).

Risultati dovuti al fatto che le sue imprese vantano una grande tradizione, e, come abbiamo visto, hanno anche una spiccata capacità di innovare, senza perdere la propria anima ma cogliendo le sensibilità dei mercati.

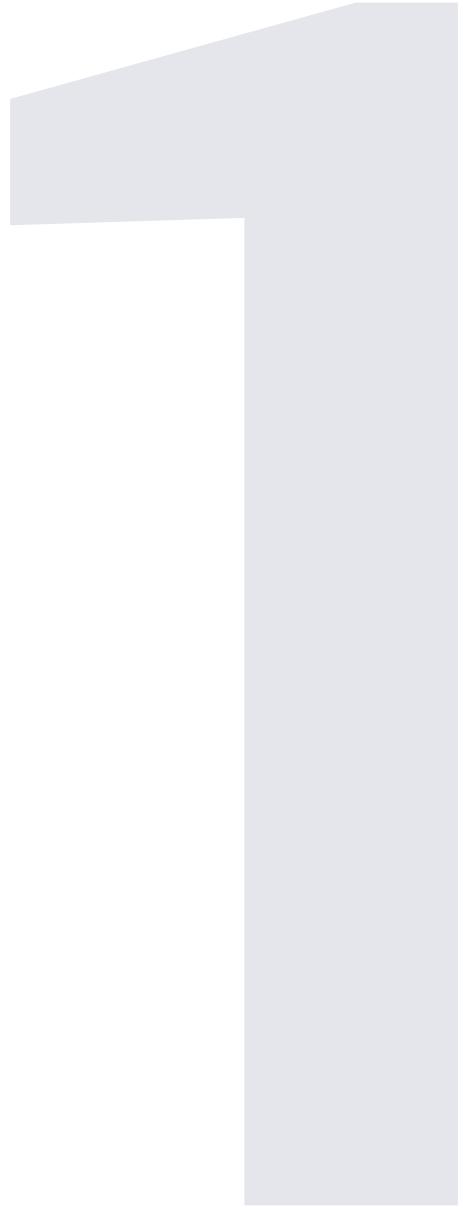
Il settore del Legno Arredo ha già avviato, dunque, la transizione dei propri sistemi produttivi dai paradigmi dell'economia lineare a quelli sostenibili dell'economia circola-

re. I dati appena illustrati, le 10 linee d'innovazione emerse nelle oltre **30 esperienze di impresa** della parte qualitativa del rapporto, le **6 leve competitive circolari** sintetizzate nel framework che chiude il lavoro identificano gli snodi essenziali e le aree di miglioramento su cui lavorare per accelerare la transizione verso l'economia circolare, in modo da arricchire ancora di più la formula competitiva del Legno Arredo italiano.

Se un auspicio può venire da questo lavoro di lettura realizzato da FederelegnoArredo e Symbola è che le imprese italiane del settore colgano, e siano efficacemente messe in grado di cogliere, le grandi opportunità che il paradigma dell'economia circolare porta con sé. Perché questo è il campo della nuova sfida che attende il made in Italy, la chiave che potrebbe garantire un rinnovamento all'altezza dei tempi: l'Italia deve fare l'Italia anche quando percorrere la via dell'economia circolare, deve portare in questo cammino la sua cultura, la sua capacità di sintesi tra valori d'uso, bellezza e sostenibilità. Il Legno Arredo, in questa strada che punta al futuro, ha le carte in regola per essere un autorevole apripista.

Ermete Realacci, *Presidente Fondazione Symbola*

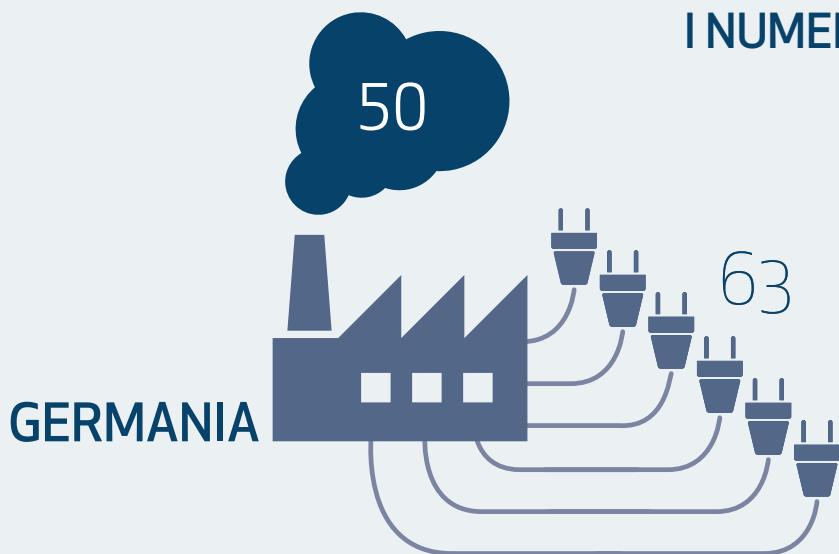
Roberto Snaidero, *Presidente FederlegnoArredo*



I NUMERI GREEN DEL LEGNO ARREDO MADE IN ITALY



I NUMERI GREEN DEL LEGNO



RIFIUTI



INVESTIMENTI
IN R&S



LEGENDA

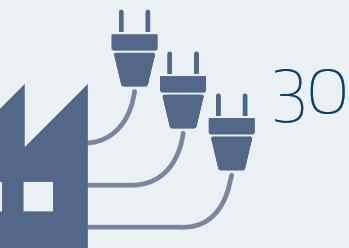


tonnellate di CO₂ equivalente per
milione di € prodotto



tonnellate equivalenti petrolio (TEP)
consumi di energia elettrica per milione
di € prodotto

ARREDO MADE IN ITALY

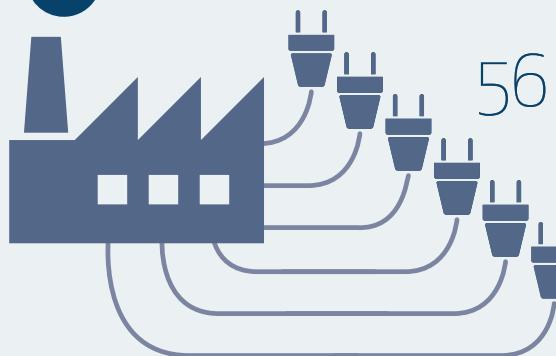


18,9%
forza lavoro
green

15,5

€ € € 56,4

FRANCIA



€ € 17,5



tonnellate di rifiuti
per milione di € prodotto



milioni di €
di investimenti



professioni green
5% della forza
lavoro



1.1

CAMBIA IL PARADIGMA: DALL'ECONOMIA LINEARE A QUELLA CIRCOLARE

“A partire dalla rivoluzione industriale lo sviluppo delle nostre economie è avvenuto all’insegna del ‘prendi, produci, usa e getta’, secondo un modello di crescita lineare fondato sul presupposto che le risorse sono abbondanti, disponibili, accessibili ed eliminabili a basso costo. È opinione sempre più diffusa che questo modello compromette la competitività dell’Europa [...] Nei sistemi di economia circolare i prodotti mantengono il loro valore aggiunto il più a lungo possibile e non ci sono rifiuti. Quando un prodotto raggiunge la fine del ciclo di vita, le risorse restano all’interno del sistema economico, in modo da poter essere riutilizzate più volte a fini produttivi e creare così nuovo valore”. La comunicazione della Commissione al Parlamento europeo ‘Verso un’economia circolare: programma per un’Europa a zero rifiuti’ del 2014, , successivamente

sostituita del Pacchetto Economia Circolare del 2 dicembre 2015, inquadra subito i punti cardine dell’economia circolare: la prospettiva considerata è l’intero ciclo di vita, l’obiettivo la è ridefinizione del concetto di rifiuti e il riutilizzo. Soprattutto si parla di competitività.

Secondo la Ellen MacArthur Foundation, la fondazione britannica che più di altri ha legato il proprio nome alla promozione dell’economia circolare, questa è “un’economia pensata per potersi rigenerare da sola. In un’economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera”. Mentre nell’economia lineare terminato il consumo termina anche il ciclo del prodotto e della materia di cui è composto, l’econo-



mia circolare imita i sistemi naturali e la loro efficienza, inquadrando produzione di risorse e consumo all'interno di un sistema circolare, in cui tutte le attività sono organizzate in modo che i rifiuti di una parte diventino risorse per un'altra.

Per questo l'economia circolare oggi non ha più, come anni fa, moventi e obiettivi esclusivamente ambientali: nella nuova frontiera dell'economia circolare, la natura è un punto di partenza piuttosto che un punto di arrivo, è un modello al quale riferirsi per rendere più efficienti i processi produttivi dell'uomo.

La Commissione Europea ha adottato una *Circular Economy Strategy* per incoraggiare una transizione che "aumenterà la competitività globale, promuoverà la crescita economica e creerà posti di lavoro". La European Environment Agency (EEA), citando in un recente rapporto (*Circular economy in Europe - Developing the knowledge base*) i benefici dell'economia circolare, annovera in primis la riduzione dei rifiuti

e la minimizzazione della pesante dipendenza continentale dall'import di materie prime. "L'economia circolare - ha detto Hans Bruyninckx, direttore esecutivo dell'Agenzia - guadagna forza in quanto prospettiva utile a centrare lo sviluppo economico rispettando i limiti imposti dall'ambiente".

Parlare di economia circolare, quindi, oggi vuol dire parlare di economia *tout court*: la transizione verso un'economia più circolare è al centro dell'agenda per l'efficienza delle risorse stabilita nell'ambito della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Strategia che, ad un Paese come l'Italia, povero di materie prime ma grande trasformatore, potrebbe dare benefici enormi.

E questa è la linea del presente rapporto, che, sulla falsariga di quello citato dell'EEA, cercherà di misurare il posizionamento del settore del Legno Arredo, evidenziando anche i segmenti dei processi e della filiera produttiva che meritano più sforzi per allinearsi.



1.2

IL POSIZIONAMENTO ECO-COMPETITIVO DELL'ITALIA NEL CONTESTO COMUNITARIO

L'analisi del posizionamento green del settore del Legno Arredo italiano¹ nel contesto comunitario e nel percorso verso un'economia circolare va inscritta entro quattro aspetti che racchiudono il funzionamento di un processo aziendale. Aspetti sui quali, purtroppo, i dati disponibili non abbondano, e sui quali è dunque necessario operare una semplificazione: in linea con il rapporto *GreenItaly* 2015 di Fondazione Symbola e Unioncamere, l'analisi delle performance ambientali delle imprese italiane può essere sintetizzata nel quadro teorico offerto dal modello I-P-O, che osserva il processo produttivo in forma aggregata, secondo

gli Input utilizzati², i Processi attivati e l'Output finale delle imprese, cogliendo fattori ambientali importanti, alcuni dei quali cruciali nell'evoluzione circolare dell'economia.

Per quanto riguarda **il consumo di energia elettrica**, con 30 tonnellate equivalenti di petrolio (tep) ogni milione di euro di output prodotto, il settore del Legno Arredo italiano presenta la migliore *performance* in Europa³: sia nel confronto coi 64 tep medi dei primi dieci paesi produttori d'Europa, sia coi 68,1 della media Ue (dati 2013, ultimo anno disponibile).

¹Per ragioni legate alla classificazione statistica delle attività economiche (ATECO) i risultati del seguente capitolo fanno riferimento esclusivamente alla parte più a monte della filiera del Legno Arredo.

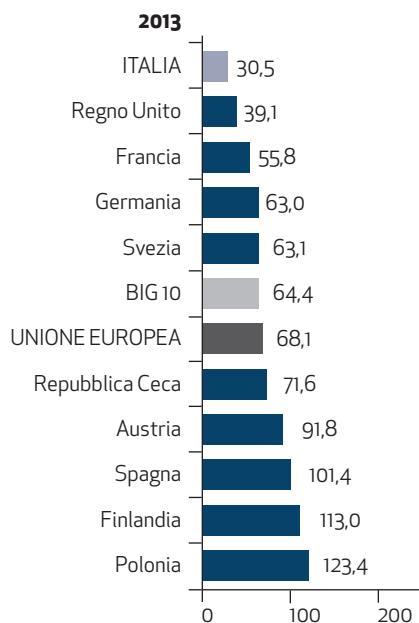
²Energia elettrica. Nel rapporto *Green Italy* 2015 l'analisi sugli input verte anche sull'impiego di materie prime extra-energetiche, che in questa trattazione verranno tralasciate per l'impossibilità di ripartire i dati su tal fronte.

³Secondo i dati più recenti a disposizione: Austria, Finlandia, Francia, Germania, Italia, Polonia, Regno Unito, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia,



GRAF. 1. LEGNO ARREDO. ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anno 2013 (valori in TEP per ogni milione di euro di output)



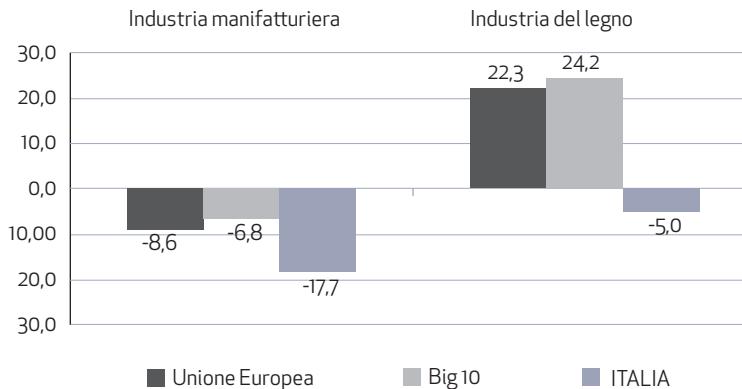
Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto Green Italy 2015

Il risultato è frutto di un miglioramento costante avvenuto anche durante la crisi, visto che tra il 2008 ed il 2013 si registra una riduzione del 5% dell'energia consumata per ogni milione di euro prodotto, al contrario di quanto avvenuto mediamente per i principali competitor comunitari e per la media di tutti i paesi europei (rispettivamente +24,2% e +22,3%). Un trend positivo che, dunque, caratterizza questo settore, in controtendenza con quelli degli altri paesi Ue, e che, tuttavia, può essere rintracciato anche nel complesso dell'industria manifatturiera italiana (-17,7%).



