

■ **DST** / Il Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio" dell'Università di Milano primeggia per il proprio parco di attrezzature analitiche

Laureati esperti di indagini geologiche e geofisiche

Possono svolgere attività in proprio, inserirsi in studi professionali, in strutture di ricerca o in grandi compagnie di esplorazione

Il Dipartimento di Scienze della Terra (DST) "Ardito Desio" (www.gp.terra.unimi.it), dell'Università degli Studi di Milano è una delle nove strutture italiane rimaste interamente dedicate alla ricerca e alla formazione universitaria e superiore sulla Geologia del Pianeta, 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 attuano corsi di laurea triennali e magistrali in Scienze Geologiche (www.ccdgeo.unimi.it/it/index.html) 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. Tutti gli allievi familiarizzano col metodo d'indagine scientifica, sviluppando l'uso di strumenti geologici e analisi di laboratorio per armonizzare le destinazioni territoriali, ridurre l'impatto antropico e ingegnerizzare i delicati equilibri tra la biosfera e le altre sfere terrestri che incidono sui grandi interventi. Il campo dei beni culturali esplora, al confine con la preistoria, l'archeologia e l'antropologia, il destino delle popolazioni circum-mediterranee nei complessi e ingegnosi riadattamenti alle mutazioni climatiche durante il recente passato geologico.

I laureati in Scienze della Terra e Naturali determinano in prospettiva temporale geologica e planetaria l'interazione dei meccanismi che incidono sull'evoluzione ambientale durante il dialogo fisico e chimico tra le sfere terrestri (aria, acqua, roccia, suolo) che stanno a contatto

con l'umanità e tutta la biosfera; analizzano e mitigano i rischi naturali (sismico, idrogeologico, aree costiere); suggeriscono come alleggerire ed evitare la diffusione degli effetti inquinanti nelle falde acquifere, migliorando la protezione e la fruibilità della parte nascosta dell'idrosfera; rivelano analiticamente la struttura geologica tridimensionale del territorio, che guida la circolazione delle acque sotterranee; confinano e inertizzano i rifiuti. Costruiscono modelli di simulazione fisica del comportamento della litosfera, per delineare a scala geologica i processi naturali del passato e prevedere i margini d'efficacia di eventi futuri; un'applicazione economica incisiva è la prospezione per le risorse energetiche e delle materie prime di base; lo sfruttamento e l'impiego dei geo-materiali è oggi preceduto da caratterizzazioni tecniche raffinate. Nella formazione sono quindi di rilievo le indagini esplorative geologiche e geofisiche sul campo,

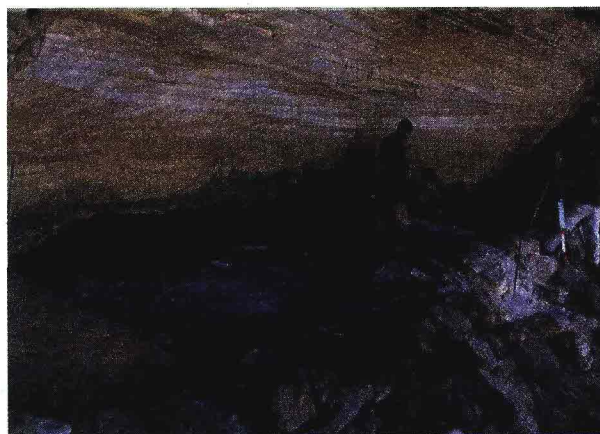
e in seguito di cantiere e di laboratorio, con tirocini formativi svolti esternamente.

Il laureato in Scienze Geologiche può sostenere l'Esame di Stato per accedere all'Ordine dei Geologi e svolgere la propria libera professione o inserirsi in studi professionali; oppure potrà direttamente accedere a uno spettro di aziende, enti di ricerca scientifica e di applicazione tecnologica, compagnie di prospezione per individuare, o sfruttare, beni primari in qualunque nazione, dotato di flessibilità linguistiche. La possibilità di accesso, per i meritevoli, a corsi di dottorato di ricerca nazionali esteri è sostenuta dall'elevato livello delle conoscenze.

Attitudini e interessi spontanei, e una più marcata personalità aperta ai contatti, alla vita esplorativa e alla cultura delle lingue, apre certamente campi di opportunità internazionali, oltre alla professionalità acquisita nel corso degli studi presso il Dipartimento "A. Desio" dell'Università di Milano.



Il geologo studia le rocce e i minerali che le costituiscono per programmare l'uso e la gestione territoriale delle risorse



Le indagini dei geologi iniziano sul campo, per individuare i processi e gli ambienti che generano e riciclano le rocce e i loro contenuti utili