

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>PAPINI MONICA</b>
Indirizzo	<b>VIA MARCO D'OGGIONO 18/A POLO REGIONALE DI LECCO-POLITECNICO DI MILANO</b>
Telefono	<b>0341-488708</b>
Fax	<b>0341-488751</b>
E-mail	<b>MONICA.PAPINI@POLIMI.IT</b>
Nazionalità	italiana
Data di nascita	20/12/1962

**RUOLO**

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) Dal 2002 PROFESSORE ASSOCIATO DI GEOLOGIA APPLICATA PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO  
DAL 1992 AL 2001 RICERCATORE DI GEOLOGIA APPLICATA PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO  
DAL 1987 AL 1991 COLLABORATORE PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO
- Nome e indirizzo del datore di lavoro POLITECNICO DI MILANO  
PIAZZA LEONARDO DA VINCI 32 20133 MILANO
- Tipo di azienda o settore UNIVERSITA'
- Tipo di impiego DOCENTE UNIVERSITARIO

• Principali mansioni e responsabilità

In qualità di Professore Associato di Geologia Applicata, la sottoscritta svolge regolarmente lezioni agli studenti di Ingegneria Civile sia durante la Laurea di I livello che di II livello. Inoltre è titolare del corso di Petrografia e Geologia applicata nel corso di laurea Edile Architettura.

E' stata coordinatrice del Master di Protezione Civile che si è svolto presso il Politecnico di Milano, Polo Regionale di Lecco. Nell'ambito di tale master è stata titolare di un modulo di 20 ore su tematiche inerenti il ruolo della Geologia Applicata nella Protezione Civile.

Tale master è stato destinato anche a Dirigenti delle Amministrazioni Pubbliche che lavorano nel settore della Protezione Civile in collaborazione con l'IREF della Regione Lombardia.

E' referente e titolare, a livello nazionale, di Corsi di Formazione per funzionari e dirigenti appartenenti al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco presso l'Istituto Superiore Antincendi (I.S.A.) di Roma su tematiche inerenti il dissesto idrogeologico.

E' responsabile di un modulo sul Dissesto idrogeologico nell'ambito del "Corso di Aggiornamento sulla Normativa Sismica di cui all'ordinanza 3274 del 20/03/03 e successive modifiche ed integrazioni e sul dissesto idrogeologico " Consiglio Nazionale dei Geometri - Reluis - Dipartimento Nazionale di Protezione Civile - Servizio Sismico Nazionale.

Svolge regolarmente Corsi di formazione ai Volontari della Protezione Civile appartenenti alla Regione Lombardia su tematiche inerenti i segnali premonitori di frane sul territorio prealpino e alpini.

L'attività di ricerca verte principalmente su tematiche inerenti il campo della Geologia Applicata all'Ingegneria Civile con particolare riguardo alla stabilità dei versanti e alla caratterizzazione geomeccanica delle rocce affioranti in cave e miniere.

In dettaglio per quanto riguarda la stabilità dei versanti, l'attenzione si è concentrata sulla messa a punto di modelli per la cartografia dei rischi geologici sia a scala locale sia a scala di bacino e sulla stesura di linee guida per lo studio e per la sistemazione delle aree maggiormente critiche per quanto riguarda il dissesto idrogeologico.

In questo ambito, collaborando con le maggiori Istituzioni responsabili del Monitoraggio Geologico (ARPA e STER) e sulla base dell'esperienza diretta acquisita durante alcune emergenze connesse a frane (Cortenova, Varenna, Monterosso, ecc), Monica Papini ha svolto ricerche in merito a nuovi sistemi di monitoraggio atti a ridurre il rischio geologico relativo a queste frane di crollo. A tale proposito partecipa ad un gruppo di lavoro multidisciplinare (geologi, ingegneri geofisici, ingegneri elettronici e delle telecomunicazioni) che ha messo a punto un sistema di monitoraggio microacustico innovativo implementato sulla parete del Monte San Martino a Lecco. Tale sistema ha come obiettivo quello di prevedere con un certo anticipo il distacco di blocchi di roccia dalle pareti montuose al fine di mettere in sicurezza centri abitati.