GRAF. 2. DINAMICA DELL'ENERGIA CONSUMATA PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anni 2008-2013 (Variazioni %)



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto Green Italy 2015

Tale particolarità può derivare da una progressiva delocalizzazione nei paesi ricchi di materie prime forestali industrialmente accessibili, da parte degli imprenditori italiani, delle attività dedite alla lavorazione del legname, considerato che il consumo maggiore di energia elettrica

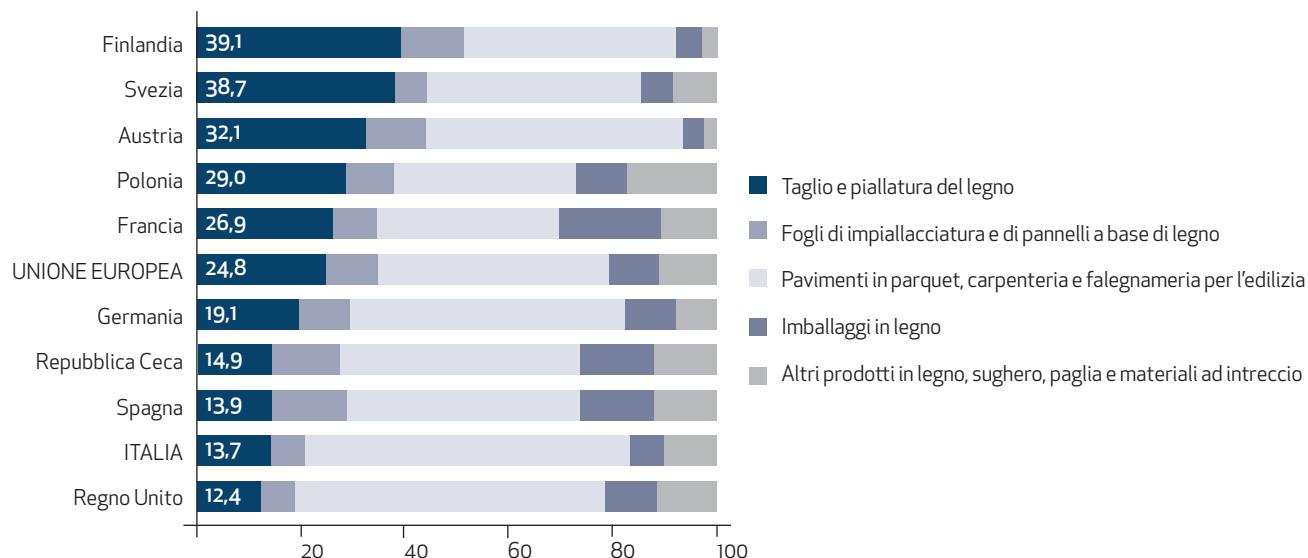
nell'ambito del settore del Legno e dell'Arredo avviene proprio nelle fasi di lavorazione intermedie che in Italia, come dimostra la suddivisione settoriale degli addetti (Graf. 3), rivestono un peso inferiore rispetto alla media dei paesi europei.



GRAF. 3. LEGNO ARREDO, COMPOSIZIONE DELLA FILIERA*

Composizioni % (per numero di addetti)

* vedi nota ¹



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015

D'altra parte, il risultato va affiancato anche ad un maggiore impegno da parte delle imprese nei confronti della riduzione dell'impatto ambientale dei propri processi produttivi, anche e soprattutto attraverso la dotazione di impianti di generazione elettrica di proprietà, che contribuiscono a ridurre l'impatto della bolletta energetica sul processo produttivo, offrendo un contributo fattivo alla produzione di energia carbon free.

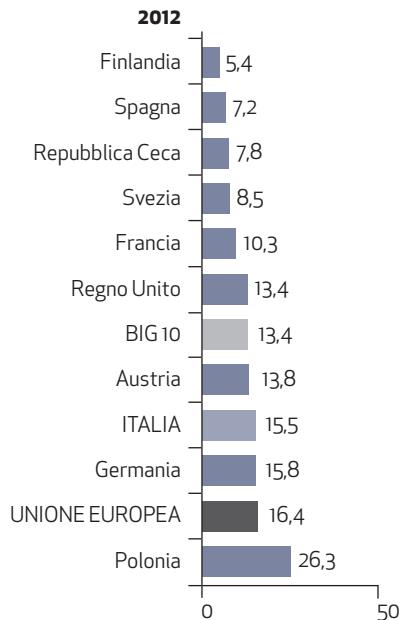
Nella produzione dei rifiuti, invece, fronte cruciale se vogliamo ridisegnare i flussi della produzione secondo un'ottica circolare, non emergono dinamiche altrettanto positive, con il settore che, al netto degli scarti di materiale legnoso, produce 15,5 tonnellate di rifiuti per ogni milione di euro prodotto, più di quanto mediamente osservabile tra i big 10 europei del settore, ma meno della media dell'intera Unione europea.



GRAF. 4. LEGNO ARREDO. RIFIUTI PRODOTTI* PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anno 2012 (valori in tonnellate ogni milione di euro di output)

*Al netto degli scarti di materia prima legnosa



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015

Dal punto di vista dinamico, nonostante si assista ad un graduale riduzione nella produzione dei rifiuti da parte del Legno Arredo (-4,9% tra 2008 e 2012), si evidenzia come questa riduzione non registri ancora lo stesso ritmo che si sperimenta per gli altri Paesi (-13,9% per la media dei Paesi dell'Unione Europea, -33,5% per i primi dieci Paesi comunitari protagonisti del settore) e per la stessa industria manifatturiera italiana (-14,6%).

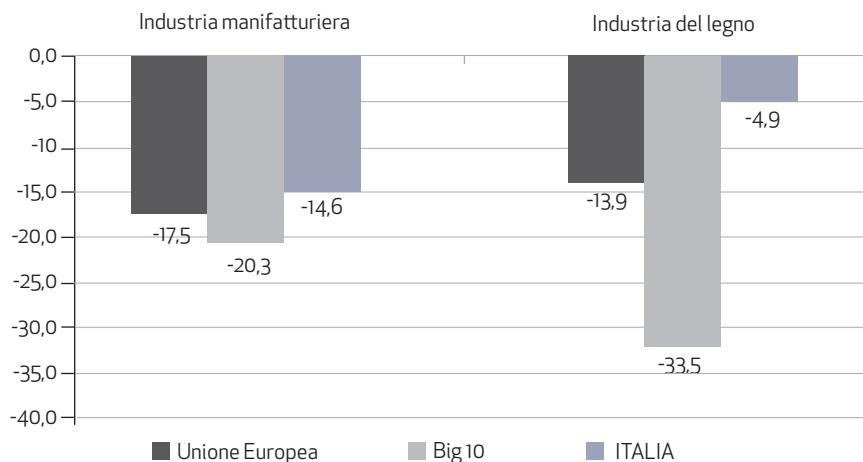
Un risultato, quello del settore Legno Arredo, che dovrebbe essere oggetto di approfondita attenzione, alla luce della leadership che l'industria manifatturiera italiana, nel suo complesso, mostra ormai da qualche anno, grazie ad appena 41 tonnellate di rifiuti prodotti per milione di euro (65 la Germania e il Regno Unito, 93 la Francia).



GRAF. 5. DINAMICA DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI* PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anni 2008-2012 (Variazioni %)

*Al netto degli scarti di materia prima legnosa



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015

Le principali caratteristiche della filiera, inoltre, individuano anche la possibilità di riconoscere ai prodotti derivanti dal legno la funzione di Carbon Storage, valorizzando l'azione di sequestro del carbonio compiuta da boschi e foreste, e aprendo quindi all'imprenditoria nuove opportunità di crescita.

L'alta percentuale di materiale riciclato, la sostenibilità della gestione forestale e la sottrazione di CO₂ all'atmosfera che ogni prodotto in legno assicura fino alla fine del suo ciclo di

vita compongono un quadro che, rispetto ad altri materiali, pone il legno in cima alla classifica dei materiali più sostenibili.

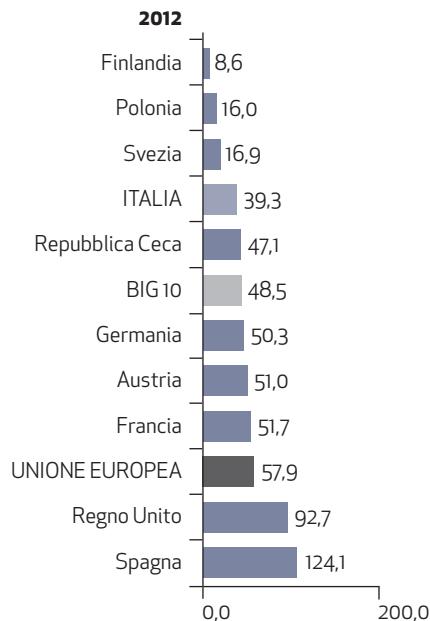
Per questo motivo, un altro elemento importante per valutare l'impatto ambientale dei processi produttivi del settore del Legno e dell'Arredo è rappresentato dalle emissioni atmosferiche. Esaminando i dati di fonte Eurostat, emerge come l'Italia nel 2013 abbia prodotto 39,3 tonnellate di CO₂ equivalente ogni milione di euro di output.



GRAF. 6. LEGNO ARREDO. EMISSIONI ATMOSFERICHE* PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anno 2012 (valori in tonnellate di CO₂ equivalente ogni milione di euro di output)

*Riferite ad anidride carbonica, metano e ossido nitroso.



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015

Un risultato migliore della media dei primi dieci produttori comunitari (48,5 tonnellate) e della media dei paesi europei (57,9 tonnellate), che colloca la Penisola al quarto posto della graduatoria continentale. Che - nonostante ancora lontano dai valori ottenuti dei paesi ancora più virtuosi come Finlandia (8,6 tonnellate), Polonia (16) e Svezia (16,9) - è già una prima risposta agli accordi di Parigi sul Clima.

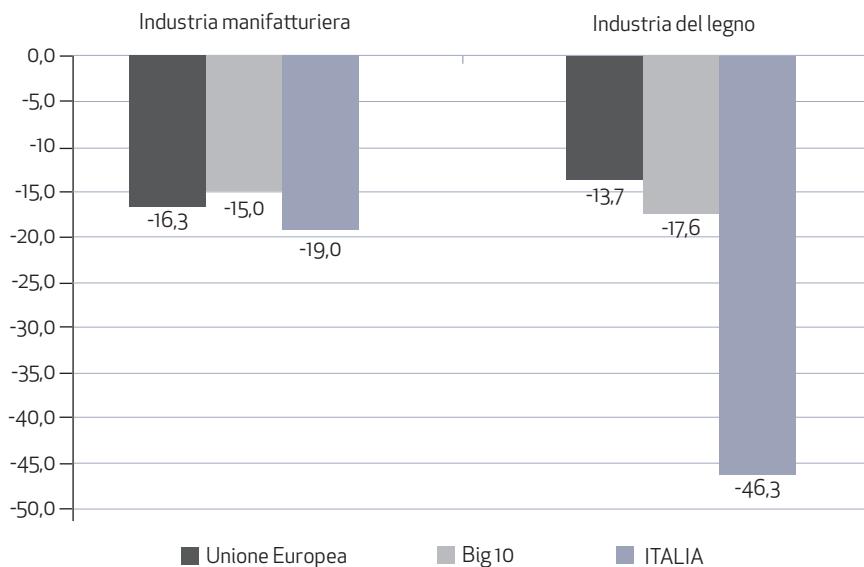
Dal punto di vista dinamico, inoltre, benché la riduzione delle **emissioni atmosferiche** sia un elemento che accomuna trasversalmente tutti i sistemi produttivi comunitari e tutti i comparti dell'economia italiana, per il sistema del Legno Arredo i dati fotografano una riduzione, tra il 2008 ed il 2013, con performance notevoli: la flessione del 46,3% mostra un ritmo oltre tre volte superiore a quello medio comunitario (-13,7%) e comunque ben superiore a quello dei primi dieci competitor aderenti al mercato unico (-17,6%).



GRAF. 7. DINAMICA DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE* PER OGNI MILIONE DI EURO PRODOTTO

Anni 2008-2012 (Variazioni %)

*Riferite ad anidride carbonica, metano e ossido nitroso.



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015



1.3

L'IMPIEGO DI PROFESSIONI GREEN E GLI INVESTIMENTI AMBIENTALI NELLA FILIERA

Analizzato lo stato dell'arte dei principali elementi che descrivono l'impatto ambientale e le tendenze del settore verso un'economia circolare, è possibile valutare ulteriormente la direzione delle performance ambientali anche attraverso un'analisi specifica dei due principali fattori di produzione: il lavoro (dunque le competenze) e il capitale (gli investimenti).

Per quanto concerne l'impiego di **lavoro**, l'analisi si concentra sulla dotazione e l'assunzione di forza lavoro *green oriented*, secondo la definizione desumibile dal Rapporto *Green Italy* di *Symbola* e *Unioncamere*. Sulla base dei dati resi disponibili dall'indagine delle forze di lavoro condotta dall'Istat, è possibile ricostruire l'incidenza percentuale delle professio-

ni green rispetto al totale degli occupati, e valutarne l'impiego negli ultimi anni in tutti i settori di attività economica.

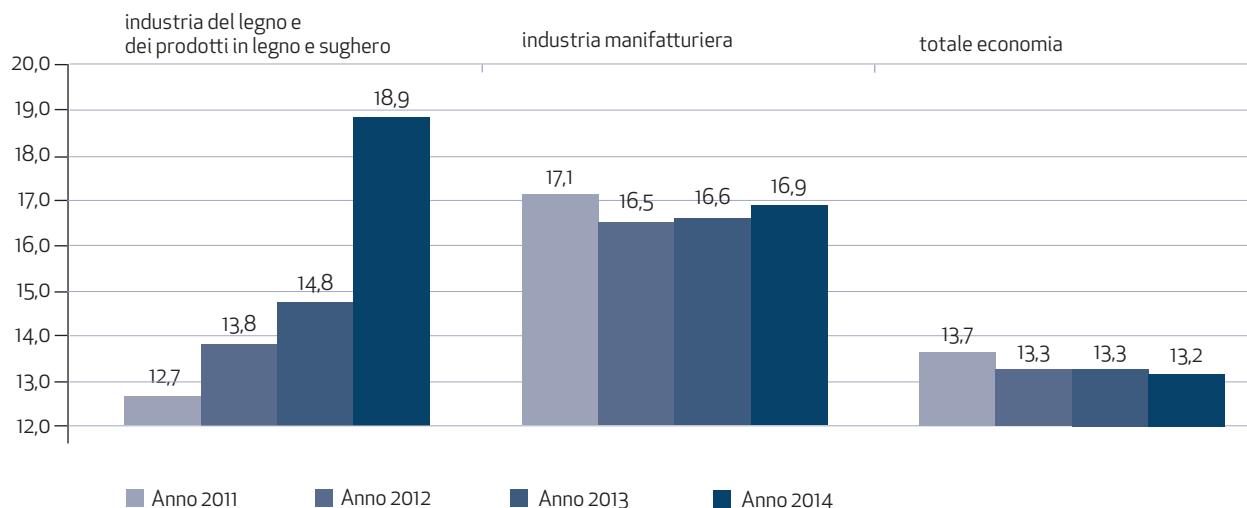
In tal senso, è interessante osservare come il sistema del Legno e Arredo registri una dinamica significativamente crescente, passando dal 12,7% della forza lavoro complessivamente impiegata nel 2011 al 18,9% relativo all'anno 2014 (+6,2 punti percentuali).

