

Università degli Studi di Milano  
Dipartimento di Scienze della Terra A. Desio

## *Ape Geo: aperitivi scientifici coi piedi per Terra*

*Chiacchiere scientifiche, in un ambiente informale,  
per conoscere il Pianeta che ci ospita, in compagnia  
di studiosi e ricercatori,  
sorseggiando un aperitivo in giardino*

Dipartimento di Scienze della Terra A. Desio  
aula Stoppani ore 16.00



### *Ape Geo: aperitivi scientifici coi piedi per Terra*

**2 Marzo 2009**

*Il ciclo delle rocce: Dr. Jekyll e Mr. Hyde*

Prof. Guido Gosso

In aula sarà allestita la mostra di arte naturale "I colori della pietra", un'eccezionale collezione di fotomicrografie a cura della Prof. Iole Spalla

**16 Marzo 2009**

*Il boom delle georisorse: italiani in  
Madagascar a cavallo del drago cinese*

Dott. Giovanni Grieco

Il risveglio dei giganti asiatici, India e Cina sopra tutti, sta fortemente modificando il mercato mondiale delle risorse minerarie...La ricerca scientifica sulla qualità del prodotto fornita dall'Università insieme alle capacità commerciali dei nostri imprenditori possono costituire l'arma vincente sul mercato globale.

**30 Marzo 2009**

*Esplorazione e geologia nella dimora delle  
nevi*

Prof. Maurizio Gaetani

Breve storia dello sviluppo delle conoscenze geologiche in Himalaya-Karakorum-Hindu Kush. Nella seconda metà del 1800, dalla pianura indiana partirono le prime esplorazioni verso le grandi montagne del Nord...

**20 Aprile 2009**

*Ghiacciai in estinzione? Ascesa e decadenza di  
una risorsa fondamentale*

Prof. Claudio Smiraglia

I ghiacciai coprono oggi circa un decimo delle terre emerse, le superfici più vaste e i volumi maggiori sono concentrati nelle calotte polari, soprattutto in quelle antartiche. ...da un lato i ghiacciai sono una risorsa importante a livello di riserve idriche, di produzione di energia e di attrazione turistica, dall'altro costituiscono un archivio essenziale della storia climatica e ambientale del nostro Pianeta...

**4 Maggio 2009**

*Le Alpi: fatti, credenze e misfatti della catena  
alpina*

Dott. Michele Zucali

Un breve viaggio tra le Alpi: dalle spiagge fossili del Giurassico, agli oceani del Cretaceo, il tutto sconvolto da un viaggio al centro della Terra(!)

**18 Maggio 2009**

*I materiali preziosi della Terra: le gemme*

Prof. Rosangela Bocchio

Benchè l'interesse dell'Uomo per le gemme si perda nella notte dei tempi, la gemmologia come scienza è relativamente recente...Nel corso della lezione verranno esplorate le caratteristiche significative dal punto di vista scientifico e merceologico.



Come raggiungerci  
Dipartimento di Scienze della Terra A. Desio  
Via Mangiagalli 34 - Milano  
MM2 fermata Piola o Lambrate  
Linee di superficie: 5-23-33-61-90-91-93  
Informazioni: [patrizia.fumagalli@unimi.it](mailto:patrizia.fumagalli@unimi.it)

2 Marzo 2009

**Il ciclo delle rocce: Dr. Jekyll e Mr. Hyde**

**Prof. Guido Gosso**

La visione statica del mondo minerale ha sempre raccolto più aspiranti collezionisti che adepti alle Scienze della Terra. Chi sta scegliendosi un futuro professionale, invece che rapito dalla matematica delle fluttuazioni dell'indice Nikkei, potrebbe cedere al fascino delle spiegazioni geologiche del Triangolo dell'Afar, dell'Islanda, delle Ande o del Gran Canyon del Colorado se fossero collegate all'origine del tavolino del caffè di tutte le mattine. I bei panorami si autodiffondono facilmente in tutte le TV ma il loro legame col mondo minerale della vita di tutti i giorni non viene mai svelato. La grande singolarità di tutte le rocce è la loro mutevolezza: se colleghiamo facciate e pavimenti del Duomo e dell'Aula Magna della nostra Università coi moti della litosfera e gli ambienti terrestri che hanno rigenerato i loro minerali, o coi cambiamenti climatici passati che li han ricolorati, le storie delle rocce rientrano in famiglie, non sistematiche, ma di vera somiglianza e dissomiglianza. Potremmo affascinarci al passato della Terra comprendendo più le trasformazioni che le "nascite"; e il regno minerale, che nutre la nostra biologia, uscirebbe da un polveroso museo.

30 Marzo 2009

**Esplorazione e geologia nella dimora delle nevi**

**Breve storia dello sviluppo delle conoscenze geologiche in Himalaya, Karakorum, Hindu Kush**

**Prof. Maurizio Gaetani**

Nella seconda metà del 1800, dalla pianura indiana partirono le prime esplorazioni verso le grandi montagne del Nord. Il British Raj era interessato a cercare vie di comunicazione verso possibili mercati oltre le montagne e a conoscere eventuali linee di invasione delle armate dell'impero zarista in piena espansione nell'Asia centrale. Tra la fine dell'800 e il 1920 furono individuati i principali gruppi montuosi, venne compreso il decorso dei fiumi e si cominciarono a scoprire alcuni tratti salienti della geologia di quelle montagne. Poche grandi spedizioni nei due decenni successivi colmarono molti dei "blank on the map". Poi venne la guerra, la successiva partition tra India e Pakistan e l'avvento della Cina Comunista, che occupò Tibet e Sinkiang. Mentre le vie di comunicazione miglioravano rendendo molto più semplice l'avvicinamento alle montagne, le tensioni tra gli Stati rendevano e rendono più complesso l'entrare nel cuore delle montagne stesse. Ma i geologi sono tenaci e oggi la conoscenza di base è stata acquisita.

