



o cliccare il sito web www.womeninnano.de

Per ulteriori informazioni sul progetto
WomenInNano contattare

Dr. Annett Gebert
IFW Dresden
Helmholtzstr. 20 | D-01069 Dresden, Germania
Tel./Fax +49 351 4659-275/541
a.gebert@ifw-dresden.de
www.ifw-dresden.de

RAFFORZARE IL RUOLO DELLE DONNE RICERCATRICI CHE LAVORANO NEL CAMPO DELLA NANOSCIENZA

WomenInNano

Azione Specifica di Supporto, istituita dalla Commissione Europea nell'ambito del 6° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico, Scienza e Società, Donne e Scienza

Ottobre 2005 – Marzo 2008



WomenInNano



SCIENCE AND SOCIETY



Introduzione

La Commissione Europea considera la promozione della parità tra donne e uomini nel campo della ricerca scientifica condizione essenziale per uno sviluppo ottimale del settore in Europa. Nelle istituzioni scientifiche, attualmente, le donne ricercatrici sono sottorappresentate specialmente nelle posizioni chiave. Un bilancio a tutti i livelli fra i generi, insieme ed una migliore considerazione della dimensione del genere nella ricerca, sono anche elementi chiave affinché aumenti la fiducia del pubblico nelle scienze. Una serie di *misure di azioni positive* per sostenere le donne nella loro carriera scientifica è stata proposta dal Gruppo di Helsinki "Donne e Scienze". Queste misure mirano a i) sostenere i network di donne che lavorano nel campo scientifico e ii) incoraggiare lo sviluppo di modelli di ruolo femminili e di schemi di guida. Il *networking* è uno strumento essenziale per rafforzare il ruolo delle donne ricercatrici in Europa. Il potenziale delle donne non è ancora sfruttato appieno ed esse sono anche sottovalutate sia dal punto di vista sociale che economico, in quanto non viene riconosciuto il loro contributo al progresso della scienza. In molti paesi europei, le donne ricercatrici non hanno contatti con "modelli di ruolo" e questo le porta a credere di non poter soddisfare le loro ambizioni professionali. I modelli di ruolo, pubblicizzati e amplificati dai mass media, dimostrerebbero che è possibile essere uno scienziato esperto e al contempo essere donna.



WomenInNano, azione specifica di supporto nell'ambito del 6° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico dell'UE, è stata un'iniziativa pilota di una rete di 11 scienziate di alto profilo con esperienza nel campo della nanoscienza, che hanno agito da „ambasciatrici per le Donne e le Scienze”, rappresentando un modello per ragazze e giovani donne e con l'intento di incoraggiarle a perseguire una carriera in un campo di grandi potenzialità quale quello dei nanomateriali e della nanotecnologia. Il progetto è riuscito ad incrementare e rafforzare le donne che lavorano nel campo della nanoscienza ed ha contribuito ad aumentare la loro visibilità e presenza nella comunità scientifica internazionale. Il progetto ha creato e stimolato contatti a livello nazionale, regionale ed europeo fra ricercatori, sia donne sia uomini, politici e rappresentanti delle istituzioni, oltre a contribuire notevolmente a raggiungere lo scopo di avvicinare le nanoscienze al pubblico.



Obiettivi del programma WomenInNano

WomenInNano (www.womeninnano.de) è un'azione specifica di supporto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 6° Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico nel Tema "Scienze e Società". Il progetto della durata di 30 mesi è partito nell'ottobre 2005 ed è stato portato avanti da 11 partner provenienti da 9 paesi europei: Germania, Romania, Svezia, Spagna, Slovenia, Regno Unito, Bulgaria, Italia e Francia. Il consorzio è stato coordinato dall'Istituto Leibniz per la Ricerca sullo Stato Solido e i Materiali di Dresda (IFW Dresden), Germania.

Gli obiettivi del progetto *WomenInNano* sono stati:

- incoraggiare le donne a perseguire una carriera scientifica;
- attirare i giovani verso il settore delle nanotecnologie;
- rafforzare il ruolo delle donne ricercatrici che già lavorano nel settore;
- istituire reti di donne che lavorano già nel settore delle nanotecnologie a livello nazionale, regionale ed europeo;
- aumentare la visibilità delle donne ricercatrici nella comunità scientifica internazionale;
- stimolare le donne ricercatrici che già lavorano nel settore delle nanotecnologie a partecipare ai programmi dell'Unione Europea;
- mobilitare le parti coinvolte a favore della parità fra i generi nella ricerca scientifica;
- stimolare e aiutare il dialogo tra scienza e società.



Le attività del progetto erano divise in otto work packages condotti in tre fasi: durante la *prima fase* del progetto, è stata studiata la situazione particolare delle donne che lavorano nel campo delle nanoscienze ed è stata individuata e stilata una mappa delle loro competenze a livello nazionale, regionale ed europeo; la *seconda fase* del progetto è stata dedicata a far diffondere attraverso i media le attività e gli obiettivi del progetto, alla partecipazione ad avvenimenti pubblici, all'organizzazione di visite guidate nei propri laboratori, workshop regionali, una Scuola Estiva ed una Scuola Invernale. Le attività facevano parte di una campagna volta a rendere più interessanti le carriere nel campo scientifico, specialmente per le giovani donne ed a far uscire la nanoscienza dai laboratori per portarla nell'arena pubblica; la *terza fase* è stata dedicata all'incontro con i responsabili dei settori della ricerca, della politica e dell'industria sia a livello nazionale che europeo per discutere l'aspetto del genere nel campo scientifico. L'obiettivo era sia lo sviluppo di migliori prassi nell'ambito della ricerca e dell'assunzione di ricercatori che la messa in rilievo del potenziale intellettuale e dei contributi che le donne ricercatrici hanno apportato alle ricerche avanzate. Queste attività hanno contribuito ad incrementare il riconoscimento delle donne ricercatrici nella comunità scientifica internazionale e ad aumentare il loro livello di networking.