Un risultato in termini assoluti e in termini tendenziali che appare superiore sia rispetto all'intero sistema economico nazionale, dove nel 2014 l'incidenza di professioni *green* sugli occupati si attesta al 13,2%, sia all'industria manifatturiera, dove è pari al 16,9%.



GRAF. 8. PROFESSIONI GREEN NEL SETTORE DEL LEGNO ARREDO, NELLA MANIFATTURA E NELL'INTERA ECONOMIA

Anni 2011-2014 (quote percentuali sul totale degli occupati)



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto Green Italy 2015

Il secondo elemento è invece rappresentato dal fattore capitale, ovvero dagli investimenti effettuati dalle imprese. Un fattore di assoluta rilevanza per un'analisi di questo tipo, considerando come il processo di transizione alla green economy e all'economia circolare passi per buona parte dagli eco-investimenti delle imprese, e che permette anche di ca-

pire la direzione delle modifiche già poste in essere.

A tale scopo, il presente lavoro ha preso in considerazione le scelte di investimento⁴ degli imprenditori per un arco temporale di più di due anni, per poter cogliere gli effetti dei ritorni degli investimenti stessi che, come noto, non sono immediati.

⁴ I dati sugli investimenti in prodotti e tecnologie green sono desunti da elaborazioni sui risultati dell'indagine condotta nell'ambito del Sistema Informativo Excelsior progetto realizzato da Unioncamere e Ministero del Lavoro.



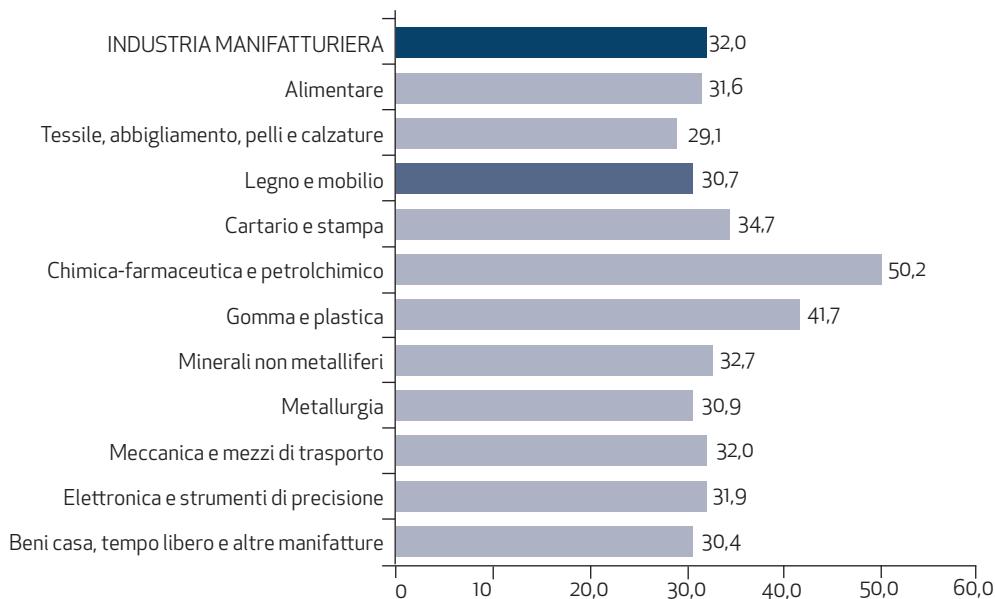
Dall'analisi dei dati (su una rilevazione relativa agli anni tra il 2008 ed il 2015) emerge che poco meno di un terzo (il 30,7%) delle imprese del Legno e Arredo ha effettuato investimenti per assicurare un minor impatto ambienta-

le. Si tratta di un valore leggermente inferiore rispetto all'industria manifatturiera nel suo complesso (32%) ma maggiore, ad esempio, del tessile calzaturiero, altro pilastro del made in Italy.

GRAF. 9. INVESTIMENTI GREEN DELLE IMPRESE PER SETTORI DI ATTIVITÀ MANIFATTURIERA

Anni 2008-2015 (quota percentuale delle imprese* che hanno effettuato investimenti)

*Imprese che hanno effettuato investimenti tra 2008 e 2014 e/o hanno dichiarato li avrebbero effettuati nel 2015.



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto Green Italy 2015

1. I NUMERI GREEN DEL LEGNO ARREDO MADE IN ITALY



Analizzando la composizione degli investimenti (su una seconda rilevazione relativa agli anni tra 2012 e 2014), emerge come il sistema del Legno e dell'Arredo abbia destinato il 58,1% degli investimenti green alla riduzione dei consumi di energia, il 12,8% ad un miglioramento dei prodotti (anche in termini di riuso e riciclabilità) e il 29% all'eco-efficienza dei processi produttivi. L'idea di futuro che sottende questi investimenti è certamente quella corretta per ottenere i risultati sperati in termini

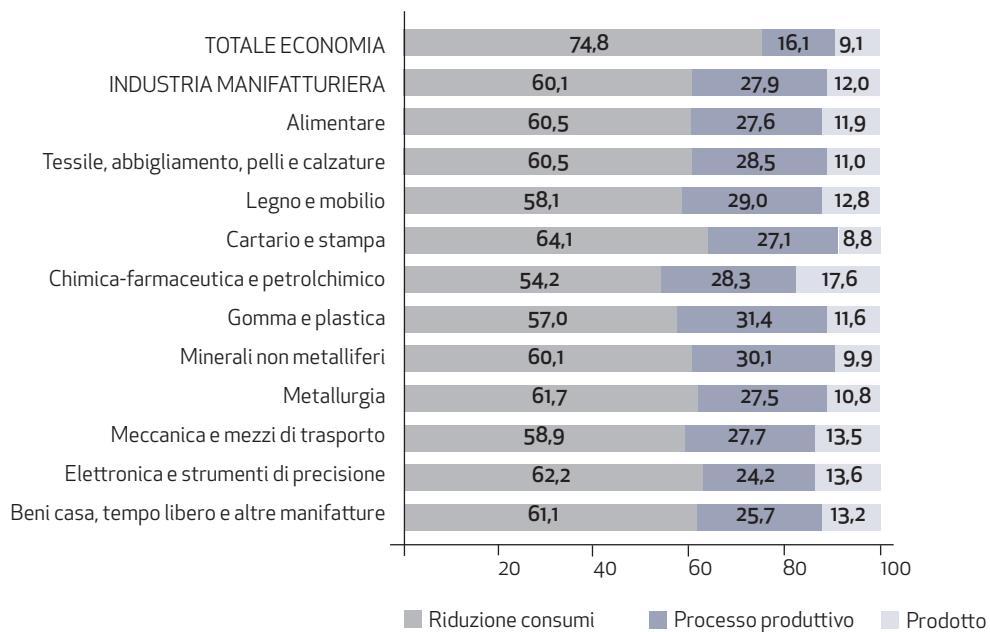
di economia circolare e, in definitiva, sulle piattaforme internazionali.

Eurostat ci dice, inoltre, che le imprese italiane dell'industria del mobile sono leader in Europa negli investimenti in R&S, che spesso sono anche investimenti green, precedendo, con 56,4 milioni di Euro, quelle inglesi (44,6), tedesche (39,9) e francesi (17,5) nella spesa all'origine della competitività per innovazione e design.



GRAF. 10. INVESTIMENTI GREEN DELLE IMPRESE PER SETTORI DI ATTIVITÀ MANIFATTURIERA E TIPOLOGIA DI INVESTIMENTO

Anni 2012-2014 (composizione percentuale delle imprese che hanno effettuato investimenti)



Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto Green Italy 2015



Le singole esperienze realizzate dal settore in questo ambito dovrebbero però collocarsi in una cornice comune e ambire a disegnare un modello di sviluppo d'avanguardia, un sistema produttivo non più lineare ma circolare, e dunque più efficiente e più sostenibile, che possa essere da guida per tutti i comparti del sistema economico. Facendo del Legno Arredo un avamposto dove la riduzione delle risorse consumate, un minor inquinamento e una maggiore innovazione, che significano maggior competitività, possano coesistere con la vitalità dei territori e con i saperi antichi delle comunità: la chiave del successo si trova nella rigenerazione del passato attraverso le nuove tecniche che guardano al futuro, come quelle della green economy.

D'altronde, anche i dati (relativi agli anni 2012 – 2014) confermano quanto sia netto il legame che sussiste tra la competitività e gli investimenti in un'ottica circolare effettuati dalle

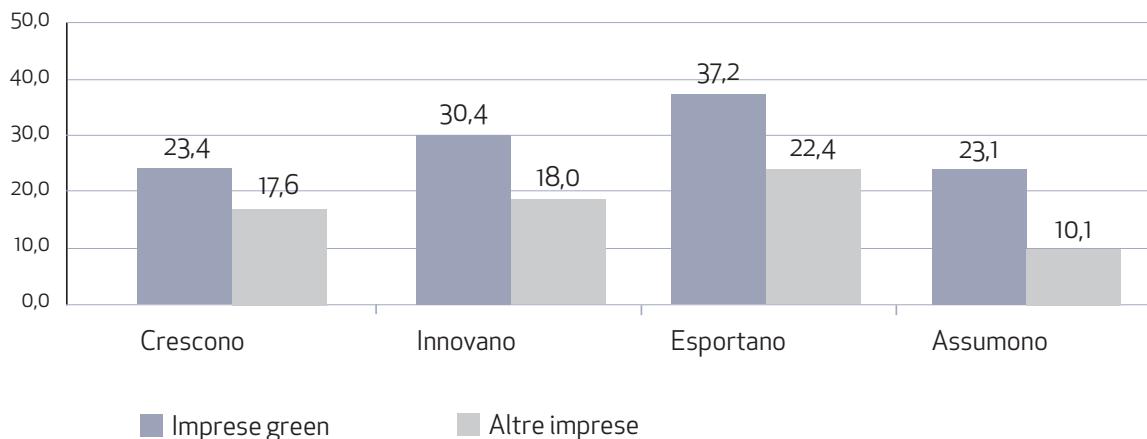
imprese. Nello specifico, tra le imprese del Legno Arredo che hanno fatto investimenti green, il 23,4% ha registrato un aumento di fatturato, tra quelle che gli investimenti non li hanno invece effettuati scendiamo al 17,6%: uno spread di 5,8 punti percentuali (anni 2012 – 2014). Il 23,1% ha assunto, contro il 10,1%. Tra le imprese eco-investigatrici il 37,2% esporta i suoi prodotti, a fronte del 22,4% delle non investigatrici (14,8 punti percentuali di spread). Gli investimenti green spingono l'innovazione: hanno sviluppato nuovi prodotti o servizi, infatti, il 30,4% delle imprese green, solo il 18,0% delle altre (+12,4 punti percentuali).

Ciò dimostra, in ultima analisi, come fare investimenti green rientri a pieno titolo tra le strategie di competitività, soprattutto per quelle aziende che si vogliono collocare nelle fasce alte di prezzo, in segmenti di mercato caratterizzate da consumatori consapevoli e attenti, peraltro consumatori spesso ad alta capacità di spesa.



GRAF. 11. RELAZIONE TRA INVESTIMENTI GREEN E PERFORMANCE DELLE IMPRESE*

Anni 2012 - 2014 (incidenza percentuale sul totale delle imprese del Legno Arredo che hanno effettuato/non hanno effettuato investimenti green)



*Imprese che, rispettivamente, hanno aumentato il proprio fatturato, sviluppato nuovi prodotti o servizi, effettuato almeno una vendita all'estero, assunto.

Fonte: Fondazione Symbola-Unioncamere, Rapporto GreenItaly 2015

1. I NUMERI GREEN DEL LEGNO ARREDO MADE IN ITALY



A fronte di questi risultati positivi, molto potrebbe essere ancora fatto dalle imprese del Legno e dell'Arredo in termini di investimenti, considerato come diversi altri settori mostrino valori superiori. Un impegno che

potrebbe essere direzionato nei confronti, ad esempio, di una maggiore attenzione ai prodotti *environmentally friendly*, visto che la quota di impegni finanziari in tale direzione risulta ancora esigua.



2

**LE ESPERIENZE
DELLE IMPRESE:
LA VIA ITALIANA
ALL'ECONOMIA
CIRCOLARE
IN 10 LINEE
D'INNOVAZIONE**





Accanto all'analisi dei numeri, visti i limiti legati alla disponibilità parziale di set di dati collegabili ai progressi dell'economia circolare, precediamo ad una analisi di oltre 30 esperienze di impresa relative a 10 dimensioni d'innovazione legate alla economia circolare. Si tratta di uno spaccato non esaustivo della ricchezza del settore che ci permette di descrivere meglio l'approccio culturale alla produzione e il tema ambientale, aspetti che le statistiche non evidenziano appieno. Le dimensioni analizzate sono:

- 1) Eco-design: **Scavolini**
- 2) Durabilità: **Dada, Molteni&C, Poliform, Zanotta**
- 3) Disassemblabilità: **Valcucine**

- 4) Biomateriali e materiali innovativi: **Caimi Brevetti, Lago**
- 5) Materiali rinnovabili e certificati: **Conlegno, Distretto della sedia di Udine, Leroy Merlin Italia, Zordan**
- 6) Materiali riciclati: **Fantoni, Giovanardi, Gruppo Frati, Gruppo Saviola, Kubedesign, SAIB**
- 7) Riduzione sostanze inquinanti: **Fiemme 3000, Gruppo industriale Parà, Moretti Compact, Passoni Nature**
- 8) Efficienza energetica: **Porro, Rimadesio, Sistem Costruzioni, Snaidero, Velux**
- 9) Riuso e upcycling: **Galoppini, Moretti Interholz, Stipa**
- 10) Certificazioni ambientali: **Arper, Ernestomeda, Assobagno, Assufficio**



1

ECO-DESIGN

Dal design all'eco-design: è questo il primo passo nel cammino che porta all'economia circolare. Progettare in maniera sostenibile vuol dire, oggi, tener conto dell'impatto sull'ambiente che un prodotto avrà lungo il suo intero ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento, il che implica incrementarne le performance ambientali. Già nella fase di ideazione e di sviluppo, i criteri di eco-sostenibilità acquistano, dunque, lo stesso peso delle altre variabili tecniche, funzionali, estetiche, ergonomiche, economiche. Da qui la necessità di scegliere materiali che siano sostenibili o riciclati, optare per soluzioni progettuali che favoriscano la durabilità e la riduzione di sprechi, che facilitino il disassemblaggio finalizzato al riciclo, ottimizzare i processi produttivi e distributivi in modo da contenere consumi di energia e di sostanze nocive, utilizzare imballaggi riciclabili, allungare il ciclo di vita del prodotto attraverso riuso e up-cycling. E' così possibile concepire prodotti d'arredo e sistemi abitati-

vi che durino nel tempo, che siano costituiti da componenti identificabili e separabili, in modo da poter essere facilmente disassemblati, riciclabili che contribuiscano a migliorare le prestazioni energetiche degli edifici e la cui realizzazione richieda meno materie prime ed energia.

