



Numero 01 2016

Anno 13

## Donne e scienza: le ragazze sì che possono!

03

Meglio "ingegnere" o "ingegnera"? Al di là delle questioni linguistiche, che da tempo attanagliano i puristi, quello che conta è creare, nei fatti, le condizioni per abbattere le differenze di genere. Nonostante la determinazione e i buoni propositi, per le studentesse delle scuole secondarie, così come per le neo-laureate, non è affatto facile, né scontato, intraprendere percorsi di studio e di carriera in ambito scientifico. Decidere a quale università iscriversi, o immaginare le possibilità di carriera in contesti ancora prevalentemente maschili, è spesso un ostacolo.

Mancanza di consapevolezza, debolezza dei percorsi di orientamento, stereotipi più o meno radicati rappresentano, soprattutto per le più giovani, delle difficoltà insormontabili. Per questo il progetto «Le ragazze possono 2: dal dire al fare» prosegue l'esperienza inaugurata nel 2014 con l'obiettivo di sensibilizzare e di incoraggiare il "gentil sesso" alla scelta consapevole di lauree STEM: Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica.

Incontri nelle scuole, workshop motivazionali, visite ai laboratori, canali di comunicazione social e uno sportello di mentoring sono i tanti tasselli di questa importante iniziativa. Il progetto, finanziato dalla Regione Lombardia e realizzato nell'ambito di "Progettare la Parità in Lombardia - 2015", è capitanato da AIDIA, Associazione Nazionale Donne Ingegneri e Architetti. Partecipano il Politecnico di Milano, la Fondazione Politecnico, Ingegneria senza Frontiere, PoliHub e Liberamente Onlus.

## Volontariato e impresa: tra etica e lavoro con il progetto "Lever"

05

L'esperienza del volontariato è, senza ombra di dubbio, una straordinaria occasione di crescita personale e di arricchimento a livello umano. Ma non solo... Attraverso il volontariato impariamo cose nuove, sperimentiamo, sviluppiamo capacità e competenze che possono essere spese in altri contesti, così come nel mondo del lavoro.

L'esperienza del volontariato, se correttamente valorizzata, si traduce quindi in una straordinaria occasione anche per crescere professionalmente. Se riconosciuta

ta e resa esplicita, può facilitare la mobilità all'interno del contesto lavorativo, a livello locale e internazionale, per chi è già impiegato e per chi ancora studia.

Questo è l'obiettivo che anima il progetto "LEVER", finanziato dal bando europeo Erasmus+ e guidato dalla Fondazione. Realizzato in collaborazione con CSV L.A.Vo.P.S., Confindustria Lecco e Sondrio, Scuola Nazionale Servizi di Perugia e quattro agenzie educative, formative e del lavoro di Olanda, Danimarca, Spagna e Polonia, Lever ha diverse frecce

nel suo arco: un'indagine incrociata, che traccia lo stato dell'arte e le buone pratiche nei paesi partner; la definizione e la validazione di un modello di riferimento; un webtool a supporto delle attività di certificazione; moduli formativi per gli assessor e i tutor; un progetto pilota, da condurre in ciascun paese partner con i primi gruppi di volontari.

## Opere pubbliche e trasparenza: è online "Opencantieri"

"A che punto è la realizzazione di un'opera pubblica? Quando chiuderanno i lavori? Quale il costo?" Chi di noi non si è mai posto queste domande in occasione di interventi infrastrutturali di grande, ma anche di piccola portata? Difficile però trovare risposte...

Finalmente, grazie a Opencantieri, progetto promosso e gestito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) - realizzato in collaborazione con Fondazione

Politecnico e Forze PA, con la collaborazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze e del Dipe (Dipartimento per la Programmazione e il Coordinamento della politica economica) - i cittadini hanno a disposizione uno strumento utilissimo per verificare lo stato degli interventi senza lungaggini burocratiche.