Attività del programma WomenInNano

■ Mappa delle donne esperte nel campo delle nanoscienze in Europa

Un punto di partenza delle attività di mapping è stato la consapevolezza che i percorsi di carriera che portano a posizioni accademiche apicali sono per le donne impegnate nel campo scientifico, rispetto ai colleghi uomini, più tortuosi e difficili da perseguire. All'avvio del progetto, non esisteva una banca dati con informazioni sulla situazione specifica delle donne nel campo interdisciplinare in rapida crescita delle nanoscienze.

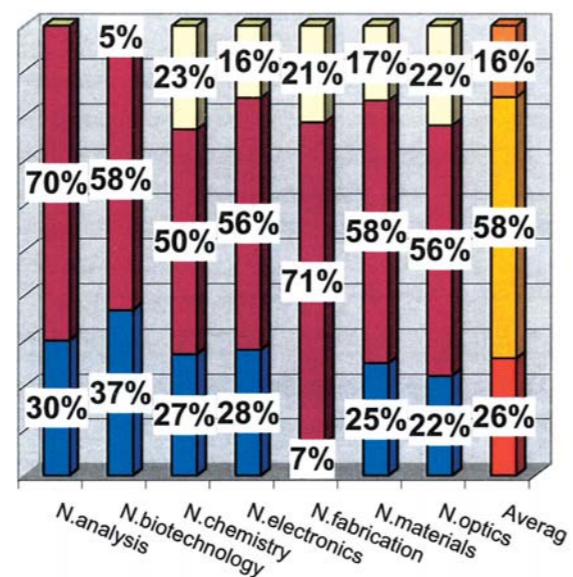
Sono state intraprese due azioni principali con l'obiettivo di stilare una mappa delle competenze delle donne che lavorano nel campo delle nanoscienze:

La prima azione è stata una mappatura volta a identificare gli istituti di ricerca (universitari e governativi) nei paesi europei partecipanti al progetto, che operano nel settore delle nanoscienze e la proporzione di donne ricercatrici e la loro qualifica; la seconda azione è stata una serie di sondaggi *individuali* per poter analizzare la situazione delle donne da un punto di vista nazionale, p.e. la loro condizione lavorativa, le opportunità di carriera, i livelli di reddito, la compatibilità delle esigenze professionali e familiari. Oltre a questo, i sondaggi sono stati condotti in modo da identificare barriere strutturali per le donne nei settori scientifici che sembrano favorire i ricercatori di sesso maschile. Il sondaggio è stato coordinato dalla prof.ssa Uta Klement della Chalmers University di Göteborg in Svezia.

Le ricercatrici partner del progetto hanno cercato di individuare e catalogare i gruppi di ricerca che lavoravano nel campo delle nanoscienze nel loro paese.

Questo compito è stato particolarmente difficile, in parte perché le strutture organizzative e gli interlocutori degli istituti scientifici spesso non sono facilmente individuabili al pubblico, per esempio sui siti web. Inoltre il tasso di risposta degli istituti di ricerca invitati a partecipare all'indagine è stato in quasi tutti i paesi molto basso e quindi insoddisfacente.

Ancor di più, in Europa, poco si conosce sulla strutturazione della carriera e i fattori che l'influenzano nel campo delle nanoscienze. Sono stati attuati dei sondaggi individuali per uno studio esplorativo usando un questionario online preparato dalla prof.ssa Birgit Pfau-Effinger e dal suo team all'Università di Amburgo in Germania. Lo studio ha rilevato che le differenze tra i sistemi scientifici nazionali riguardanti i percorsi di carriera e le strutture delle promozioni hanno apparentemente un impatto solo lieve sulle opportunità di carriera delle donne. Altri fattori come la struttura generale del sistema nazionale di assunzione (riguardante l'assunzione tipica e la distribuzione dei redditi) e valori culturali (riguardante ruoli di genere e la conciliazione del lavoro con la vita familiare) sembrano essere importanti nello spiegare le differenze fra i vari stati e/o le interazioni con lievi differenze nei sistemi scientifici. Ci sono, in ogni caso, delle differenze nei percorsi di carriera delle donne che lavorano nel campo delle nanoscienze secondo lo stato di famiglia, la durata della carriera accademica e sotto-settori che potrebbero portare a differenze delle opportunità di carriera.



