



L'ANALISI TERRITORIALE DELLE FILIERE EDILI SUL TERRITORIO TRANSFRONTALIERO

Prof. Ing. Alberto Muscio

GIP FIPAN – Académie Nice

DIEF – Dip. di Ingegneria "Enzo Ferrari", Univ. di Modena & Reggio Emilia

EELab – Energy Efficiency Laboratory (www.eelab.unimore.it)



Il progetto ECO BATI: analisi delle filiere edili

Il Progetto ECO BATI, finanziato dal Programma Interreg Alcotrà 2014-2020, ha tra i suoi obiettivi (WP3.1) l'**analisi delle filiere dei materiali ecocompatibili** impiegati nella **bioedilizia**, con particolare attenzione ai materiali per l'**isolamento termico** dell'involucro edilizio.



Interreg
ALCOTRA

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



Il progetto ECO BATI: localizzazione



Il progetto ECO BATI e le filiere edili

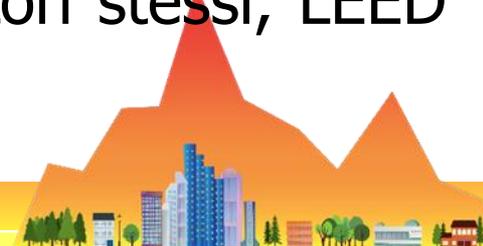
La **bioedilizia** consiste nel costruire o ristrutturare un edificio nel modo più ecologico possibile, integrando e ottimizzando l'uso di **materiali naturali ed ecocompatibili** in tutte le fasi del loro **ciclo di vita** (dalla fabbricazione allo smaltimento) tramite tecniche costruttive atte ad ottenere un **basso consumo energetico** e, contemporaneamente, un **ambiente salutare** per chi vi abita.



Materiali eco-compatibili

- Materiali **da fonte rinnovabile**, cioè di origine animale e vegetale e quindi in grado di rigenerarsi nel breve periodo
- Materiali **riciclati**, in tutto o in parte
- Materiali **locali**, dei quali la fonte della materia prima e il sito di produzione o lavorazione siano compresi nel territorio considerato

È fondamentale che l'eco-compatibilità sia dimostrata, ovvero che i materiali siano **certificati** secondo uno dei molti standard disponibili (Ecolabel, EPD, ANAB, FSC, PEFC, ReMade in Italy, NaturePlus, ICEA, autocertificazioni dei produttori stessi, LEED e CasaClima).



Filiera

La filiera (industriale, agro-alimentare, tecnologica) può avere varie definizioni:

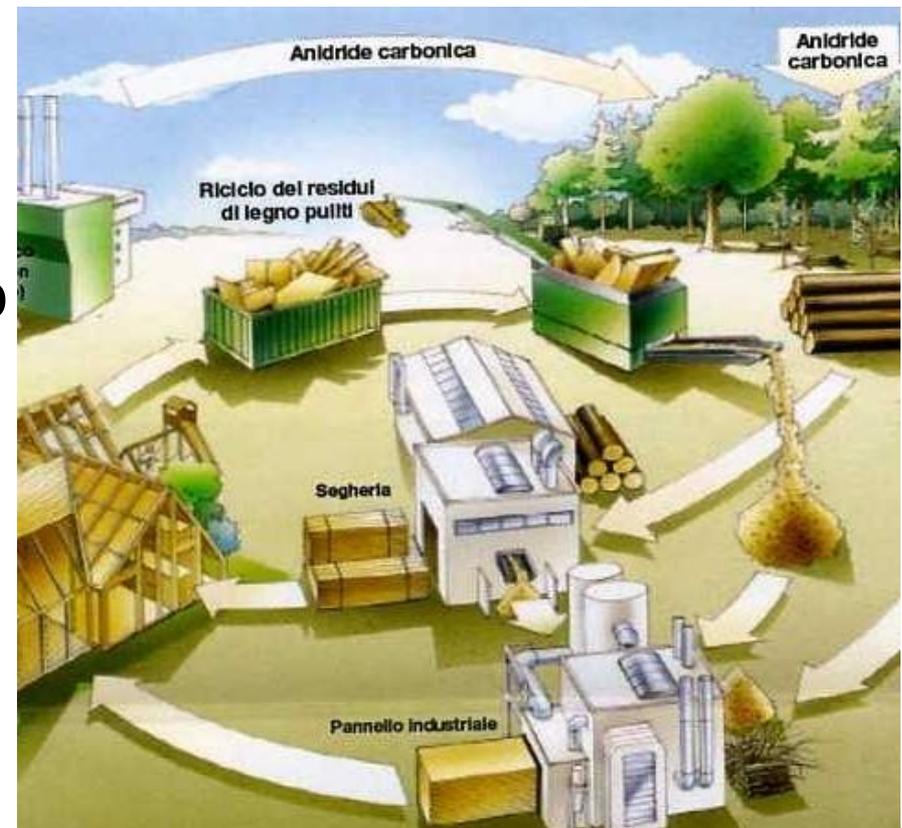
- L'**itinerario** seguito da un prodotto all'interno di un sistema produttivo

