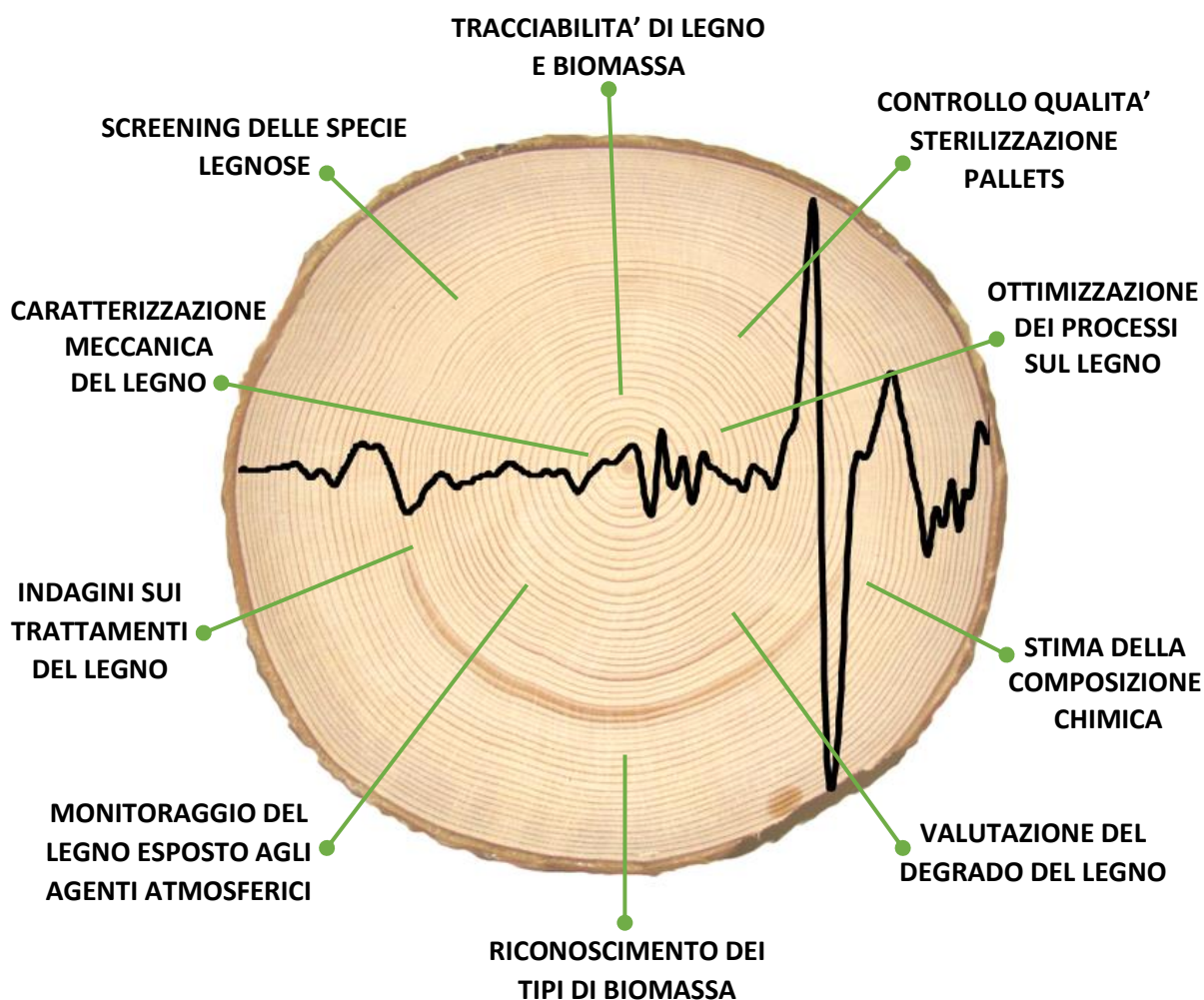


# Tecnica NIR

*Analisi spettrofotometrica nel vicino infrarosso  
&  
Applicazioni nel settore dell'eco building e legno arredo*



La NIRS è una **tecnica diagnostica non invasiva** che può essere svolta **in tempo reale**. Le tipologie di strumentazioni NIR oggi disponibili sul mercato comprendono strumenti di tipo portatile relativamente a **basso costo**, utili sia per l'uso **in campo** che **in laboratorio**, e per applicazioni NIR "on line".