L'adozione di questo approccio metodologico-progettuale (ad es. attraverso il Life Cycle Assessment) si accompagna frequentemente a processi di eco-innovazione, grazie alla ricerca di nuove soluzioni nei vari stadi del ciclo di vita del prodotto. Si tratta di un approccio di economia circolare che molte aziende italiane del settore Legno Arredo stanno adottando per innalzare lo standard qualitativo ed essere così più competitive su un mercato sempre più attento alle tematiche ambientali, al consumo critico, all'efficienza nell'uso dell'energia e della materia, alle certificazioni. Il legame tra sostenibilità e innovazione, infatti, diventa sem-



pre più stretto. Le problematiche mondiali, dal clima, alla sovra-popolazione, all'invicchiamento della popolazione, al formidabile incremento della classe media di consumatori, fanno in modo che l'attenzione in azienda si concentri sulla ricerca di innovazioni che, nel rispondere a queste sfide, comportano miglioramenti significativi dal punto di vista ambientale. Biomateriali come risposta alla crescente pressione sulle materie prime, nuovi modelli di business basati su nuovi servizi per recuperare i propri prodotti e poterli così rigenerare o riutilizzare, sono solo alcuni degli esempi con cui le aziende contribuiscono a migliorare l'efficienza nell'utilizzo di risorse sempre più scarse. In questo scenario, la capacità delle piccole e medie imprese italiane di produrre e far fruttare soluzioni innovative è un driver importantissimo per la competitività e per la costruzione di un modello di sviluppo che attenui l'impatto ambientale delle attività umane.

Quando un'azienda integra la sostenibilità fra le priorità del suo operato, questa diventa parte integrante della sua strategia complessiva generando progressivamente ampie ricadute in tutte le attività operative. L'esempio di Scavolini in questo senso è emblematico. L'impegno sul fronte della sostenibilità è iniziato con certificazioni ambientali di sistema, ha integrato i temi dell'efficienza delle risorse e dell'energia rinnovabile (tramite ad esempio un impianto fotovoltaico installato sopra la copertura degli stabilimenti che garantisce il 90% del fabbisogno energetico) e prosegue con una ricerca continua sui propri materiali e processi, in modo da ottenere prestazioni migliori con impatti ambientali inferiori. Queste attività sono parte del core business dell'azienda, a dimostrazione di come l'investimento sulla sostenibilità ambientale di un prodotto o di un processo se è parte di una strategia più ampia possa tradursi in un percorso di sostenibilità complessiva che conduce nella direzione di una vera e propria economia circolare.



2

DURABILITÀ

Uno dei principali green driver della competitività delle imprese italiane del Legno Arredo è la durabilità dei prodotti, che risiede principalmente nella progettazione. Maggiore la vita utile, minore la quantità di rifiuti prodotta, minore la quantità di risorse impiegate per fabbricare nuovi prodotti sostitutivi, imballarli, trasportarli, e così via. Lasciando da parte le considerazioni soggettive e verificabili solo a posteriori, legate all'aspetto del prodotto, al design, a quanto a lungo risponde al gusto degli utenti, la durabilità meccanica oggettiva del prodotto, intesa come la sua capacità di svolgere le funzioni richieste per un numero di cicli di utilizzo specificato, sotto l'influenza delle azioni previste, è misurabile ed è oggetto da anni di norme tecniche volontarie (UNI, EN o ISO). Queste norme, per ogni categoria di mobile, contengono, oltre alle prove di sicurezza meccanica e di resistenza sotto carichi statici, diversi requisiti basati su prove che simulano l'uso nel tempo del prodotto, per esempio apertura e chiusura dei cassetti per un certo numero di cicli e con un certo carico dinamico. In

effetti, molti degli schemi volontari di certificazione della sostenibilità ambientale dei mobili (Ecolabel UE, LEVEL, NF environment, etc.) prevedono, tra i parametri, la rispondenza alle norme tecniche di settore. Le norme più recenti stanno ampliando sempre di più la parte di requisiti e di prove di durabilità, nella consapevolezza che questo sia un aspetto discriminante per valutare la qualità del prodotto di arredo ed il suo impatto sull'ambiente. Infatti, contrariamente a quanto accade con gli altri criteri generalmente utilizzati per valutare il grado di sostenibilità del mobile, una maggiore durabilità del prodotto corrisponde sempre a migliori prestazioni complessive e quindi ad una maggiore qualità del mobile. **Molteni & C** è costantemente impegnata a produrre arredi di alta qualità e durabilità nel tempo, garantendo inoltre per 10 anni la reperibilità delle parti di ricambio e dei principali tipi di rivestimenti dei propri arredi. Per la linea di armadi Gliss, declinata in diversi modelli, l'azienda garantisce tutte le parti dell'armadio, inclusi i meccanismi di apertura e chiusura, per 5 anni, estendo così



la garanzia UE di 3 anni. Lo stesso approccio è adottato anche dall'azienda produttrice di cucine **Dada** che garantisce la disponibilità dei componenti per 10 anni. Questa garanzia risulta molto importante in caso di trasloco della cucina in un'altra abitazione, eventualità in cui si rendono sempre necessari adattamenti, riduzioni o completamente alla cucina stessa. A testimonianza dell'importanza di questo tema, una ricerca condotta da GFK Eurisko per FederlegnoArredo su 2.500 famiglie in merito all'acquisto di arredamento, ha messo in evidenza come la disponibilità di parti di ricambio sia di gran lunga la caratteristica legata al tema ambientale per la quale i consumatori sarebbero maggiormente disposti a pagare un prezzo superiore. Il 31,9% dei consumatori si dichiara infatti disposto a spendere il 10% in più per un prodotto di arredo, a fronte della garanzia del produttore in merito alla disponibilità delle parti di ricambio per un certo numero di anni. Una caratteristica che, avendo un peso in termini anche economici per il consumatore, supera nelle preferenze anche temi più spiccatamente ambientali come l'atossicità di colle e vernici (27,7%) o l'utilizzo di materiali naturali (30,8%). La qualità per **Zanotta** è importante quanto il design: il pregio dei materiali e delle finiture, la cura dei dettagli, la funzionalità, il comfort, la sicurezza e la durata nel tempo, sono da sempre caratteristiche distintive riscontrabili in

ogni prodotto della collezione dell'azienda. La filosofia di Zanotta è infatti quella di fornire prodotti che conservino inalterate il più a lungo possibile le caratteristiche iniziali. Un esempio di prodotto in cui l'ambiente è al centro di questo concetto di qualità è il tavolo Raw disegnato da Garth Roberts, che presenta una struttura in acciaio verniciato, color grafite, abbinata al piano composto da doghe in legno di rovere massello invecchiato, proveniente da foresta con gestione sostenibile, ossidato mediante vaporizzazione termica e con finitura ad olio. Anche **Poliform** si impegna al massimo affinché ogni sua proposta sia in grado di svolgere la propria funzione nel tempo, garantendo sempre la massima qualità.

Pone grande attenzione nel selezionare i migliori materiali. Concentrandosi, parallelamente, sulle loro caratteristiche di affidabilità e durata nel tempo. Per questo, l'azienda utilizza unicamente vernici certificate prive di metalli pesanti e vetri temperati di sicurezza, fino a 5 volte più resistenti di un vetro normale. La solidità nel tempo di librerie e armadi è garantita dalla qualità del progetto: l'alto livello di ingegnerizzazione dei sistemi componibili affianca, alla qualità dei materiali utilizzati, la sicurezza di una perfetta messa in bolla di ogni singolo elemento. E' così garantito il perfetto movimento delle ante e una corretta distribuzione dei pesi su tutta la struttura.



3

DISASSEMBLABILITÀ

Alla durabilità, ma anche alla possibilità di riciclo, guarda la disassemblabilità dei vari componenti, che amplifica enormemente la possibilità di sostituzione di una parte del prodotto, di aggiornamento del prodotto stesso, e di recupero dei vari componenti a fine vita. Tra i pionieri della produzione sostenibile a 360° c'è Valcucine. Fra i principali aspetti a cui l'azienda ha lavorato ci sono il disassemblaggio e la de-materializzazione, ossia la riduzione del materiale impiegato. Mutuando una tecnologia dal settore automobilistico, Valcucine ha lanciato Meccanica. Si tratta di una cucina progettata utilizzando soli ripiani e cestoni e senza l'utilizzo di colle. Le innovative ante in tessuto e in metallo sono de-materializzate, grazie ai minimi spessori e utilizzi di materiale: un telaio rivestito nelle prime e uno spessore di 2mm per le secon-

de. Meccanica viene proposta inoltre con un particolare piano in RE-Y-STONE, un materiale bio-composito di carta riciclata post-consumo e resina naturale, residuo fibroso della macinazione e spremitura della canna da zucchero. La cucina è riutilizzabile al 90% e riciclabile al 100%. Il sistema di telai è stato progettato per essere facilmente scomponibile alla fine del ciclo di vita, per il suo futuro ricondizionamento o riciclo, o durante la vita del prodotto per il suo riposizionamento. Questa caratteristica ha anche permesso a Valcucine di assicurare, per questo modello, una garanzia a vita che prevede anche il ritiro gratuito del prodotto a fine vita. Un sentiero, questo del recupero dei propri prodotti, che potrebbe offrire interessanti prospettive di sviluppo sostenibile all'intero settore.



4

BIOMATERIALI E MATERIALI INNOVATIVI

La bioeconomia comincia ad affacciarsi anche nel settore dell'arredamento: sono sempre di più biomateriali e materiali innovativi che trovano utilizzo anche nel settore dell'arredo. Per realizzare i fermi seduta del Divano Air, l'azienda **Lago** ha impiegato un bio-polimero derivato dall'olio di ricino. Si tratta di una delle prime applicazioni industriali di questo bio-materiale in Italia e di una delle prime applicazioni al mondo nel settore arredo-design. L'intero progetto è stato ideato seguendo una logica basata sull'analisi LCA. Questo approccio, oltre ad aver portato alla scelta di materiali innovativi, come il citato biopolimero, ha consentito di ridurre l'impatto del prodotto. Il divano Air si basa sulla modularità – può essere montato e rimontato nella disposizione desiderata – ed è disassemblabile nelle componenti fondamentali, consentendo, al momento della dismissione, una riciclabilità del 90%. **Caimi Brevetti**, attiva in molti settori come il complemento d'arredo, le sedute e i pannelli acusti-

ci, è un'altra azienda che si distingue da anni per un approccio alla progettazione particolarmente attento agli aspetti ambientali. I prodotti sono realizzati prevalentemente da unità mono-materiche, facilmente riciclabili; gli oggetti composti da più materiali sono in larga parte ideati per essere facilmente disassemblati manualmente o con utensili forniti in dotazione con l'articolo, permettendo la scomposizione in singoli elementi base mono-materici. L'azienda, sin dalla sua origine nel 1949, ha puntato sulla sperimentazione di nuovi materiali, di nuove tecnologie industriali e sulla ricerca di nuove forme e funzioni: un'attività coronata da diversi prodotti coperti da brevetto, alcuni dei quali sono diventati vere e proprie "icone" del design italiano. Come spesso accade, l'innovazione si accompagna a interessanti miglioramenti ambientali: i prodotti acustici della divisione Snowsound dell'azienda hanno recentemente ottenuto la certificazione Greenguard Gold.



5

MATERIALI RINNOVABILI E CERTIFICATI

Per quanto riguarda l'utilizzo di materie prime legnose, si registra una crescente tendenza a scegliere quelle ecologiche. In questa categoria rientrano, ad esempio, i materiali legnosi provenienti da foreste gestite in maniera sostenibile. Alcuni marchi riconosciuti a livello internazionale – come PEFC⁵ e FSC⁶ – garantiscono che l'attività di taglio del legname sia condotta in modo tale da preservare la biodiversità dell'area e da evitare il disboscamento non controllato e la riduzione dell'assorbimento di CO₂. Le imprese italiane certificate PEFC per la catena di custodia sono in costante aumento: sono passate dalle 88 del 2007 alle 915 del 2015. L'Italia è, inoltre, il quinto paese al mondo e terzo in Europa per certificati FSC, con 1890 imprese accreditate, di cui l'11% afferente al settore interni-arredo. Alcuni studi condotti di recente testimoniano come queste certificazioni rappresentino un vantaggio competitivo, soprattutto sui mercati

del nord Europa dove è richiesto che il legno utilizzato sia proveniente da foreste gestite in maniera responsabile ed abbia una storia e una tracciabilità. Nel caso di FSC, ad esempio, l'80% delle aziende certificate afferma che tale marchio aumenta il valore del proprio prodotto e che è molto apprezzato dai clienti, segno di una rinnovata attenzione del consumatore non solo per la qualità del prodotto, ma anche per la sostenibilità della sua produzione. Un aspetto, questo, che trova conferma anche nell'esperienza italiana del **Distretto della sedia di Udine** che ha creato, con il progetto Green District, la prima filiera italiana certificata FSC e PEFC coinvolgendo più di 90 aziende. L'attenzione alla provenienza del legno si diffonde anche nella grande distribuzione. Ne è un esempio **Leroy Merlin Italia**, retailer leader nazionale nel settore del fai-da-te, che si è impegnato ad offrire entro il 2016 - con il supporto di FSC Italia - il 90%

⁵ Il *Programme for Endorsement of Forest Certification Scheme* è un sistema di certificazione per la gestione sostenibile delle foreste costruito sul reciproco riconoscimento di schemi di certificazione forestale nazionali o internazionali.

⁶ Il marchio FSC (Forest Stewardship Council) indica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile, secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.



di prodotti in legno tropicale certificato, in particolare per l'arredo da giardino. I risultati intermedi finora ottenuti sono molto incoraggianti, avendo l'azienda già raggiunto circa l'80% dell'offerta di prodotti in legno tropicale certificato FSC nel segmento. L'approvvigionamento delle materie prime legnose è inoltre assicurato dalla piena attuazione del regolamento europeo 995/2010, che impone di verificare la legalità delle materie prime legnose in ingresso in Europa, attraverso un sistema di Due Diligence che permetta di risalire fino all'origine del legno utilizzato e di verificare che l'approvvigionamento abbia rispettato tutti gli standard e le regolamentazioni dei paesi di origine, imponendo un regime di controllo particolarmente approfondito qualora il legname provenga da paesi considerati a rischio di taglio illegale. Su questo tema è attivo in Italia il consorzio **Conlegno**, promosso da FederlegnoArredo, che è stato riconosciuto nel 2013, primo in Europa, quale organismo di monitoraggio per l'attuazione del regolamento. Grazie ad un accordo con WWF con cui viene effettuato il controllo degli indicato-

ri di rischio dei diversi paesi, il sistema di Due Diligence che Conlegno propone alle aziende importatrici di legname è continuamente aggiornato e qualora adottato, assicura all'azienda la corretta gestione degli approvvigionamenti di materiale legnoso. **Zordan**, impresa vicentina che dagli anni Novanta realizza esclusivamente arredi su commissione per grandi clienti del calibro di Bulgari e Valentino ha sviluppato, in collaborazione con un giovane designer, il progetto Gemme di bosco per un lusso a minimo impatto ambientale. L'iniziativa si basa sul concetto del mobile fatto a mano, partendo dal taglio della materia prima di un bosco vicino all'azienda (per diminuire i costi del trasporto) e valorizzando la filiera locale di segherie e falegnami. Il cliente, non più consumatore, ma investitore, è coinvolto nel processo di progettazione e di produzione. L'utilizzo di internet consente di seguire a distanza la lavorazione del prodotto mentre la tracciabilità dell'albero permette di verificare direttamente la sua provenienza.