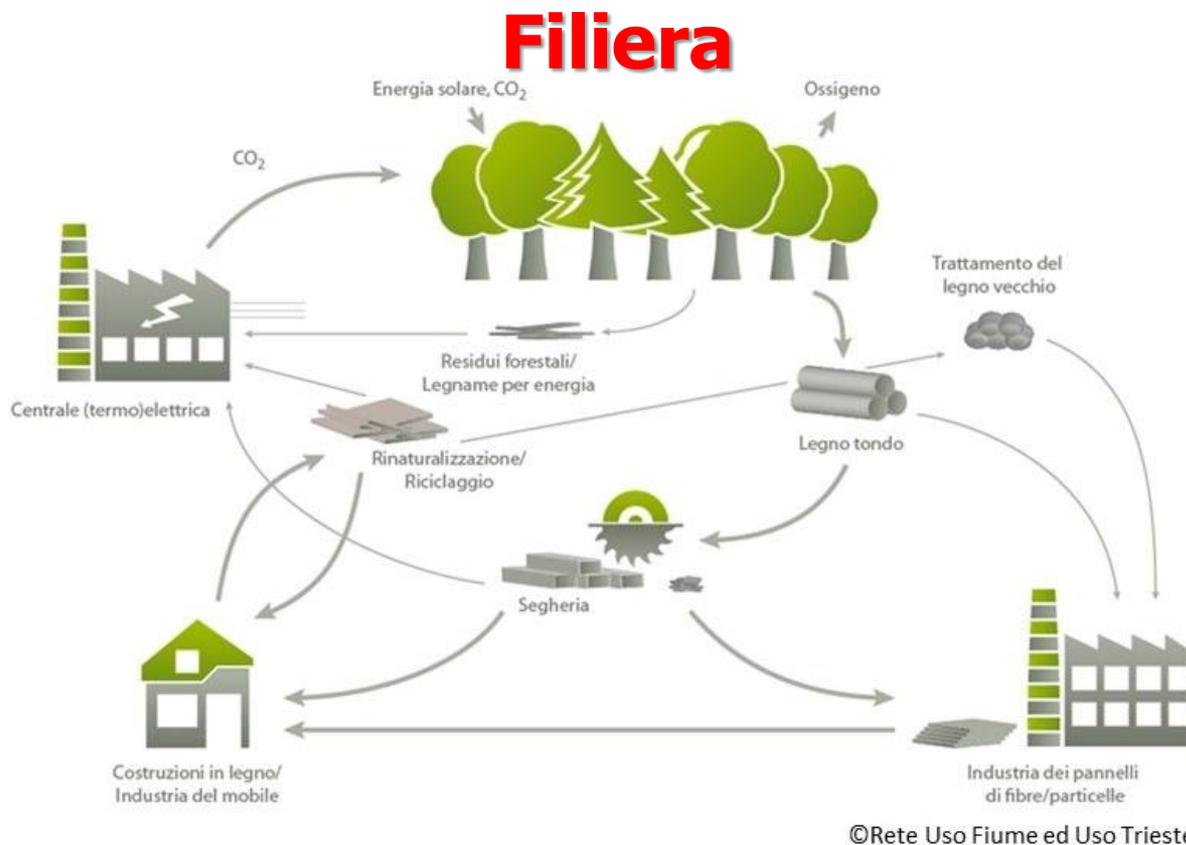


Filiera

La filiera (industriale, agro-alimentare, tecnologica) può avere varie definizioni:

- L'**itinerario** seguito da un prodotto all'interno di un sistema produttivo
- L'**insieme delle aziende** che concorrono alla catena di fornitura di un dato prodotto





- L'insieme articolato delle principali **attività** e dei loro principali **flussi materiali e informativi**, delle **tecnologie**, delle **risorse** e delle **organizzazioni** che concorrono alla creazione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura di un prodotto finito



Analisi delle filiere

Passaggi chiave:

- Individuazione delle diverse **fasi** e dei differenti **attori interni** della filiera, delle specifiche **relazioni**, del suo **peso** sull'economia regionale nonché delle **caratteristiche strutturali** che ne condizionano l'efficienza



