



Co-funded by
the European Union

ESTUDO DE CASO

Esta boa prática destaca como a empresa *Falegnameria Dotti Guido Corrado S.r.l.* promove a sustentabilidade, através da implementação de tecnologias verdes. Por meio de soluções inovadoras e ecológicas, a *Falegnameria Dotti Guido Corrado S.r.l.* reduz o impacto ambiental e estabelece um precedente para práticas sustentáveis na construção civil.



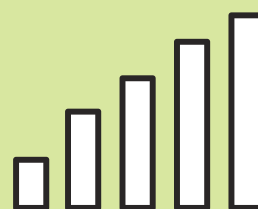
Apresentação da empresa e seus objetivos relacionados com a sustentabilidade

Tecnologia verde e materiais utilizados



Benefícios ambientais

Impacto económico e social



Entrevistas e lições aprendidas



Dotti Guido Corrado Carpintaria S.r.l.

Estrada Provinciale 40, n.º 1/a

29010 - Atum di Gazzola (PC)

Tel.: 0523 1882313

E-mail: info@serramentidotti.com

P. IVA - C.F. 01326820337



Apresentação da *Falegnameria Dotti* e seus objetivos relacionados com a sustentabilidade

A história da Dotti começou na década de 1940 com Guido Dotti, que fundou uma oficina de carpintaria dedicada ao fabrico de móveis e ferramentas de alta qualidade. O seu espírito inovador e atenção à qualidade rapidamente lhe renderam reconhecimento no setor.

Com a urbanização da Itália, a empresa evoluiu, concentrando-se em acessórios de madeira e, posteriormente, em persianas de madeira, expandindo-se para a primeira unidade industrial em Piacenza, Itália.

Na década de 1970, a segunda geração assumiu o controlo, direcionando a empresa para a produção de janelas e portas de madeira, reconhecidas pelo excelente desempenho e *design* inovador.

Ao longo de sua evolução, a Dotti manteve um profundo compromisso com a sustentabilidade, o que se reflete no investimento contínuo em materiais duráveis e ecologicamente corretos, bem como em métodos de produção eficientes, garantindo que tradição, inovação e responsabilidade ambiental caminhem juntas.





SUB - CERTIFICATO

SUB - CERTIFICATE

CSQA-COC-074437-101

Si dichiara che il sistema di gestione della catena di custodia attuato da

We hereby certify that the management system of chain of custody operated by

Falegnameria Dotti Guido Corrado S.r.l

Via IV Novembre, 64 - 29122 Piacenza (PC)

Unità operative/Operative units

Via IV Novembre, 64 - 29122 Piacenza (PC)

È conforme ai seguenti Standards /

Is in compliance with the following Standards

FSC-STD-40-004 V 3-1

FSC-STD-40-003 V 2-1

Per le seguenti attività e prodotti /

For the following activities and products

Acquisto di tavolame, finger joint, legno dimensionato, trancato, pannelli di legno (compensato, particelle, fibra), legno ingegnerizzato, parti di mobili in FSC 100% e FSC MISTO. Produzione di porte, finestre, persiane e infissi, scale, divisorii, cancelli e portoni, rivestimenti e modanature, isolanti in legno, casse ed elementi di costruzioni, armadi ed armadietti, mobili su misura, tavoli, letti, mobili per uffici, mobili per strutture istituzionali, credenze e cassapanche, piani di lavoro per cucine, parti di mobili, ripiani e altri prodotti in legno (cassonetti, coprirullo, controtelai, ecc.) in FSC 100% e FSC MISTO. / Purchase of lumber, finger joints, dimensioned wood, veneer, wood panels (plywood, particleboard, fibreboard), engineered wood, furniture parts in FSC 100% and FSC MIX, Production of doors, windows, shutters and frames, stairs, partitions, gates and gates, cladding and moldings, wood insulation, houses and building elements, cabinets and cupboards, custom furniture, tables, beds, office furniture, furniture for institutional facilities, sideboards and chests, kitchen worktops, furniture parts, shelves and other wood products (boxes, roller covers, counterframes, ecc.) in FSC 100% and FSC MIX.

LIVELLO DI CERTIFICAZIONE/ LEVEL OF CERTIFICATION

Gruppo / Group

GRUPPO DI CERTIFICAZIONE "Consorzio Servizi Legno Sughero, Conlegno TRUST"

L'uso e la validità del presente sub-certificato sono soggetti al rispetto del regolamento CSQA di riferimento

e la validità di questo sub-certificato dipende dalla validità del certificato principale CSQA n. CSQA-COC-074437.

The use and the validity of the sub-certificate shall satisfy the requirements of the relevant CSQA rules

and the validity of this sub-certificate depends on the validity of CSQA Master Certificate No. CSQA-COC-074437.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del Regolamento di Certificazione di CSQA.