Basta un click per accedere a <opencantieri.mit.gov.it>, portale che mette a disposizione indicatori, dati, cartine, tempi, investimenti e tariffe di 32 grandi opere di interesse nazionale e di moltissime entità più piccole, per un totale di

## "Sharing cities" and sharing knowledge: Milano ancora più smart

04

Tre città faro - Londra (capofila), Milano e Lisbona - e tre città "follower" (Bordeaux, Burgas e Varsavia) fanno squadra nel progetto "Sharing Cities". Un'iniziativa che vale 25 milioni di euro, quelli che le ha destinato la Comunità Europea; di questi 8,6 saranno incassati dalla sola "madonnina". L'obiettivo è quello di favorire un approccio innovativo ad alcune delle principali sfide ambientali che caratterizzano i centri urbani: abbattere le emissioni di carbonio (di edifici e mezzi di trasporto) e migliorare la qualità dell'aria. "Siamo orgogliosi di aver raggiunto questo risultato - ha commentato l'Assessore alle Politiche per il lavoro e Sviluppo economico del Comune di Milano, Cristina Tajani - . Per noi adesso comincia una grande sfida, che è al tempo stesso un'opportunità per la città".

Una sfida complessa che coinvolge soggetti di primaria importanza. I partner per la città di Milano sono: Comune di Milano, Fondazione Politecnico di Milano, AMAT, ATM, Politecnico di Milano, Poliedra, Cefriel, Teicos UE S.r.l., Future Energy, Kiunsys S.r.l., NHP S.r.l., Legambiente Onlus, Ricerca sul Sistema Energetico (RSE SPA), a2a S.p.A., Unareti S.p.A., a2a Smart City, Siemens Spa. Grande protagonista è la tecnologia, "fattore abilitante capace di innovare processi, prodotti e servizi e di supportare i

comuni e le amministrazioni locali nella co-progettazione di una città intelligente". Così ha commentato Donatella Sciuto, Prorettore del Politecnico di Milano alla conferenza stampa di lancio del progetto.

La sperimentazione avrà luogo nell'area Porta Romana/Vettabbia secondo tre ambiti di lavoro: persone, luogo e piattaforma. Il primo prevede la partecipazione attiva dei cittadini nella creazione di servizi per la città. Il secondo metterà in campo misure di efficientamento energetico degli edifici; soluzioni infrastrutturali a basso consumo energetico; e-mobility; sistemi di gestione energetica e lampioni intelligenti. Il terzo si concentrerà invece sullo sviluppo di una piattaforma urbana condivisa basata su open data.

Il progetto "Sharing Cities" è finanziato dalla Call Horizon 2020-scc-2015 ("Soluzioni per città e comunità intelligenti che integrano settori dell'energia, trasporti e ICT attraverso progetti pilota").



## 03\_ Donne e scienza: le ragazze sì che possono!

Meglio "ingegnere" o "ingegnera"? Al di là delle questioni linguistiche, che da tempo attanagliano i puristi, quello che conta è creare, nei fatti, le condizioni per abbattere le differenze di genere...

## 01\_ Sei mesi alla guida: un primo bilancio dal Presidente



## 05\_ Volontariato e impresa: tra etica e lavoro...

L'esperienza del volontariato è, senza ombra di dubbio, una straordinaria occasione di crescita personale e di arricchimento a livello umano. Ma non solo...

## 02\_ Innovare per crescere: Steriline, un caso di successo



## 06\_ Opere pubbliche e trasparenza: è online "Opencantieri"

"A che punto è la realizzazione di un'opera pubblica? Quando chiuderanno i lavori? Quale il costo?" Chi di noi non si è mai posto queste domande...

## 04\_ "Sharing cities" and sharing knowledge...



## 07\_ Open Digital Innovation: un ruolo di primo piano per le start-up

"Il declino di grandi player del settore tecnologico, come Kodak e BlackBerry, è uno stimolo per porre più attenzione e arricchire i tradizionali approcci all'innovazione..."

fondazionepolitecnico.it

Volete ricevere la newsletter direttamente al vostro indirizzo di posta elettronica? Mandate una email a: [comunicazione@fondazione.polimi.it](mailto:comunicazione@fondazione.polimi.it)

Fondazione Politecnico di Milano  
Piazza Leonardo da Vinci, 32  
20133 Milano  
**Telefono**  
02 2399 9150  
**Redazione**  
Monica Lancini  
Emanuela Caputo  
Maria Romana Francolino  
Emanuela Murari

**Foto**  
I-Stock  
Fondazione Politecnico di Milano  
**Stampa**  
Pinelli printing  
**Finito di stampare**  
Maggio 2016



## Open Digital Innovation: un ruolo di primo piano per le start-up

07

A questa si aggiungono poi la rigidità organica tipica delle grandi corporation e il confronto diretto con nuove realtà più piccole, ma più dinamiche e flessibili come le start-up.