■ less/not at all satisfied ■ satisfied ■ very satisfied

Figure: Satisfaction with current position

■ Attività di diffusione attraverso i media, avvenimenti pubblici per attirare i giovani verso "NANO"

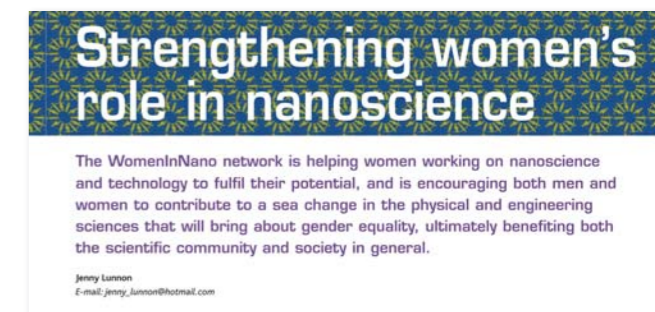
Le attività di diffusione attraverso i media e avvenimenti pubblici hanno perseguito l'obiettivo di attirare i giovani verso le nanoscienze e di informare i cittadini europei attraverso un dialogo diretto sulle potenzialità delle donne ricercatrici.

Sono state intraprese numerose e diverse azioni perché un largo pubblico potesse conoscere le idee, gli obiettivi, le attività ed i risultati del progetto WomenInNano:

- Il sito web WomenInNano (<http://www.womeninnano.de/>) è stato aggiornato periodicamente fornendo, in particolare a studenti e giovani ricercatori, informazioni utili sulle offerte di lavoro e la possibilità di partecipare ad avvenimenti organizzati nell'ambito del progetto.
- Sono stati pubblicati più di 30 articoli e interviste dai partner del progetto in quotidiani, periodici, siti web delle istituzioni partecipanti). Più di 200 articoli sono stati pubblicati in internet da altre fonti.
- Sono stati realizzati 4 video e documentari. 2 video mostrano esempi dello sviluppo di nanomateriali e sono intesi per essere visti dal pubblico in TV oppure come materiale didattico per le scuole. I partner del progetto con presentazioni video ed interviste hanno trattato in merito a problematiche riguardanti il genere nelle scienze ponendosi come modelli di ruolo per ragazzi, studenti e giovani ricercatori. Le conferenze sul genere e sulle questioni sociali nel campo scientifico, presentate durante la scuola invernale organizzata nell'ambito del progetto, sono state registrate in un video, disponibile ai seguenti siti: www.videolectures.net e <http://vega.org.uk/>.

Il progetto WomenInNano è stato presentato a meeting di grandi reti europee che si occupano delle nanoscienze e delle problematiche di genere, p.e. NANOKER, NANOFUN-POLY, NanoForum 2007, Pallas Atene, FEMtech e CEC-WYS. Questa è stata la base per iniziare e intensificare la cooperazione a livello europeo e per migliorare le attività di networking delle ricercatrici.

Le partner di WomenInNano hanno contribuito con più di 24 avvenimenti regionali pubblici, p.e. "la giornata delle porte aperte", „Girls Day", visite ai laboratori, lezioni per studenti delle scuole e sessioni di premiazione. Le partner hanno dimostrato con successo le loro qualità e le loro potenzialità come donne ricercatrici che lavorano nel campo dei nanomateriali ed al contempo hanno dato l'opportunità ad alcuni giovani di dare una sbirciatina al mondo affascinante della ricerca in un laboratorio moderno.



■ Workshop regionali e scuole europee per giovani ricercatori

I punti cardine del progetto WomenInNano sono stati i workshop regionali dedicati alle ricercatrici esperte e le scuole europee dedicate a studentesse e giovani ricercatrici con l'obiettivo di facilitare le attività di networking fra ricercatrici, di discutere le questioni di genere nel campo dell'ingegneria e delle scienze naturali e dei materiali e di incoraggiare giovani donne a perseguire una carriera nel campo delle nanoscienze.

La *Scuola Estiva WomenInNano* sullo "Career development and Research trends" è stata collegata al Workshop "Ambasciatrici per le donne che operano nel campo delle nanoscienze". Entrambi gli eventi sono stati organizzati nel giugno 2007 dalla prof.ssa Maria Dolores Baro e dal suo team dell'Università Autonoma di Barcellona, Spagna. La Scuola Estiva è stata organizzata in Coma-Ruga, Spagna con 102 partecipanti provenienti da 18 paesi. La *Scuola Invernale WomenInNano* è stata organizzata in Kranjska Gora, Slovenia nel febbraio del 2008 dal team della prof.ssa Spomenka Kobe dell'Istituto Jozef Stefan a Lubiana, Slovenia ed ha visto la partecipazione di 89 partecipanti provenienti da 15 paesi), con la maggior parte dei partecipanti giovani ricercatrici provenienti dai paesi dell'est europeo. Entrambi le scuole hanno offerto corsi ad alto livello su temi del settore delle nanoscienze che partivano dagli aspetti fondamentali per giungere ai progressi recenti ed alle applicazioni. Sono stati anche organizzati corsi mirati a sviluppare le competenze trasversali e corsi sugli aspetti sociali e di generi nel campo scientifico. Gli obiettivi e le attività della Sezione "Scienze e

Società" del Programma di Ricerca dell'EC sono stati presentati insieme all'offerta dedicata alle giovani ricercatrici nell'ambito del 7° programma quadro. Le partecipanti più giovani hanno presentato il loro lavoro di ricerca durante le sessioni "poster". I lavori migliori sono stati premiati con il WomenInNano Poster Award. Durante le tavole rotonde ci sono stati dei dibattiti molto intensi su come conciliare con successo la vita familiare e la carriera scientifica.

