

Enama è una Associazione  
a cui aderiscono le principali  
organizzazioni agricole  
(CIA, Coldiretti e Confagricoltura),  
del contoterzismo (Unima),  
del commercio (Assocap, ed  
Unacma), dell'industria (Unacoma)  
ed in qualità di Membri di diritto  
il Ministero delle Politiche Agricole,  
Alimentari e Forestali,  
le Regioni e l'Ente C.R.A.

Con il contributo di:



# ENAMA

ENTE NAZIONALE PER LA  
MECCANIZZAZIONE AGRICOLA

VIA VENAFRO, 5 - 00159 ROMA - ITALIA  
PHONE +39 06 40860030 - 27  
FAX +39 06 4076264  
INTERNET: WWW.ENAMA.IT  
E-MAIL: INFO@ENAMA.IT

PROGETTO  
BIOMASSE



# ENAMA

ENTE NAZIONALE PER LA  
MECCANIZZAZIONE AGRICOLA



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI



PROGRAMMA  
DI SVILUPPO  
NEL SETTORE  
DELLE FONTI  
ENERGETICHE  
RINNOVABILI  
DA BIOMASSE

PROGETTO  
BIOMASSE



# ENAMA

ENTE NAZIONALE PER LA  
MECCANIZZAZIONE AGRICOLA



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI



ASSOCAP



Confagricoltura

UNACOMA



UNIMA

CRA



## ENAMA

Ente Nazionale Meccanizzazione Agricola è una Associazione a cui aderiscono le principali organizzazioni agricole, (CIA, Coldiretti e Confagricoltura) del contoterzismo (Unima), del commercio (Assocap ed Unacoma), dell'industria (Unacoma) ed in qualità di Membri di diritto il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, le Regioni e l'Ente C.R.A.

## ENAMA

forte di questa ampia base associativa, **dispone** di un osservatorio privilegiato nel settore agricolo e agro-meccanico che gli consente di sviluppare progetti ed azioni volti alla innovazione e al corretto uso dei mezzi meccanici e degli impianti per contribuire ad una agricoltura competitiva e sicura per gli operatori, l'ambiente e le produzioni agrarie, con la concertazione dell'intera filiera.

## ENAMA

attraverso uno staff di tecnici esperti nei diversi settori del comparto primario tra cui:

- il sistema di norme che regola prestazioni, sicurezza, protezione ambientale e circolazione stradale delle macchine agricole (UNI, EN, ISO, OCSE, ecc.),
- la certificazione (con accreditamento ai

sensi della UNI e CEI EN 45011: 1999), le nuove tecnologie applicate, i combustibili agevolati, ecc., e attraverso i centri specializzati presso le strutture operative, **offre** la possibilità di svolgere test e verifiche di macchine ed impianti, dai trattori alle macchine operatrici ed alla componentistica.

## ENAMA

da quando la produzione di energia in ambito agricolo è un'attività connessa al reddito agrario, ne sostiene lo sviluppo agevolando l'implementazione di tecnologie in grado di **ottimizzare** le ricadute economiche ed ambientali delle filiere agro-energetiche anche nel rispetto della Direttiva europea sulle FER.

**L'impegno di ENAMA a favore dell'agroenergia si estrinseca attraverso 3 linee operative:**

- **Promozione dello sviluppo di macchine agricole per colture energetiche**
  - **Progetto BTT (Bio Thermo Test)**
  - **Progetto Biomasse Enama (PBE)**
- che in estrema sintesi prevede:
- la redazione di uno studio sul settore agro-energetico
  - il finanziamento di impianti per la conversione energetica delle biomasse in ambito agricolo
  - la divulgazione dei risultati ottenuti.

### PROMOZIONE DELLO SVILUPPO DI MACCHINE AGRICOLE PER COLTURE ENERGETICHE

I Progetti d'intervento finalizzati allo sviluppo di macchine agricole innovative ad alto contenuto tecnologico sono iniziati nel 1988 invitando le ditte costruttrici a presentare proposte di sviluppo di innovazione tecnologica. Questa attività si è concentrata negli ultimi anni alla soluzioni di problematiche meccaniche relative alle colture energetiche, con particolare riferimento alla logistica. E' da ricordare la selezionatrice ottica di talee di pioppo sviluppata per permettere la suddivisione in classi di diametro delle talee al fine di prevederne l'impianto automatizzato, lo sviluppo di macchine cippatrici per colture forestali a rapido accrescimento (SRF), sia collegate al trattore che semoventi, lo sviluppo di macchine pezzatrici per colture energetiche, la raccogliatrice per canna comune e quella per la canapa. Numerose macchine innovative hanno contribuito a risolvere diverse problematiche, nell'ambito della meccanizzazione agricola, che non permettevano l'inserimento delle colture energetiche tra le scelte colturali degli agricoltori e stanno avendo un'ampia diffusione ed applicazione sull'intero territorio nazionale.

### PROGETTO BTT (Bio Thermo Test)

volto a testare e valutare l'impiantistica nel settore agricolo per la produzione di energia termica e/o elettrica da biomassa o altre produzioni vegetali e a sviluppare un sistema di certificazione delle prestazioni ed emissione in atmosfera degli impianti.

A tale riguardo sono in fase di realizzazione presso il CRA ING a Montebelluna sale prove caldaie e due laboratori: un laboratorio mobile per monitorare in tempo reale e nelle effettive condizioni di funzionamento, tutti i parametri relativi al funzionamento degli impianti installati presso gli utilizzatori finali effettuando analisi sui gas di scarico per il campionamento delle sostanze inquinanti quali CO, CO2, NOx, particolato (PM10), rilevare in continuo le temperature dei fluidi circolanti determinando il rendimento globale dell'impianto, ecc ed un laboratorio fisso per definire i parametri fisico-chimici di tutti i combustibili di origine vegetale.

### PROGETTO BIOMASSE ENAMA (PBE)

ENAMA ha ricevuto dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (MiPAAF) l'incarico di sviluppare il "Programma nel settore delle fonti energetiche rinnovabili da biomasse". Il fine è quello di fornire un'ampia gamma di strumenti tecnici, scientifici, normativi e anche finanziari, per indirizzare gli stakeholders del comparto agricolo verso l'attivazione delle filiere agro-energetiche più virtuose.

Il programma è incentrato su quattro pilastri: uno studio sullo stato dell'arte e sulle potenzialità del settore, l'analisi critica degli accordi di filiera, la realizzazione ed il monitoraggio di impianti a biomasse, la divulgazione degli esiti prodotti. Grazie alla vasta base associativa di ENAMA, potrà essere sviluppato in un'ottica di sistema avvalendosi dell'esperienza maturata sui vari fronti dalle principali organizzazioni agricole, del contoterzismo, del commercio e dell'industria delle macchine agricole, al fine di fornire uno strumento per promuovere le scelte programmatiche ed adottare i provvedimenti ritenuti più idonei per lo sviluppo del settore delle agroenergie in Italia.