



POLITECNICO
MILANO 1863

Giornata di studio

“Rifiuti e Life Cycle Thinking”

7^a edizione

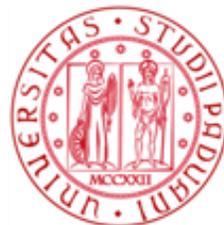


Assessment on WASTE
and RESources

Gestione circolare dello scarto di legno con approccio grave-to-cradle: indagine esplorativa

Caterina Barbiero¹, Beatrice Gualdo², Anna Mazzi¹

SAM.lab
Sustainability
Assessment and
Management



¹ Università degli Studi di Padova, DII, SAM.lab

² Università degli Studi di Padova, DICEA



Economia circolare & Life Cycle Thinking

azioni di circolarità evitando il «problem shifting»



Economia circolare & Life Cycle Thinking

azioni di circolarità evitando il «problem shifting»



Applicare metodi di LCA a processi di riciclo come up-cycling degli scarti industriali



Economia circolare & Life Cycle Thinking

azioni di circolarità evitando il «problem shifting»



Applicare metodi di LCA a processi di riciclo come up-cycling degli scarti industriali

Focus per questa ricerca: **scarto industriale di legno**



Obiettivo:

indagare preliminarmente le soluzioni disponibili per riciclare gli scarti di legno, in particolare provenienti dalla lavorazione dei pannelli di legno per l'industria dell'arredamento, secondo un'ottica di **economia circolare**



Obiettivo:

indagare preliminarmente le soluzioni disponibili per riciclare gli scarti di legno, in particolare provenienti dalla lavorazione dei pannelli di legno per l'industria dell'arredamento, secondo un'ottica di **economia circolare**

Indagine di mercato

Obiettivo: raccogliere informazioni sulle pratiche di «up-cycling» nelle aziende che trattano rifiuti di legno in Europa



Obiettivo:

indagare preliminarmente le soluzioni disponibili per riciclare gli scarti di legno, in particolare provenienti dalla lavorazione dei pannelli di legno per l'industria dell'arredamento, secondo un'ottica di **economia circolare**

Indagine di mercato

Obiettivo: raccogliere informazioni sulle pratiche di «up-cycling» nelle aziende che trattano rifiuti di legno in Europa

Analisi di letteratura

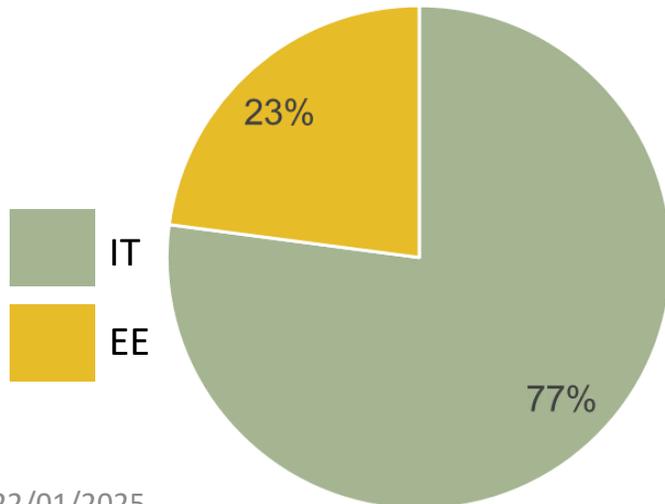
Obiettivo: indagare l'interesse da parte della letteratura scientifica sul tema dell'approccio Life Cycle Thinking al settore industriale del legno