Nell'ottobre del 2007 la prof.ssa Uta Klement ha organizzato un *workshop* con quaranta partecipanti *sui "Nanomateriali e aspetti di genere nella ricerca e nella tecnologia"* presso l'Università di Chalmers a Göteborg, Svezia. Gli aspetti di genere nel campo scientifico sono stati il tema principale del workshop accanto alle discussioni sulle prospettive che hanno sia gli uomini sia le donne nell'approccio alla ricerca, alla tecnologia e alle informazioni nei campi di applicazione dei nanomateriali nell'industria. Per esempio, Ingegerd Palmér, presidentessa dell'Università di Mälardalen ha presentato il progetto IDAS, un'iniziativa svedese per combattere nei paesi nordici il fenomeno chiamato „leaky pipeline“, il tubo che perde, in altre parole l'abbandono da parte delle donne in percentuali sproporzionate della carriera accademica, incoraggiandole a perseguire questo percorso ed a cercare posizioni dirigenziali nelle università e nei centri di ricerca. Tatiana Butovitch Temm ha descritto una macchina progettata dalla Volvo dove tutte le decisioni sono state prese esclusivamente dalle donne.



■ Seminari satelliti durante le conferenze internazionali

Durante conferenze internazionali e workshop su nanomateriali e nanotecnologie sono stati organizzati meeting satelliti del programma WomenInNano volti ad incoraggiare i contatti fra le ricercatrici e ad aumentare la loro presenza nella comunità scientifica internazionale.

Le partner di WomenInNano hanno organizzato sei seminari satelliti, che hanno riscontrato un gran successo. Una prima iniziativa è giunta dal partner bulgaro, la prof.ssa Rumiana Kotsilkova, che ha organizzato meeting satellite, per esempio durante il workshop "Nanoscienza & Nanotecnologia" nel novembre del 2005 e durante la conferenza internazionale "Meccanica e tecnologia dei materiali compositi" nell'ottobre del 2006. Un seminario satellite "Attrarre i giovani verso la NANO Tecnologia" è stato organizzato in seguito al workshop "Sviluppo di materiali in nanoscala" organizzato dalla prof.ssa Mariana Calin del Politecnico di Bucarest, Romania. Uno degli argomenti principali di questo incontro è stato quello di analizzare la situazione delle ricercatrici negli istituti di ricerca e le loro condizioni di lavoro nei paesi dell'est europeo. Durante la serie di conferenze ISMANAM (Simposio Internazionale sui Materiali Metastabili e Nano) nell'agosto del 2006 a Varsavia in Polonia e nell'agosto 2007 a Corfu in Grecia ci sono stati seminari

satelliti nell'ambito del progetto WomenInNano, organizzati dalla dr.ssa Annett Gebert, dalla prof.ssa Mariana Calin e dalla prof.ssa Maria Dolores Baro. Le giovani ricercatrici hanno colto l'occasione per allacciare contatti con donne ricercatrici "senior" e con i membri del comitato scientifico della conferenza, per discutere sul proseguimento della loro carriera scientifica presso istituti di ricerca europei interessanti.

Un altro seminario satellite è stato organizzato dalla dr.ssa Nicole Grobert dall'università di Oxford, Regno Unito durante la conferenza NanoteC07 all'Università del Sussex, Brighton, Regno Unito nell'agosto del 2007. Il meeting ha riscontrato una notevole attenzione da parte dei partecipanti alla conferenza, dalla comunità scientifica del settore delle nanoscienze e delle nanotecnologie del carbone. Durante il meeting è stato organizzato una "poster session" e sono stati conferiti due premi a giovani ricercatrici di eminenti.

Questi seminari satelliti hanno riscontrato gran successo e molti organizzatori hanno deciso di riproporre queste attività per le prossime conferenze.



■ Incontri con esponenti del mondo della politica, accademica ed industriale

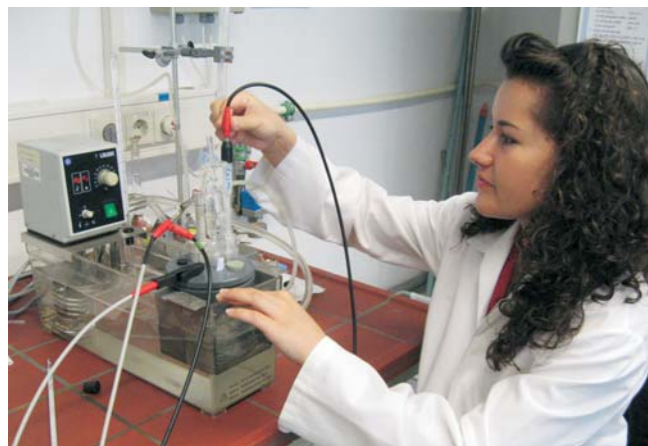
Nell'ambito del progetto *WomenInNano*, i partner hanno organizzato e partecipato a 22 eventi con esponenti del mondo politico, industriale e universitario. I dibattiti si sono concentrati sulle politiche di parità di sesso nella ricerca sia a livello nazionale sia europeo e sulla questione di come attirare più giovani donne laureate nelle attività di Ricerca e Sviluppo.

Per esempio la prof.ssa Spomenka Kobe ed il suo team dell'Istituto Jozef Stefan a Lubiana, Slovenia hanno partecipato nel marzo del 2006 alle „Giornate Strategiche“ del loro istituto dove hanno incontrato esponenti politici del governo sloveno insieme a rappresentanti dell'industria.

