

Commissione A50
Scienze naturali, chimiche e biologiche

Prova pratica traccia 7 – Durata 4 ore

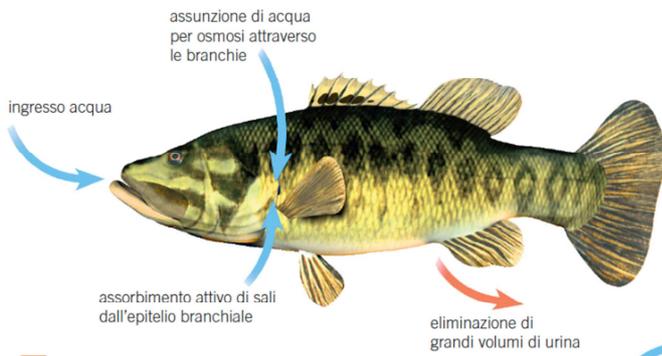
PROVA SORTEGGIATA / NON SORTEGGIATA

Ai sensi dell'art 6 del DM n. 95 del 23.02.2016 e dell'Allegato A la prova pratica consiste nell'esecuzione di una esperienza di laboratorio a carattere interdisciplinare, proposta dalla commissione esaminatrice, afferente all'area delle scienze naturali, chimiche e biologiche, con riferimento ai contenuti previsti dal programma.

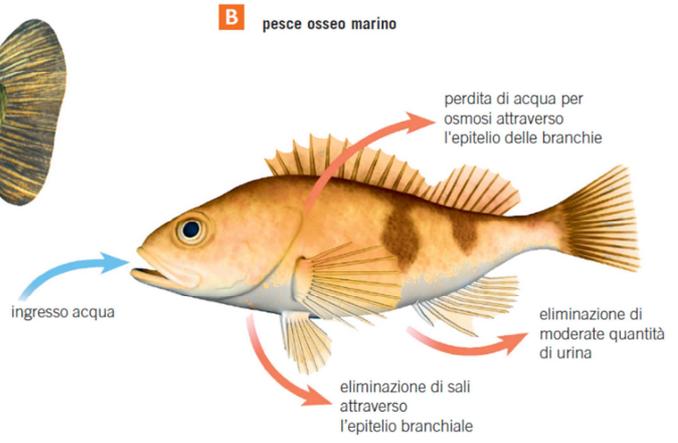
Il candidato prepari 100 ml di una soluzione 0,2 M del composto cloruro di sodio (NaCl). Dopo aver descritto il procedimento seguito, imposti una programmazione di unità didattica interdisciplinare di tipo laboratoriale che, a partire dall'esperienza realizzata, si allarghi a considerare l'importanza delle soluzioni nelle Scienze della vita e nella Scienze della Terra, facendo in particolare riferimento agli Allegati 1 (SDV) e 2 (SDT), rispettivamente a carattere biologico e geologico. Il candidato rediga infine una relazione sintetica (max 4 cartelle) intesa a illustrare i criteri seguiti nella preparazione e nell'esecuzione dell'esercitazione e nella programmazione del percorso interdisciplinare.

Ai sensi dell'art. 8, comma 4 del citato DM, alla prova potrà essere assegnato un punteggio massimo di 10 punti. Per superare la prova il candidato dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 6 decimi.

Allegato 1 (SDV)