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica e rinnovo quinquennale.

This certificate satisfies the requirements established by CSQA.

The validity of this certificate depends on periodic surveillance and renewal every five years.

L'elenco completo dei gruppi di prodotti inclusi nell'ambito di applicazione del certificato è disponibile sul database FSC all'indirizzo <http://info.fsc.org/>. Il presente certificato non costituisce di per sé evidenza che un particolare prodotto fornito dal titolare della certificazione sia certificato FSC (o FSC CONTROLLED WOOD).

I prodotti offerti, seppur a vendita all'ingrosso, possono essere considerati inclusi nel campo di applicazione del presente certificato solo quando chiaramente indicati sulle fatture e sui documenti di trasporto. La validità di questo certificato deve essere verificata sul sito <http://info.fsc.org/>.

Questo certificato rimane di proprietà di CSQA. Il certificato a tutto le sue copie, o richieste da CSQA, devono essere restituite o distrutte.

For the full list of product groups covered by the certification see the FSC certification database on <http://info.fsc.org/>. This certificate itself does not constitute evidence that a particular product supplied by the certificate holder is FSC certified (or FSC Controlled Wood). Products offered, shipped or sold by the certificate holder can only be considered covered by the scope of this certificate when the required FSC claim is clearly stated on sales and delivery documents. The validity of this certificate shall be verified on <http://info.fsc.org/>. This certificate remains the property of CSQA and all copies or Reproductions of the certificate shall be returned or destroyed if requested by CSQA.

L'Amministratore-Delegato

The (Chief) Executive Officer(s)

Dr. Pietro Rognoni

CSQA Certificazioni S.r.l.

Via S. Gaetano, 74 - 36016 Thiene (VI)



Il marchio della gestione forestale responsabile

FSC® A000534

1 / 1

Certificação FSC®: um marco na sustentabilidade

A empresa obteve a certificação FSC® em abril de 2024, que garante o uso de madeira proveniente de florestas geridas de forma responsável. Essa certificação reflete um compromisso concreto com a proteção ambiental e práticas éticas na cadeia de abastecimento.

Certificação FSC® – O que significa?

A certificação FSC® das molduras de madeira e madeira-alumínio para janelas e portas garante que toda a cadeia de abastecimento da madeira apoia a exploração florestal responsável. Essa certificação promove a sustentabilidade ambiental, assegurando que a madeira é obtida sem prejudicar florestas, a vida selvagem, a flora ou as comunidades que dependem dela.

Os clientes que solicitam molduras com certificação FSC® podem ter a certeza de que a madeira utilizada foi cuidadosamente rastreada desde a floresta até à sua casa. Isto garante, não só práticas florestais responsáveis, como também que cada etapa da cadeia de abastecimento cumpre normas ambientais e de comércio justo rigorosas.

Certificado FSC, obtido em 03/04/2024.

Sustentabilidade como padrão na construção moderna: por que é tão importante?

A certificação FSC® (*Forest Stewardship Council*), obtida pela Falegnameria Dotti em abril de 2024, garante que toda a madeira utilizada provém de florestas geridas de forma responsável. Esta certificação assegura a rastreabilidade ao longo de toda a cadeia de abastecimento, apoiando os padrões ambientais e éticos.

- As florestas com certificação FSC® são geridas de acordo com princípios ambientais, sociais e económicos rigorosos, adaptados globalmente através de Indicadores Genéricos Internacionais. Isto está em consonância com os Critérios Ambientais Mínimos (CAM) de Itália e também é consistente com normas internacionais, como as diretrizes da UE para as Compras Públicas Verdes, as certificações LEED® e BREEAM®.**
- Os clientes que optam por molduras com certificação FSC® têm a garantia de que a madeira foi obtida de forma ética e processada com transparência, contribuindo para a preservação das florestas, a biodiversidade e práticas laborais justas.**
- Isso faz com que o FSC® não seja apenas um requisito nacional, mas também um ativo estratégico para empresas que atuam na construção sustentável, à escala europeia e internacional.**



Duas imagens mostrando trabalhadores durante a produção de estruturas de madeira.

Introdução à Falegnameria Dotti e seus objetivos relacionados com a sustentabilidade

A Falegnameria Dotti compromete-se a produzir e comercializar produtos com certificação FSC, utilizando matérias-primas também com certificação FSC. Para garantir a rastreabilidade e a sustentabilidade, a empresa implementa e mantém um sistema de gestão da cadeia de abastecimento alinhado com as normas ambientais, sociais e económicas internacionais.

