

CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Articolazioni: Biotecnologie Sanitarie e Biotecnologie Ambientali

La forza dell'attività laboratoriale per una integrazione tra il sapere teorico e il sapere operativo. L'Istituto di Istruzione Superiore "Vanvitelli Stracca Angelini" comprende tra i suoi indirizzi Chimica Materiali e Biotecnologie con le due articolazioni Biotecnologie Sanitarie e Biotecnologie Ambientali. Questi due indirizzi, nati in seguito alla riforma degli istituti tecnici,



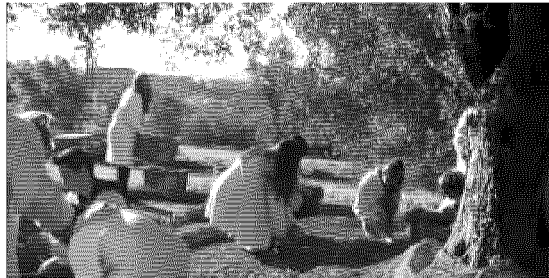
rappresentano l'evoluzione del Liceo Biologico Progetto Brocca, ne integrano la forte tradizione scientifica e arricchiscono il sapere teorico con il sapere operativo con molte ore in laboratori attrezzati

e insegnanti tecnico-pratici in compresenza. L'alunno che consegue il diploma in uno dei due indirizzi, dunque, acquisisce competenze di chimica, biologia e microbiologia che si esprimono in vari campi, quali, ad esempio, le analisi chimico-biologiche e ambientali, la prevenzione e la gestione di situazioni a rischio sanitario e ambientale, l'analisi ed il controllo dei reflui nel rispetto della normativa per la tutela ambientale.



BIOTECNOLOGIE SANITARIE

L'articolazione Biotecnologie Sanitarie prevede un percorso più mirato alla preparazione di base nell'ambito medico-sanitario, vengono acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo **biomedicale, farmaceutico ed alimentare**, al fine d'identificare i fattori di rischio e causali di patologie contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva. La forte attività



laboratoriale viene consolidata anche da progetti extracurricolari come la cura di un antico uliveto da cui si ricava il famoso e apprezzato "Olio di Montedago", il progetto sulla nutraceutica "I probiotici amici del benessere" e le produzioni alimentari derivanti dalla cura di un frutteto all'interno dell'area verde dell'Istituto.



BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

L'articolazione Biotecnologie Ambientali mira a preparare un tecnico capace di:

- **controllare i parametri ambientali riguardanti l'aria, l'acqua e il suolo**, secondo quanto previsto dal Testo Unico Ambientale legge 152 e quindi effettuare campionamenti ed analisi secondo

le metodiche ufficiali previste dalla legge;

- **studiare azioni di prevenzione e contrasto dei fenomeni inquinanti o di bonifica di siti già inquinati.**

E' altresì noto che l'intensificarsi dei danni provocati dall'inquinamento e la maggiore presa di coscienza riguardo a questo problema hanno determinato, negli ultimi anni, una moltiplicazione delle

attività di controllo e monitoraggio ambientale a livello locale e planetario nonché la necessità di tecnici specializzati in campo ambientale. La competenza che gli alunni dell'Istituto acquisiscono è consolidata anche da progetti extracurricolari come l'analisi delle acque superficiali dei fiumi Esino e Musone e lo studio della qualità dell'aria. Tutte e due le articolazioni vantano la **collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche nell'ambito del piano PNLS (Piano Nazionale Lauree Scientifiche)** con l'utilizzo anche dei laboratori messi a disposizione dell'Università e la presentazione delle ricerche effettuate nelle ultime due edizioni dell'evento "SHARPER - la notte europea dei giovani ricercatori".



14

ISTAS

Istituto di Istruzione Superiore
Vanvitelli Stracca Angelini

**LE MENTI VERDI
CRESCONO QUI**

- SCIENZE SANITARIE E FARMACIA
- BIOTECNOLOGIE SANITARIE
- BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
- CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

www.istnas.it | Via Roma, 100 | 61024 Ascoli Piceno (MC) | Tel. 0734/209971

CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

Articolazione Sanitaria e Ambientale

Il corso di studi è articolato in due indirizzi: Chimica Materiali e Biotecnologie Ambientali e Biotecnologie Sanitarie. Gli studenti acquisiscono competenze tecniche e scientifiche, con particolare riferimento alle metodiche di analisi e controllo dei reflui, alla prevenzione e alla gestione di situazioni a rischio sanitario e ambientale, all'analisi ed al controllo dei reflui nel rispetto della normativa per la tutela ambientale.

Il corso di studi è articolato in due indirizzi: Chimica Materiali e Biotecnologie Ambientali e Biotecnologie Sanitarie. Gli studenti acquisiscono competenze tecniche e scientifiche, con particolare riferimento alle metodiche di analisi e controllo dei reflui, alla prevenzione e alla gestione di situazioni a rischio sanitario e ambientale, all'analisi ed al controllo dei reflui nel rispetto della normativa per la tutela ambientale.