

PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2023-24
CLASSE:	2CS
DISCIPLINA:	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE
DOCENTE:	MALANDRA VERONICA
TESTO IN USO:	SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE, Vessella, Giannella, Russo. Poseidonia scuola.

PROGRAMMA DETTAGLIATO

CLASSIFICAZIONE E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Il cammino della civiltà e lo sviluppo tecnologico. I criteri di classificazione. La materia e i materiali. Le proprietà fisiche dei materiali. Le proprietà chimiche dei materiali. La classificazione delle sostanze organiche. I materiali metallici. I materiali non metallici. I polimeri e le materie plastiche. I materiali delle nuove tecnologie. I biomateriali.

MISURE E GRANDEZZE, ERRORI

Le grandezze e le unità di misura. Il laboratorio scolastico. Le soluzioni e i miscugli. La teoria degli errori. L'analisi chimica. L'analisi biologica. Le attività di laboratorio.

I PROCESSI PRODUTTIVI

L'impianto industriale. Il processo industriale. I fertilizzanti. Il petrolio e la petrolchimica. Le imprese e il brevetto. Gli alimenti e i principi nutritivi. Conservazione e trasformazione degli alimenti. La filiera. Gli OGM. Le norme e i controlli.

TECNOLOGIA E SALUTE

L'evoluzione storica della farmacologia. Classificazione dei farmaci. L'industria farmaceutica. Il brevetto dei farmaci. La diagnostica. La tecnologia al servizio della medicina. Gli antibiotici. La bioinformatica.

Le agenzie del farmaco AIFA ed EMA (Ed. Civica)

L' UOMO E AMBIENTE

Il sistema e i suoi componenti. Le relazioni tra sistema e ambiente. I concetti generali dell'ecologia. L'ecosistema. L'impatto ambientale delle attività umane. Le emergenze ambientali. Il fabbisogno e il risparmio energetico.

UOMO E MACCHINA

Il lavoro e l'automazione. La sicurezza e il lavoro. Le norme. Le opportunità e i costi delle norme sulla sicurezza. Le regole nella scuola e il regolamento nel laboratorio scolastico.

Il Docente

Veronica Malandra

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)