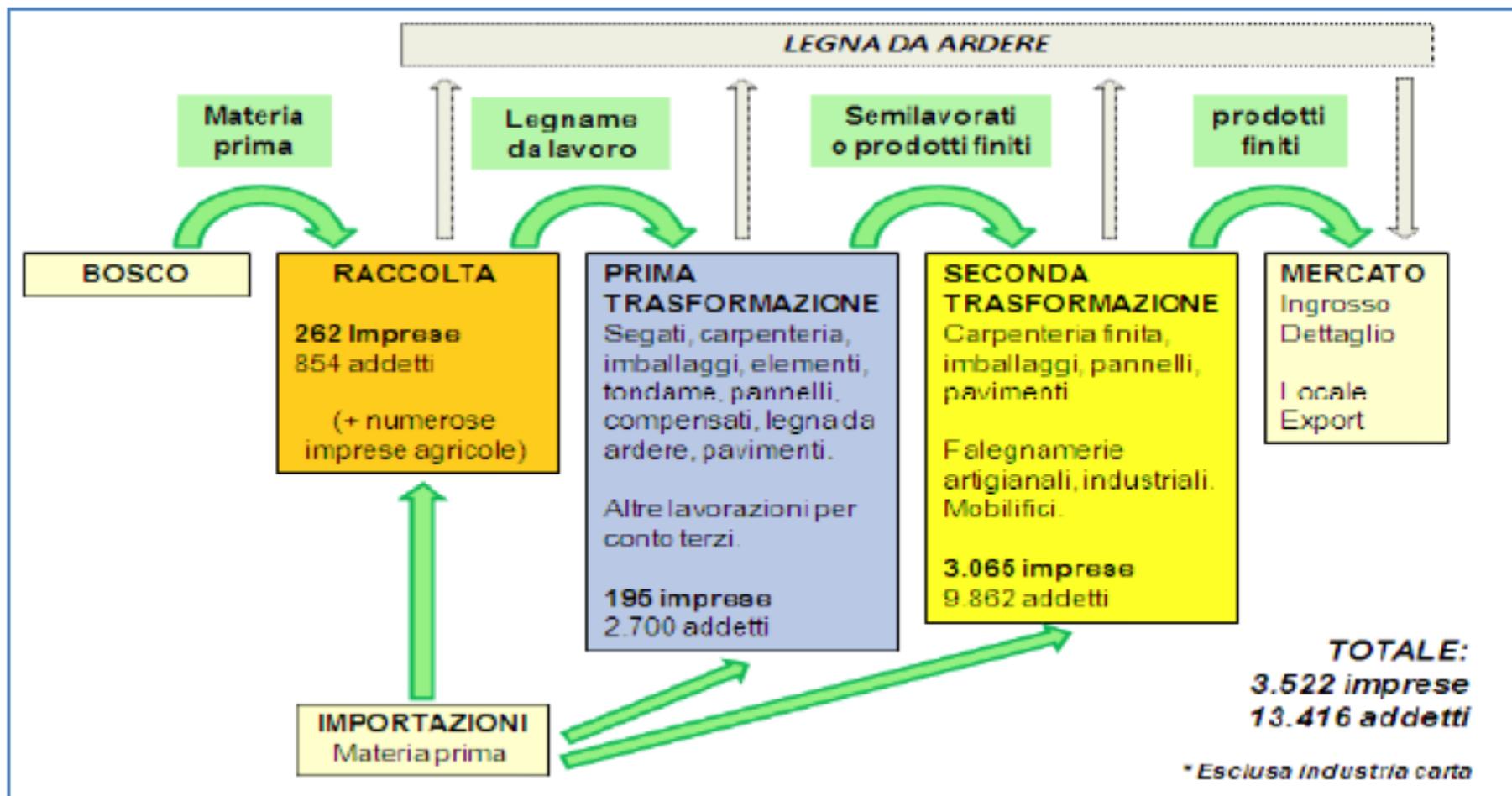
Analisi delle filiere

Passaggi chiave:

- Individuazione delle diverse **fasi** e dei differenti **attori interni** della filiera, delle specifiche **relazioni**, del suo **peso** sull'economia regionale nonché delle **caratteristiche strutturali** che ne condizionano l'efficienza
- Identificazione degli **attori esterni** che, pur non appartenendo alla filiera, intrattengono con essa relazioni (ad es. economiche) che incidono profondamente sullo sviluppo della filiera stessa
- Quantificazione del **ruolo dei diversi attori interni ed esterni**



La filiera del legno



Fonte: Fin Piemonte



La filiera del legno: prodotti

Taglio e
piallatura del legno



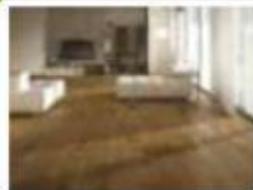
Altri prodotti in
legno

Fabbricazione di
pannelli in legno



Arredo

Parquet



Costruzioni in
legno

Elementi per
costruzioni



Altro

Fonte: FinPiemonte



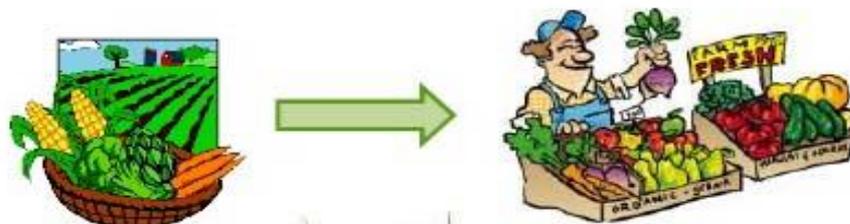
Filiera corta

È una filiera produttiva caratterizzata da un **numero limitato e circoscritto di passaggi**, in particolare di intermediazioni commerciali, che in alcuni casi possono portare anche al contatto diretto fra produttore e consumatore.



Filiera lunga

Filiera corta



Filiera corta

È una filiera produttiva caratterizzata da un **numero limitato e circoscritto di passaggi**, in particolare di intermediazioni commerciali, che in alcuni casi possono portare anche al contatto diretto fra produttore e consumatore.

Vantaggi/obiettivi della filiera corta:

- Il **contenimento dei costi al consumo** dei prodotti
- La **mitigazione dell'impatto ambientale e sociale dei trasporti** ottenuto riducendone la
- La **promozione delle economie locali**



Il progetto ECO BATI: obiettivi

Promuovere le filiere locali transfrontaliere dell'edilizia facendo leva su:

- **Eco-compatibilità** dei materiali
- **Filiera corta** ma non confinata
- **Certificazione** dei materiali



Strumento: i green public procurements (GPP)

Consistono nell'inserimento di requisiti o considerazioni di carattere ambientale all'interno delle procedure di acquisto delle Pubbliche Amministrazioni, al fine di mettere in atto strategie di sviluppo sostenibile.