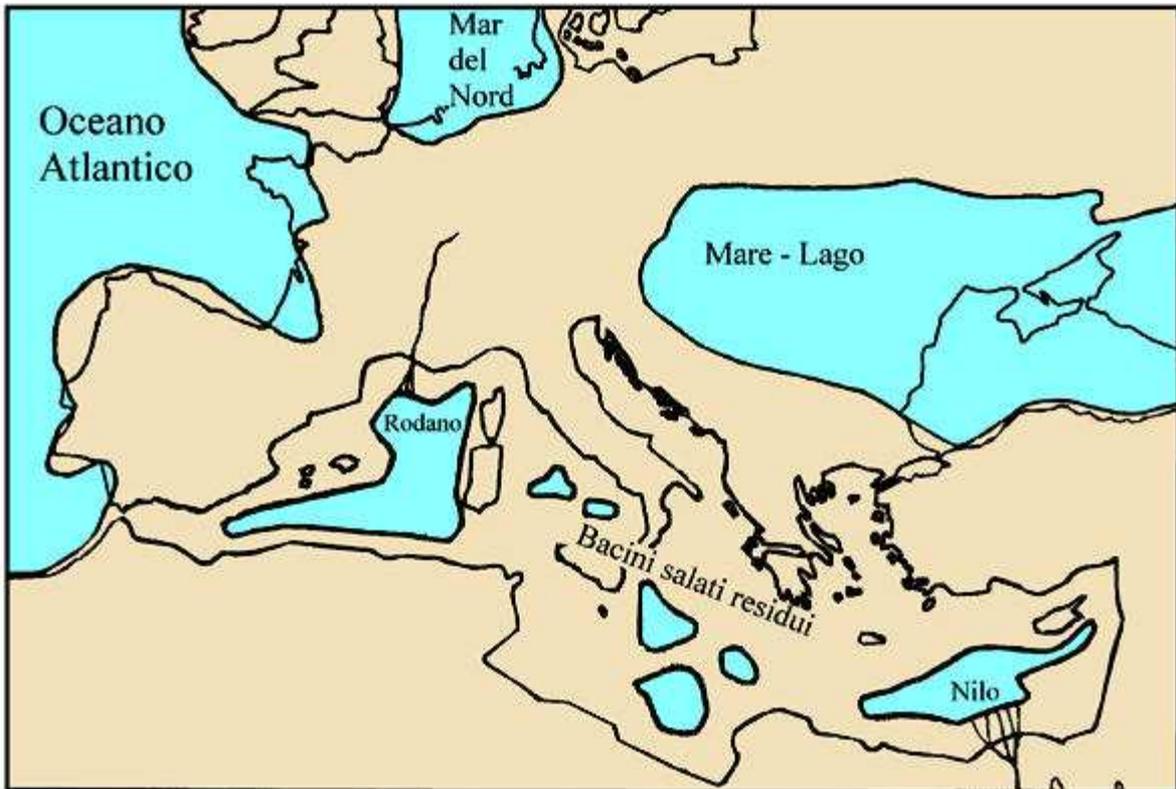
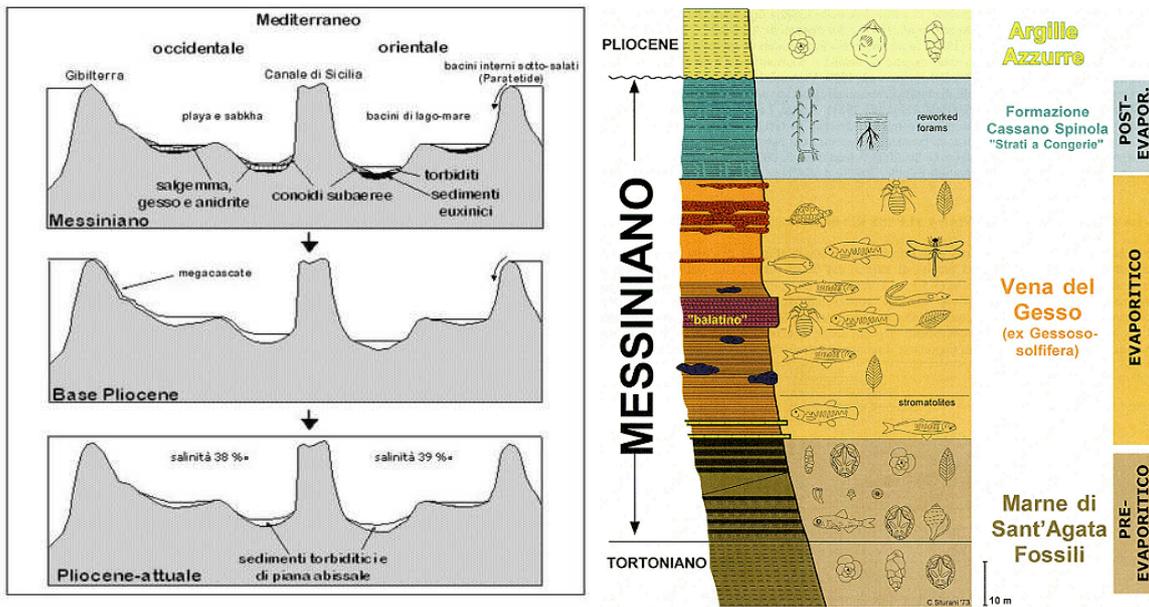


