



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

# Avanzamento del piano triennale

Ferruccio Resta

Milano, 15 maggio 2017

# Obiettivi di oggi

Raccontarvi come prosegue il lavoro di ascolto e di programmazione.

Condividere le prime azioni intraprese.



## I punti chiave del mio programma elettorale e i primi impegni

- Per Attrarre: *“Una programmazione consapevole per le risorse umane”*
- Per Anticipare: *“Un invito a progettare percorsi didattici innovativi”*  
*“Un supporto alla ricerca”*
- Per Unire: *“Una azione coordinata”*  
*“Un programma per l’impegno sociale”*  
*“Un’esigenza di comunicazione e condivisione”*
- Per Abitare: *“Un progetto per la qualità di vita in Ateneo”*
- Per Funzionare: *“Diventare un esempio virtuoso di pubblica amministrazione”*

# Attrarre

---

Attrarre docenti che credono nella formazione e nella ricerca come strumenti per offrire il proprio contributo al progresso sociale ed economico.

Attrarre studenti che intendono investire in un percorso universitario aperto al confronto internazionale.

---

Una programmazione consapevole per le risorse umane.

1° Misura: intervento additivo sui punti organico

---

# 1° Misura: intervento additivo sui punti organico

Nel prossimo triennio è previsto un ridotto turnover. Serve però un investimento in risorse per la formazione e la ricerca e uno strumento di programmazione.

Il Senato ha così approvato:

- una misura additiva di 20 punti organico per garantire attenzione alla crescita e alla stabilizzazione del personale e all'inserimento in ruolo di ricercatori a tempo determinato
- l'attenzione a un reclutamento internazionale, confermando le misure dedicate ai Visiting Internazionali e al 20% per profili internazionali

# 1° Misura: intervento additivo sui punti organico

La misura additiva può:

- far fronte all'uscita significativa di professori di I fascia
- prevedere un upgrade a II fascia per Ric TI
- stabilizzare quasi il 33% degli attuali Ric TDA
- reclutare nuovi ricercatori e personale tecnico e amministrativo

Il costo dell'intervento (supponendo ingressi gradualmente) è pari a:

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Bilancio	-	1.2 mil €	2.4 mil €

Anticipare i cambiamenti in atto nella società, nel mondo del lavoro e nelle nuove generazioni

---

Un invito a progettare percorsi didattici innovativi

2° Misura: introdurre iniziative di didattica innovativa curricolare

---

## 2° Misura per introdurre iniziative di didattica innovativa curricolare

Si vogliono stimolare i Corsi di Studio e le Scuole a:

- sperimentare “*iniziative di didattica innovativa*” curricolare, puntando su competenze trasversali/soft skills, erogazione in modalità innovativa (*flipped/blended classroom*), contenuti multidisciplinari. Valorizzare le opportunità digitali (MOOC e iniziative progettate ed erogate in co-tutela con il mondo delle imprese) – azione 1
- sperimentare opportunità e occasioni, extracurricolari e non, per gli studenti, che rimangano tracciabili nella carriera – azione 2

All'intervento sarà destinato un fondo di 1ml€ all'anno da distribuire in base a criteri di premialità definiti dalle Scuole con la collaborazione degli studenti.

*Lamberto Duò*

Anticipare i cambiamenti in atto nella società, nel mondo del lavoro e nelle nuove generazioni

---

Un supporto per promuovere il valore della ricerca e investire sulle infrastrutture

3° Misura: un supporto ai Laboratori

4° Misura: un supporto ai progetti ERC/Horizon 2020

5° Misura: un supporto a ricerche interdisciplinari (Dottorato, ASP)

---

## 3° Misura: un supporto ai Laboratori

Bando annuale per investimenti in attrezzature interdipartimentali (600 k€ in totale, fino a un finanziamento di 300 k€ per singola proposta).

Fondo di 2.000 k€ per supportare gli acquisti di strumentazione su progetti di ricerca con un anticipo di cassa.

Cofinanziamento (a sportello) ai laboratori dei dipartimenti fino al 30% degli investimenti per un fondo pari a 600 k€.

Realizzazione di un Laboratorio Virtuale di Ateneo per una condivisione di buone pratiche e una visibilità interna ed esterna.