Principais compromissos:

- Adquirir madeira somente de fornecedores certificados pelo FSC;
- Capacitar todos os funcionários relevantes envolvidos nos procedimentos de compras e FSC;
- Os produtos devem ser rotulados como FSC somente quando estiverem em total conformidade com os critérios de certificação;
- Apoiar a expansão de práticas de gestão florestal responsáveis;
- Disponibilizar aos clientes procedimentos de reclamação simples e acessíveis;
- Analisar e resolver proativamente quaisquer não conformidades;
- Rejeitar a exploração madeireira ilegal, a destruição ambiental, a introdução de OGM e as violações dos direitos indígenas ou laborais (conforme definido pela Declaração da OIT de 1998);
- Respeitar as leis laborais nacionais e garantir condições de trabalho justas, voluntárias e não discriminatórias;
- A empresa promove a consciencialização sobre os valores do FSC entre funcionários, clientes e partes interessadas e designa uma pessoa responsável pela melhoria contínua desse sistema.

CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE



UNI 11673:2019

Posatore di serramenti

Specializzazione Livello Caposquadra

GUIDO DOTTI

Certificato n° 25-00399

A certificação de pessoal ICMQ para Guido Dotti como “Líder de Equipa de Instalação de Janelas e Portas” (UNI 11673:2019) reforça a dedicação da empresa, não apenas à rastreabilidade dos materiais e à sustentabilidade dos produtos, mas também à qualidade e ao profissionalismo da sua equipa.

Embora a política do FSC assegure a integridade ambiental e ética no abastecimento e na produção, a certificação ICMQ garante a competência técnica, a segurança e as práticas de instalação adequadas, que são essenciais para fornecer produtos sustentáveis que funcionem conforme o esperado.

Em conjunto, essas certificações formam uma abordagem holística para o fabrico responsável — da floresta à instalação final —, demonstrando o compromisso integral da Falegnameria Dotti com a sustentabilidade, a qualidade e a ética profissional.

Tecnologias e materiais utilizados



A empresa utiliza exclusivamente madeira 100% certificada pelo FSC® e FSC® MIX, proveniente de fornecedores verificados. Isso garante que cada tábu, painel ou componente de madeira provém de florestas geridas segundo rigorosos padrões ambientais, sociais e económicos.

A produção inclui portas, janelas, persianas, escadas, painéis de parede, armários, mobiliário de escritório e muito mais — tudo sob uma cadeia de abastecimento certificada. A sustentabilidade é ainda reforçada pela utilização de painéis de madeira reciclada e materiais de fibra natural, que reduzem o desperdício e aumentam a eficiência.

A empresa produz armações e monta todos os componentes, para garantir um produto da mais alta qualidade em todos os aspetos.

A Falegnamaria Dotti adquire espécies de madeira selecionadas e mantém-nas em *stock* para atender tanto a pedidos planeados quanto a solicitações urgentes.

A primeira etapa da produção envolve a criação de madeira laminada, que é então utilizada para construir as esquadrias de janelas e portas. O fabrico ocorre em ambientes com temperatura e humidade controladas, utilizando as melhores colas vinílicas disponíveis.

Janelas de madeira: pintura com produtos à base de água.

A empresa utiliza essa técnica há décadas, porque garante altos padrões de qualidade, durabilidade e baixa toxicidade. Mas a pesquisa continua. Com o objetivo de aprimorar constantemente o valor das janelas, foram adicionados novos ciclos de biotintas e tintas vegetais com níveis de toxicidade zero.

Todos os acabamentos RAL claros e cores de noqueira são padrão. Todos os outros acabamentos RAL, escovados, riscados, jateados e outros estão disponíveis sob encomenda.

Janelas de madeira-alumínio: fabricadas por laboratórios especializados, com técnica de sublimação.

Muitas cores RAL e texturadas são padrão. Efeitos como madeira, mármore, espátula, ferrugem e muitos outros estão disponíveis sob encomenda.



Nesta cadeia de produção, são respeitadas as normas FSC-STD-40-004 V 3-1 / FSC-STD-40-003 V 2-1.



A produção de janelas de madeira e janelas de madeira-alumínio é realizada com equipamentos padrão para:

