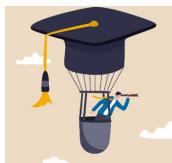


AMBIENTE

a cura di Luigi Campanella



L'espansione delle sedi universitarie non aiuta a ridurre i divari di sviluppo e di reddito tra le province italiane. Uno studio mostra che i vantaggi competitivi garantiti dall'istruzione terziaria restano legati ai territori che ospitano l'università, senza espandersi alle zone vicine.



L'analisi delle acque è un processo complesso che viene effettuato da laboratori specializzati. Inizia il tecnico campionario che effettua il prelievo dell'acqua in provette sterili. Il campione d'acqua viene poi analizzato in laboratorio, attraverso l'utilizzo di varie metodologie e vari strumenti da banco. Negli ultimi cinquant'anni i metodi di analisi hanno subito una progressiva trasformazione. Le innovazioni nei metodi di analisi delle acque si concentrano oggi su digitalizzazione, rapidità di rilevamento e capacità di identificare contaminanti emergenti, integrando sensori IoT, intelligenza artificiale (AI) e tecniche spettroscopiche avanzate. Queste tecnologie permettono un monitoraggio in tempo reale, superando i limiti dei metodi di campionamento tradizionali.



La storia dei terremoti sui beni culturali inizia con i primi dati disponibili sui terremoti dell'antica Roma a partire dal XIX secolo a.C. Si prosegue con il drammatico evento di Pompei (62 a.C.) fino ai nostri giorni con i terremoti dell'Abruzzo (molti edifici archeologici completamente distrutti) e dell'Umbria (circa 1.000 chiese danneggiate). I terremoti sono purtroppo eventi molto comuni (in Italia circa 2.500 di grado basso e 140 di grado alto all'anno). Il danno economico è stimato fino a 75 miliardi di euro negli ultimi 25 anni. I siti storici esposti al rischio sismico sono 500 mila nel mondo e la loro tutela avviene sia mediante approcci *in silico* che *in vitro*. I primi si basano sulla conoscenza e sulla base di dati, i secondi sulle tecnologie di consolidamento. La domanda che poniamo qui è: può il degrado chimico dovuto all'inquinamento ambientale peggiorare gli effetti degli eventi sismici sul patrimonio culturale? Siamo convinti che la

risposta sia sì, i materiali dei beni culturali subiscono l'acidità ambientale legata all'inquinamento in quanto sono in grado di idrolizzare macromolecole come cellulosa e lignina di legno e carta e di degradare i materiali lapidei a carbonato acido solubile e gesso. Le nuove fasi non si legano ai materiali originari quindi si producono punti deboli che rappresentano un drammatico pericolo in occasione di eventi sismici, situazione che si aggrava ulteriormente in caso di formazione di croste nere in grado di produrre forti tensioni meccaniche portando a decoesione e fratture che diventano terribili punti deboli locali in caso di terremoti.



La nuova piramide alimentare rovesciata statunitense (2025-2030) inverte il modello classico per combattere l'obesità, ponendo alla base (consumo frequente) proteine, latticini e grassi naturali, mentre sposta i carboidrati in cima. Punti Chiave della Piramide Rovesciata (USA): 1) Base (Consumo Quotidiano): Carne, uova, latticini interi, verdura, frutta e grassi naturali (olio, burro); 2) Vertice (Consumo Limitato): Cereali, specialmente quelli raffinati; 3) Messaggio Principale: "Eat Real Food" - Mangiare cibo intero e non trasformato per contrastare l'epidemia di obesità e malattie croniche; 4) Differenze con la dieta mediterranea: la versione USA presenta un fabbisogno proteico più elevato (1,2-1,6 g/kg) e un minore apporto di carboidrati (40-50%) rispetto ai modelli europei.



Il nuovo Europe Sustainable Development Report 2026, pubblicato dal gruppo di ricerca Sustainable Development Solutions Network, evidenzia una stagnazione nel percorso europeo verso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Nonostante l'Europa occupi ancora le prime posizioni globali, nessun Paese è oggi in linea con il pieno raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile. Le criticità principali riguardano clima (Sdg 13), biodiversità (Sdg 14 e 15), modelli di produzione e consumo (Sdg 12) e agricoltura sostenibile (Sdg 2). Circa il 40% delle emissioni associate ai consumi europei è generato fuori dall'UE, confermando il peso delle emissioni importate e la necessità di intervenire sulle catene globali del valore.