

# BIO-REAZIONE E FERMENTAZIONE

**Aspetti innovativi e relativi benefici** - La disponibilità di strumentazione specifica (2 e 5 Litri) ed impianti pilota (15, 50 e 500 Litri) dedicati ai processi di fermentazione (terreni di coltura, pretrattamenti ed idrolisi di biomasse, inoculi, produzioni su scala pilota), rende possibile rispondere in maniera adeguata a molteplici esigenze di RS&T nel settore delle Bioindustrie, anche ai fini della valutazione della sostenibilità di specifici processi industriali.

**Utilizzo** - Sviluppo e scaling-up di processi fermentativi finalizzati alla produzione di biomassa microbica o di sostanze derivanti dal loro metabolismo. La tecnologia può essere utilizzata per quei processi che prevedono l'utilizzo di colture liquide di batteri, funghi e lieviti. In particolare per l'industria agroalimentare (casearia, vinicola, panificazione, birraria, etc.), mangimistica e per l'agricoltura. E' possibile inoltre sperimentare sistemi di coltura di cellule vegetali e animali per la produzione di specifiche biomolecole, quali anticorpi monoclonali, enzimi, fattori di crescita e ormoni, antiossidanti, biopesticidi, etc. di interesse industriale, agroalimentare, farmaceutico.

**Attività svolte e in corso:** Nell'ambito di progetti finanziati a livello nazionale, internazionale e dei rapporti con operatori industriali, vengono condotte attività di RS&T, tra cui: fermentazione di biomasse (da residui di fitodepurazione, matrici vegetali, scarti e sottoprodotti agroindustriali, ecc.) ai fini della produzione di biomassa microbica (lieviti) da utilizzare in programmi di controllo dei parassiti delle piante (antagonismo microbico), scaling-up di processo per l'ottenimento di biomassa microbica per utilizzo in vari settori industriali oltre che per la produzione di bioetanolo.



1) Impianto pilota di bio-reazione e fermentazione e 2) Fermentatori da banco - Hall tecnologica Agrobiopolis CR Trisaia (MT)

## Caratteristiche CUSTOM

Il servizio delle tavole vibranti può essere adattato con flessibilità a diverse esigenze e contesti