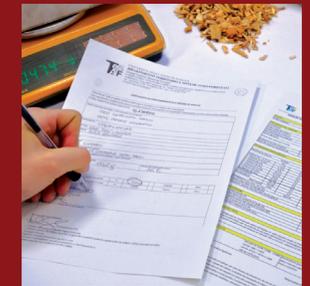




UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**TESAF**



LABORATORIO ANALISI BIOCOMBUSTIBILI  
Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali  
Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro PD  
tel. +39 49 827 2767  
e-mail: [biofuel.tesaf@unipd.it](mailto:biofuel.tesaf@unipd.it)  
[www.tesaf.unipd.it/biofuel](http://www.tesaf.unipd.it/biofuel)



Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali  
Università degli Studi di Padova

Il Laboratorio Analisi BioCombustibili (Laboratorio ABC) è stato costituito all'interno del Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali dell'Università degli Studi di Padova per potenziare le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico nel settore della valorizzazione energetica delle biomasse legnose.

### Analisi di laboratorio

Il Laboratorio ABC è in grado di soddisfare le richieste di un'ampia gamma di analisi fisico-meccaniche per la caratterizzazione della qualità dei bio-combustibili legnosi.

Le analisi di laboratorio sono condotte adottando protocolli definiti dalle normative nazionali, europee ed internazionali in materia di biocombustibili legnosi, assicurando accuratezza dei risultati e ripetibilità delle prove.

### Ricerca e sviluppo

Il Laboratorio ABC costituisce una struttura funzionale ad attività R&S nel settore dei biocombustibili legnosi.

I principali ambiti di ricerca riguardano:

- la caratterizzazione della qualità dei biocombustibili in relazione all'origine, al processo di trasformazione e alla destinazione d'uso;
- lo sviluppo di nuovi biocombustibili legnosi e l'analisi delle ripercussioni ambientali derivanti del loro impiego;
- la valutazione dell'operatività di macchine e attrezzature utilizzate nelle filiere di approvvigionamento delle biomasse e l'analisi dell'impiego dei biocombustibili legnosi con approcci basati sull'analisi del ciclo di vita (*Life Cycle Analysis*) e sull'analisi territoriale (*GIS-based*).

### Principali analisi fisico-meccaniche

| Analisi                                                    | Norma                |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>LEGNA DA ARDERE</b>                                     |                      |
| Massa volumica                                             | UNI ISO 3131: 1985   |
| Contenuto idrico                                           | ISO 18134-1: 2015    |
| Classificazione dimensionale                               | ISO 17225-5: 2014    |
| Contenuto di ceneri                                        | ISO 18122: 2015      |
| Potere calorifico                                          | UNI 14918: 2010      |
| <b>CIPPATO DI LEGNO</b>                                    |                      |
| Massa sterica                                              | ISO 17828: 2015      |
| Contenuto idrico                                           | ISO 18134-1: 2015    |
| Distribuzione granulometrica                               | UNI EN 15149-1: 2011 |
| Classificazione dimensionale                               | ISO 17225-4: 2014    |
| Contenuto di ceneri                                        | ISO 18122: 2015      |
| Potere calorifico                                          | UNI EN 14918: 2010   |
| <b>PELLET E BRICCHETTI</b>                                 |                      |
| Massa sterica                                              | ISO 17828: 2015      |
| Massa volumica                                             | UNI EN 15150: 2011   |
| Contenuto idrico                                           | ISO 18134-1: 2015    |
| Misura delle dimensioni (Pellet)                           | ISO 17829: 2015      |
| Classificazione dimensionale (Pellet)                      | ISO 17225-2: 2014    |
| Classificazione dimensionale (Bricchetti)                  | ISO 17225-3: 2014    |
| Contenuto di ceneri                                        | ISO 18122: 2015      |
| Potere calorifico                                          | UNI EN 14918: 2010   |
| Contenuto di particelle fini                               | UNI EN 15149-1: 2011 |
| Durabilità meccanica (Pellet)                              | ISO 17831-1: 2015    |
| Durabilità meccanica (Bricchetti)                          | ISO 17831-2: 2015    |
| <b>CAMPIONAMENTO</b>                                       |                      |
| Campionamento secondo normativa vigente UNI EN 14778: 2011 |                      |