A pesce osseo d'acqua dolce



B pesce osseo marino

Allegato 2 (SDT)



Crisi di salinità del messiniano (fine Miocene – 6/7 milioni di anni fa)

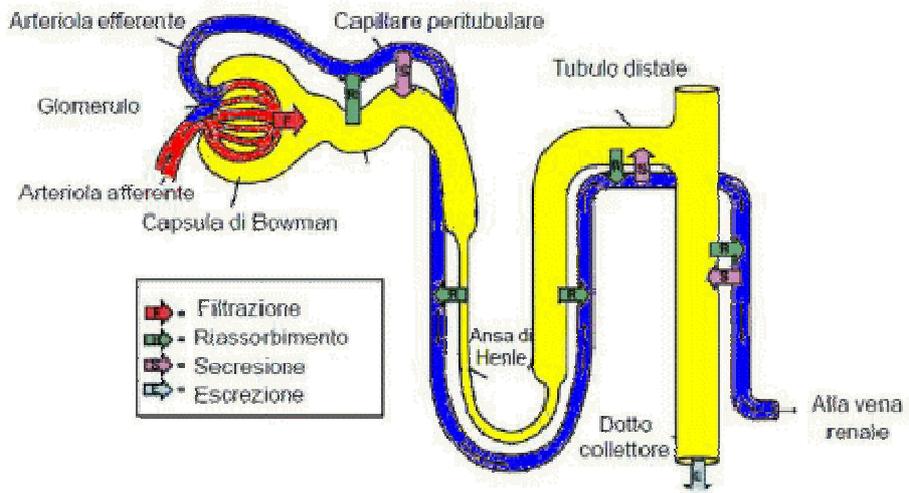
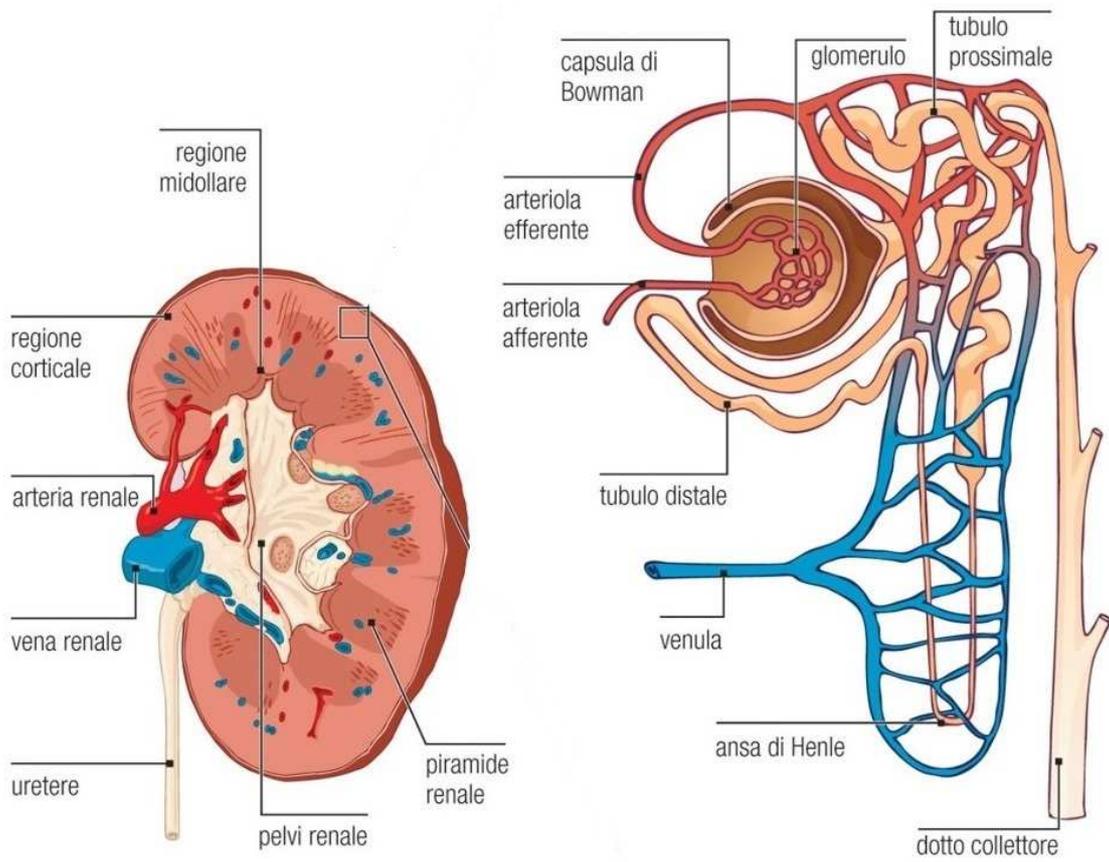
Commissione A50
Scienze naturali, chimiche e biologiche
Prova pratica traccia 8 – Durata 4 ore
PROVA SORTEGGIATA / NON SORTEGGIATA