In particolare, la **Direttiva 2014/24/UE** (sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE) all'articolo 42 comma 3 prescrive che nei bandi d'appalto «**le specifiche tecniche sono formulate** secondo una delle modalità seguenti: **a) in termini di prestazioni o di requisiti funzionali, comprese le caratteristiche ambientali...**»



Strumento: i green public procurements (GPP)

All'articolo 43 la **Direttiva 2014/24/UE** prescrive che:

«1. Le amministrazioni aggiudicatrici che intendono acquistare lavori, forniture o servizi con specifiche caratteristiche ambientali, sociali o di altro tipo, possono imporre nelle specifiche tecniche, nei criteri di aggiudicazione o nelle condizioni relative all'esecuzione dell'appalto, un'**etichettatura specifica come mezzo di prova che i lavori, le forniture o i servizi corrispondono alle caratteristiche richieste**, a condizione che siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

...

b) i requisiti per l'etichettatura siano basati su **criteri oggettivi**, verificabili e non discriminatori;

...

e) i requisiti per l'etichettatura siano **stabiliti da terzi ...»**



Criteri GPP nell'Unione Europea

Criteri GPP sono già stati **elaborati a livello UE** per alcune categorie di prodotto.

Limitatamente al **settore delle costruzioni**:

- Progettazione, costruzione e gestione di edifici per uffici
- Progettazione, costruzione e manutenzione di strade
- prodotti e servizi per il giardinaggio
- illuminazione stradale e segnaletica
- caldaie per riscaldamento



I criteri ambientali minimi (CAM) in Italia

Con il **nuovo Codice appalti** (D.Lgs. n. 50 del 18/4/2016), nei bandi di gara pubblica è divenuto obbligatorio l'inserimento di «**criteri ambientali minimi**» (CAM) nei bandi pubblici di appalto.

L'articolo 34 del D.Lgs 50/2016 stabilisce al comma 1 che «Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali [...] attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei **criteri ambientali minimi** adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare...»



I criteri ambientali minimi (CAM) in Italia

In pratica, le pubbliche amministrazioni italiane sono oggi obbligate a fare acquisti verdi per i prodotti e servizi per i quali siano stati prescritti dei CAM dal Ministero dell'Ambiente.

Categorie di prodotto per le quali i CAM sono già stati prescritti sono, limitatamente al settore delle costruzioni:

- illuminazione stradale (lampade, sistema, progettazione di impianti di illuminazione stradale)
- servizi di sanificazione per ospedali
- costruzione ristrutturazione e manutenzione di edifici
- arredo urbano
- servizi energetici per edifici



I criteri ambientali minimi (CAM) in Italia

Al punto 2.6.5 (Distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione) del DM 11 ottobre 2017 si prevede che:

«viene attribuito un punteggio premiante pari a... per il progetto di un nuovo edificio o per una ristrutturazione che preveda l'utilizzo di materiali estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati (processo di fabbricazione) ad una distanza massima di 150 km dal cantiere di utilizzo, per almeno il 60% in peso sul totale dei materiali utilizzati. Per distanza massima si intende la sommatoria di tutte le fasi di trasporto incluse nella filiera produttiva. Qualora alcune fasi del trasporto avvengano via ferrovia o mare si dovrà utilizzare un fattore moltiplicativo di 0.25 per il calcolo di tali distanze.»



Le filiere sono preparate ai CAM/GPP?

- Le **filiera** sono **strutturate** per soddisfare i CAM?
- Le **imprese** sono in grado di **certificare** l'eco-compatibilità dei prodotti e, in particolare, il CAM relativo alla **distanza di approvvigionamento**?
- Le **stazioni appaltanti** sono a **conoscenza** dei GPP/CAM?
- Le **stazioni appaltanti** **li stanno già applicando**?