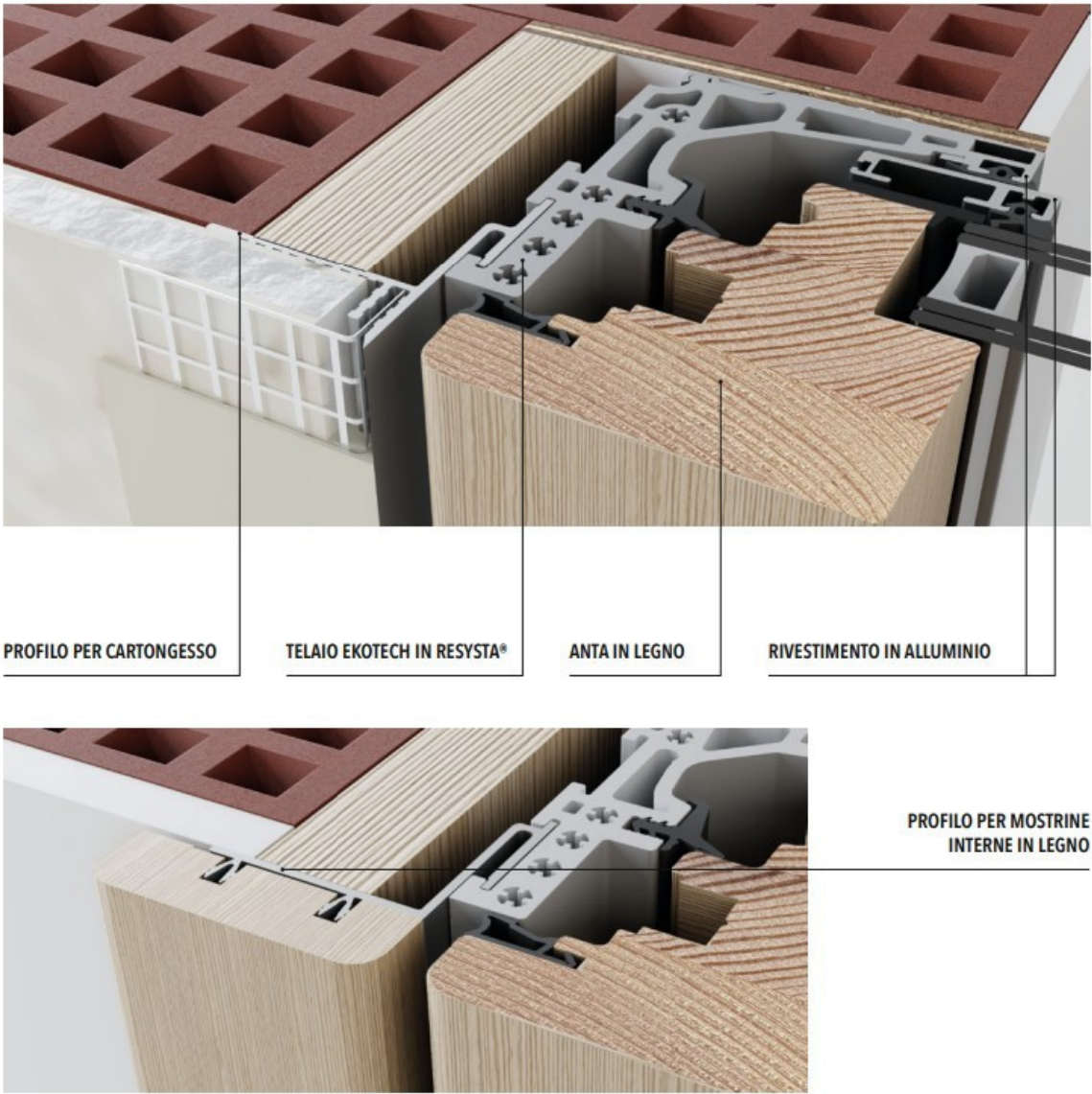
- **Segurança: ferragens à prova de arrombamento (opcional: tiras de retenção de vidro aparafusadas e vidro à prova de estilhaçamento);**
- **Ventilação: ferragens para ventilação em janelas basculantes e aberturas de microventilação. A ventilação controlada mantém baixa a diferença de pressão entre o ambiente externo e interno, permitindo assim uma troca de ar lenta e eficaz.**

Cada janela é submetida a testes laboratoriais para certificação CE (ar, água, vento), certificação térmica e certificação acústica. O uso de instrumentação sofisticada, como o *software* validado pela "ift Rosenheim" para cálculo da transmissão térmica, garante a precisão dos valores registados.

A instalação é feita pessoalmente pela carpintaria Dotti, que possui o título de Profissional para a instalação de janelas de qualidade CasaClima. Esta fase é igualmente importante, porque, juntamente com a contraestrutura, influencia o isolamento da abertura da parede mais do que a própria janela.

Por esse motivo, a Dotti utiliza espumas elásticas, isolantes, barreiras de vapor e fitas autoexpansíveis com excelente isolamento térmico e acústico.