La dr.ssa Jeannette Dexpert-Ghys ed il suo team del Centre National de la Recherche Scientifique a Toulouse, Francia, ha partecipato a vari meeting nel giugno 2007 con dibattiti sull'attuazione della „Convenzione per l'uguaglianza fra ragazze e ragazzi, donne e uomini nel sistema educativo“ firmata dai ministri francesi nel 2006. Dal 2007 la dr.ssa Clara Silvestre del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Pozzuoli (Napoli- Italia) partecipa ad un gruppo di lavoro di donne esperte del CNR „FRIEnd-Ricercatrici nel contesto europeo“, che si prefigge di facilitare la partecipazione delle ricercatrici ai progetti dell'Unione Europea. Ha anche presentato l'iniziativa *WomenInNano* a personalità universitarie ed industriali durante il meeting NANOLEX 2006 nel quale ha iniziato un

dibattito sulle questioni di genere nelle scienze e industrie tessili. La dr.ssa Annett Gebert della IFW di Dresda, Germania insieme alla dr.ssa Eva-Maria Stange, il ministro sassone per le Scienze e le Arti, hanno partecipato ad una tavola rotonda tenutasi nel settembre del 2007 per discutere di misure necessarie a stimolare l'interesse delle studentesse delle università sassoni per le scienze naturali e l'ingegneria. La prof.ssa Uta Klement dell'Università di Chalmers a Göteborg, Svezia ha partecipato ad un dibattito tra esperti su „Le donne nel processo di sviluppo sociale“ che si è svolto nel novembre 2007 alla Daimler AG a Stoccarda, Germania. Durante il dibattito sono stati trattati argomenti quali la conciliazione tra la carriera e la vita familiare, la discriminazione delle donne nei processi di sviluppo professionali ed i benefici del networking.

Il progetto *WomenInNano* inoltre ha appoggiato 7 visite scambio di giovani donne ricercatrici fra istituzioni partner. Gli obiettivi delle visite non puntavano solamente all'acquisizione di ulteriori competenze sperimentali e conoscenze scientifiche ma anche allo sviluppo di contatti per avviare e approfondire le attività di networking e la collaborazione in modo da conoscere direttamente le condizioni di lavoro presso altre istituzioni per un costruttivo confronto. Le visite hanno anche permesso di esplorare opportunità di lavoro per borse di studio post-dottorato.



■ Workshop Europeo Finale

A marzo del 2008 alla IFW Dresden, Germania è stato tenuto il workshop europeo finale con il titolo „Rafforzare il ruolo delle ricercatrici nel campo delle nanoscienze“, organizzato dalla Dr.ssa Urine Wolff e dalla dr.ssa Annett Gebert. Il workshop con più di 70 partecipanti provenienti da 15 paesi è stato dedicato alla diffusione e propagazione dei risultati del progetto. L'evento ha avuto come obiettivo l'identificazione di barriere per le donne che lavorano nel campo delle nanoscienze, lo sviluppo di ulteriori strategie per attirare e promuovere le donne in questo campo e la proposta di conclusioni per la ricerca e le politiche. Le attività principali e i conseguimenti del progetto *WomenInNano* sono stati presentati dalla conferenza tenuta dalla coordinatrice del progetto e dai poster preparati dalle partner. Il tema delle nanoscienze e gli importanti contributi che le donne ricercatrici possono apportare in questo campo sono stati illustrati da esperte del settore: la prof.ssa Cynthia Volkert dell'Università di Gottinga, Germania e la dr.ssa Ilse Gebeshuber dell'Università Tecnica di Vienna, Austria. Il fulcro del programma è stato dedicato alla presentazione e discussione sugli aspetti sociali e di genere nelle scienze naturali e nell'ingegneria e sulla situazione particolare delle donne che lavorano nel campo delle nanoscienze e della nanotecnologia. Per esempio, la dr.ssa Petra Lucht del Centro per la ricerca interdisciplinare sulle donne e sul genere presso l'Università Tecnica di Berlino, Germania, ha presentato prospettive sulla ricerca di genere nel settore insieme a delle tesi sull'origine dei problemi che le donne ricercatrici si trovano ad affrontare durante la loro carriera. La prof.ssa Birgit Pfau-Effinger dell'Università di Amburgo, Germania, ha riassunto i risultati dell'indagine fatta nell'ambito del progetto *WomanInNano* sulla situazione individuale di ricercatrici che lavorano a diversi livelli di carriera nel campo delle nanoscienze. Anke Lipinsky del Centro di Eccellenza Donne e Scienze, Bonn, Germania ha illustrato la necessità e l'adeguatezza dell'eccellenza scientifica per il raggiungimento delle posizioni

apicali nella carriera di una donna. La dott.ssa Julia Willingale-Theune dall'EMBL Heidelberg, Germania ha presentato il nuovo progetto SET-Routes. Una tavola rotonda è stata tenuta dal Presidente dell'Associazione Leibniz, il prof. Ernst Theodor Rietschel, dal direttore della IFW Dresden, il prof. Ludwig Schultz e da due giovani ricercatrici. Le seguenti domande sono state l'argomento del dibattito: quali sono le misure efficaci per migliorare le opportunità di carriera delle giovani donne ricercatrici? Le istituzioni e la politica propongono un'offerta sufficiente per sostenere le donne nei loro sforzi tesi a bilanciare una carriera di successo con le esigenze della famiglia?