## **Perché utilizzare la tecnica NIR: vantaggi per le aziende**

1. Misura veloce e non distruttiva
2. Semplicità di campionamento
3. Possibilità di accedere a diverse informazioni, da un unico tipo di dato
4. Elevata precisione e accuratezza

## **Cenni sulla tecnica NIR**

L'analisi NIR (**infrarosso vicino**) è un metodo consolidato, in grado di fornire risultati basati su una tecnica predittiva non distruttiva. Varie sono le possibili applicazioni sul legno.

### **Biomassa:**

- tracciabilità della biomassa; stima della composizione chimica
- riconoscimento dei tipi di biomassa
- selezione della destinazione d'uso ottimale della biomassa

### **Legno e prodotti a base legno:**

- tracciabilità del legno (specie, provenienza);
- stima della composizione chimica;
- caratterizzazione meccanica;
- valutazione del degrado;
- monitoraggio del legno esposto agli agenti atmosferici.

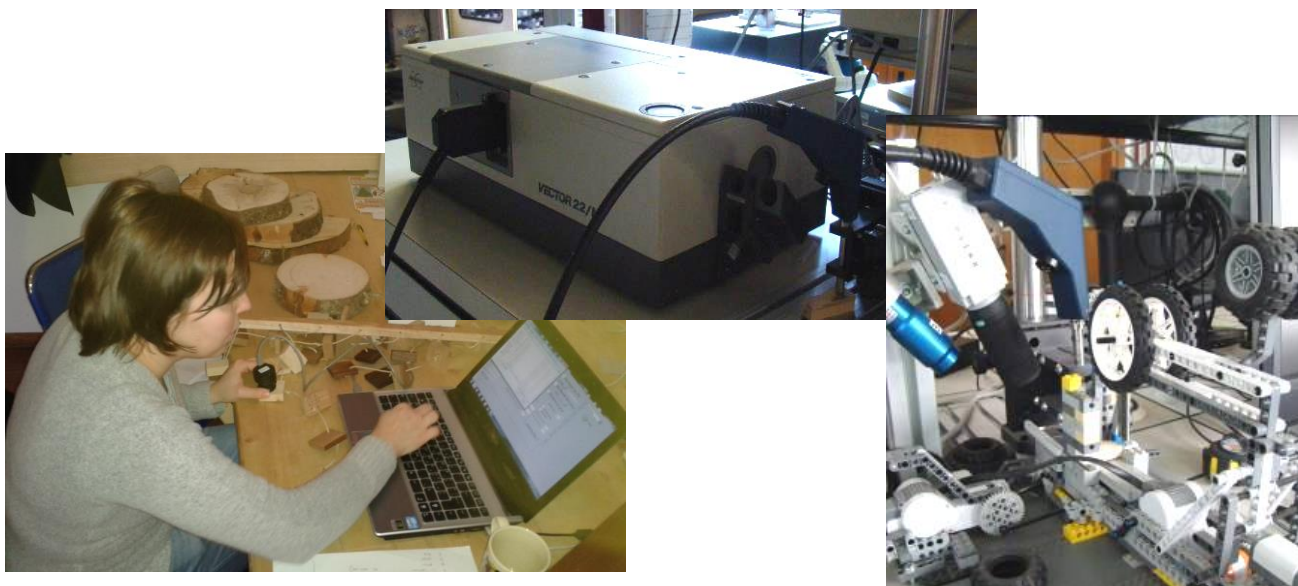
### **Processi:**

- applicazioni per l'ottimizzazione dei processi e per il controllo di qualità
- controllo di qualità del processo di sterilizzazione di pallets;
- caratterizzazione delle finiture del legno
- caratterizzazione dei trattamenti termici/chimici

## **Informazioni supplementari:**

Ulteriori informazioni sulle applicazioni della spettroscopia NIR nel settore legno sono disponibili sul sito della Società Italiana di Spettroscopia NIR

<http://www.sisnir.org/index.php/archivio/18-nir-wood-sound-good>



## **Contatti:**

**Anna Sandak, PhD and Jakub Sandak, PhD**

Consiglio Nazionale delle Ricerche

**Istituto per la valorizzazione del legno delle specie arboree**

Via Biasi 75, 38010 San Michele All'Adige, Italia

e-mail: [anna.sandak@ivalsa.cnr.it](mailto:anna.sandak@ivalsa.cnr.it)

phone: (+39) 0461 660232