Ricognizione sulle filiere locali (legno)

Tipologia	Totale	Riciclo (almeno il 30%)	Locale (100km)	Certificazione
Produttori	26	-	-	7
di cui: Strutture	11	-	-	-
Serramenti	8	-	-	4
Pannelli	7	1	-	3
Imprese edili	23	-	-	5

Fonte: Ires Piemonte



Ricognizione sulle filiere locali (legno)

Item	si	No	nr	Note
Provenienza locale e valore aggiunto	13	2	2	Opportunità per costi e logistica
Filiere locali complete	4	11	2	Assenza di una filiera locale del legno
Conoscenza gare con prodotti locali	0	16	1	-
Partecipazione a gare europee	1	15	1	Nessuna indicazione sugli ostacoli
Presenza di certificazioni	7	8	2	ISO, PEFC, marchio CE, SALE
Conoscenza di certif. ISO 14021/14025	14	16	4	Solo 1 dichiara di avere certificazione
Conoscenza CAM	9	6	1	6 intervistati rispettano i CAM
Conoscenza Catalogo prodotti	5	10	2	Poco interesse a entrare nel catalogo

Fonte: rilevazioni dirette

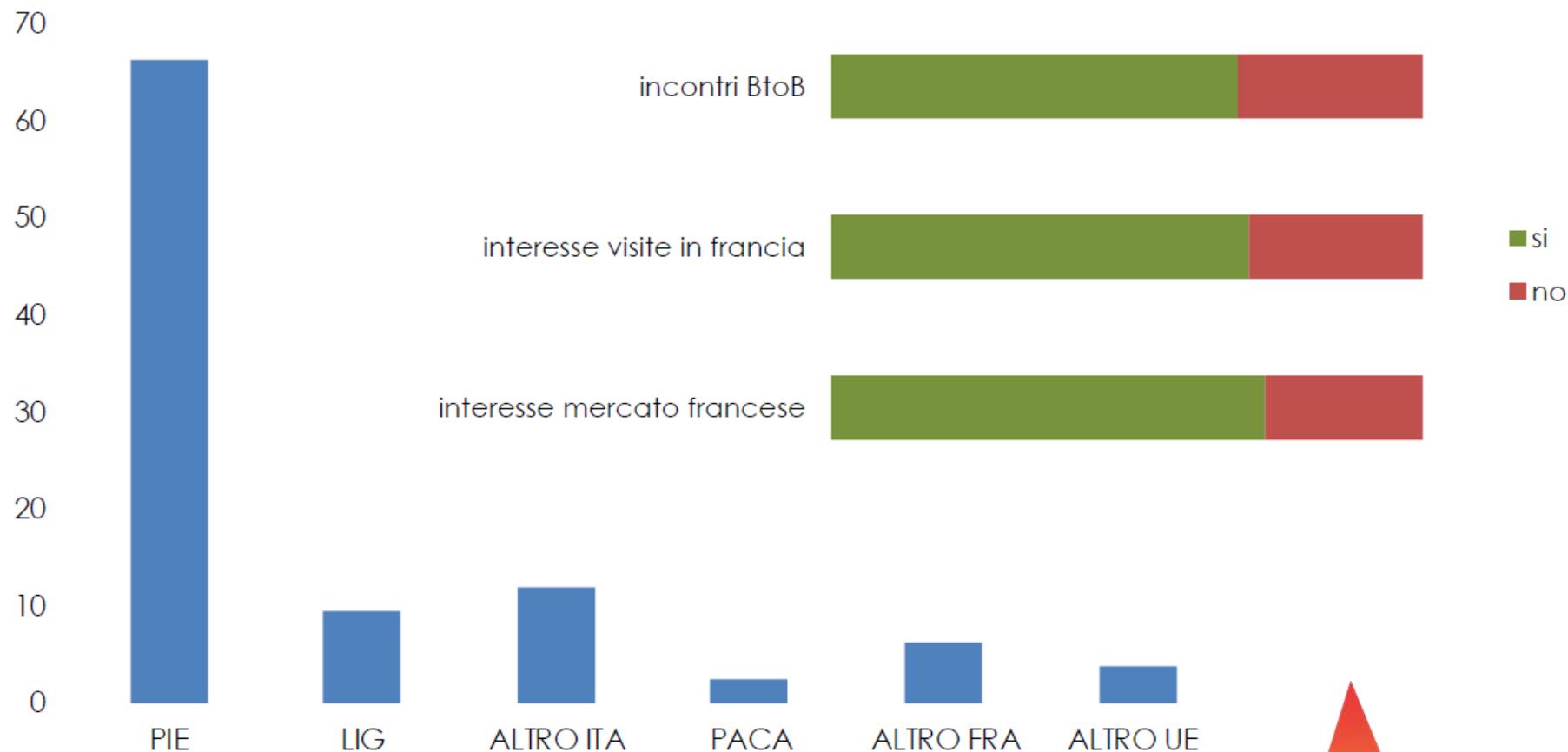
Per altre categorie di materiali (ad es. **isolanti termici**, **materiali lapidei**) le situazioni sono assimilabili



