

Progetto	1491_97
Area Tematica	Tecnologia e vita
Titolo	Biotechnologie classiche recenti e in classe
URL	http://www5.indire.it:8080/set/biotechnologie/index.htm
Scuola capofila	Liceo Sc. "G. Salvemini" Sorrento (NA) Coordinatrice: professoressa Pascucci Anna
Scuole partner	1- Liceo Sc. "P. Martinetti" - Caluso (TO)
	2- Liceo Sc. E Cl. "M. L. King" - Genova
	3- S.M.S. "Augusto" - Napoli
	4- Liceo Ginnasio "L. A. Seneca" - Roma
	5- S.M.S. "G. Gozzano" - Caluso (TO)
	6- S.M.S. "L. Pirandello" - Napoli
Ente coordinatore scientifico	C.N.R., Istituto Internazionale di Genetica e Biofisica Coordinatore: professor Martini Giuseppe
Enti partner	1- Centro di Biotechnologie Avanzate - Genova
	2- Fondazione A. Buzzati-Traverso - Roma

Scopo del progetto è diffondere informazioni rigorosamente scientifiche e basi concettuali da utilizzare come "strumenti" per **saper distinguere le informazioni pseudoscientifiche dai dati sperimentali.**

Il progetto, accanto a nozioni di carattere teorico riguardanti le biotechnologie classiche e recenti e alla descrizione di esperienze classiche di biotechnologia quali quelle per la produzione di vino, formaggio, yogurt, pane, birra, propone attività sperimentali su tecniche biotechnologiche recenti:

- 1) Estrazione del DNA di cipolla,
- 2) Digestione con enzimi di restrizione ed elettroforesi dei frammenti
- 3) Amplificazione del DNA: la PCR
- 4) Estrazione del DNA plasmidico
- 5) Digerire il DNA per mezzo degli enzimi di restrizione
- 6) Esperienza pratica con la PCR
- 7) Prove pratiche di immunologia: kit Trichem ELISA.

La sperimentazione del progetto ha condotto alla realizzazione di un sito su cui vengono proposti e descritti in dettaglio i percorsi didattici e le attività, il lavoro si rivolge a docenti e studenti di scuola media inferiore e superiore, le discipline coinvolte sono: Biologia Molecolare, Microbiologia, Botanica, Ecologia, Biochimica, Inglese, Storia, Filosofia per le Scuole secondarie di secondo grado.

Scienze, Educazione tecnica, Inglese, Materie letterarie per le Scuole secondarie di primo grado

Ogni unità corrisponde ad una sezione del sito ed è realizzata in modo da poter essere **proposta indipendentemente dalle altre in situazioni logistiche e livelli di approfondimento diversi.**