6

MATERIALI RICICLATI

Accanto al grande fermento sul fronte dei nuovi materiali rinnovabili, un posto importante nelle strategie ambientali europee e in quelle delle aziende è occupato dall'utilizzo di *materiali riciclati*, strategia che permette di aumentare l'efficienza di utilizzo delle risorse disponibili, anche in previsione della pressione che il formidabile incremento, atteso nei prossimi anni, della classe media a livello globale potrà porre sul loro sfruttamento. Il settore dell'arredamento italiano è da molti anni all'avanguardia, a livello mondiale, per l'alto contenuto di materiale riciclato nei propri prodotti. Il pannello truciolare italiano, che costituisce ancora la base per i prodotti di arredamento, è infatti realizzato con tecniche che permettono di utilizzare una percentuale di legno riciclato superiore alla media europea: per la loro produzione viene infatti impiegato legno proveniente da pallets, truciol, mobili vecchi, rami e legno da potatura degli alberi, imballaggi in legno, cassette da frutta e residui di lavora-

zione. Oltre ad essere una scelta sostenibile dal punto di vista ambientale, questo prodotto conserva le medesime caratteristiche di solidità, compattezza e indeformabilità del legno vergine. A differenza di quest'ultimo, però, non richiede l'abbattimento di alberi, riduce i volumi destinati alla discarica e le emissioni di gas serra. Uno dei marchi più rinomati del settore è il Pannello Ecologico - prodotto dal gruppo Saviola dal 1997- certificato FSC 100% legno riciclato, utilizzato principalmente nel settore arredamento (nelle varianti grezzo o nobilitato, ignifugo o idrofugo). I prodotti dell'azienda, inoltre, soddisfano a pieno i requisiti normativi in termini di emissioni di formaldeide⁷: in particolare, il pannello ecologico LEB (lowest emission board) è quello con la più bassa emissione di formaldeide, persino inferiore allo standard giapponese, il più severo al mondo. Gli SCARTI DI LAVORAZIONE, come le cortecce e la polvere derivante dalla levigatura dei pannelli, vengono recuperati all'inter-

⁷La formaldeide (o formalina) è una sostanza impiegata per la produzione di molti collanti e resine, a loro volta utilizzati anche nelle lavorazioni dei pannelli di legno. A causa del suo contenuto tossico, dal 1 gennaio 2016 è stata classificata come cancerogena.



no del processo produttivo stesso, oltre che per produrre energia termica. Il riciclo dei rifiuti di legno si fonda su efficienti sistemi di raccolta. Il Gruppo Mauro Saviola raccoglie e trasforma 1,5 milioni di tonnellate di materiale legnoso post-consumo all'anno, grazie ad un sistema di raccolta differenziata del legno che si basa su due leve fondamentali, la collaborazione con circa 1000 comuni e le aziende municipalizzate e il network di recupero Ecolegno, una rete di piattaforme situate in prossimità dei maggiori centri urbani. L'azienda Fantoni - leader nella produzione di pannelli in mdf e truciolari - recupera ogni anno 200.000 tonnellate di legno post-consumo sul territorio regionale e altre 300.000 da scarti di lavorazione della filiera del legno. Anche per il **Gruppo Frati** il rispetto dell'ambiente rappresenta un tema centrale. Il Gruppo Frati a riguardo si pone ai massimi livelli di attenzione, al fine di garantirne il rispetto sia in termini di prodotto, sia in termini di tecnologie applicate per ottenerlo. Il Gruppo recupera e trasforma 1 milione di tonnellate annue circa di legno post-consumo sul territorio regionale e nazionale. Innovazione e sostenibilità sono i fondamenti su cui poggia **SAIB**, un'altra eccellenza italiana nell'arte del riciclo. Per la sua produzione annua la raccolta di legno post-consumo da parte dell'azienda si attesta sulle 400.000 tonnellate circa.

Il riciclo di materie prime non riguarda esclusivamente gli scarti di tipo legnoso: plastica, carta, alluminio, vetro, tessuto sono solo alcuni dei materiali che possono essere re-

cuperati e con i quali è possibile realizzare nuovi prodotti. Una strada percorsa, ad esempio, da **Kubedesign**, giovane azienda marchigiana dalla dinamica internazionale, che ha deciso di puntare sugli arredi in cartone riciclato. Dopo l'iniziale fase pionieristica - il marchio nasce come costola dello storico Scatolificio Mengoni - l'azienda ha reciso il legame con la casa madre, diventando una realtà indipendente e, a fine 2014, ha chiuso il bilancio con un milione di euro di fatturato. Il cuore del progetto è una tecnologia 3D che sfrutta le possibilità di curvare il cartone. Il risultato sono mobili di design, biodegradabili, leggeri, anti-urto, accoppiati ad altri materiali come il legno, idrorepellenti e longevi. Un ex prodotto di imballaggio viene così trasformato in un oggetto alla moda. Nel catalogo Kubedesign oggi si trova di tutto: dalle sedie agli armadi, passando per lampade e cantinette per il vino. Agli oggetti standard si aggiungono gli allestimenti per le grandi superfici espositive, come la collezione XXL, costituita da mobili sagomati: non esiste un'altra azienda al mondo che riesca a produrli senza raggiungere prezzi molto alti. Ora Kubedesign guarda ai mercati esteri: grazie all'apertura di uno showroom in Inghilterra e alla messa a punto di alcuni brevetti innovativi, l'export è salito, nel 2014, dal 10 al 30%. L'azienda **Giovanardi**, negli ultimi anni, ha investito in soluzioni innovative a basso impatto ambientale nel comparto del tessuto tecnico. Uno dei progetti supportati è il processo Texyloop®. Il riciclo dei tessuti in poliestere spalmati di PVC consente, lungo l'intero ciclo di vita

2. LE ESPERIENZE DELLE IMPRESE: LA VIA ITALIANA ALL'ECONOMIA CIRCOLARE IN 10 LINEE D'INNOVAZIONE



del prodotto, di avere una riduzione del 58% di acqua, del -83 % di materie prime e del -51% di emissioni di sostanze nocive. Questo dimostra come, anche in un settore come

quello del tessuto tecnico, sia possibile invertire le tendenze, generando profitto grazie ad una salda responsabilità sociale di impresa.



7

RIDUZIONE SOSTANZE INQUINANTI

A rendere eco-compatibile i prodotti, partecipano anche le scelte adottate in fase di *produzione*, come quella di lavorare le materie prime con sostanze non inquinanti e naturali. L'attenzione alla qualità dell'aria indoor, è molto cresciuta negli ultimi anni: un fronte su cui si concentrano molti progetti di ricerca e molte sperimentazioni è quello dello studio di possibili alternative alle resine urea-formaldeide. I livelli di emissione di FORMALDEIDE dagli elementi di arredo sono in costante discesa da decenni, sulla scorta di normative restrittive (in Italia è vigente dal 2008 un decreto che vieta la vendita di prodotti che non rispettino la specifica classe di emissione E1) e della pressione da parte dei consumatori che chiedono sempre più prodotti che non contengano sostanze pericolose. Lo sviluppo di RESINE ALTERNATIVE, che siano altrettanto efficaci di quelle attualmente utilizzate, è una delle sfide maggiori che il settore deve affrontare. Molte aziende stanno collaborando con laboratori, università e centri di ricerca per sperimentare soluzioni innovative. FederlegnoArredo, ad esempio, partecipa ad un progetto europeo, Ecopres-

swood, mirato proprio allo sviluppo di prodotti a emissioni zero, combinando la ricerca in campo biochimico con quella delle nanotecnologie. Nello specifico, il progetto, in un'ottica pienamente circolare, si concentra su resine prodotte dagli scarti della produzione del biodiesel e sfrutta nanoparticelle ceramiche per assicurare le performance del prodotto. Un altro fronte su cui si misura la possibilità di soddisfare i requisiti dei vari marchi ambientali è quello delle emissioni di Composti Organici Volatili a seguito dei trattamenti di rivestimento dei prodotti. Su questo tema, infatti, si moltiplicano le iniziative volontarie (come il marchio Green Guard negli USA), nazionali (come le regolamentazioni vigenti in Francia, Germania, Belgio) e di indirizzo (come i vari criteri nazionali per gli acquisti pubblici).

Molte aziende italiane si stanno orientando verso l'uso di VERNICI MENO TOSSICHE, con la sostituzione di prodotti al solvente con quelli ad acqua, che sono del tutto inodori, non infiammabili e a bassissimo livello di tossicità. **Moret-**



ti Compact, azienda specializzata nella produzione di camere per bambini, è da sempre attenta alla sicurezza dei prodotti. La scelta di utilizzare materie prime di grande qualità e rispondenti agli standard più stringenti in termini di emissioni di sostanze nocive è ormai parte della lunga storia dell'impresa, che negli anni si è anche dotata della certificazione ambientale di sistema ISO14001. Moretti, primo tra i produttori di camerette, ha scelto di utilizzare i pannelli a bassa emissione LEB (Low Emission Board), realizzati al 100% con materiale legnoso post-consumo certificato FSC e caratterizzati da una bassissima emissione di formaldeide, superando in questo anche il rigoroso standard giapponese F****. Inoltre, le vernici all'acqua monocomponente utilizzate dall'azienda riducono l'emissione di sostanze nocive fino al 95% rispetto l'utilizzo delle tradizionali vernici a solvente, tutelando l'ambiente e la salute dei più piccoli, e sono pienamente conformi alla norma EN 71.3, relativa all'impiego delle vernici su giocattoli ovvero a materiali che possono, occasionalmente, venire a contatto con la bocca dei bambini. Anche **Passoni Nature** ha puntato sulla naturalità: grazie all'uso del legno massello, l'impiego dei collanti è ridotto al minimo e quelli utilizzati sono totalmente atossici e privi di emissioni nocive. Per restituire al legno vita e luce, l'azienda utilizza cere ed oli di origine minerale e vegetale. Anche i tessuti sono interamente composti da fibre naturali quali: lana, cotone, lino e canapa. Tutti materiali di alta qualità, certificati Ecolabel e altamente rinnovabili. L'azienda - che

da sessant'anni produce sedute e tavoli di design - usa esclusivamente legno certificato FSC, imbottiture Certipur e imballaggi biodegradabili. **Fiemme 3000**, azienda di Predazzo, da più di venti anni produce pavimenti in legno totalmente biocompatibili. Anni di lavoro e investimenti in ricerca e sviluppo hanno portato al perfezionamento di BioPlus, un trattamento composto da una miscela di più di cinquanta sostanze vegetali e minerali (cere d'api, resine e oli balsamici) che offre una protezione pari a quella delle vernici tradizionali, restituendo al legno le sue caratteristiche naturali: elasticità, brillantezza, salute, resistenza all'abrasione, protezione. La selezione delle materie prime è il primo passo del percorso di sostenibilità intrapreso dall'azienda, di conseguenza tutto il materiale utilizzato è certificato PEFC o FSC. Il **Gruppo Industriale Parà** da tre generazioni produce tessuti di pregio estetico e di alta qualità tecnica utilizzati per la protezione solare, l'arredamento di interni ed esterni e la nautica. La formaldeide è una sostanza organica volatile, utilizzata in molti processi produttivi tessili in soluzione acquosa, soprattutto nella fase di finissaggio del tessuto. La permanenza di questo tipo di tessuti in ambienti chiusi e non aerati può causare alcuni disagi alle persone. Pur essendo i suoi prodotti in linea con quanto previsto da Oeko text Standard 100, cioè avendo un contenuto di formaldeide ≤ 300 ppm, Parà ha voluto ridurre ulteriormente il tenore di formaldeide sui tessuti, fino a valori molto inferiori a quelli precedenti, mantenendone però inalterate le caratteristiche.



8

EFFICIENZA ENERGETICA

Nel ciclo produttivo, efficienza energetica e risparmio sono ormai divenuti strumenti della competitività. Molte sono le imprese che stanno investendo in risparmio energetico, un aspetto cruciale per l'industria italiana del mobile, a maggior ragione quando il contenimento dei costi produttivi può fare la differenza nei bilanci, oltre che ridurre l'impatto ambientale. Il miglioramento dell'efficienza degli impianti industriali può avvenire anche con semplici accorgimenti, come l'applicazione di un inverter che agisce sulla velocità dei motori elettrici che azionano le apparecchiature più diverse (ventilatori, pompe, compressori, azionamenti elettrici in generale), adeguandola in tempo reale alle effettive richieste funzionali. È quanto ha fatto il mobilificio **Porro**, storica azienda lombarda attiva nella produzione e vendita di mobili di alta gamma, a seguito di un audit energetico effettuato in collaborazione con la Esco Heat&Power e FederlegnoArredo. L'intervento non ha comportato alcun esborso da parte dell'impresa ed è stato finanziato completamente con il risparmio generato sulla bolletta energetica. In meno di due

anni, Porro ha terminato di pagare la Esco ed è così entrata in possesso di un impianto più efficiente. Altre imprese hanno invece puntato sulle energie rinnovabili. Gli impianti di produzione di **Rimadesio**, ad esempio, sono interamente alimentati da energia solare. Dal 2011 l'azienda ha raggiunto un importante obiettivo: zero emissioni di CO₂, grazie a tre impianti fotovoltaici aziendali - con una potenza installata che sfiora i 2 MWp - che garantiscono un rendimento annuo complessivo di oltre 2.000.000 kWh, equivalenti al 200% dell'energia necessaria al suo funzionamento. Rimadesio è diventata quindi un produttore di energia pulita che viene immessa nella rete pubblica. **Snaidero** ha iniziato con l'installazione, negli impianti produttivi, di motori ad alto rendimento che hanno permesso un risparmio quantificabile in circa 190.000 kWh ed un conseguente minore impatto di emissioni di CO₂ pari a 73 tonnellate per anno. A questi importanti investimenti tecnologici è stato affiancato un costante monitoraggio dei consumi dei singoli macchinari. L'azienda ha successivamente investito nell'energia rino-



vabile, facendo installare sulla quasi totalità della copertura del suo stabilimento produttivo una superficie di pannelli fotovoltaici in grado di produrre annualmente circa 4.000 MWh, che corrispondono ad una conseguente riduzione di 1.440 tonnellate di CO₂ emesse.