Analisi
siti
internet
aziendali

48

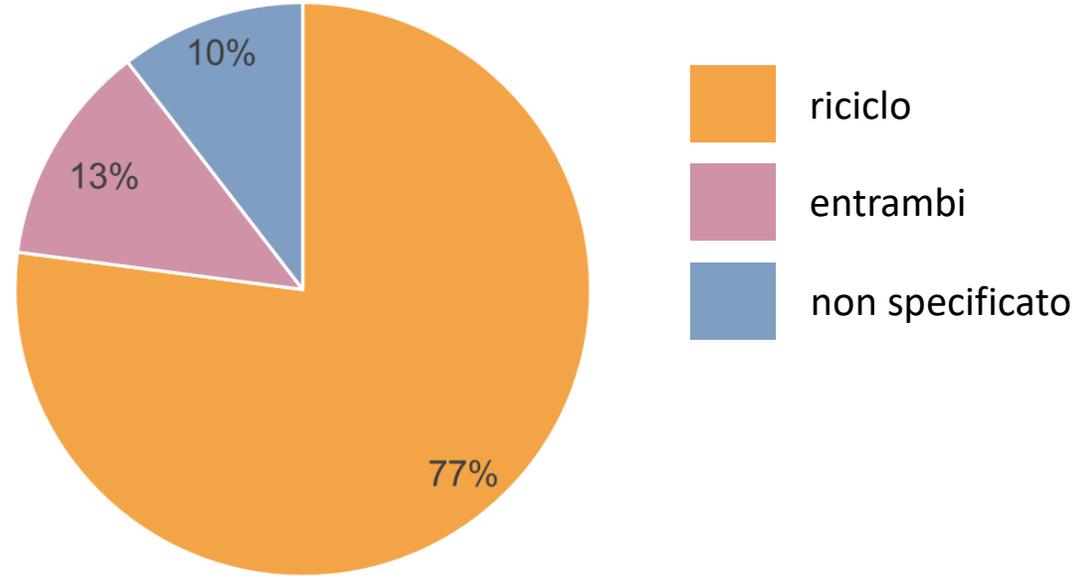
Collocazione geografica



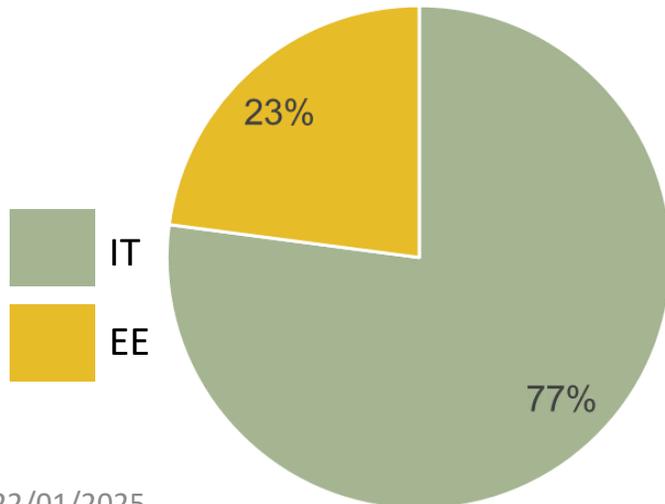
Analisi
siti
internet
aziendali

48

Processo di riciclo o recupero energetico?