Annett Gebert (Coordinatrice)

Dr. rer. nat. (Dottore in Scienze Naturali specializzata in chimica),
Group Leader
Istituto Leibniz per la Ricerca sullo Stato Solido ed i Materiali
di Dresda (Germania)

Annett Gebert (39) si è laureata nel 1992 in chimica e specializzata in chimica fisica ed elettrochimica presso l'Università Tecnica di Dresda. Ha conseguito il dottorato nel 1996, discutendo una tesi sulla corrosione dell'acciaio. Nel 1995 ha iniziato un post-dottorato presso la IFW di Dresda nel campo delle leghe amorfe e nano-strutturate, focalizzandosi sulla loro preparazione e caratterizzazione per quanto riguarda la corrosione e la reattività idrogena. Nel 1998/1999 ha trascorso un anno di post-dottorato presso la École Polytechnique de Montréal, Québec, Canada dove ha studiato le leghe nanocristalline per l'elettrocatalisi. Nell'ottobre del 1999 è divenuta "group leader" del gruppo di studio „proprietà elettrochimiche e materiali funzionali" alla IFW Dresden. Il gruppo lavora sulle proprietà elettrochimiche e di idrogenazione delle leghe metastabili, corrosione dei materiali magnetici e elettrodeposito di film sottili magnetici. È autrice di più di 100 pubblicazioni scientifiche e le sono stati conferiti i seguenti premi: nel 1996 Prof.-Kurt-Schwabe-Award TU Dresden, Germania e nel 2004: ISMANAM 2004 Junior Scientist Award, Sendai, Giappone.



Ulrike Wolff

Dr. rer. nat. (Dottore in scienze naturali specializzata in Chimica),
Senior Research Fellow (ricercatore confermato)
Istituto Leibniz per la Ricerca sullo Stato Solido ed i Materiali
di Dresda (Germania)

Ulrike Wolff (38) ha studiato chimica a Düsseldorf, Germania dove ha ottenuto il Master nel 1995. Ha completato i suoi studi nel 1999 presso l'Università Tecnica di Dresda. Durante il post-dottorato presso la IFW di Dresda (Istituto Leibniz per la Ricerca sullo Stato Solido ed i Materiali di Dresda) si è specializzata nel campo dei vetri metallici e delle leghe nanocristalline. Nel 2002/2003 ha lavorato come postdottorato alla Risø National Laboratory a Roskilde, Danimarca, sul comportamento alla deformazione delle leghe vetrose. Al ritorno alla IFW Dresden, ha iniziato a lavorare con un microscopio a sonda a basse temperature ed in campi altamente magnetici. Il suo lavoro è concentrato sulla ricerca di microstrutture magnetiche di vari campioni usando la microscopia a forza magnetica. Un esempio del suo lavoro sono la struttura a regioni di film sottili magnetici duri con l'anisotropia uniaxiale grande. Ha organizzato workshops; è autrice di numerose pubblicazioni su riviste scientifiche nazionali ed internazionali e di comunicazioni a congresso su invito.



Mariana Calin

Dr. Eng. (Dottore in Ingegneria-Scienze dei Materiali),
Professore Associato
Politecnico, Bucarest (Romania)

Mariana Calin (49) si è laureata in ingegneria con specializzazione in Scienze delle Materie presso il Politecnico di Bucarest (UPB) nel 1983. Ha conseguito il dottorato in metallurgia fisica nel 1994 presso la UPB, discutendo una tesi sulle leghe amorfe di alluminio. Dal 1986 fino ad oggi è stata un membro fisso del corpo insegnante e di ricerca della Facoltà di Scienza delle Materie e di Ingegneria (UPB). Nel marzo 1999 è diventata professore associato. La sua ricerca è concentrata sui materiali amorfi e nanocristallini. Fra il 1996 e il 1998 ha lavorato come Humboldt research fellow (ricercatore universitario) presso l'Università di Dortmund, Germania. Nel 2006 ha lavorato come ricercatore ospite alla TU di Darmstadt. Fra il 2001 ed il 2008 ha trascorso molti mesi l'anno come professore ospite presso la IFW di Dresda lavorando sui materiali metallici metastabili. È autrice di più di 70 pubblicazioni scientifiche e capitoli di libri sulla sintesi, caratterizzazione e proprietà dei materiali metallici avanzati.



Uta Klement

Dr. rer. nat. (Dottore in Scienze Naturali specializzata in Fisica)
Professore
Università Chalmers per la Tecnologia, Göteborg (Svezia)

Uta Klement (45) ha studiato fisica a Gottingen, Germania dove ha inoltre conseguito il suo dottorato nel 1991. Durante il post-dottorato all'Università di Toronto, Canada, ha iniziato lo studio di caratterizzare di nanomateriali. Al suo ritorno in Germania, ha lavorato alla IFW di Dresda ed alla MPI per la ricerca dei materiali a Stoccarda, investigando i materiali neocristallini magnetici ed i dispositivi semiconduttori. Nel 1998 è diventata dirigente del laboratorio di microscopia elettronica al Centro di Ricerca della Degussa AG a Hanau. Nel 1999 è stata assunta come professore di Scienze dei Materiali con enfasi sulla microscopia elettronica alla Chalmers University di tecnologia, Göteborg, Svezia. La sua ricerca attuale è centrata sulla caratterizzazione dei nanomateriali e include gli sviluppi di nuovi materiali, processi e prodotti (sia i materiali convenzionali sia i nanomateriali). Dal 2005 ricopre anche una posizione di professore ospite presso l'Università West a Trollhättan; il suo lavoro è centrato sui materiali thermal spray. Ha pubblicato più di 70 pubblicazioni scientifiche e relazioni industriali.