Il risparmio energetico è un obiettivo strategico dell'Unione europea, ed è inoltre uno strumento per migliorare i conti delle famiglie italiane, per rigenerare i centri urbani e per porre un argine alla crisi della filiera dell'edilizia. Entro il 2050, l'energia consumata dall'edilizia dovrà essere ridotta dell'80% (Energy Roadmap 2050), entro il 2020 dovranno essere raggiunti gli obiettivi dettati dall'Europa per gli edifici ad energia quasi zero (Nearly Zero Energy Building - NZEB). In Italia, l'ecobonus - le detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici esistenti, pari al 65% - ha prodotto effetti positivi. Nel periodo 2007-2013, questo incentivo ha consentito di risparmiare circa il 40% di energia finale, grazie agli interventi di coibentazione delle superfici opache e sostituzione infissi⁸. Inoltre, la legge di stabilità 2015, estendendo l'ecobonus anche alle schermature solari, ha aperto la strada ad ulteriori risparmi energetici da realizzare grazie alla diminuzione dei carichi da irraggiamento solare. I settori della filiera Legno Arredo più coinvolti dalla riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare sono le chiusure tecniche trasparenti comprensive di infissi (serramenti completi di infissi

in legno - finestre, portefinestre, scuri e persiane, finestre per tetti, porte d'ingresso, portoni e portoncini); le strutture opache orizzontali (coperture, solai, isolante termico) e verticali (pareti) a base di legno e le schermature solari. Oltre il 70% del valore cumulato della produzione di questi settori è riconducibile ad interventi di manutenzione sul patrimonio esistente e la percentuale è in continua crescita. Inoltre, in un paese ad alto rischio sismico come l'Italia, si apre una nuova prospettiva di interventi di riqualificazione grazie soprattutto all'utilizzo di materiali da costruzione a base di legno, che presentano consumi energetici minori, rispetto a tutti gli altri, in fase di produzione e offrono un contributo positivo alla riduzione delle emissioni in quanto, caratteristica unica del legno, stoccano carbonio. Il legno è, inoltre, un materiale particolarmente adeguato per costruire in zona sismica, potendo contare su una massa volumica ridotta, con rapporti massa/resistenza simili a quelli delle strutture di acciaio e molto più vantaggiosi rispetto a quelli delle costruzioni tradizionali (calcestruzzo, muratura). Ciò significa che, in caso di terremoto, le sollecitazioni su una costruzione lignea, essendo proporzionali alla massa della costruzione stessa, risultano di molto inferiori. D'altra parte le strutture in legno risultano generalmente più flessibili di strutture analoghe realizzate, ad esempio, in calcestruzzo armato o in muratura: questo si rivela un ulteriore vantaggio, in quanto una struttura flessibile è tipicamente meno "sensibile" alle sollecitazioni di origine dinamica derivanti da

⁸Elaborazioni su dati Enea



una eccitazione sismica. Sistem Costruzioni produce edifici in legno realizzati con pannelli BBS (pannello multistrato composto interamente in legno massiccio) di dimensioni contenute giuntati fra loro con mezzi di connessione meccanica. L'impiego di pannelli di dimensioni contenute facilita le operazioni di movimentazione e montaggio e, grazie all'inserimento di un maggior numero di connessioni meccaniche, incrementa la duttilità e la capacità dell'edificio di dissipare l'energia trasferita dal sisma. Luce naturale e ventilazione contribuiscono a ridurre i consumi energetici, a migliorare

la qualità dell'ambiente interno e a limitare l'impatto degli edifici, diventando così elementi fondamentali, da tenere in considerazione nella progettazione degli edifici. Velux, a questo proposito, ha puntato su prodotti che assicurino al tempo stesso comfort visivo, termico e qualità dell'aria indoor. La linea Velux Integra è stata pensata per assicurare, attraverso un sistema di sensori e di meccanismi automatizzati di regolazione dei vari dispositivi, la possibilità di ottimizzare autonomamente l'illuminazione, la ventilazione naturale, la protezione dal calore e i consumi energetici.



9

RIUSO E UPCYCLING

La possibilità di riconfigurare e *riutilizzare* prodotti anche complessi è un altro tema di grande interesse, per il quale l'EXPO di Milano ha rappresentato una straordinaria sfida. Il legno è stato davvero tra i principali protagonisti dell'esposizione universale milanese. La molteplicità delle possibili soluzioni, la velocità di costruzione e la facilità di ri-allocazione e riconfigurazione sono state sfruttate per la maggior parte dei padiglioni. Il padiglione del Principato di Monaco, realizzato con una struttura in legno lamellare da **Moretti Interholz**, è un esempio in questo senso. I container esterni sono veri container merci riutilizzati con funzioni architettoniche per sottolineare l'importanza del riutilizzo creativo. Il tetto in legno è coperto da un substrato che consente la coltivazione di piante mediterranee ed è dotato di un sistema di raccolta dell'acqua piovana. Alla fine della manifestazione, l'intera struttura, che è stata completamente montata a secco, senza utilizzo di colle, è stata smontata per essere poi trasportata e rimontata in Burkina Faso in un centro

di formazione allestito dalla Croce Rossa nell'ambito di un progetto di cooperazione internazionale. Destino non molto diverso per il padiglione dell'Uruguay: lascerà il sito di Expo per essere trasferito a Origgio, in Brianza, come sede degli uffici della Neologistica che lo ha acquistato. Un altro apprezzatissimo esempio delle potenzialità del legno in EXPO è il padiglione del Giappone, il più visitato dopo quello italiano. Grazie ad una tecnica tradizionale giapponese, la struttura è stata composta con ventimila pezzi di legno lunghi 2 metri, assemblati senza usare viti, chiodi o perni. Il progetto dell'architetto Kitagawara è stato realizzato da Galloppini, un'azienda di Borgosesia specializzata nella lavorazione del legno. Tutti i pezzi sono stati montati direttamente in cantiere. La mono-materialità e la facilità di disassemblaggio, anche in questo caso, rendono possibili diverse ipotesi per il riuso del materiale alla fine dell'esposizione. Ancora: cinque delle panchine di legno del padiglione della Germania sono state montate a nel Giardino delle culture di via Morosini a Milano.



Anche il riutilizzo di prodotti a fine vita in una logica differente risponde bene ai principi dell'economia circolare. La Stipa, storica azienda attiva nel settore degli allestimenti fieristici e da sempre sensibile alle problematiche legate

all'ambiente (Certificata ISO 14001 e autonoma nella produzione di energia elettrica con un impianto fotovoltaico di 500 KW), ha realizzato allestimenti con pallets riciclati che sono diventati divani, poltrone ed elementi scenografici.



10

CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

Per ottimizzare i processi che abbiamo illustrato, e darne conto ai consumatori, esiste al mondo una grande quantità di schemi di certificazione ambientale e di sostenibilità applicabili ai mobili - alcuni dei quali attenti anche alle questioni poste da un paradigma circolare dell'economia - tale da produrre più confusione che certezze e da rendere difficili i confronti e le scelte. La frammentazione e differenziazione di questi schemi rappresenta ormai, per molte aziende italiane, una vera e propria barriera all'internazionalizzazione, visto il costo elevato per applicare un così complesso e variegato insieme di certificazioni. Molto spesso, inoltre, questi schemi non tengono conto delle implicazioni economiche e tecniche legate al loro rispetto, rendendone difficile

l'adozione soprattutto da parte di piccole e medie imprese. E' nata così l'esigenza di uno schema chiaro e condiviso dalle industrie più sensibili alle tematiche ambientali, che possa rappresentare un riferimento riconosciuto a livello globale. In questo contesto Assufficio/FederlegnoArredo, nell'ambito della federazione europea FEMB, ha deciso di promuovere una maggiore consapevolezza dei temi legati alla sostenibilità nel campo dell'industria del mobile per ufficio. La certificazione LEVEL che ne è nata segue l'esperienza maturata dall'associazione americana BIFMA e procede lungo un percorso del tutto simile per mettere a disposizione del settore europeo uno schema di certificazione volontario specificamente concepito per l'industria dell'arredo.



La struttura della norma americana ANSI/BIFMA è stata mantenuta nello standard della FEMB, ma i riferimenti e i requisiti sono stati in parte modificati per tenere conto delle esigenze specifiche del contesto europeo. La nuova certificazione LEVEL, anche se non sostituirà nel breve periodo le certificazioni nazionali, indica una metodologia comune per comunicare le caratteristiche di compatibilità ambientale dei prodotti in modo chiaro, comprensibile ed utilizzando un linguaggio d'uso comune. Numerose aziende europee sono già oggi in fase avanzata di preparazione; i primi prodotti certificati dovrebbero essere disponibili entro la fine del 2016.

Nel panorama di schemi, per lo più nazionali, che classificano e certificano la sostenibilità degli edifici, uno di quelli che maggiormente influenza il mercato è il protocollo LEED, che riveste una grande importanza soprattutto per le aziende che si rivolgono al mercato contract e dialogano direttamente con i progettisti. Il LEED è una certificazione di origine statunitense che attesta la sostenibilità di un edificio secondo una serie di criteri che possono essere influenzati anche dagli elementi di arredo, relativamente alla quota di materiale riciclato, all'assenza di sostanze pericolose, e così via. Dal 2013 è attivo anche un credito pilota specificamente dedicato agli elementi di arredo, e lo standard BIFMA-LEVEL USA è riconosciuto come attestazione di possesso dei requisiti necessari a soddisfare questo credito. La nuova versione del LEED spinge fortemente sull'approccio LCA e

questa potrebbe essere una spinta ulteriore verso queste logiche, unitamente al percorso di implementazione di disposizioni già vigenti, come il cosiddetto "settimo requisito" del regolamento sui prodotti da costruzione (CPR), relativo alla gestione sostenibile delle risorse. Questo potrebbe aiutare a valorizzare gli sforzi che alcune aziende stanno mettendo in capo sul tema delle Dichiarazioni ambientali di prodotti (EPD) come ad esempio in **Assobagno**. Una azienda italiana del settore mobili per uffici particolarmente attiva in questo campo è **Arper**, che a seguito di un lungo percorso iniziato con l'ottenimento delle principali certificazioni di sistema, ha conseguito l'EPD per alcune sue collezioni e la certificazione GreenGuard per tutte le sedute. Per quanto riguarda le cucine o altri prodotti d'arredo, questi sono considerati Leed Compliant quando vengono realizzati con materiali a bassa emissione di composti volatili, in primo luogo la formaldeide. **Ernestomeda**, produttore di cucine, ha ottenuto il riconoscimento "Indoor Hi-Quality" che attesta la conformità al requisito LEED relativo all'inquinamento indoor. Per l'azienda, che ha anche lanciato un ambizioso programma di miglioramento ambientale chiamato EMvironment, essere LEED Compliant è un valore importante per la sicurezza dell'ambiente cucina e delle persone e costituisce una garanzia anche per coloro che progettano e costruiscono in ottica ecosostenibile. Le qualità ecologiche di una cucina possono poi essere ulteriormente valorizzate da comportamenti virtuosi dei loro utilizzatori. Per questo Ernestomeda ospita anche, sul suo sito, un piccolo vademem-



cum di comportamenti e accorgimenti da utilizzare a questo scopo, che variano dall'utilizzo dell'acqua, alla regolazione ottimale della fiamma nel piano cottura, fino ai consigli su cosa fare della propria cucina a fine vita.

Altro tema da evidenziare parlando del settore del Legno Arredo, soprattutto alla luce degli accordi di Parigi sul cambiamento climatico, è lo stoccaggio del carbonio dei prodotti in legno. Con la Decisione N. 529/2013/EU l'Europa ha riconosciuto una funzione importantissima che i prodotti in legno svolgono e che non è ad oggi adeguatamente conosciuta e valorizzata. Si tratta del ruolo che i prodotti in legno continuano a svolgere come "contenitori" di carbonio dopo il prelievo dalla foresta. Le emissioni dei prodotti legnosi sono sempre state considerate, nei conteggi sui serbatoi di carbonio rappresentati dalle foreste, come rilasciate al momento del taglio. Il legno però continua a trattenere il carbonio fino

alla fine della vita del prodotto e, in caso di riciclo, anche oltre. Aumentare l'utilizzo di legno nel comparto delle costruzioni, quindi, potrebbe contribuire a ridurre le emissioni di CO₂ da contabilizzate ai fini degli accordi sul clima. Per valorizzare ulteriormente questo aspetto, FederlegnoArredo sta implementando un progetto che prevede la tracciatura del legname italiano dalle imprese prime utilizzatrici (segherie, pannellifici, produttori di imballaggi...) allo scopo di generare «crediti di Carbonio», collocabili presso aziende nazionali ed internazionali (di qualunque settore produttivo) per la compensazione volontaria delle proprie emissioni di CO₂. L'obiettivo del progetto è quello di attivare una filiera foresta-legno locale, virtuosa e sostenibile anche attraverso una valorizzazione economica, mediante la creazione di un mercato regolamentato dei crediti di carbonio derivanti dalla contabilizzazione delle quote di carbonio contenute all'interno dei prodotti legnosi o da essi derivati.



3

L'AGENDA: LE 6 LEVE PER ACCELERARE LA TRANSIZIONE





Le esperienze delle aziende citate rafforzano e completano i dati statistici già illustrati, e restituiscono l'immagine di un settore, il Legno Arredo made in Italy, che ha già avviato, in modi e forme diverse ma già diffuse e caratterizzate da un approccio culturale al prodotto, la transizione dei propri sistemi produttivi dai paradigmi dell'economia lineare a quelli sostenibili dell'economia circolare.

Lo schema che presentiamo qui (Graf. 12) illustra la strada già percorsa e quella ancora da percorrere, seguendo anche le indicazioni del recente pacchetto di misure della Commissione Ue sull'economia circolare, segnalando le aree in cui il sistema opera già come settore circolare e le aree in cui concentrare azioni di miglioramento della circolarità.

Guardando in termini aggregati all'intero ciclo produttivo del sistema Legno Arredo si evidenziano le aree in cui le imprese hanno già investito in una logica di circolarità: nella fase di progettazione le imprese italiane si caratterizzano per elevati investimenti in eco-design inteso come qualità del progetto e rispetto degli standard di durabilità del prodotto; nei processi produttivi ricorrono ad esempio già ampiamente alla valorizzazione energetica degli scarti di produzione; un caso esemplare di riuso si riscontra nella riparazione dei pallet e nel loro riutilizzo per ri-fabbricazione di arredi; ma a caratterizzare il sistema in termini di circolarità è soprattutto la consistente raccolta dell'immesso al

consumo (2,6 milioni di tonnellate) e il 60% di riciclo degli imballaggi in legno sull'immesso al consumo. Gli imballaggi in legno riciclati sono destinati prevalentemente alla produzione di pannelli a base di legno, che quindi rientrano nel ciclo produttivo per la fabbricazione di mobili e prodotti per l'edilizia, attestando il sistema italiano Legno Arredo fra i principali benchmark europei per circolarità.