La prima cosa che fa una start-up per 'mettersi in moto' è, al contrario, quella di testare la propria idea, rispondendo a un bisogno immediato del mercato. Le start-up mettono continuamente alla prova le loro idee e in modo agile; le integrano direttamente con il potenziale cliente; raccolgono metriche dalle quali imparano, studiano e lavorano all'interno di un processo continuo. Fanno diversi tentativi di validazione e sono consapevoli che solo rispondendo ai bisogni concreti nel mercato, in maniera veloce e dinamica, non falliranno.

L'open innovation nasce dall'esigenza di superare gli evidenti limiti di un modello di innovazione rigido e autoreferenziale. Ed è così che le porte si aprono alle piccole imprese ad alto potenziale tecnologico e l'approccio diventa congiunto. La grande corporation e la piccola start-up, l'elefante e il topolino, creano opportunità reciprocamente vantaggiose. Alcuni esempi?

- \_Innovazione Outside-In: la grande corporation acquisisce una startup e porta l'innovazione all'interno del proprio organico;
- \_Innovazione Inside-Out: progetti all'interno della grande azienda che vengono esternalizzati per continuare con lo sviluppo delle idee innovative in parallelo all'azienda;
- \_Innovazione Coupled: due realtà si accordano per lavorare insieme ad un progetto di innovazione, condividendo esperienze e creando sinergie.

In questo contesto, PoliHub, come incubatore universitario, ha un ruolo importantissimo. Mette a disposizione un ambiente positivo e adatto all'incontro di una massa critica rilevante di start-up e di aziende. Li coinvolge in percorsi e in iniziative innovative; facilita e guida il rapporto tra di loro."

Non resta che seguire i consigli...



energetici) entrati nell'azienda negli ultimi tre anni. Radicato nel tessuto comasco dalla fine degli anni ottanta, il Gruppo Steriline oggi distribuisce i suoi prodotti in tutto il mondo. Ma c'è ancora molta strada da percorrere...

### Un risultato inaspettato da questo sodalizio?

Che da questa unione potesse nascere una nuova scommessa per il futuro: Steriline Robotics, spin-off del Politecnico di Milano, fondato nel 2014 assieme a Remo Sala e dal quale ci aspettiamo molte soddisfazioni. Steriline Robotics gioca le sue carte nell'ambito della realizzazione di macchine automatiche flessibili per la preparazione di farmaci personalizzati in ambito ospedaliero. Se invece mi chiedesse di un risultato atteso, le risponderai che sono felice di avere rinnovato l'impegno con Fondazione per un secondo triennio, segno di un rapporto di fiducia che continua e cresce nel tempo.



## Innovare per crescere: Steriline, un caso di successo

02

**Con noi in questo numero Gerardo Fumagalli, alla guida di Steriline, azienda comasca "ad alto tasso di innovazione", uno dei produttori e dei fornitori di maggiore successo nel campo delle apparecchiature di processo per l'industria farmaceutica e nostro Partecipante Istituzionale.**

### Ingegnere Fumagalli, perché Steriline ha aderito alla Fondazione?

Steriline è un'azienda attenta all'innovazione e pronta al cambiamento. Grazie al Prof. Della Vigna abbiamo identificato nella Fondazione Politecnico un riferimento nella direzione della valorizzazione della ricerca e del rinnovamento. Le iniziative avviate in collaborazione e con il supporto del Politecnico di Milano, realtà di eccellenza a livello internazionale, si sono tradotte principalmente in tre progetti: uno di stampo più gestionale, rivolto al miglioramento dell'organizzazione; uno di studio e di ricerca nell'ambito della fluidodinamica; infine l'ingresso di Steriline in un preesistente spin-off del Politecnico, portatore di importanti competenze nella robotica e nella visione artificiale. La nostra è un'azienda relativamente giovane, con oltre venticinque anni di esperienza, e ancora in forte espansione, grazie anche a più di 20 ingegneri (meccanici, elettronici, informatici,



## Sei mesi alla guida: un primo bilancio dal nuovo Presidente

01

**Gianantonio Magnani è da sei mesi alla guida della Fondazione. Nonostante una lunga carriera al Politecnico di Milano, l'ingresso in Fondazione non lo ha privato di qualche piacevole sorpresa.**

Il mondo delle start-up, la forte crescita che ha caratterizzato PoliHub in questi ultimi anni e soprattutto il ruolo centrale che riveste in un contesto di "open innovation" sono state, dice il nuovo Presidente, delle "ottime novità". In un momento storico nel quale la digitalizzazione porta a grandi cambiamenti, quello che più sorprende non è la capacità di dar vita a nuovi prodotti, piuttosto di generare un nuovo paradigma. "Quello che cambia nell'idea stessa di open innovation è il modo di pensare e di concepire l'innovazione, è l'apertura delle grandi imprese verso realtà piccole, ma fortemente creative". PoliHub e le aziende incubate sono, in questo senso, un interlocutore d'eccezione.

