

■ UNIVERSITÀ STATALE DI MILANO / Le attività del Dipartimento di Scienze della Terra (Dst)

Imparare a gestire le risorse del Pianeta

Sistema fisico terrestre: ricerca e formazione triennale, magistrale e dottorati

Il Dipartimento di Scienze della Terra (Dst) "Ardito Desio" dell'Università degli Studi di Milano è una delle sole nove strutture italiane rimaste interamente dedicate alla ricerca e alla formazione universitaria e superiore sulla Geologia, dopo la riorganizzazione delle università.

Primeggia per il proprio parco di attrezzature analitiche necessarie alla conduzione di ricerche a livello internazionale e alimenta un'impostazione pluridisciplinare flessibile e intrecciata, cresciuta in progressione dal 1931, dopo che il geologo professor Desio destinò, per primo nel Paese, la conoscenza del funzionamento della Terra alle scelte economiche, industriali ed energetiche.

Circa 50 docenti-ricercatori impartiscono insegnamenti nei corsi di laurea triennali e magistrali in Scienze della Terra e collaborano con altre strutture ai corsi in Scienze Naturali, e Scienze e Tecnologie di Studio e Conservazione dei Beni Culturali e Supporti dell'Informazione.

Nel corso degli studi gli allievi

familiarizzano con il metodo d'indagine scientifica, apprendendo l'uso di strumenti di indagine geologica ed il valore delle analisi di laboratorio per conoscere e gestire il territorio.

Al termine del precorso formativo i laureati saranno capaci di gestire correttamente le risorse del pianeta con lo sguardo al futuro, ma anche leggere e preservare il passato registrato nelle rocce, dalle più antiche fino alle più recenti, arrivando a supportare le ricerche archeologiche, la preservazione dei beni culturali e comprendere la complessa interazione tra componente geologica e biosfera.

I laureati del Dipartimento di Scienze della Terra applicheranno le loro competenze in campi tra i più vari: interazione dei meccanismi fisici, chimici e biologici sull'evoluzione ambientale (aria, acqua, roccia, suolo, organismi viventi); analisi e mitigazione dei rischi naturali (sismico, idrogeologico, aree costiere); prevenzione (e interventi di recupero) di rischi legati alla diffusione degli effetti iniqui-

nanti nelle falde acquifere, ricostruzione geologica tridimensionale del territorio (anche nel tempo) al fine di valutare e gestire consapevolmente le risorse naturali, sviluppo di modelli fisici di simulazione numerica di processi a diversa scala (dall'intero pianeta a situazioni specifiche) al fine di comprendere processi naturali del passato per prevederne l'evoluzione futura, prospezione per idrocarburi e materie prime di base, impiego di geo-materiali caratterizzati tramite raffinate tecniche analitiche.

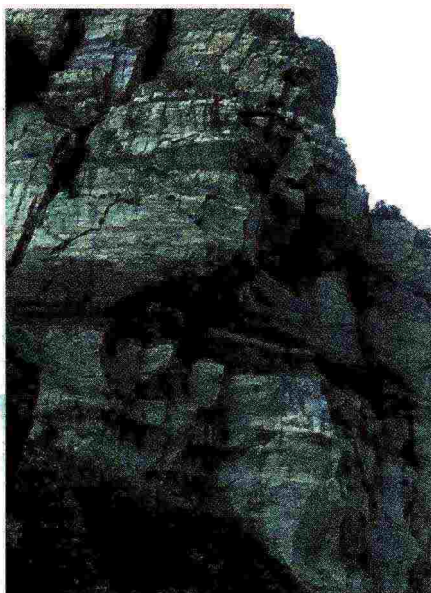
Nella formazione sono di estrema importanza le attività pratiche, per apprendere le modalità di indagini esplorative geologiche e geofisiche sul campo, le metodologie analitiche di laboratorio e di cantiere, anche tramite tirocini formativi svolti esternamente.

L'ampiezza del campo di applicazione delle competenze geologiche apre al laureato numerose strade professionali. Il geologo, previo superamento dell'Esame di Stato, può accedere all'Ordine dei

Geologi e svolgere la propria libera professione o inserirsi in studi professionali; potrà mettere le proprie competenze a disposizione di aziende, enti di ricerca scientifica e di applicazione tecnologica, compagnie di prospezione, contribuendo a individuare e gestire risorse naturali.

Questa possibilità è promossa al Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Milano da una serie di relazioni internazionali professionali che i docenti hanno in corso con compagnie petrolifere, estrattive, enti di ricerca e industrie di diverso tipo.

La possibilità di crescita post-laurea è inoltre garantita, per i meritevoli, dai corsi di dottorato di ricerca nazionali. La qualità della preparazione dei laureati del Dipartimento è documentata dall'elevato numero di neo-laureati che ottengono borse di dottorato in paesi esteri: oltre ad una buona preparazione universitaria però, opportunità internazionali sono sicuramente favorite da attitudini personali, apertura a contatti e indispensabili competenze linguistiche.



Rocce di età permiana esposte sulla scarpata continentale della costa ligure, dove la catena alpina sprofonda nella parte oceanica del Mar Mediterraneo

Esecuzione di sondaggi a recupero nella ricca zona mineraria della "Catena del Rame" nella Northwestern Province dello Zambia