Ai sensi dell'art 6 del DM n. 95 del 23.02.2016 e dell'Allegato A la prova pratica consiste nell'esecuzione di una esperienza di laboratorio a carattere interdisciplinare, proposta dalla commissione esaminatrice, afferente all'area delle scienze naturali, chimiche e biologiche, con riferimento ai contenuti previsti dal programma.

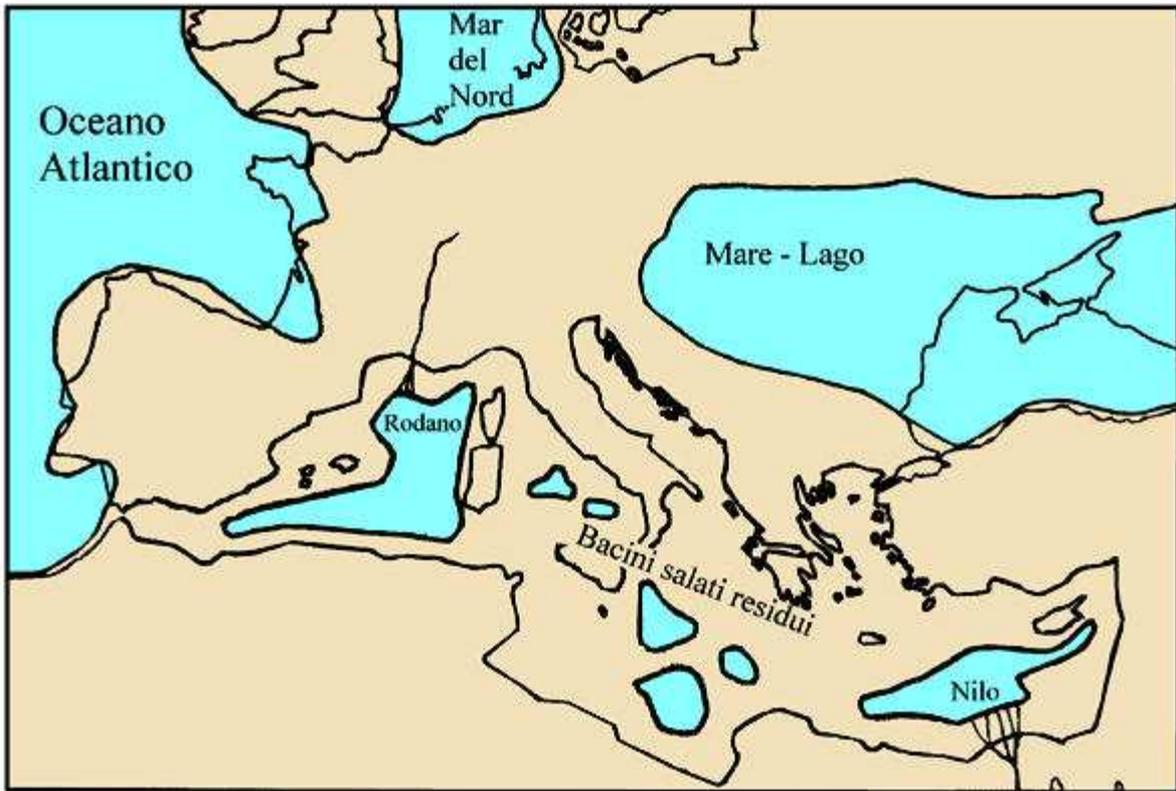
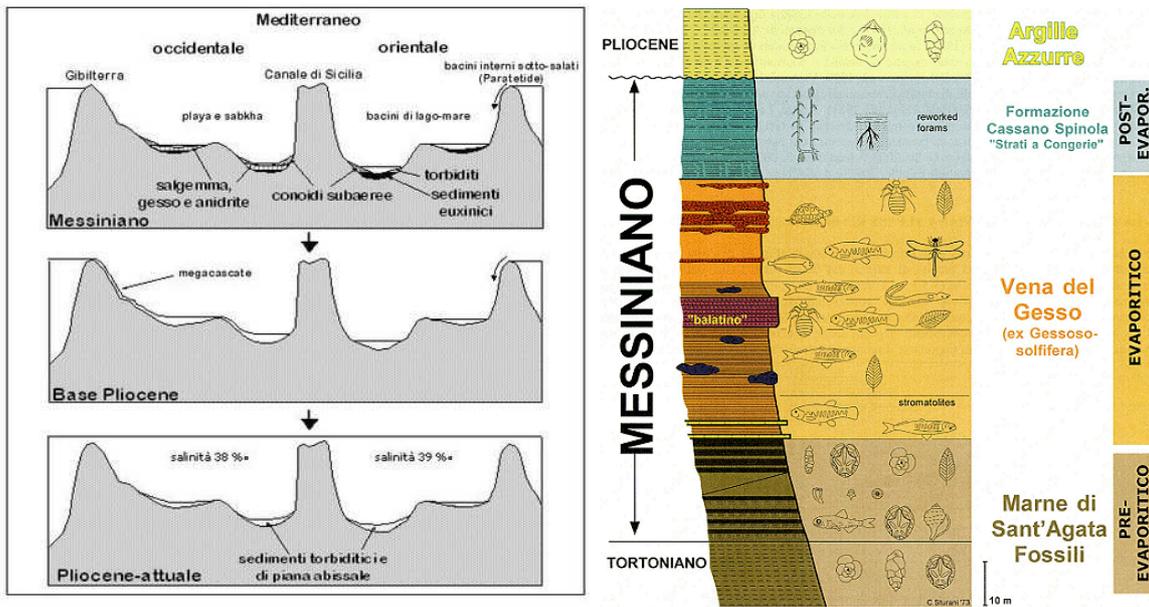
Il candidato prepari 100 ml di una soluzione 0,4 M del composto cloruro di sodio (NaCl). Dopo aver descritto il procedimento seguito, imposti una programmazione di unità didattica interdisciplinare di tipo laboratoriale che, a partire dall'esperienza realizzata, si allarghi a considerare l'importanza delle soluzioni nelle Scienze della vita e nella Scienze della Terra, facendo in particolare riferimento agli Allegati 1 (SDV) e 2 (SDT), rispettivamente a carattere biologico e geologico. Il candidato rediga infine una relazione sintetica (max 4 cartelle) intesa a illustrare i criteri seguiti nella preparazione e nell'esecuzione dell'esercitazione e nella programmazione del percorso interdisciplinare.

Ai sensi dell'art. 8, comma 4 del citato DM, alla prova potrà essere assegnato un punteggio massimo di 10 punti. Per superare la prova il candidato dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 6 decimi.

