**L’ACQUA E I FRAMMENTI DI ROCCIA**

**Che cosa serve**

Sassolini di varia natura e granuli di sabbia grossolana, un recipiente di vetro o di plastica trasparente, un cucchiaio di legno, un colino, una bilancia di precisione, un orologio, acqua, un po’ di aceto o di acido muriatico per le pulizie domestiche, un quaderno, una penna

**Come si procede**

Metti i sassolini e i granelli di sabbia sulla bilancia e annota sul quaderno il loro peso esatto. Ponili poi nel recipiente, coprili d’acqua e aggiungi un po’ di aceto o di acido muriatico (attenzione: questo composto è tossico e va maneggiato con estrema cura). Mescola energicamente con il cucchiaio per alcuni minuti e lascia riposare per qualche altro minuto. Filtra con il colino il contenuto del recipiente, lascia asciugare e pesa nuovamente sassolini e granuli. Rimetti poi nel recipiente e copri nuovamente con acqua e acido, ripetendo nell’ordine tutte le operazioni descritte prima.

**Che cosa osservo**

La soluzione di acqua e aceto o acqua e acido non è più limpida come prima del rimescolamento: il movimento impresso con il cucchiaio ha messo in agitazione sassolini e granuli di sabbia provocando il distacco di piccole particelle. Anche se le variazioni sono minime, ogni volta che effettui la pesata ottieni un valore leggermente minore del precedente.

**Come lo spiego**

Agitando l’acqua con un po’ di aceto o acido mescolati hai simulato l’azione delle acque che circolano sulla superficie terrestre e in profondità. Il peso diminuisce ad ogni pesata successiva perché l’acqua in movimento provoca la disgregazione dei sassolini e dei granelli, che si possono frantumare in particelle più piccole, e la dissoluzione di altre piccole particelle. L’azione delle acque che si muovono sulla superficie terrestre e sotto il livello del suolo contribuisce alla trasformazione delle rocce.

**TEMPO:** 60 minuti