16 Marzo 2009

**Il boom delle georisorse: italiani in Madagascar a cavallo del drago cinese**

**Dott. Giovanni Grieco**

Il risveglio dei giganti asiatici, India e Cina sopra tutti, sta fortemente modificando il mercato mondiale delle risorse minerarie: alla stasi degli anni '90 ha fatto seguito a partire dai primi anni del nuovo millennio un incremento accelerato della domanda di materie prime. Una delle materie prime i cui costi sono lievitati maggiormente, a causa soprattutto della domanda cinese, è il cromo che ha visto più che un raddoppio del prezzo della materia di base, la cromite, negli ultimi due anni. In questa situazione nuove opportunità si sono aperte per piccole ditte in grado di gestire in modo flessibile un mercato in continua evoluzione: è il caso della UT Technologies, che, unendo le proprie capacità professionali alla competenza e qualità della ricerca scientifica della nostra università, è riuscita ad aprirsi spazi importanti nel mercato della cromite, stipulando accordi con la compagnia mineraria di stato malgascia. La ricerca scientifica sulla qualità del prodotto fornita dall'Università insieme alle capacità commerciali dei nostri imprenditori possono costituire l'arma vincente sul mercato globale.

20 Aprile 2009

**Ghiacciai in estinzione? Ascesa e decadenza di una risorsa fondamentale**

**Prof. Claudio Smiraglia**

I ghiacciai coprono oggi circa un decimo delle terre emerse. Le superfici più vaste e i volumi maggiori sono concentrati nelle calotte polari, soprattutto in quelle antartiche. La conoscenza della loro evoluzione può essere utile da due punti di vista: da un lato i ghiacciai sono infatti una risorsa importante a livello di riserve idriche, di produzione di energia e di attrazione turistica, dall'altro costituiscono un archivio essenziale della storia climatica e ambientale geologicamente recente del nostro pianeta. A partire dalla metà del XIX secolo, con la fine dell'ultima espansione storica denominata Piccola Età Glaciale, vi è in atto una riduzione sensibile (40-50%) di superfici e volumi dei ghiacciai "locali", situati cioè sulle catene montuose, che sta portando ad evidenti modifiche del paesaggio dell'alta montagna. Questa riduzione ha accelerato negli ultimi due decenni e sulle Alpi e sulle altre catene montuose, come l'Himalaya e le Ande, sta provocando l'estinzione di numerosi ghiacciai di piccole dimensioni e la frammentazione di quelli più grandi. I settori interni delle calotte polari, dove si registrano le temperature più basse della Terra, sembrano per il momento stabili, mentre le loro zone esterne, cominciano a reagire ai cambiamenti climatici globali, fenomeno evidenziato soprattutto dalle numerose piattaforme galleggianti alimentate dai ghiacciai interni che si frantumano.

4 Maggio 2009

**Le Alpi: fatti, credenze e misfatti della catena alpina**

**Dott. Michele Zucali**

..."qui una volta c'era il mare?", "le montagne più basse sono le più antiche, ad esempio gli Urali...", "mio nonno diceva sempre che qui c'è l'oro, infatti...", "mi scusi, ma lei è geologo, quindi va nelle caverne?" Quante volte abbiamo fatto o avremmo voluto fare queste domande e quante volte abbiamo sentito dare le più diverse risposte. Mettiamo un po' d'ordine, con un breve viaggio tra le Alpi: dalle spiagge fossili del Giurassico, agli oceani del Cretaceo, il tutto sconvolto da un viaggio al centro della terra(!)

18 Maggio 2009

**I materiali preziosi della Terra: le gemme**

**Prof. Rosangela Bocchio**

Benché l'interesse dell'Uomo per le gemme si perda nella notte dei tempi, la gemmologia come scienza è relativamente recente. Le gemme sono per la maggior parte dei minerali, cioè fanno parte dei componenti fondamentali della nostra Pianeta. Non tutti i minerali vengono tuttavia usati come gemme ma solo quelli che hanno pregio ornamentale. Una gemma deve essere infatti attraente alla vista e, dopo essere stata tagliata e lucidata, deve poter essere usata in gioielleria o come ornamento personale. Questi criteri riducono le circa 3500 specie dei minerali a circa 100 che possono essere usati come gemme, senza dimenticare inoltre che con questo termine si includono anche altri materiali di origine organica, quali perle, ambre, coralli. Nel corso della lezione verranno esplorate le caratteristiche chimiche e fisiche di alcune gemme particolarmente significative dal punto di vista scientifico e merceologico.



Dipartimento di Scienze della Terra A. Desio  
Via Mangiagalli 34 -20133 Milano  
Aula Stoppani (I piano) ore 16.00  
per informazioni: patrizia.fumagalli@unimi.it  
www.gp.terra.unimi.it