Tecnologias e materiais utilizados

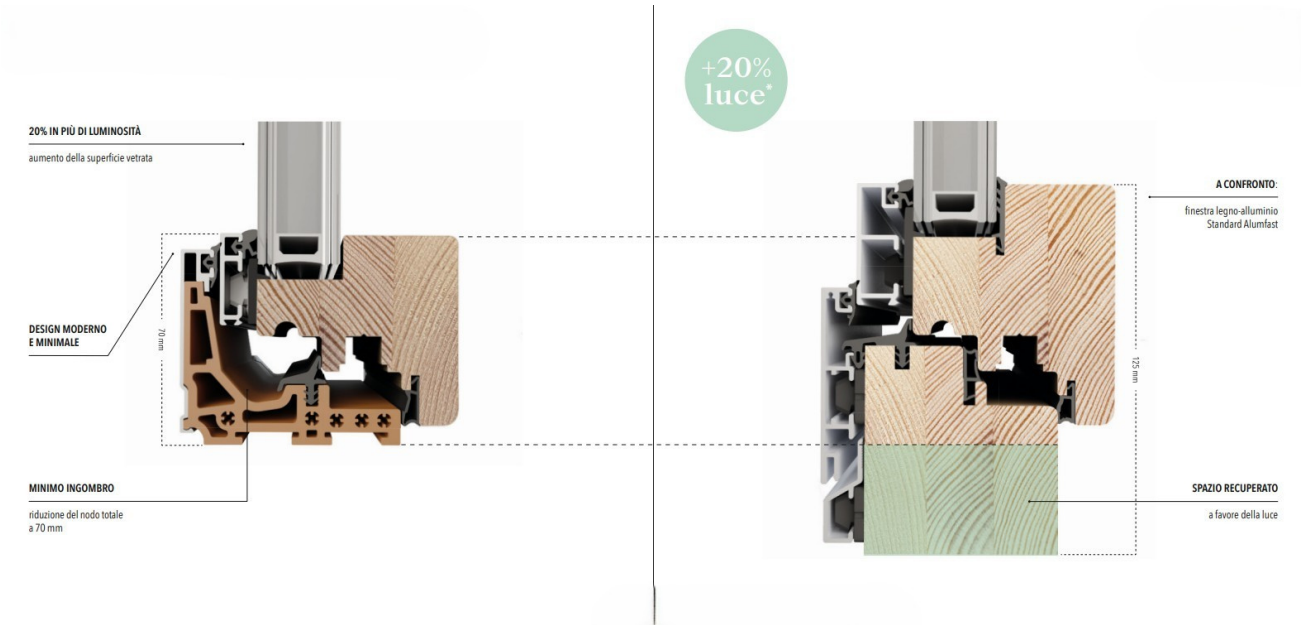


Esta imagem compara dois *designs* de armação, destacando os benefícios de um perfil moderno e fino.

À esquerda (moderno/minimalista): mostra uma moldura de janela com um "nó" fino de 70 mm (parte visível da moldura). Este *design* aumenta a superfície de vidro em 20%, proporcionando mais luz natural. Possui exterior em alumínio e interior em madeira, com um material composto (provavelmente *Resysta*) entre as camadas, para isolamento.

À direita (comparação padrão): mostra uma moldura tradicional de madeira e alumínio com um nó mais largo de 125 mm, resultando em menor área de vidro e luminosidade.

Ponto principal: o *design* moderno otimiza a entrada de luz e oferece uma estética mais limpa.



Esta imagem fornece um corte transversal detalhado de uma moldura de janela/porta, mostrando a integração com a parede e a composição do material.

Componentes:

"PROFILO PER CARTONGESSO" (perfil para gesso cartonado): indica integração nivelada com gesso cartonado.

"TELAIO EKOTECH EM RESYSTA®" (Ekotech Resysta® Frame): a estrutura principal, feita de *Resysta*®, oferece alto isolamento e durabilidade.

"ANTA IN LEGNO" (janela de madeira): a parte móvel da janela, feita de madeira.

"RIVESTIMENTO EM ALUMÍNIO" (revestimento de alumínio): a camada exterior, que proporciona resistência às intempéries e baixa manutenção.

"PROFILO PER MOSTRINE INTERNE IN LEGNO" (perfil para acabamentos internos de madeira): detalha como o acabamento interno é obtido com arquitraves de madeira.

Ponto principal: ilustra uma construção multicamadas, que combina madeira, alumínio e *Resysta*®, para estética, desempenho térmico e integração perfeita com a parede.