Allegato 1 (SDV)



Allegato 2 (SDT)



Crisi di salinità del messiniano (fine Miocene – 6/7 milioni di anni fa)

Commissione A50
Scienze naturali, chimiche e biologiche

Prova pratica traccia 9 – Durata 4 ore

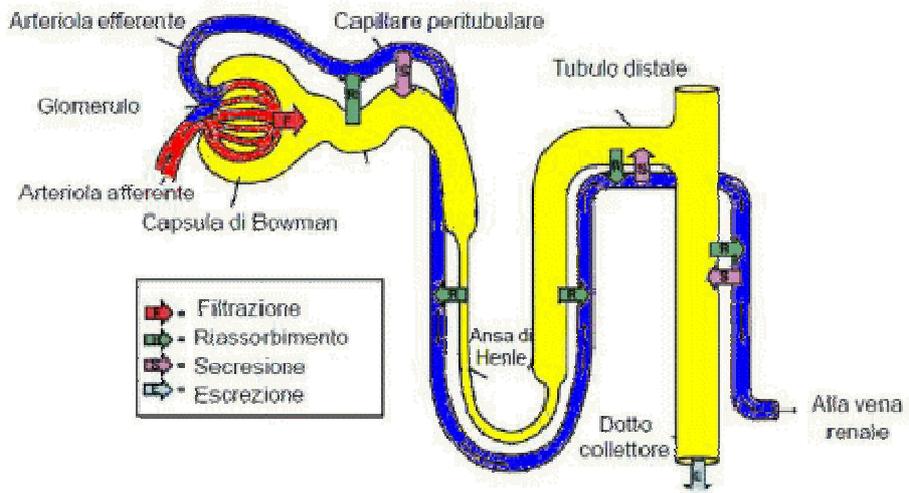
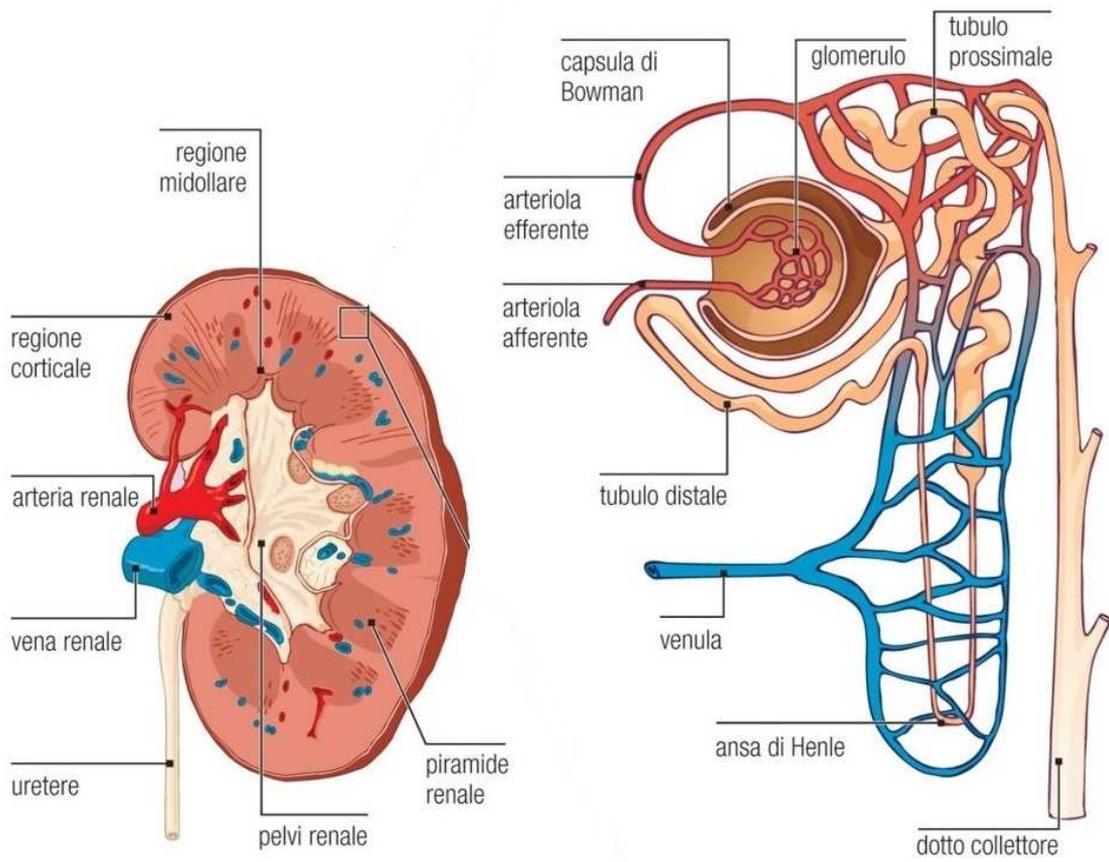
PROVA SORTEGGIATA / ~~NON SORTEGGIATA~~