Nella grafica, si evidenziano invece le sette aree in cui prioritariamente le imprese e il sistema del Legno Arredo devono operare per potenziare i fattori di circolarità:

- 1 Nella fase dell'approvvigionamento delle materie prime occorre agire per aumentare il ricorso a legno ad gestione sostenibile e responsabile, migliorare l'utilizzo efficiente dello stesso, ridurre la dipendenza dalle importazioni di materie prime legnose;
- 2 Nella fase di produzione occorre ancora agire per migliorare la gestione e valorizzazione degli scarti di produzione; ed è necessario puntare sul design - inteso come approccio globale e creativo per fornire risposte alla richiesta di nuovi prodotti 'circolari', la cui realizzazione richiede nuovi processi tecnologici e organizzativi - come cornice comune per i diversi strumenti e approcci verso la piena conversione alla circolarità;

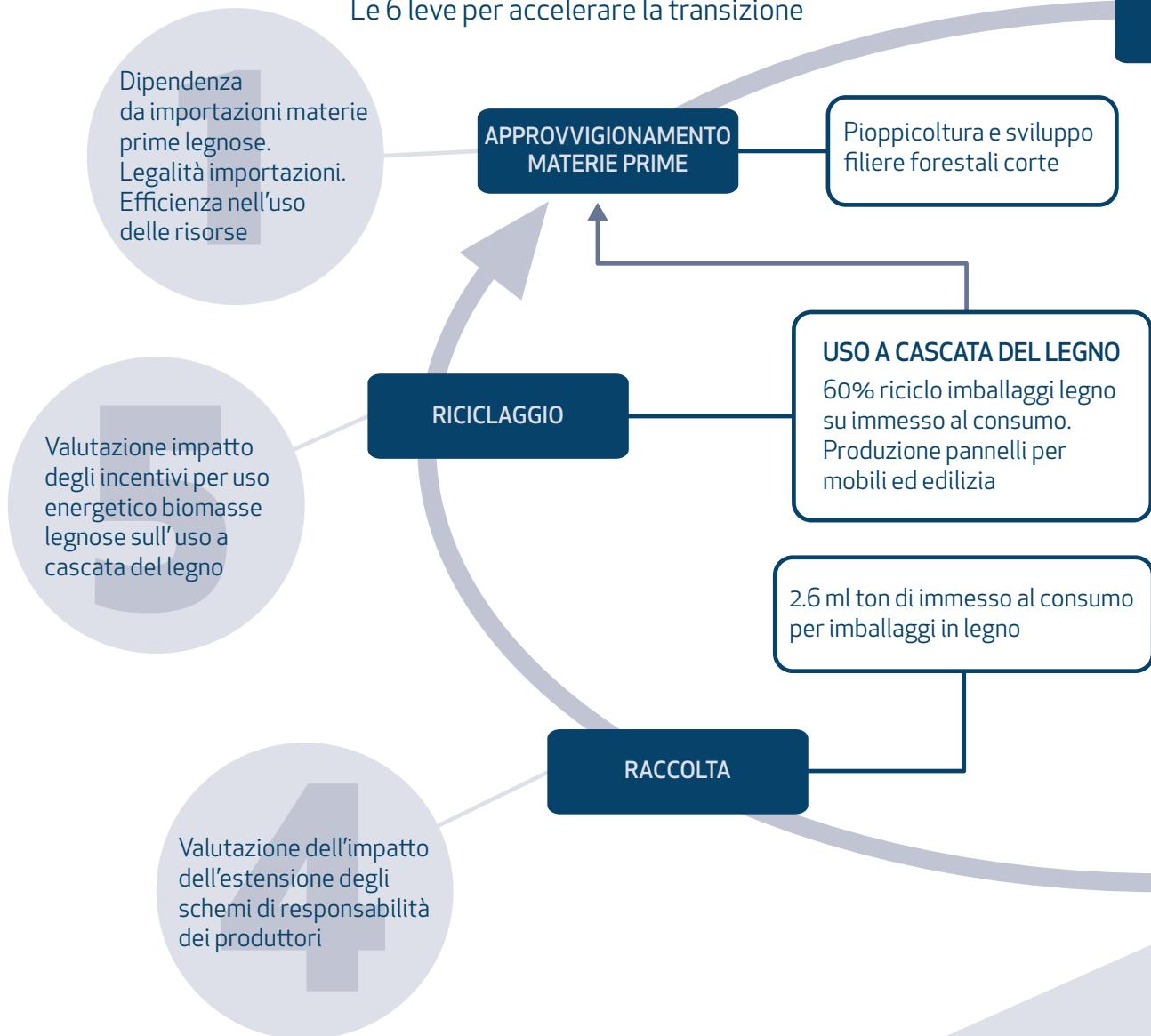
3. L'AGENDA: LE 6 LEVE PER ACCELERARE LA TRANSIZIONE

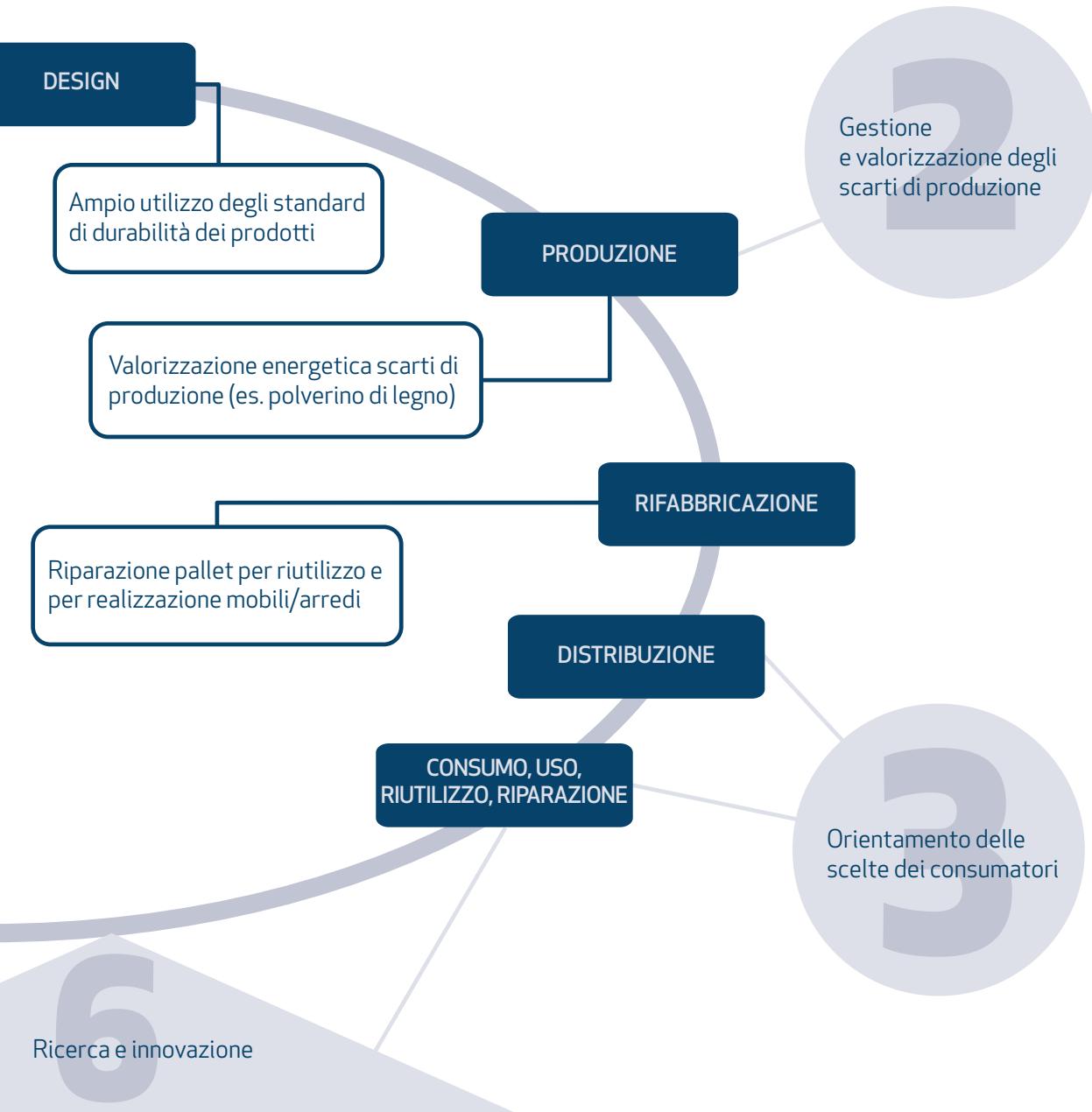


- 3 Nelle fasi finali di distribuzione e consumo occorre agire sull'orientamento delle scelte dei consumatori verso prodotti 'circolari';
- 4 Nella fase di raccolta post-consumo occorre avviare, dopo un'attenta valutazione dell'impatto complessivo, l'estensione di schemi di responsabilità dei produttori, necessari per aumentare la quota di raccolta post consumo;
- 5 Nella fase del riciclo occorre un'attenta valutazione dell'impatto degli incentivi per uso energetico delle biomasse legnose sull'uso a cascata del legno;
- 6 L'accelerazione verso un'economia circolare dipende in prima battuta da una generale accelerazione verso l'innovazione a 360°: che riguarda prodotti e processi, ma che significa soprattutto cambiamento dei modelli di business, aspetto fondamentale se si vuole dare alla transizione verso l'economia circolare un impatto sistemico.

GRAF. 13 L'ECONOMIA CIRCOLARE DEL LEGNO ARREDO

Le 6 leve per accelerare la transizione







L'AGENDA: LE 6 LEVE PER ACCELERARE LA TRANSIZIONE

- 3.1.** EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE, RIDUZIONE DELLA DIPENDENZA DA IMPORTAZIONI DI MATERIE PRIME
 - 3.1.1. GARANTIRE LA SOSTENIBILITÀ E LEGALITÀ DEL LEGNAME D'IMPORTAZIONE
 - 3.1.2. MASSIMIZZARE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE. IL CASO DEL SETTORE COSTRUZIONI
 - 3.1.3. VALORIZZARE LE RISORSE FORESTALI NAZIONALI E RIDARE IMPULSO ALLA PIOPPICOLTURA
 - 3.1.4. PROMUOVERE L'UTILIZZO DEL LEGNO VALORIZZANDO ANCHE LA FUNZIONE DI STORAGE DEL CARBONIO SVOLTA DAGLI ALBERI
- 3.2.** GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE
- 3.3.** STRUMENTI PER ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI
 - 3.3.1. PROMUOVERE E INCENTIVARE L'ADOZIONE DI CERTIFICAZIONI INTERNAZIONALI DI RICONOSCIUTA EFFICACIA
 - 3.3.2. ANCORARE I SISTEMI INFORMATIVI PER IL CONSUMATORE ALLE NORME TECNICHE DI SETTORE
- 3.4.** VALUTARE L'IMPATTO DELLA ESTENSIONE DI SCHEMI DI RESPONSABILITÀ DEI PRODUTTORI
- 3.5.** VALUTARE L'IMPATTO DEGLI INCENTIVI PER USO ENERGETICO DELLE BIOMASSE LEGNOSE SULL'USO 'A CASCATÀ DEL LEGNO
- 3.6.** POTENZIARE RICERCA E INNOVAZIONE



3.1

EFFICIENZA NELL'USO DELLE RISORSE, RIDUZIONE DELLA DIPENDENZA DA IMPORTAZIONI DI MATERIE PRIME

Procedendo secondo l'andamento del flusso produttivo rappresentato nel grafico 12, è in primo luogo necessario che l'approvvigionamento delle materie prime legnose si orienti sempre di più verso quelle sostenibili e certificate; è necessario poi avere costantemente come obiettivo la maggiore

efficienza nell'impiego della materia, e sfruttare il potenziale di efficienza delle risorse offerto da alcuni settori chiave, come quello delle costruzioni; inoltre è auspicabile diminuire la dipendenza nazionale dalle importazioni, con benefici che si estendono anche alla tenuta idrogeologica del territorio.



3.1.1 GARANTIRE LA SOSTENIBILITÀ E LEGALITÀ DEL LEGNAME D'IMPORTAZIONE

Deforestazione, sfruttamento illecito e non sostenibile delle risorse, finanziamento delle attività di contrabbando: questi i rischi connessi all'attività di commercio internazionale di legname.

Uno degli strumenti per ridurre questi rischi sono le certificazioni: nel nostro Paese è inizia ad essere diffuso il legno certificato FSC o PEFC.

L'Unione Europea ha posto un argine a questi tramite l'adozione del Reg. (UE) 995/2010, meglio noto come *Timber Regulation*, il quale istituisce una serie di obblighi da parte degli operatori che commercializzano e distribuiscono legno e prodotti da esso derivati, volti a minimizzare il rischio di importazione di legno da taglio illegale attraverso un sistema di *due diligence*.

E' importante sottolineare che, al fine di non penalizzare l'industria nazionale e comunitaria, risulta indispensabile che l'attività di controllo non si concentri solo sulle materie prime ma anche sugli arredi e sui prodotti finiti di importazione compresi nello scopo del Regolamento.

3.1.2 MASSIMIZZARE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE. IL CASO DEL SETTORE COSTRUZIONI.

In un sistema produttivo pienamente circolare l'approvvigionamento sostenibile delle risorse deve essere necessariamente unito ad un utilizzo efficiente delle stesse, volto a minimizzare gli sprechi e a prolungare il ciclo di vita del prodotto.

Il settore delle costruzioni rappresenta in questo senso un caso emblematico. Già dal 2011 la Commissione Europea ha individuato nell'edilizia uno dei settori target per le proprie politiche ambientali in materia di circolarità, a causa del suo notevole impatto sul consumo di risorse. Si stima infatti che a livello UE siano destinati a tale settore circa la metà dei materiali estratti, il 40% del consumo energetico totale nonché circa un terzo del consumo idrico.

Il settore dell'edilizia in legno offre un potenziale di risparmio energetico e delle risorse ineguagliato nel suo campo. Non è pertanto casuale che si assista ad un trend crescente di realizzazioni tramite tecnologie costruttive in legno, oggi valide alternative alle soluzioni ingegneristiche di carattere tradizionale: nel 2014 in Italia gli edifici in legno rappresentavano il 6% delle nuove costruzioni.

¹ "Roadmap to a Resource Efficient Europe" (COM(2011) 571). L'attenzione a tale settore è ribadita nel documento del 2014 "Resource efficiency opportunities for the building sector" (COM(2014)445) e nella più recente Comunicazione "Closing the loop - an EU action plan for the Circular Economy" (COM(2015)614/2).



Non solo, come già esemplificato dal caso EXPO, è generalmente possibile riutilizzare le costruzioni in legno, data la velocità di costruzione, la facilità delle operazioni di disassemblaggio e di ri-allocaimento; più in generale, il legno strutturale permette di ridurre il volume di rifiuti da costruzione in ogni fase del processo produttivo, dalla segheria al cantiere.