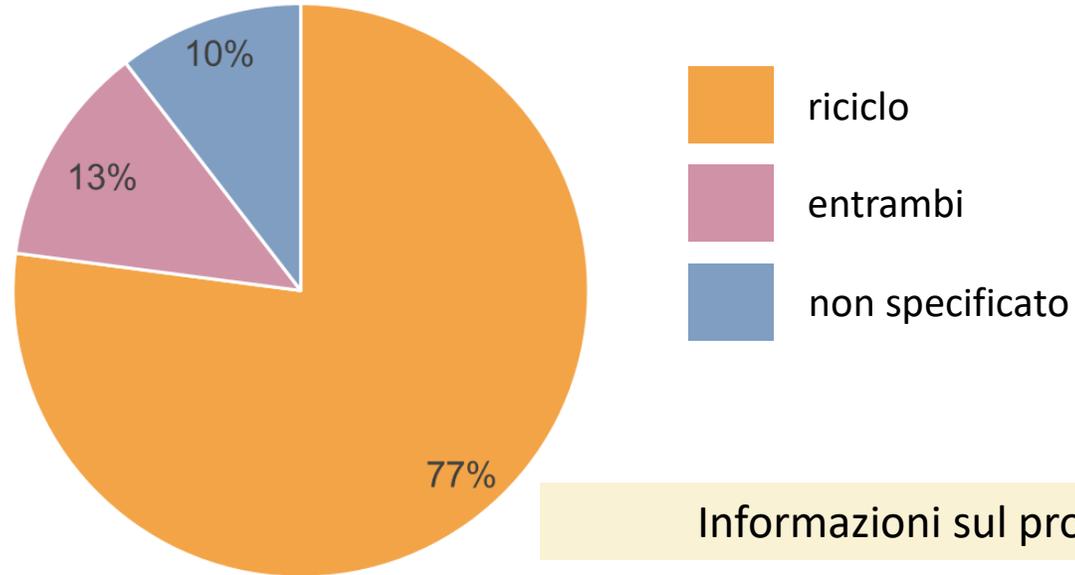
Collocazione geografica



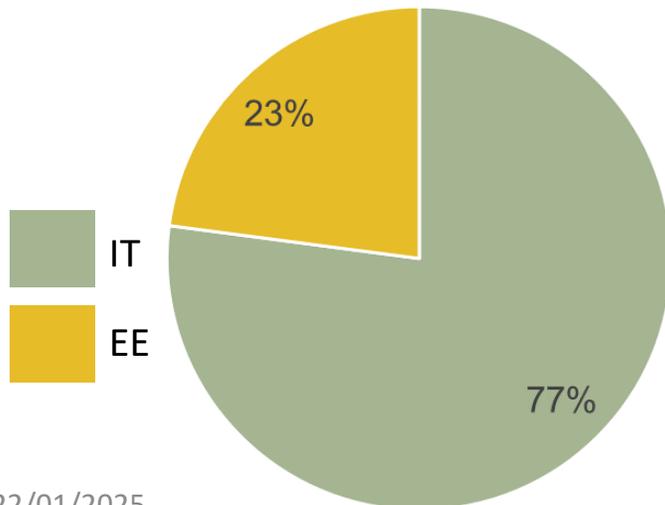
Analisi
siti
internet
aziendali

48

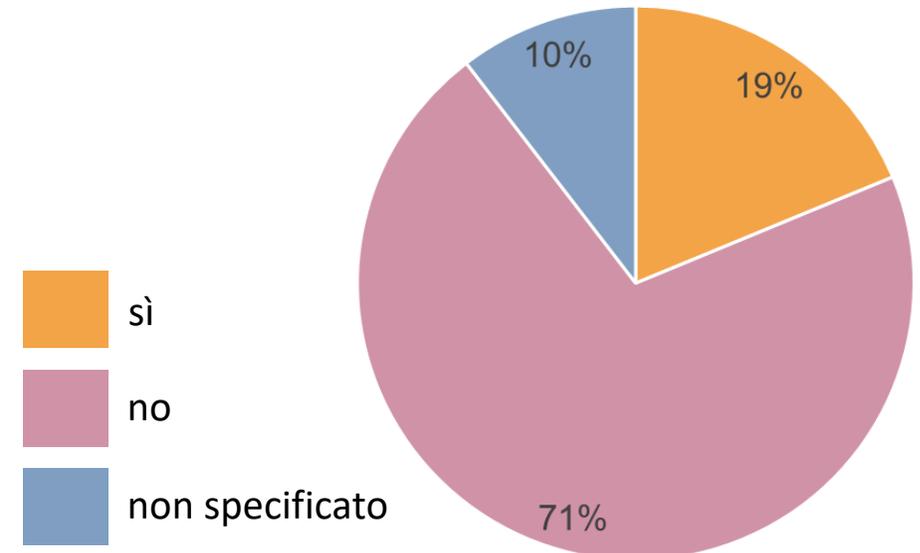
Processo di riciclo o recupero energetico?



Collocazione geografica



Informazioni sul processo di riciclo?



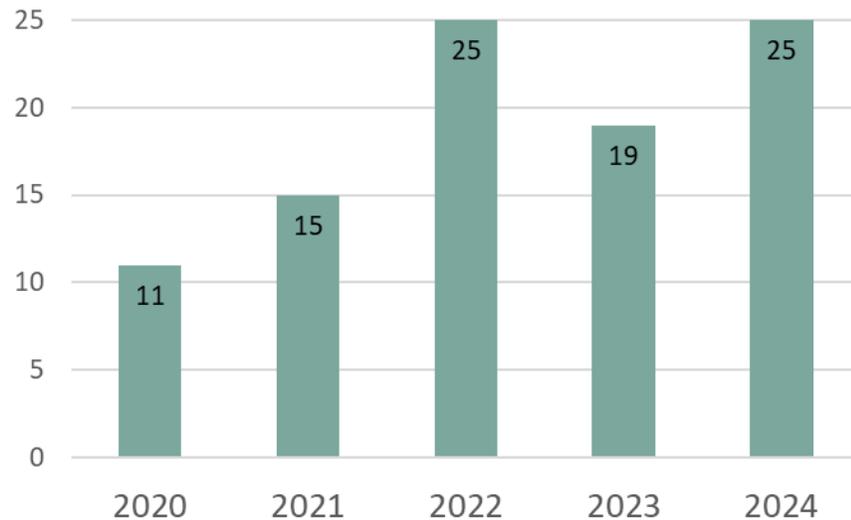
Ricerca: indagare l'interesse da parte della letteratura scientifica sul tema dell'approccio Life Cycle al settore industriale del legno

Database	Web of Science
Keywords	Circular Economy, Life Cycle Assessment, Wood
Criteri di inclusione	Articoli scientifici e review, in lingua inglese
Anno	2020-2024
Documenti analizzati totale	95