Ai sensi dell'art 6 del DM n. 95 del 23.02.2016 e dell'Allegato A la prova pratica consiste nell'esecuzione di una esperienza di laboratorio a carattere interdisciplinare, proposta dalla commissione esaminatrice, afferente all'area delle scienze naturali, chimiche e biologiche, con riferimento ai contenuti previsti dal programma.

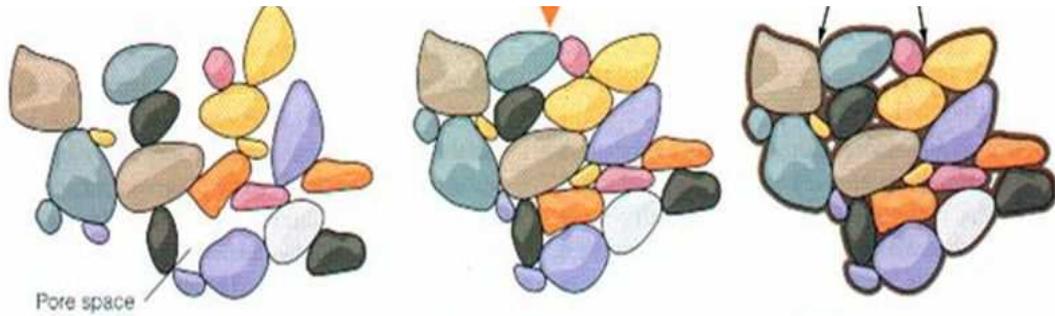
Il candidato prepari 100 ml di una soluzione 0,2 M del composto glucosio ($C_6H_{12}O_6$). Dopo aver descritto il procedimento seguito, imposti una programmazione di unità didattica interdisciplinare di tipo laboratoriale che, a partire dall'esperienza realizzata, si allarghi a considerare l'importanza delle soluzioni nelle Scienze della vita e nella Scienze della Terra, facendo in particolare riferimento agli Allegati 1 (SDV) e 2 (SDT), rispettivamente a carattere biologico e geologico. Il candidato rediga infine una relazione sintetica (max 4 cartelle) intesa a illustrare i criteri seguiti nella preparazione e nell'esecuzione dell'esercitazione e nella programmazione del percorso interdisciplinare.

Ai sensi dell'art. 8, comma 4 del citato DM, alla prova potrà essere assegnato un punteggio massimo di 10 punti. Per superare la prova il candidato dovrà conseguire un punteggio non inferiore a 6 decimi.

Allegato 1 (SDV)



Allegato 2 (SDT)



Dai sedimenti sciolti alla roccia

“Prima uno, poi un altro, e dopo un altro ancora... Sentivo i miei compagni che uno dopo l’altro si abbandonavano sopra di me, premendomi col loro peso ...

Ma cosa stava succedendo? E soprattutto, dove ero capitato?

Ciottolino era giunto in un bacino di sedimentazione, un posto dove i detriti si accumulano strato su strato, ciottolo su ciottolo, i più vecchi in basso e i più giovani, man mano che arrivavano trasportati dalle acque, più in alto. È in questo posto stranissimo che sarebbe andato incontro ad una nuova straordinaria avventura! (...)

Ciottolino era in procinto, infatti, di divenire parte di una bella roccia sedimentaria, un conglomerato per la precisione, nella quale avrebbe convissuto insieme a tanti altri ciottoli fratelli provenienti quasi tutti dalla stessa montagna.”

da: *“La meravigliosa avventura di Ciottolino: a neverending story”*, percorso del Progetto Nazionale Educazione Scientifica, Nucleo Tematico Terra e Universo, reperibile nel portale Scuola Valore (Indire).