Per consentire il pieno sviluppo delle tecniche costruttive in legno sarà necessario valutare attentamente alcuni vincoli normativi - ben più stringenti rispetto a quelli contenuti nelle norme europee - che rischiano di penalizzare il nostro mercato e i nostri operatori.

Tra le risorse il cui impiego va reso più efficiente, oltre al legno va considerata sicuramente anche l'acqua. Altro obiettivo, quindi, deve essere anche **l'abbattimento del consumo idrico** nelle costruzioni, soprattutto attraverso lo sviluppo di processi e prodotti innovativi che salvaguardino il risparmio di questa preziosa risorsa.

3.1.3 VALORIZZARE LE RISORSE FORESTALI NAZIONALI E RIDARE IMPULSO ALLA PIOPPICOLTURA

Tuttavia la filiera, che per l'approvvigionamento di materia prima ricorre prevalentemente all'estero, deve puntare a ridurre in tempi medio-brevi questa forte dipendenza, valorizzando e gestendo in maniera attiva e responsabile le estese risorse forestali del nostro Paese, con benefici anche occupazionali e ambientali per il Paese. Ad oggi, nonostante la notevole estensione delle foreste nazionali (circa 11 milioni di ettari, pari ad oltre il 36 % del territorio nazionale, di cui l'81% potenzialmente disponibile al prelievo legnoso), l'Italia è il paese UE con uno dei più bassi prelievi unitari medi e un basso grado di autosufficienza nell'approvvigionamento), importando l'80% del legno immesso nella catena produttiva. È pertanto necessario affiancare all'import di legno sostenibile e legale la ripresa dello sviluppo di filiere forestali produttive, insieme ad attività di pioppicoltura, le cui ricadute sarebbero contemporaneamente positive oltre che per l'intera filiera foresta-legno (soprattutto quelle corte), anche in termini di tutela dell'ambiente e del territorio nazionale attraverso una costante e continua attività di prevenzione e riduzione del dissesto idrogeologico nel nostro Paese.



3.1.4 PROMUOVERE L'UTILIZZO DEL LEGNO VALORIZZANDO ANCHE LA FUNZIONE DI STORAGE DEL CARBONIO SVOLTA DAGLI ALBERI

Come abbiamo visto, il legno impiegato come materiale da costruzione garantisce ottime prestazioni dal punto di vista dell'efficienza delle risorse. Non si tratta però dell'unica qualità ambientale di questa materia prima che, in quanto risorsa rinnovabile, si candida ad essere un materiale circolare per eccellenza in tutte le sue applicazioni ed usi.

E' infatti importante richiamare il lavoro della Commissione Europea sul contributo offerto dal legno al controllo delle emissioni di CO₂ tramite il ruolo di stoccaggio del carbonio svolto dagli alberi. Proprietà è riconosciuta dalla Decisione

529/2013/UE, tramite la quale l'Unione Europea ha introdotto l'obbligo di contabilizzazione del carbonio immagazzinato nei prodotti legnosi (*Harvested Wood Products*) nel quadro degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti fissati dall'accordo di Kyoto . E l'Accordo di Parigi del dicembre scorso apre al full Carbon accounting nei bilanci nazionali.

L'utilizzo di legno nelle costruzioni, nell'arredo e negli imballaggi, quando questo legno arrivi da gestioni forestali responsabili, può appunto annoverare tra i suoi vantaggi questa funzione di storage del carbonio svolta da quelle foreste, con evidente beneficio ambientale rispetto a materiali "carbon-intensive".

E' pertanto auspicabile promuovere e consolidare i risultati raggiunti dalla Commissione sul fronte della contabilizzazione, utilizzandoli come leva competitiva per il settore.



3.2

GESTIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE

Il settore italiano della produzione di pannelli a base legnosa, che assicura ogni anno il riciclo di circa 3 milioni di tonnellate di rifiuti di legno, rappresenta un'eccellenza a livello mondiale nel campo dell'utilizzo di rifiuti per la produzione di pannelli a base legnosa. Primato raggiunto nonostante alcune incertezze che caratterizzano la normativa italiana, e nonostante negli ultimi anni alcuni stati membri abbiano adottato prassi o regolamenti volti a scoraggiare l'esportazione dei propri rifiuti.

I pannellifici italiani sono stati in grado di mettere a punto tecniche sempre più raffinate per la separazione di materiali estranei dal legno post consumo, al fine di disporre di un materiale con caratteristiche perfettamente idonee alla produzione dei pannelli. Il ciclo produttivo dei pannellifici italiani (in possesso di Autorizzazione ambientale integrata) permette quindi l'ottenimento diretto di un

prodotto conforme alle specifiche tecniche e normative di settore partendo da un materiale iniziale disomogeneo, grazie alle fasi preliminari del ciclo produttivo che effettuano le necessarie operazioni di pulizia e rimozione dei materiali estranei.

La revisione della normativa europea in materia di rifiuti può rappresentare l'occasione per garantire ulteriormente la sicurezza della filiera e, parallelamente, favorire tutte le azioni e i comportamenti che portano una riduzione dei rifiuti o una loro maggiore valorizzazione nella filiera produttiva. Potrebbe essere, se realizzata con equilibrio, un incentivo alla competitività, a patto di mantenere gli alti standard qualitativi assicurati dall'attuale tecnologia e di evitare qualsiasi tipo di utilizzo distorto di questo strumento. Discorso analogo vale per l'utilizzo degli scarti di lavorazione del legno strutturale.



3.3

STRUMENTI PER ORIENTARE LE SCELTE DEI CONSUMATORI

Per i prodotti di 'economia circolare' va creato un mercato. Innanzitutto attraverso l'informazione del consumatore, per farne un consumatore consapevole; poi attraverso certificazioni e marchi adeguati, che servano anche come discriminare in caso di agevolazioni ed eventuali incentivi.

3.3.1. PROMUOVERE E INCENTIVARE L'ADOZIONE DI CERTIFICAZIONI INTERNAZIONALI DI RICONOSCIUTA EFFICACIA

Per ottimizzare i processi, dal punto di vista della sostenibilità ambientale come di quella economica, e darne conto ai consumatori, esiste al mondo una grande quantità di schemi di certificazione ambientale applicabili ai mobili. La frammentazione e differenziazione di questi schemi per i vari mercati europei e mondiali rappresenta ormai, oltre che una minaccia alla fiducia del consumatore, una vera e propria barriera all'internazionalizzazione per molte azien-

de italiane. Molto spesso, inoltre, questi schemi non sono in grado di garantire un effettivo bilanciamento tra i benefici offerti e le implicazioni economiche e tecniche legate al loro rispetto, rendendo difficile l'adozione soprattutto da parte di piccole e medie imprese.

In questo contesto sono nate varie iniziative da parte delle imprese dell'arredo: Assufficiò, nell'ambito della federazione europea FEMB, ha deciso di promuovere la nuova certificazione LEVEL; le aziende, in particolare quelle che si rivolgono al mercato contract e dialogano direttamente con i progettisti, adottano in modo sempre più diffuso il protocollo LEED, una certificazione di origine statunitense che attesta la sostenibilità di un edificio secondo una serie di criteri che possono essere influenzati anche dagli elementi di arredo; inoltre alcune aziende, nell'ambito delle associazioni nazionali, ad es. Assobagno, stanno mettendo in cam-



po progetti sul tema delle Dichiarazioni ambientali di prodotti (EPD). Lo schema volontario "Made Green in Italy" per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, approvato col recente Collegato ambientale, basato della metodologia europea dell'impronta ambientale di prodotto (PEF) e dedicato ai prodotti che caratterizzano i cluster (intesi come sistemi produttivi locali, distretti industriali e filiere) riprende le caratteristiche essenziali di un progetto specifico proposto da FederlegnoArredo negli anni scorsi e rappresenta, pertanto, l'occasione per un utile rilancio dello stesso.

Quello che emerge dalle richieste del mercato e da quello delle imprese è, quindi, l'esigenza di uno schema chiaro per i consumatori e condiviso dalle industrie dell'arredo più sensibili alle tematiche ambientali. Schema che possa rappresentare un riferimento riconosciuto a livello globale, una metodologia condivisa per guidare le imprese e per comunicare le caratteristiche di compatibilità ambientale dei prodotti in modo chiaro e comprensibile.

3.3.2. ANCORARE I SISTEMI INFORMATIVI PER IL CONSUMATORE ALLE NORME TECNICHE DI SETTORE

Uno dei principali requisiti di circolarità è la durabilità dei prodotti. Maggiore la vita utile, minore la quantità di rifiuti pro-

dotta, minore la quantità di risorse impiegate per fabbricare nuovi prodotti sostitutivi, imballarli, trasportarli, e così via.

La durabilità meccanica oggettiva del prodotto - intesa come la sua capacità di svolgere le funzioni richieste per un numero di cicli di utilizzo specificato, sotto l'influenza delle azioni previste - è misurabile ed è oggetto da anni di norme tecniche volontarie (UNI, EN o ISO). Queste norme, per ogni categoria di mobile, contengono, oltre alle prove di sicurezza meccanica e di resistenza sotto carichi statici, diversi requisiti basati su prove che simulano l'uso nel tempo del prodotto, per esempio apertura e chiusura dei cassetti per un certo numero di cicli e con un certo carico dinamico. Molti degli schemi volontari di certificazione della sostenibilità ambientale dei mobili (Ecolabel UE, LEVEL, NF environment, etc.) prevedono, tra i parametri, la rispondenza alle norme tecniche di settore. Le norme più recenti stanno ampliando sempre di più la parte di requisiti e di prove di durabilità, nella consapevolezza che questo sia un aspetto discriminante per valutare la qualità del prodotto di arredo ed il suo impatto sull'ambiente.

Utile, quindi, che l'informazione al consumatore, ed eventuali sistemi premianti per il consumo di prodotti circolari, abbiano tra i loro riferimenti le norme tecniche di settore UNI, EN o ISO.



3.4

VALUTARE L'IMPATTO DELLA ESTENSIONE DI SCHEMI DI RESPONSABILITÀ DEI PRODUTTORI

Sotto il nome di responsabilità estesa del produttore sono attivi in Europa, normati a livello comunitario o nazionale, molti schemi che mirano a far partecipare alla gestione dei rifiuti di determinate merceologie tutti gli attori coinvolti nella rispettiva catena produttiva e distributiva.

La previsione di un progressivo allargamento degli schemi di responsabilità estesa del produttore a nuove categorie di prodotti e materiali, prevista dal nuovo pacchetto Economia Circolare di dicembre 2015, è certamente una scelta che - anche a fronte di auspicabili studi di impatto imperniati sul

concetto che la circolarità dei materiali assicuri anche una maggiore competitività alle filiere interessate - può contribuire a guidare il sistema produttivo italiano verso una maggiore attenzione alla progettazione per la circolarità, e a incentivare nuove filiere di recupero materiale.

In Italia, il settore degli imballaggi in legno rappresenta già oggi un modello virtuoso ed efficiente di facilitazione del riciclo di materiale, su cui poggia in buona parte il comparto italiano di produzione dei pannelli truciolari, base per l'industria del mobile.



3.5

VALUTARE L'IMPATTO DEGLI INCENTIVI PER USO ENERGETICO DELLE BIOMASSE LEGNOSE SULL'USO 'A CASCATA' DEL LEGNO

Nella definizione di Uso a Cascata ci riferiamo all'uso, riuso, riciclo e recupero energetico del legno in una logica di ottimizzazione della risorsa. Secondo la definizione di uno studio ISPRA *"il principio a cascata implica un uso della materia prima legno in accordo con delle priorità basate sul valore aggiunto che potrebbe essere potenzialmente generato; in questo modo la materia prima derivante da foresta dovrebbe preferibilmente essere usata per mobili, costruzioni e altri prodotti dal ciclo di vita lungo. Mentre la produzione di bioenergia dovrebbe preferibilmente derivare dall'uso di legno di scarto, residui di legno o prodotti riciclati. L'uso energetico del legno (dopo che le opportunità di riciclo si sono esaurite) è così considerato come l'ultima opzione tra i suoi molteplici usi."*¹¹

Questo principio, sul quale la Commissione Europea sta conducendo approfonditi studi in merito ad una possibile implementazione legislativa, in questi ultimi anni è stato in alcuni casi stravolto, in ragione degli incentivi legati alla promozione delle energie rinnovabili.

La comunicazione della Commissione Europea sulla Circular Economy¹² dedica un paragrafo alle biomasse in cui il legno è portato ad esempio per l'argomento. La Commissione promuove l'applicazione del principio a cascata, che *"dovrebbe essere incoraggiato quando appropriato; materiali rinnovabili, come per esempio il legno, possono essere utilizzati in molteplici modi, il riuso e il riciclo può essere attuato diverse volte"*¹³. Anche le misure di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) possono avere sicuramente degli effetti positivi per l'attuazione dell'uso a cascata.

¹¹ Lorenzo Ciccarese - Piera Pellegrino - Davide Pettenella, A New Principle Of The European Union Forest Policy: The Cascading Use Of Wood Products.

¹² Closing the loop - an EU action plan for the Circular Economy (COM (2015) 614/2)

¹³ Idem, pag 17.



3.6

POTENZIARE RICERCA E INNOVAZIONE

Ricerca e innovazione sono i prerequisiti per accompagnare l'economia dalla dimensione lineare a quella circolare. Per il mondo del Legno Arredo, diversi sono i punti di possibile investimento. Sviluppo di nuovi materiali e prodotti, puntando su creatività e design, focus sulla qualità dell'aria indoor e sul phase out delle sostanze pericolose (che sta assumendo sempre più importanza), progettazione di sistemi di ricircolo dei materiali all'interno dei versanti del settore, sperimentazione di nuovi modelli di business che guardino alla terziarizzazione di alcuni settori. Uno dei temi più importanti, poi, è certamente quello rappresentato dalla crescente pressione normativa e del mercato rispetto al tema dell'utilizzo di formaldeide nelle resine utilizzate nel sistema Legno Arredo, in particolare per la produzione di pannelli a base legnosa.

I temi legati allo sviluppo dell'economia circolare sono rintracciabili in diversi strumenti di finanziamento alla ricerca e all'innovazione a livello europeo. Horizon 2020 ad esempio include l'iniziativa "Industry 2020 and the circular economy" (600 ml di euro per progetti dimostrativi); i Fondi strutturali regionali hanno come priorità l'economia circolare, e ci sono molti altri strumenti attivabili su questi temi, come LIFE e COSME. A breve ci saranno fondi anche per la formazione di nuovi profili professionali.

Tuttavia le imprese del settore hanno ancora molte difficoltà ad accedere a queste risorse. Pertanto, è necessario attivare percorsi di avvicinamento alle realtà territoriali ad esempio attraverso progetti pilota regionali finanziati con fondi strutturali.

Symbola

Fondazione per le qualità italiane

Via Maria Adelaide, 8

00196 Roma

tel +39 0645430941

fax +39 06 45430944

www.symbola.net

FederlegnoArredo

Foro Buonaparte, 65

20121 Milano

tel +39 02 80604 1

fax +39 02 80604 392

www.federlegnoarredo.it