Una seconda e gradita sorpresa, confessa Magnani, è la disponibilità di figure di primissimo livello nei confronti della Fondazione: il sostegno alle attività in corso, l'interesse per quelle da sviluppare e la volontà nel prendervi parte direttamente. Il Comitato Scientifico è testimonianza di questa "complicità", di un approccio

collaborativo di grande valore. Ed è questa la rotta che imbrocherà Fondazione con ancora maggiore decisione per rafforzare il dialogo tra le strutture di ricerca e il tessuto imprenditoriale. Non solo quello delle realtà affermate, che con l'Ateneo hanno un rapporto consolidato, ma soprattutto quello delle piccole e medie imprese che compongono il 90% dell'industria italiana.

Una conferma? La capacità di Fondazione di gestire progetti, a volte complessi, con competenza e affidabilità. "La credibilità e la preparazione di quanti lavorano in e per la Fondazione si è tradotta in una piacevole certezza", conclude.

[fondazionepolitecnico.it](http://fondazionepolitecnico.it)



**Gianantonio Magnani**  
Presidente  
**Giampio Bracchi**  
Presidente Emerito  
**Eugenio Gatti**  
Direttore Generale

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

**Gianantonio Magnani**  
Presidente Consiglio di Amministrazione  
**Mario Calderini**  
**Roberto Casula**  
**Federico Cheli**  
**Gabriele Angelo Dubini**  
**Maria Luisa Galbiati**  
**Federico Golla**  
**Monica Papini**  
**Emilio Pizzi**  
**Lucio Pinto**  
**Elena Vasco**

ASSEMBLEA DEI FONDATORI

**Mario Melazzini**  
Regione Lombardia  
Presidente Assemblea dei Fondatori  
**Cristina Tajani**  
Assessore per il Lavoro, Sviluppo economico, Università e Ricerca  
Comune di Milano  
Vice Presidente Assemblea dei Fondatori  
**Vico Valassi**  
Presidente UniverLecco  
Vice Presidente Assemblea dei Fondatori  
**Giovanni Azzone**  
 Rettore Politecnico di Milano  
**Paolo Dosi**  
Sindaco Comune di Piacenza

**Mauro Frangi**  
Presidente Fondazione Alessandro Volta (già Univercomo)  
**Gianluca Galimberti**  
Sindaco Comune di Cremona  
**Federico Golla**  
Amministratore Delegato Siemens  
**Gian Maria Gros-Pietro**  
Presidente Consiglio di Gestione  
Intesa San Paolo  
**Emma Marcegaglia**  
Presidente ENI  
**Roberto Maroni**  
Presidente Regione Lombardia

**Andrea Merloni**  
Presidente Indesit Company  
**Cinzia Parizzi**  
Presidente Associazione Eugenio e Germana Parizzi  
**Giuliano Pisapia**  
Sindaco Comune di Milano  
**Carlo Sangalli**  
Presidente CCIAA Milano  
**Marco Tronchetti Provera**  
Presidente Pirelli & C.  
**Giovanni Valotti**  
Presidente a2a  
**Carlo Angelo Vezzini**  
Presidente Provincia di Cremona

COMITATO SCIENTIFICO

**Gianantonio Magnani**  
Presidente  
**Giovanni Arvedi**  
**Luisa Bocchietto**  
**Adriano De Maio**  
**Giorgio Diana**  
**Mariella Enoc**  
**Mauro Fenzi**  
**Ernesto Gismondi**  
**Rosa Grimaldi**  
**Alberto Meda**  
**Mauro Moretti**  
**Barbara Morgante**  
**Enrico Pisino**  
**Gianfelice Rocca**

**Giuseppe Tannoia**  
**Michele Angelo Verna**  
Presidente Comitato Partecipanti Istituzionali  
  
Presidente Consiglio degli Studenti

fondatori