*Renato Rota*

## 4° Misura: un supporto ai progetti ERC / Horizon 2020

È necessario continuare con determinazione il percorso avviato di stimolo e supporto alla partecipazione a programmi di ricerca comunitari. Sono quindi previsti:

- percorsi di accompagnamento alla preparazione dei progetti ERC
- revisioni progetti ERC
- partecipazione docenti ai brokerage events di Horizon 2020
- spese per organizzazione eventi Horizon 2020 e ERC
- formazione progetti Horizon 2020 e ERC

*Donatella Sciuto*

# 5° Misura: un supporto a ricerche interdisciplinari (Dottorato, ASP)

Tramite il dottorato di ricerca si vuole potenziare la ricerca intersettoriale (con riferimento agli obiettivi ministeriali) attraverso:

- una misura additiva di borse nelle aree: Industria 4.0, Beni Culturali, Smart Cities, Fragilità dei territori, Salute
- un rafforzamento di percorsi intersettoriali, realizzati in collaborazione con industrie ed enti di ricerca, percorsi Executive PhD

*Paolo Biscari*

# 5° Misura: un supporto a ricerche interdisciplinari (Dottorato, ASP)

Obiettivi futuri per il dottorato di ricerca saranno inoltre :

- iniziative di didattica innovativa, mirata all'acquisizione di competenze trasversali
- creazione di un nuovo corso di dottorato in «Data Science», in convenzione con l'Università di Bologna
- collaborazione con *Human Technopole*
- collaborazione con Scuole Dottorato IDEA League (PhD Deans Meeting a Milano, ottobre 2017)
- creazione di un percorso «laurea magistrale + dottorato di ricerca», in collaborazione con Alta Scuola Politecnica

*Paolo Biscari*

# 5° Misura: un supporto a ricerche interdisciplinari (Dottorato, ASP)

ASP, iniziativa congiunta con il Politecnico di Torino, conclude il suo tredicesimo anno di attività. La Giunta ASP sta lavorando alla definizione di un nuovo piano strategico, con i seguenti obiettivi:

- riposizionare la missione di ASP nella direzione dell'innovazione sociale, della responsabilità e rendicontabilità sociale della ricerca, dell'innovazione e dell'impresa, attraverso la multidisciplinarietà
- fornire gli strumenti per comprendere la complessità delle interazioni tra sistemi socio-economici, tecnologia e innovazione e attraverso tale comprensione migliorare la capacità di impatto sulla società
- maggior visibilità e partecipazione all'interno dei due Atenei, maggior visibilità esterna e coinvolgimento delle imprese
- maggior integrazione con i percorsi verticali, a cominciare dal Dottorato

*Mario Calderini*

Un Ateneo promotore di alleanze strategiche nazionali e internazionali in cui coinvolgere il sistema universitario, le istituzioni, il mondo produttivo e culturale

---

**Un'azione coordinata e sinergica**

**6° Misura: una Terza Missione attenta alle Responsabilità Sociali**

**7° Misura: iniziative per le politiche culturali**

**8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali**

**9° Misura: prosegue il lavoro per e con gli Alumni**

**Un'esigenza di comunicazione e condivisione**

**10° Misura: un piano di comunicazione interna**

---

# 6° Misura: una Terza Missione attenta alle Responsabilità Sociali

Tre aree di intervento:

- *Polimi - Equity, Diversity, Inclusion*: promozione di politiche attive per l'inclusione delle donne, la disabilità, la valorizzazione delle diversità
- *Polimi for Development*: la cooperazione accademica internazionale sarà il tema di Polisocial Award 2018 – Resp. Emanuela Colombo
- *Polimi - Public Engagement*: al tema della città e delle periferie sarà dedicato il Polisocial Award 2017, in coerenza anche con gli indirizzi Anvur e ministeriali sulla terza missione – Resp. Francesca Cognetti

*Gabriele Pasqui*

## 7° Misura: iniziative per le politiche culturali

I prossimi passi saranno la realizzazione di:

- un museo diffuso per valorizzare la storia dell'Ateneo creando aree museali e una biblioteca storica
- “Arte & Scienza”, un ciclo di incontri per celebrare note figure politecniche e collaborare con enti e istituzioni culturali internazionali. Il programma “Arte & Scienza” è attuato in collaborazione con Alba Cappellieri e Giulio Magli
- biblioteche di Campus per riorganizzare il nostro sistema archivistico e bibliotecario

*Federico Bucci*

## 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

È stata avviata una riflessione in merito alle politiche di internazionalizzazione.

