

PERCORSO “LE LEGGI DI MENDEL TRA GENETICA E STATISTICA”

Il percorso riprende sostanzialmente le unità didattiche “Le somiglianze” e “Verso un modello probabilistico” del Progetto SeT (si veda anche il materiale su http://didmat.dima.unige.it/set_modelli/materiali/unit_lav/grapp_gen.html).

Il percorso, sperimentato a partire dall’anno scolastico 2009-10, è stato inserito a piano titolo nelle attività del Laboratorio per le sue caratteristiche:

- Sistemático uso di consegne ad alto contenuto argomentativo, con particolare riferimento alla produzione di ipotesi motivate.
- Carattere interdisciplinare: sono coinvolte la scienze e la matematica. La matematica, in particolare la statistica e il calcolo delle probabilità, sono introdotti come “quella parte di matematica che ha aiutato Mendel a compiere i suoi studi”. In questo modo, tra l’altro, i primi rudimenti di statistica e calcolo delle probabilità sono presentati in un contesto storico e motivante.
- Inoltre, la lettura di testi originali di Mendel rende possibili interessanti collegamenti con l’area umanistica. Si segnala che nell’anno 2009-10 una classe dell’Istituto Comprensivo di Carcare ha realizzato uno spettacolo teatrale sulla vita e le scoperte di Mendel.

Il percorso, indirizzato alle classi terze, si può dividere in tre parti:

- una prima parte, esplorativa, in cui gli studenti sono chiamati a pronunciarsi sulla questione della trasmissione dei caratteri e cominciano a “conoscere” la vita e il pensiero di Mendel.
- un approfondimento sui principi della statistica, ovvero “la matematica che ha aiutato Mendel a compiere i suoi studi di genetica”.
- una lunga parte in cui gli studenti ripercorrono gli studi e le scoperte di Mendel.

Per la lettura in classe della vita di Mendel, si consiglia il seguente testo:
Luca Novelli, “Mendel e l’invasione degli OGM”. Editoriale scienza, 2003.
ISBN: 9788873072546.