Ricerca: indagare l'interesse da parte della letteratura scientifica sul tema dell'approccio Life Cycle al settore industriale del legno

Database	Web of Science
Keywords	Circular Economy, Life Cycle Assessment, Wood
Criteri di inclusione	Articoli scientifici e review, in lingua inglese
Anno	2020-2024
Documenti analizzati totale	95

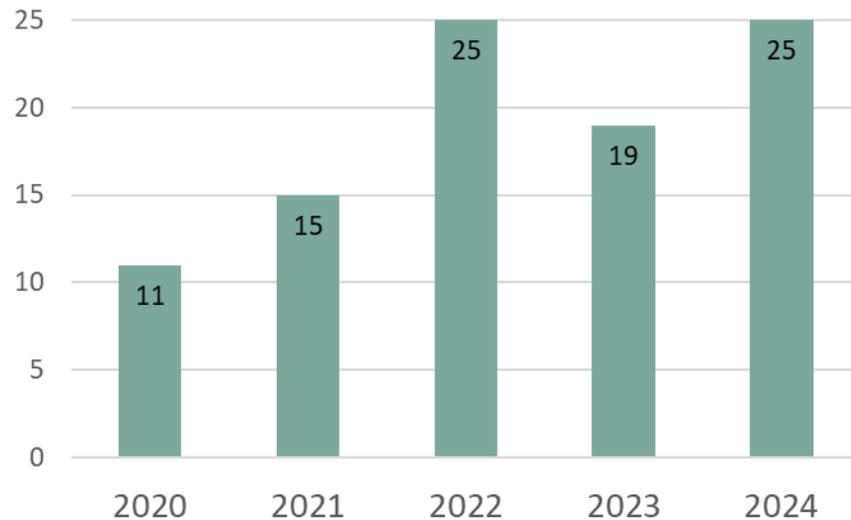
Andamento negli anni



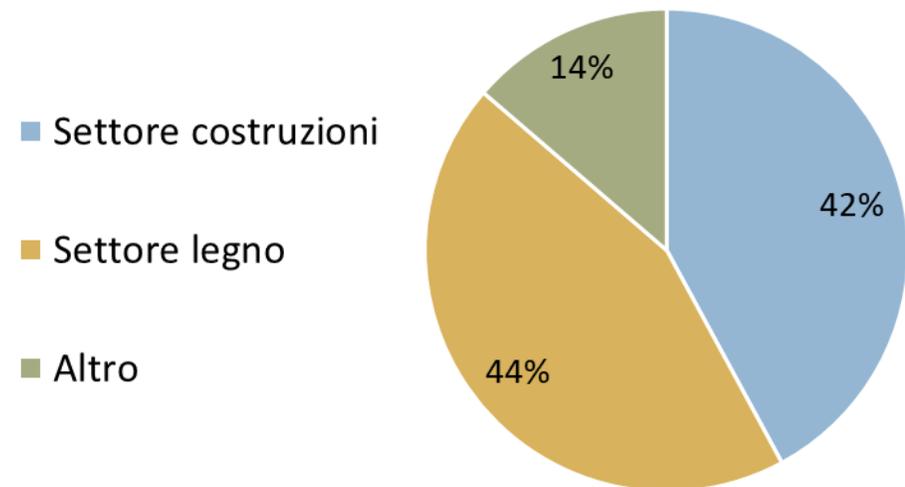
Ricerca: indagare l'interesse da parte della letteratura scientifica sul tema dell'approccio Life Cycle al settore industriale del legno

Database	Web of Science
Keywords	Circular Economy, Life Cycle Assessment, Wood
Criteri di inclusione	Articoli scientifici e review, in lingua inglese
Anno	2020-2024
Documenti analizzati totale	95