Gli obiettivi:

- aumentare la reputazione internazionale anche grazie a continue relazioni diplomatiche e accademiche
- aumentare la qualità del reclutamento degli studenti e dei dottorandi, provenienti soprattutto da paesi target
- aumentare la mobilità degli studenti, grazie a consolidate alleanze strategiche
- favorire il reclutamento di docenti, per utilizzare appieno la quota del 20%
- sviluppare progetti di sistema, sperimentando modelli di presenza del Poli all'estero, anche grazie alla rete Alumni internazionali

# 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

Il modello:

- Maggiore coinvolgimento delle Scuole tramite Presidi (o loro delegati) nell'accoglienza delle delegazioni, nella fase di reclutamento dai paesi target e dell'ammissione ("Accoglienza e Ammissioni")
- Definizione di paesi target per reclutamento di studenti, per incremento mobilità e per reclutamento di dottorandi: individuazione di referenti per paesi target in coordinamento con ufficio internazionalizzazione
- Progetti di politica estera per posizionamento Ateneo

# 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

Definizione delle prime aree target per reclutamento e mobilità:

- Europa-Est: Alessandro Rocca
- India: Alessandro Biamonti e Monica Bordegoni
- Medio Oriente: Francesco Ballio e Mario Guagliano
- Brasile e Argentina: Matteo Ingaramo
- America Latina (Messico, Cile, Colombia, Ecuador): Piero Fraternali e Andrea Gritti
- Sud Est Asiatico: Marco Imperadori
- Africa: Niccolò Aste

# 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

Il modello di coordinamento:

- Coordinamento per “Accoglienza, Ammissioni e Mobilità” – Luisa Collina
- Coordinamento Deleghe Internazionali Arch&Design – Luisa Collina
- Coordinamento Deleghe Internazionali Ingegneria – Donatella Sciuto
- Progetto Summer School – Luisa Collina

A livello di rettorato presidiamo alcuni progetti per il posizionamento dell’Ateneo:

- Expo della conoscenza - Dubai2020: Coordinatore Ingrid Paoletti
- Argentina con Ospedale Italiano: Coordinatore Cristina Masella
- ...

# 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

## Un quadro dalla Cina

Una focalizzazione dei nostri partner universitari internazionali di riferimento:

- **Tsinghua University - Pechino** per un Innovation Hub a Milano
- **Xi'an Jiaotong University** per un Innovation Hub con le imprese a Xi'an – Ref. Sergio Pignari
- **Shanghai Jiaotong University** per una piattaforma di ricerca focalizzata su Architettura e Smart Manufacturing – Ref. Andrea Matta
- **Tongji (Shanghai)** per la realizzazione di una piattaforma in ambito Design – Ref. Davide Fassi
- **Chengdu** per la realizzazione di un Competence Centre nell'ambito di Tianfu New Area che prevede il coinvolgimento di imprese e università cinesi – Ref. Giuliano Noci

*Sergio Pignari*

# 8° Misura: prosegue il lavoro con le reti internazionali

## IDEA League



- 11 borse di studio a studenti PhD del Politecnico
- Selezioni per Summer School e Challenge Program
  - Summer School «Heritage and Global Challenges» (Mantova)
  - Challenge Program «Politics: dealing with conflicting frames in a multi-stakeholder context» (Lecco)
- Doctoral School 2018: «Engineering Complex Systems»
- Progetti di condivisione *Best Practice*

## ALLIANCE TECH



- Programmi di libera mobilità in MSc Mechanical Engineering e Management & Industrial Engineering
- In cantiere per l'A.A. 2018/2019 MSc in Computer Science e Urban Planning
- Progettazione di alcuni seminari per gli studenti con attività interdisciplinari e con le aziende

*Stefano Ronchi*

# 9° Misura: prosegue il lavoro per e con gli Alumni

## Individual fundraising

**CIRCLE OF DONORS**

**BORSE DI STUDIO DA 20.000€ FINANZIATE DAGLI ALUMNI**  
PER SOSTENERE I MIGLIORI STUDENTI DEL POLITECNICO DI MILANO

Circle of Donors è il progetto del Politecnico di Milano ideato per supportare i migliori studenti dell'Ateneo attraverso borse di studio abbinate ad un supporto personale di mentoring. Gli studenti selezionati ricevono 10.000€ all'anno per i 2 anni della laurea specialistica.

