



Gli obiettivi sono declinati per singola classe del QUINTO ANNO, riferiti alle singole discipline di riferimento. Sono articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze. I singoli moduli sono allegati alle programmazioni di Dipartimento e costituiscono parte integrante delle programmazioni individuali disciplinari.

Dipartimento CHIMICO BIOTECNOLOGICO

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO:

BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

Il Dipartimento stabilisce i seguenti obiettivi minimi obbligatori in termini di conoscenze e competenze per le singole classi del biennio (anche per il recupero).

Livelli di conoscenze e/o competenze minimi necessari alla sufficienza (voto: 6/10)

Competenza (livello base)

abilità

conoscenza

CLASSE QUINTA

Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate	Stabilire quali sono le tecniche di smaltimento e di recupero dei rifiuti	Classificazione, smaltimento, recupero e riciclaggio dei rifiuti solidi.
Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali	Analizzare lo schema di processo di un impianto di depurazione biologico e i principali parametri chimici, fisici e biologici	Tecnologie utilizzate per il trattamento fisico e biologico delle acque.
Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni	Progettare un intervento di risanamento del suolo	Trattamento chimico, fisico e biologico del suolo.
Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio	Individuare strumenti e metodi validi per seguire attività di laboratorio	Strumentazione, organizzazione del laboratorio e dispositivi tecnologici.
Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza	Realizzare attività sperimentali in sicurezza e nel rispetto dell'ambiente.	Sicurezza negli ambienti di lavoro e prevenzione microbiologica. Elementi normativi e legislazione.