Maria Dolores Baró Mariné

Dr. Phys. (Dottore in fisica), Professore
Università Autonoma di Barcellona (Spagna)

Maria Dolores Baró (59) è direttore del gruppo di ricerca Fisica dei Materiali II e professore di fisica applicata nel dipartimento di fisica, UAB, Spagna. La sua attività di ricerca attuale si basa sullo studio delle proprietà base dei materiali funzionali nanostrutturati, principalmente magnetici e strutturali. Ha una vasta esperienza come coordinatrice e "partner group leader" in progetti europei, nazionali e regionali. Svolge attività didattica come insegnante in corsi avanzati di formazione, relatore di tesi di laurea e di dottorati, supervisore di numerosi studenti universitari e borsisti spagnoli e stranieri. Ha pubblicato più di 200 pubblicazioni scientifiche in giornali "peer reviewed", cioè sottoposti all'approvazione di un comitato scientifico internazionale, ed ha curato l'edizione di quattro libri. È membro di numerose associazioni scientifiche nazionali ed internazionali, comitati direttivi e commissioni editoriali e revisore di molti periodici internazionali. Le è stata conferita la medaglia Narcís Monturiol Medal per il merito scientifico e tecnologico dal Generalitat di Catalonia nel 2004.



Spomenka Kobe

Dr. Eng. (Dottore in Ingegneria), Professore Associato
Jozef Stefan Istituto di Lubiana (Slovenia)

Spomenka Kobe (60) ha conseguito il dottorato all'università di Lubiana. Lavora presso l'istituto "Jozef Stefan". Nel 2002 è stata nominata Direttore del Dipartimento Materiali Nanostrutturati. È esperta nel campo del magnetismo e dei materiali magnetici. Le sono stati conferiti due riconoscimenti statali per la ricerca scientifica e due riconoscimenti per l'innovazione dall'industria per il riuscito trasferimento tecnologico. La sua ricerca scientifica ed applicata è documentata in più di 100 pubblicazioni scientifiche in riviste "peer reviewed", cioè sottoposti all'approvazione di un comitato scientifico internazionale, 4 brevetti (2 EP) e 5 trasferimenti tecnologici alla produzione industriale (300 unità bibliografiche). Dal 1997 è professoressa presso la facoltà di Scienze Naturali e Tecniche, Università di Lubiana. Ha partecipato a numerosi progetti bilaterali e multilaterali, progetti NATO-scienze per la pace, 5° Programma Quadro e 6° Programma Quadro. Dal 2002 è esperta valutatore dei progetti comunitari. È membro dell'Accademia Slovena di Ingegneria (membro del comitato esecutivo).



Nicole Grobert

D.Phil. (Dottorato di Ricerca in Chimica), Senior Research Fellow
(Ricercatore confermato)
Università di Oxford (UK)

Nicole Grobert (35) è un ricercatore confermato e membro di facoltà presso il dipartimento di Materiali all'Università di Oxford e il Collegio Corpus Christi. È anche professore ospite all'Università di Tokio, Giappone. Per il suo dottorato di ricerca (Sussex) le è stato conferito il Premio Internazionale Pergamon ed ha ottenuto due prestigiose borse di studio per la ricerca dalla Royal Society. La sua ricerca è centrata sulla sintesi, crescita e modifica dei materiali nanostrutturati nuovi. La dr.ssa Grobert è membro del consiglio della GDR-I Nano, ha pubblicato 93 articoli (3000 citazioni) in riviste "peer-reviewed" cioè sottoposti all'approvazione di un comitato scientifico internazionale ed ha presentato 42 relazioni invitate, più di 25 contributi durante convegni ed è esperta nel Regno Unito (ISO/TC 229) per la parte di studio approvata sulla caratterizzazione dei nanotubi di carbonio. È membro del gruppo di lavoro sulla nanotecnologia nel Regno Unito ed è vice-presidente del British Carbon Group, Membro del comitato Hooke della Royal Society Hooke, assegnataria del Nesta Crucible, ambasciatrice del SetNET e co-organizzatrice della conferenza internazionale NanoteC.



Rumiana Kotsilkova

Dr. Eng. (Dottore in Ingegneria Chimica), Professore Associato
Accademia Bulgara di Scienze, Sofia (Bulgaria)

Rumiana Kotsilkova (57) si è laureata in ingegneria chimica industriale presso l'Università di Tecnologia Chimica e Metallurgica, Sofia. Ha quindi lavorato come ricercatrice presso l'Accademia Bulgara di Scienze (BAS). Nel 1983 ha conseguito il dottorato sulla reologia dei fluidi complessi e poi il titolo di dottore di scienze nel 2006 con una tesi sui nanocomposti polimerici. Nel 1998/99 ha trascorso due anni di postdottorato presso l'Institut für mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik, Università di Karlsruhe, Germania come ricercatrice Humboldt. Nel 1997 è stata professoressa ospite all'Istituto Tecnologico Toyota, Nagoya e nel 2001 all'Università Yamagata, Yonesawa in Giappone. Dal 1999 è a capo del gruppo di lavoro sul tema "cluster, nanoparticelle, nanocomposti" presso il centro nazionale di nanotecnologia, BAS. La sua ricerca è centrata sulla reologia di dispersione e progettazione, sintesi e caratterizzazione dei nanocomposti polimerici. È autrice di più di 120 pubblicazioni di ricerca, tre brevetti e coordina numerosi progetti nazionali ed internazionali.