Ogni donatore che aderisce al programma si impegna a donare 2.000 € all'anno per 5 anni e incontrerà gli studenti selezionati 2 volte all'anno condividendo esperienze e consigli per il loro futuro professionale.

## Convention 2017: Teatro Dal Verme



[www.alumni.polimi.it](http://www.alumni.polimi.it)

36.736 Iscritti

5.000 Residenti all'estero

1.210 Directors

372 CEO

**Newsletter**

90.000 mail

**Facebook Page**

25.000 followers

**Linkedin Groups**

23.500 membri



*Enrico Zio*

# 10° Misura: piano di comunicazione interna

Programmati alcuni momenti di condivisione e incontro:



- 6 febbraio: primo incontro di presentazione del Piano Triennale
- 15 maggio: avanzamento dei progetti del Piano Triennale
- A settembre la presentazione delle prime riflessioni del gruppo Polimi2040 (Ronchi, Moscatelli, Colosimo, Bertola, Capone, Pacchi, Antonietti)

# 10° Misura: piano di comunicazione interna

Programmate visite del Rettore nei laboratori dipartimentali:



- **1 marzo Laboratorio Luce**  
Dipartimento di Design
- **17 marzo Space Missions**  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Aerospaziali
- **31 marzo 3D Survey Group**  
Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito
- **14 aprile Solar Tech Lab**  
Dipartimento di Energia
- **27 aprile Lab Analisi Postura e Movimento**  
Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria
- **11 maggio Spettroscopia del vicino infrarosso**  
Dipartimento di Fisica

Avviata una riflessione su strumenti e iniziative di comunicazione interna.

# 10° Misura: piano di comunicazione interna

## **I dirigenti presentano attività e progetti nei consigli di dipartimento**

I dirigenti tengono una presentazione in ciascun dipartimento in occasione di uno dei Consigli di dipartimento. L'occasione è utile per presentare progetti, attività, servizi dell'amministrazione centrale e per avere un confronto diretto con il personale dei dipartimenti.

*Graziano Dragoni*

La qualità della vita e degli spazi sul luogo di lavoro ha un'importanza rilevante per la soddisfazione e le motivazioni del singolo e da questi elementi dipendono i risultati dell'Istituzione.

Per competere con i principali Atenei internazionali dobbiamo adeguare i nostri spazi, perché anche da ciò dipendono le politiche di internazionalizzazione.