Ricognizione sulle filiere locali (legno)

Mercati di riferimento

Fonte: rilevazioni dirette



Ricognizione sulle pubbliche amministrazioni

DOMANDA 1)

RISPOSTE

Siete a conoscenza della metodologia di gara pubblica per l'acquisizione di prodotti o servizi denominata Green Public Procurement (GPP)?

- | | |
|--------|----|
| ➤ Sì = | 5 |
| ➤ No = | 10 |

DOMANDA 2)

RISPOSTE

Ritenete utile realizzare appalti verdi (GPP) che favoriscano l'acquisto di prodotti a basso impatto ambientale?

- | | |
|--------|----|
| ➤ Sì = | 13 |
| ➤ No = | 2 |

DOMANDA 3)

RISPOSTE

Nel corso degli ultimi anni avete bandito gare per l'acquisto di prodotti o la realizzazione di edifici in cui venivano richiesti o favoriti prodotti provenienti da filiere locali certificate?

- | | |
|--------|----|
| ➤ Sì = | - |
| ➤ No = | 15 |



Ricognizione sulle pubbliche amministrazioni

DOMANDA 5)

RISPOSTE

Siete a conoscenza dell'esistenza delle certificazioni ambientali di tipo III secondo la ISO 14025?

- Sì = 2
- No = 13

Se sì, indicare caratteristiche/esempi rilevanti per la P.A. di riferimento:

- non rispondono = 2

DOMANDA 6)

RISPOSTE

Siete a conoscenza dell'esistenza dei Criteri Ambientali Minimi (C.A.M.) pubblicati dal ministero dell'ambiente italiano?

- Sì = 8
- No = 7

Se sì, sono stati già applicati tali Criteri Ambientali Minimi?

- Sì = -
- No = 8



Considerazioni conclusive

- Un approccio per **sostenere le filiere edili locali**, anche in chiave **transfrontaliera**, può essere quello della **promozione della filiera corta**.
- Uno specifico **criterio ambientale minimo (CAM)** è già previsto in Italia (**filiera <150km**), e deve essere obbligatoriamente inserito nei bandi di gara come criterio premiante.
- Tuttavia, le filiere locali sono poco strutturate e molte **imprese non propongono prodotti certificati** in accordo ai requisiti sui GPP/CAM.
- Le **stazioni appaltanti (pubbliche)** hanno **poca o nulla dimestichezza** con i CAM e con la più generale categoria dei green public procurements (GPP).





GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Prof. Ing. Alberto Muscio

GIP FIPAN – Académie Nice

DIEF – Dip. di Ingegneria "Enzo Ferrari", Univ. di Modena & Reggio Emilia

EELab – Energy Efficiency Laboratory (www.eelab.unimore.it)