Un altro aspetto della Protezione Civile che Monica Papini sta sviluppando è quello relativo alla delicata fase della Prima Emergenza e della sua gestione nel campo del dissesto idrogeologico.

A tale proposito è stata responsabile di un Progetto di Ateneo: "GPE: Gestione della Prima Emergenza per frane in aree urbanizzate " appartenente al progetto strategico "PROMETEO: Protezione Pubblica: metodologie e tecnologie operative".

Il progetto GPE viene svolto in collaborazione con il Ministero degli Interni - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - nell'ambito del progetto internazionale Urban Search and Rescue (USAR) e con FEMA (U.S.A.) Federal Emergency Management Agency.

L'obiettivo del progetto è quella innanzitutto di migliorare le logiche operative e organizzative degli enti preposti al soccorso tecnico e sanitario per salvare il più elevato numero di vite umane coinvolte in un dissesto idrogeologico. Grande spazio si sta dando allo sviluppo di metodi per la valutazione del rischio residuo e di tecnologie per il monitoraggio di somma urgenza.

Un altro settore di ricerca che si sta sviluppando riguarda le cave e le aree minerarie dismesse con particolare riguardo alla caratterizzazione geomeccanica delle rocce affioranti. Tale filone di ricerca ha come obiettivo quello di valutare il comportamento tenso-deformativo di ammassi rocciosi sottoposti a scavi minerari ormai abbandonati da anni oppure che affiorano in corrispondenza di cave sottoposte ad attività estrattiva. Anche in questo caso M. Papini ha realizzando un laboratorio di campo in miniera atto a sperimentare il comportamento nel tempo di rocce che sottoposte a scavo in passato sono attualmente prive di rivestimenti sia di prima sia di seconda fase. Si tratta in pratica di un laboratorio atto a valorizzare le competenze multidisciplinari presenti nell'Ateneo con il coinvolgimento di Aziende od Enti interessate a sperimentare tecniche in ambienti complessi quali quelli delle opere in sotterraneo. Tale attività costituisce per la Regione Lombardia il progetto Pilota per la definizione delle linee guida finalizzate alla riqualificazione di aree minerarie dismesse; progetto questo che verrà esteso alle numerose miniere dismesse e abbandonate in Lombardia a partire dagli anni '50.

Nell'ambito dei temi di ricerca che si stanno sviluppando, la sottoscritta coordina 4 assegni di ricerca di cui uno cofinanziato dal Polo Regionale di Lecco e gli altri finanziati tramite contratti di consulenza o di ricerca di cui Monica Papini è responsabile scientifica.

La Prof.ssa Papini è stata invitata a far parte dell'International Scientific Advisory Committee of the Second International Conference on Safety & Security Engineering 2007 L'attività di ricerca è testimoniata complessivamente da circa 100 pubblicazioni.

Dal 2009 è delegata del Rettore del Polo di Lecco ai rapporti con il territorio e per l'orientamento. Inoltre dal 2011 è incaricata dal Rettore del Politecnico di Milano al coordinamento delle attività di Protezione Civile

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
  - Nel 2000 vince il concorso di Professore Associato di Geologia Applicata presso il Politecnico di Milano
  - Nel 1992 vince il concorso di Ricercatore in Geologia Applicata presso il Politecnico di Milano
  - Nel 1992 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Trasporti presso il Politecnico di Milano
  - Nel 1987 consegue la Laurea in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Milano
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Politecnico di Milano (Facoltà di Ingegneria)
  - Università degli Studi di Milano (Scienze Geologiche)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Geologia Applicata- Petrografia - Ingegneria ambientale
- Qualifica conseguita
  - Dottore di ricerca in Ingegneria Civile
  - Laurea in Scienze Geologiche
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)