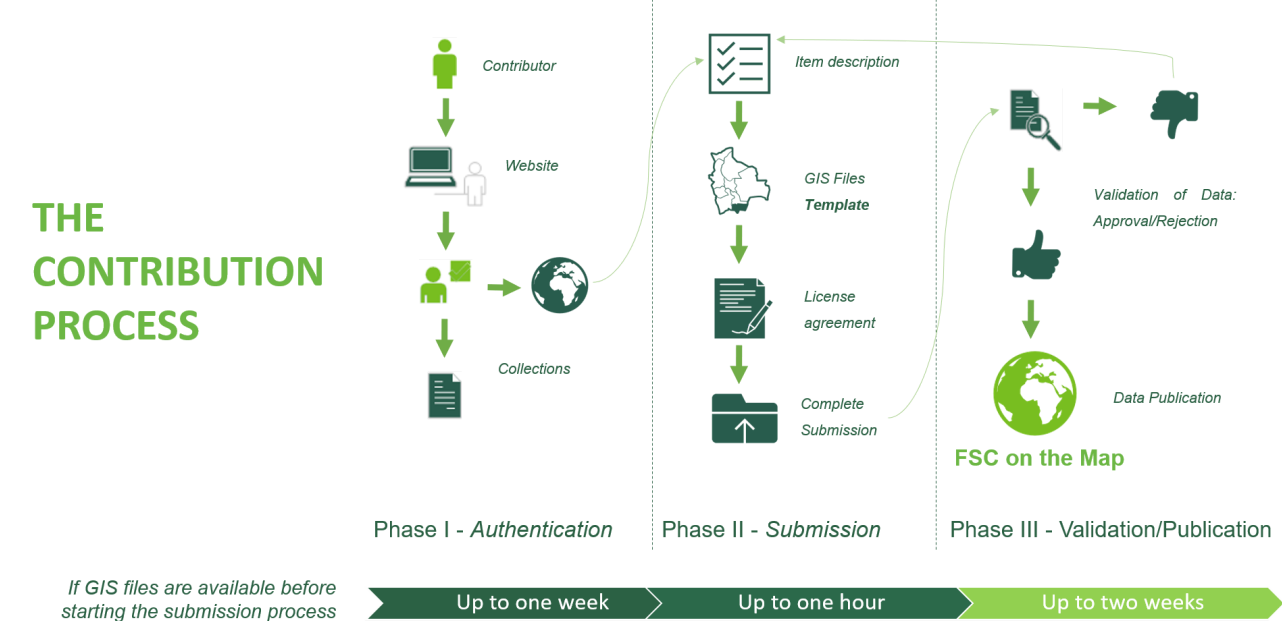
Benefícios ambientais

A Falegnameria Dotti representa um valioso exemplo de prática sustentável no setor da construção e manufatura. A empresa demonstra um claro compromisso com a responsabilidade ambiental, por meio da seleção de materiais certificados como ecológicos e dos esforços contínuos em prol da transição energética.

Ao aderir aos padrões FSC, a Falegnameria Dotti ajuda a reduzir o impacto ambiental dos produtos à base de madeira.

Os principais benefícios ambientais incluem:

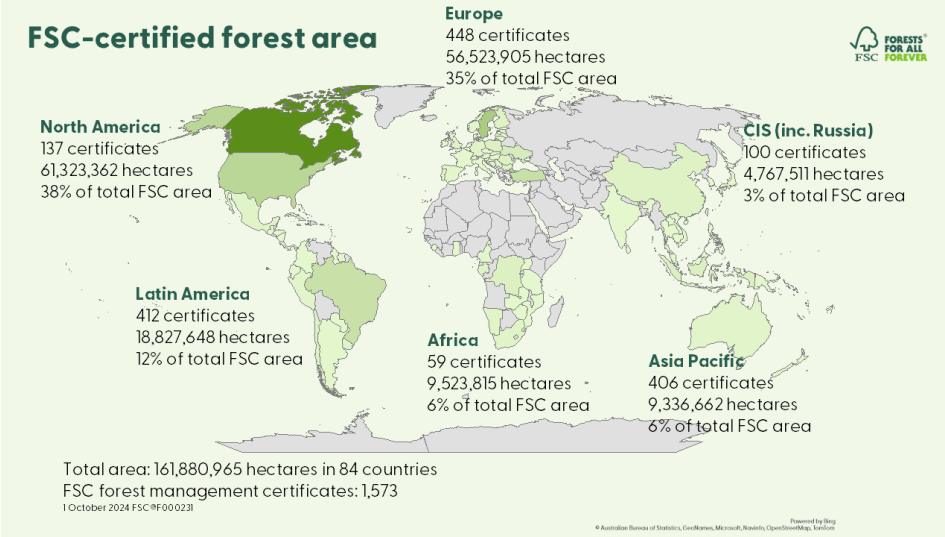
- **Prevenção da exploração madeireira ilegal e proteção da biodiversidade;**
- **Redução das emissões de carbono, através da aquisição de matéria-prima de florestas onde a exploração florestal não excede as taxas de regeneração;**
- **Garantia da rastreabilidade dos materiais desde a floresta até ao consumidor – uma garantia de transparência e baixo impacto ambiental.**



- **1 m³ de madeira com certificação FSC pode evitar a emissão de até 1,1 toneladas de CO₂ em comparação com alternativas não sustentáveis.**
- **O FSC supervisiona a gestão de mais de 200 milhões de hectares de floresta em todo o mundo (fonte: FSC).**

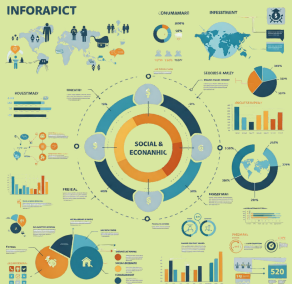
As florestas com certificação FSC são geridas segundo rigorosos padrões ambientais, sociais e económicos.