Clara Silvestre

Dottore in Chimica, Senior Researcher (Primo ricercatore CNR) Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri Napoli (Italia)

Clara Silvestre (54) ha conseguito la laurea in Chimica Industriale presso l'Università di Napoli. È primo ricercatore presso Istituto di Chimica e Tecnologia dei Polimeri (Napoli) del CNR. La sua ricerca è centrata sullo studio delle relazioni fra struttura, proprietà e condizioni di processo di materiali a matrice polimerica. È relatrice di tesi di laurea e di dottorato. È esperto valutatore per progetti europei dal 2001. È referee di riviste scientifiche internazionali ed è responsabile di numerosi progetti nazionali ed internazionali. Attualmente è membro del gruppo CNR "Ricercatrici nel contesto europeo" e del Comitato di Gestione dell'azione COST "Composites with Novel Functional and Structural Properties by Nanoscale Materials". È coordinatrice del progetto Europeo "Setting up research intensive clusters across the EU on characterization of polymer nanostructure" recentemente approvato dalla EC. Ha pubblicato oltre 110 articoli su riviste "peer-reviewed" e numerose monografie e ha curato l'edizione di due libri. È titolare di tre brevetti.



Patricia Crespo del Arco

Dr. Phys. (Dottore in Fisica), Professore Associato Universidad Complutense de Madrid (Spagna)

Patricia Crespo del Arco (42) ha conseguito il suo dottorato in fisica presso l'Università Complutense di Madrid (1993). È professore associato all'Università Complutense dal 1996 e membro del gruppo di ricerca dell'"Istituto de Magnetismo Aplicado". Ha lavorato come ricercatrice ospite per 15 mesi all'Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden, Germania. Le è stato conferito il premio Talgo II per l'innovazione tecnologica (2001). Partecipa a vari progetti che trattano le nanoparticelle metalliche magnetiche per le applicazioni nel campo della biomedicina oltre alle emissioni elettromagnetiche dei sistemi di navigazione. Nell'aprile del 2008 entrerà a far parte del comitato scientifico di consulenza sulle radiofrequenze e la salute. Attività di ricerca: spettroscopia Mössbauer, sintesi dei materiali ottenuta con la macinazione ad alta energia, tempra rapida e percorsi chimici, materiali magnetici nanostrutturati e amorfi, nanoparticelle magnetiche e applicazioni biomediche. È autrice di più di 60 contributi ai più importanti periodici nel campo delle Scienze dei Materiali.



Jeannette Dexpert-Ghys

Dr. Phys. (Dottore in Fisica), Senior Researcher (Primo Ricercatore) Centre National de la Recherche Scientifique Toulouse (Francia)

Jeannette Dexpert-Ghys (57) è una ricercatrice CNRS al Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales a Toulouse, Francia. È inoltre professoressa di chimica e scienze dei materiali e dei nanomateriali all'Università Paul Sabatier a Toulouse. Ha avuto la supervisione di circa 20 tesi di laurea e borse di studio post-dottorato. Conta più di 100 pubblicazioni e 120 comunicazioni in conferenze internazionali. Coordina tre progetti di ricerca e sviluppo nazionali o regionali (Midi-Pyrénées) sull'elaborazione e lavorazione di polveri sub-micrometriche e nanometriche fino al livello pre-industriale. Lavora sulla chimica e la caratterizzazione strutturale dell'ossido inorganico e degli ibridi organico-inorganici: funzionalizzazione di nanoparticelle di ossido, inserimento di complessi metallici negli ossidi nanostrutturati ed inserimento di nanoparticelle di ossido nelle matrici polimeriche. Studia e lavora sulle proprietà luminescenti dei materiali per applicazioni come laser o come fosfori per l'illuminazione, display, rilevamento a distanza oppure l'etichettatura biologica. È responsabile per i programmi di ricerca bilaterali con il Brasile (UNESP-Sao Paulo) e Hong-Kong (City-University).



Birgit Pfau-Effinger

Dottore in Sociologia, Professoressa Università di Amburgo (Germania)

Birgit Pfau-Effinger (53) ha conseguito il dottorato in sociologia ed è professore ordinario di sociologia all'Università di Amburgo dal 2003. È anche direttrice dell'istituto di ricerca „Centro per la Globalizzazione e la Governance“. È stata professoressa alle Università di Berlino e di Jena ed anche professore ospite alle Università in Tampere, Barcellona e Aalborg. I suoi campi di ricerca includono la sociologia comparativa, disuguaglianza sociale, sociologia dei mercati di lavoro, sociologia degli stati assistenziali, sociologia familiare e tutela, studi di genere e la sociologia della trasformazione. Le sue pubblicazioni includono 11 libri (6 libri approvati da un comitato scientifico editoriale) e più di 100 documenti scientifici su periodici "peer reviewed" e libri. Ha richiesto e ottenuto fondi dalla Fondazione Tedesca per la Ricerca (DFG), la UE e la Fondazione Europea per le Scienze ed ha avuto posizioni di rilievo in vari programmi internazionali di ricerca.