---

**Un progetto per la qualità della vita in Ateneo**

**11° Misura: il progetto Vi.Vi.POLIMI**

---

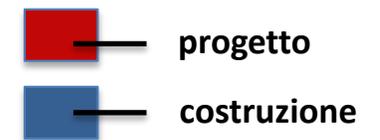
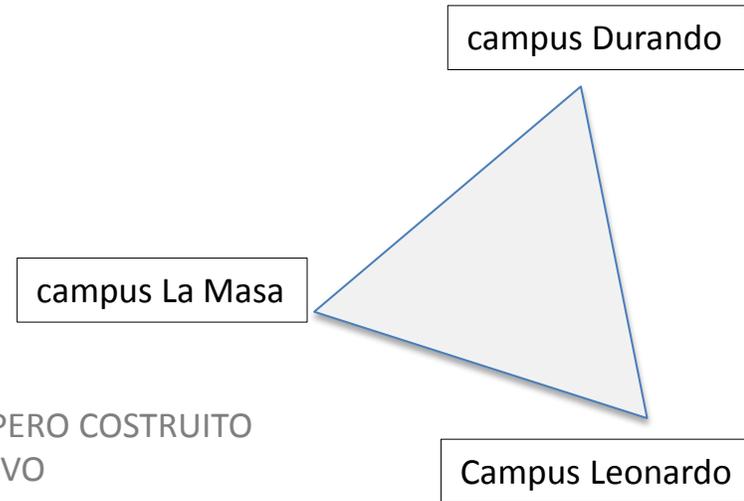
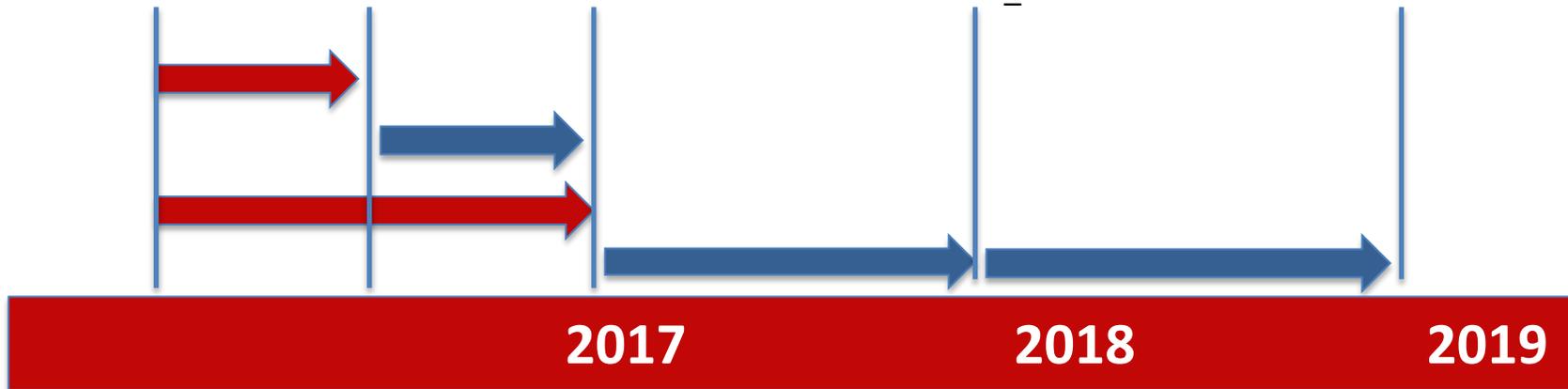
# 11° Misura: il progetto Vi.Vi.POLIMI

6 mln€ in tre anni per:

- migliorare la vivibilità dei Campus
- adeguare i Campus agli standard internazionali
- valorizzare gli spazi dei Campus
- favorire l'attività sportiva



\_ SPAZIO PUBBLICO e SPORT  
\_ SPAZIO FACULTY e STUDENTI \_ RECUPERO COSTRUITO  
\_ SPAZIO FACULTY e STUDENTI \_ EX NOVO  
\_ ARCHITETTURA d'INTERNI e ARREDI  
\_ SERVIZI DIGITALI e IMMATERIALI



*Emilio Faroldi*

# Commissione Energia: proseguono le attività di monitoraggio consumi ed efficienza energetica

L'esigenza di rendere più efficiente la produzione di energia elettrica / fluidi caldi / fluidi freddi e il nuovo contesto normativo/regolatorio rendono vantaggioso lo sfruttamento della cogenerazione (trigenerazione)

## In via di completamento

### Trigenerazione Campus Leonardo

- Energia elettrica e riscaldamento per tutti gli edifici del Campus
- Condizionamento per gli edifici 19, 20, 21



## Nuove iniziative

### Trigenerazione Campus Durando

### Trigenerazione Campus La Masa

Un progetto nuovo: sfruttare i sistemi energetici del Politecnico come sorgenti di flessibilità per il mercato (MSD)

- Monitoraggio impianti e utenze: acquisizione, conservazione ed elaborazione dati
- Interventi di EE: LED, pompe di calore ad acqua, ottimizzazione del controllo in campo
- Completamento Linee Guida per l'impiantistica, per un uso più consapevole dell'energia

*Maurizio Delfanti*

Riorganizzazione della strategia di sostenibilità d'Ateneo per una visione olistica dell'impegno verso la nostra comunità e i nostri campus, affrontando le nuove sfide di qualità dell'abitare, salute e benessere.

Gli obiettivi:

- comunicare la Sostenibilità@Polimi
- disseminazione e sensibilizzazione
- contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>
- incentivare la mobilità sostenibile
- promuovere i principi dell'economia circolare

## La sostenibilità al Politecnico

Qualità ambientale e dell'abitare, salute e benessere

Servizio Sostenibilità di Ateneo



**CITTÀ STUDI**  
CAMPUS SOSTENIBILE

**VIVI.POLIMI.**

**POLIMI**  
SPORT

Comitato Unico di Garanzia

**Multi Chance Poli Team**

*Eugenio Morello*