Andamento negli anni



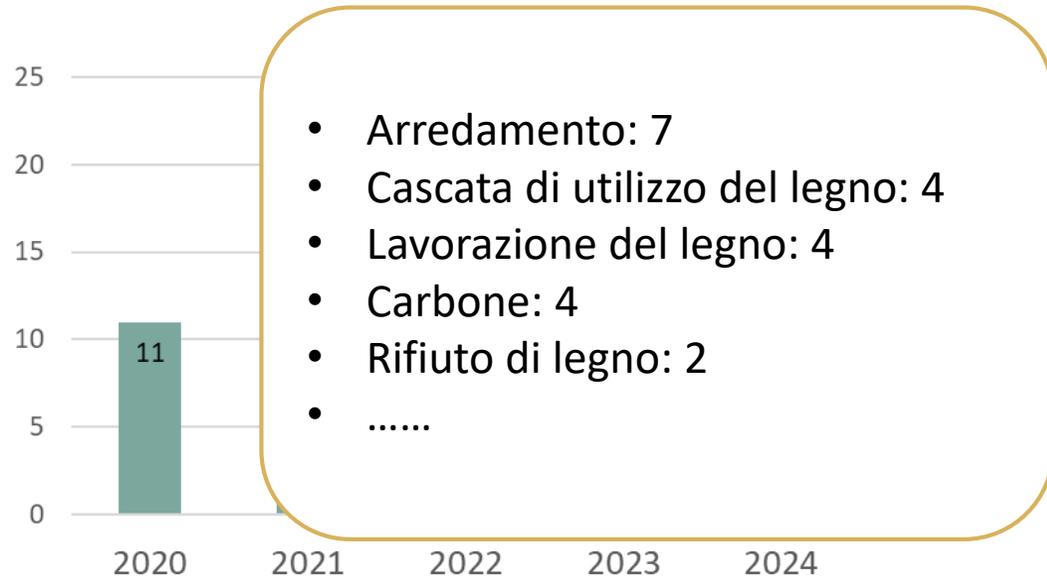
Distribuzione nei settori



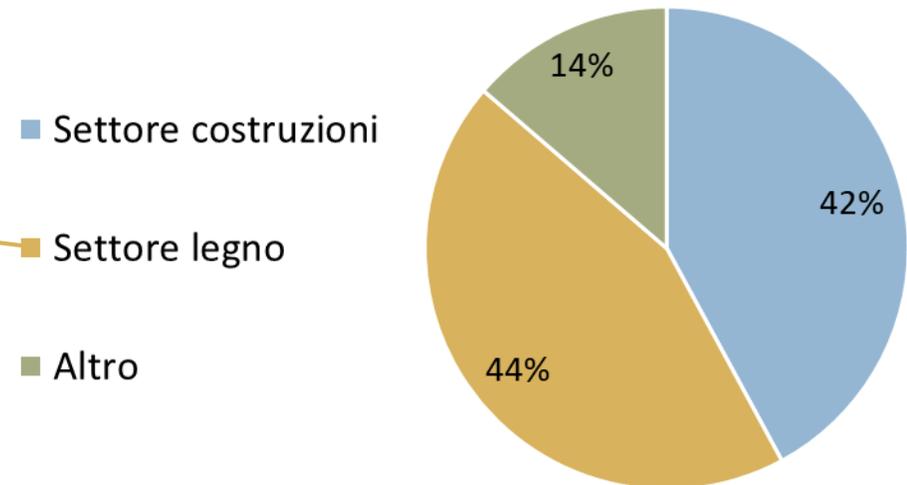
Ricerca: indagare l'interesse da parte della letteratura scientifica sul tema dell'approccio Life Cycle al settore industriale del legno

Database	Web of Science
Keywords	Circular Economy, Life Cycle Assessment, Wood
Criteri di inclusione	Articoli scientifici e review, in lingua inglese
Anno	2020-2024
Documenti analizzati totale	95

Andamento negli anni



Distribuzione nei settori



Indagine di mercato

- numerose aziende in Europa specializzate nel recupero degli scarti del legno
- raramente disponibili informazioni sul metodo di trattamento
- processi di recupero difficilmente confrontabili
- convenienza ambientale difficilmente comprensibile



Indagine di mercato

- numerose aziende in Europa specializzate nel recupero degli scarti del legno
- raramente disponibili informazioni sul metodo di trattamento
- processi di recupero difficilmente confrontabili
- convenienza ambientale difficilmente comprensibile

Analisi di letteratura

argomento ancora in esplorazione anche da parte della comunità scientifica



Indagine di mercato

- numerose aziende in Europa specializzate nel recupero degli scarti del legno
- raramente disponibili informazioni sul metodo di trattamento
- processi di recupero difficilmente confrontabili
- convenienza ambientale difficilmente comprensibile

Analisi di letteratura

argomento ancora in esplorazione anche da parte della comunità scientifica

Prossimi step

- **approfondire i metodi** utilizzati dalla comunità scientifica nella applicazione dell'LCA
- applicare l'**LCA** ad un **caso studio** di **up-cycling** dello scarto di legno con dati primari di azienda del settore, come previsto da MICS



Contatti

anna.mazzi@unipd.it

caterina.barbiero@phd.unipd.it



Grazie per l'attenzione!

This study was carried out within the MICS (Made in Italy – Circular and Sustainable) Extended Partnership and received funding from the European Union Next-GenerationEU (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.3 – D.D. 1551.11- 18 10-2022, PE00000004).