Mais de 160 milhões de hectares de floresta são geridos segundo os padrões do FSC em todo o mundo.



Os princípios e critérios do FSC para a gestão florestal responsável, alicerçados em Indicadores Genéricos Internacionais, fornecem um padrão internacionalmente reconhecido para a gestão florestal responsável.

Esses requisitos são adaptados a nível nacional ou subnacional, a fim de refletirem as diversas condições legais, sociais e geográficas das florestas em diferentes partes do mundo.



Impacto económico e social



A certificação FSC e a conformidade ambiental da Falegnameria Dotti traduzem-se numa ampla gama de benefícios socioeconómicos:



Acesso a concursos públicos em Itália, através da plena conformidade com as normas CAM, em particular para projetos financiados pelo PNRR.

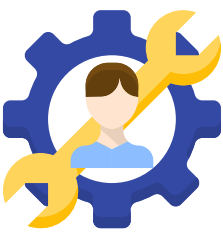
Competitividade internacional, graças ao alinhamento com normas globais, como EU GPP, LEED® e BREEAM®, onde a rastreabilidade de materiais ecológicos é um fator decisivo.



Posicionamento mais forte em mercados ecologicamente sensíveis: num contexto em que a sustentabilidade está a tornar-se um fator decisivo nas escolhas do setor privado — particularmente em arquitetura, *design* de interiores e construção —, a certificação FSC proporciona uma vantagem competitiva tangível.

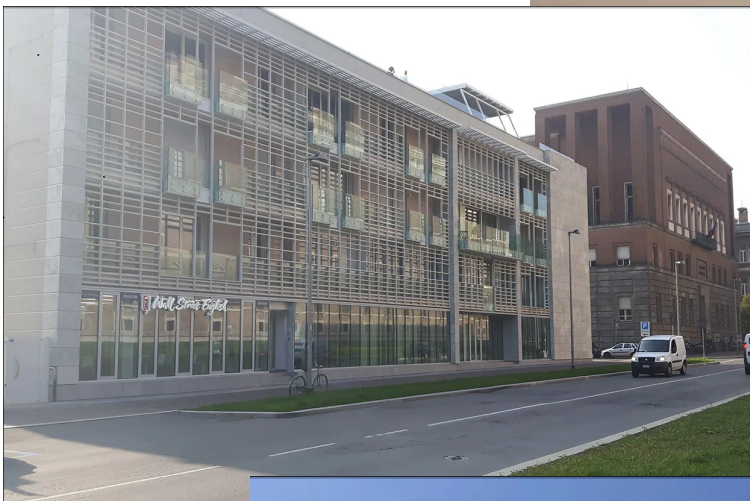


Promoção do fabrico ético e sustentável: a certificação FSC reforça o compromisso da empresa com a madeira rastreável e de origem responsável, fomentando a confiança do consumidor e apoiando modelos de produção éticos.



Apoio ao emprego local e à criação de valor social: ao alinhar-se com os padrões ambientais e éticos, a empresa contribui para os objetivos ambientais e reforça o seu papel na manutenção de empregos locais qualificados, criando assim valor partilhado com a comunidade.

A seguir, algumas instalações reais em projetos públicos ou privados de Dotti Serramenti:



Impacto económico e social

Metas futuras para a sustentabilidade

O compromisso da empresa com a sustentabilidade também se reflete no investimento numa infraestrutura de energia renovável.

A instalação planeada de painéis fotovoltaicos nos telhados inclinados dos seus dois edifícios de produção representa um passo decisivo rumo à transição energética.



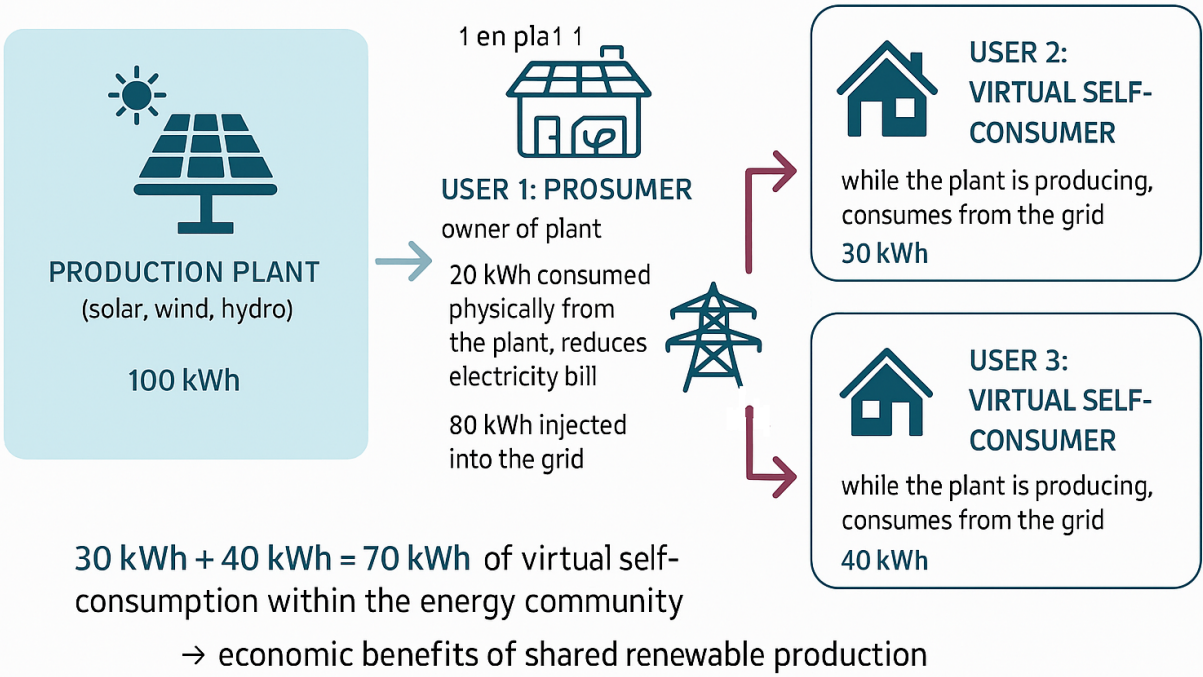
Espera-se que o sistema gere, aproximadamente, 85 544 kWh de energia limpa anualmente, resultando numa redução de emissões de CO₂ de quase 31 toneladas por ano. Essa iniciativa, não apenas diminui o impacto ambiental da empresa, como também está alinhada com metas climáticas mais amplas, relacionadas com a descarbonização e a promoção de energias renováveis.

BUILDING	MODULES	POWER	CO2 REDUCTION PARTIAL	TOTAL REDUCTION CO2
A	92	50,60 kWp	Kg 18,216	Kg.28,908
B	54	29,70 kWp	Kg 10,692	

Além dos benefícios ambientais, a iniciativa tem um forte impacto social, através da criação planeada de uma Comunidade Energética, com as seguintes características:

- Partilha de energia dentro da comunidade, para reduzir o consumo global e aumentar a autossuficiência energética;
- Maior eficiência energética e menor dependência da rede elétrica nacional;
- Impacto ambiental positivo, através da utilização de fontes renováveis;
- Benefícios económicos para os participantes, graças à redução dos custos de energia e aos incentivos relacionados com o autoconsumo e a partilha de energia;
- Promoção da coesão social e do desenvolvimento local, através de modelos cooperativos de utilização de energia.

VIRTUAL SELF-CONSUMPTION: THE MODEL BEHIND CACER



Esta imagem mostra como funciona o autoconsumo virtual numa comunidade energética com um local de produção de energia renovável e três utilizadores. O consumidor primário (utilizador 1) é o proprietário do local de produção, consome parte da energia diretamente (20 kWh) e injeta o restante (80 kWh) na rede. Os utilizadores 2 e 3 são autoconsumidores virtuais, que utilizam energia da rede (30 kWh e 40 kWh) enquanto o local estiver a produzir. Isso gera 70 kWh de autoconsumo virtual, criando benefícios económicos partilhados dentro da comunidade.

Deseja saber mais diretamente, com um representante da Dotti? Veja a entrevista aqui.



Lições aprendidas

- A sustentabilidade impulsiona a inovação, levando à criação de soluções eficientes e ecológicas nas práticas de construção.
- Conhecimento de certificações ambientais, como o FSC®, e integração desses padrões nas operações comerciais, para aumentar a credibilidade e a competitividade no mercado.
- Importância da transparência no fornecimento e nas operações, e como isso fomenta relacionamentos mais sólidos e confiança com clientes e partes interessadas.
- Importância da adoção de práticas sustentáveis na construção da marca de uma empresa, na atração de clientes ecologicamente conscientes e na diferenciação num mercado competitivo.
- Aplicação dos princípios da avaliação do ciclo de vida para avaliar o impacto ambiental de materiais e processos, garantindo a sustentabilidade a longo prazo em projetos de construção.
- Implementação de estratégias que minimizem o desperdício e promovam a reutilização e a reciclagem de materiais, contribuindo para uma economia circular na construção civil.

