Umanesimo digitale, alleanze e territorio: il Politecnico di Milano riscrive la missione di servizio all'impresa

Il Piano Triennale. Il Rettore Ferruccio Resta apre al Sole 24 Ore la fase di consultazione degli stakeholder con gli imprenditori e le istituzioni
Al centro restano la formazione di capitale umano qualificato, le sinergie sulla ricerca e il potenziamento degli accordi con le Università internazionali

a cura di **Chiara Bussi** e **Giovanna Mancini**

L'obiettivo è chiaro e il rettore del Politecnico di Milano Ferruccio Resta non usa giri di parole: «Riteniamo – dice – di poter essere una European leading University». Un ateneo trainante e attrattivo, per mettere in campo una politica internazionale attraverso grandi alleanze europee e al tempo stesso «cercando anche di avere un impatto sul nostro territorio di riferimento», che chiede capitale umano sempre più competente.
La missione («fare alta formazione per affrontare le sfide di domani») non cambia e neppure l'identità. Ma il Politecnico milanese «vuole essere un'Università moderna attenta anche allo sviluppo umanistico e alla capacità di gestire la tecnologia in modo flessibile»: largo dunque a una maggiore contaminazione dei saperi, come sottolinea Resta nel corso di un Forum al Sole 24 Ore con la partecipazione dei rappresentanti delle imprese e delle istituzioni. Il primo di una serie di incontri di riflessione e confronto con gli stakeholder del Politecnico (si veda la scheda in basso) in vista della preparazione del Piano triennale 2020-2022 che tracceràle nuove rotte da seguire.

Al giro di boa del suo mandato di sei anni che scade nel 2022 si trova a dover ridisegnare il prossimo piano triennale. Quali saranno i capisaldi?
Il piano è un passaggio formale che va al ministero e accompagna tutte le fasi successive. È però anche un'occasione di riflessione per trasformare una procedura tecnica in un momento di confronto con i diversi stakeholder per farci aiutare a disegnare il piano e guidare la nostra riflessione. Il Politecnico è nato nel 1863 per dare ascolto alle imprese e non potevamo che cominciare da qui, sentendo quali sono le loro esigenze. Questa settimana abbiamo organizzato un "Pmi day", per intercettare le necessità di sono tre i macrotemi che inevitabilmente condizionano la nostra visione e le nostre azioni. E in primo piano il nostro confronto con le imprese si poggerà su quattro pilastri.

Quali sono dunque i macrotemi che guidano le politiche di sviluppo e quale impatto hanno sul mondo accademico?
In primo luogo la tecnologia che avanza, dominante, pervasiva, a servizio di cittadini e imprese ma con il rischio che l'essere umano possa essere schiacciato. In secondo luogo le grandi sfide di sostenibilità, con la esse maiuscola – sul fronte sociale, economico, tecnologico e aziendale – che travalicano i confini nazionali in un mondo sempre più interconnesso. Infine, la nuova tendenza alla mobilità delle persone innescata dalla globalizzazione. Sono tematiche che si innescano in uno scenario geopolitico con Cina e Usa che dominano la scena, caratterizzati da una forte identità nazionale, mentre l'Europa è il terzo attore in una fase di stallo. La realtà dell'Università rispecchia la situazione geopolitica: Cina e Usa stanno puntando su grandi atenei ben definendo i ruoli. Un sistema universitario diffuso, che serve a formare la classe dirigente delle loro nazioni e a colmare l'esigenza di maggiori competenze tecnologiche. Se il Far East punta sulle Università di Tokyo, Pechino, Singapore e Hong Kong, negli Stati Uniti crescono sempre di più le grandi università come Stanford, Mit, Berkeley. In Europa il sistema universitario è più avanti di quello politico: gli atenei, uniti dalla condivisione di valori, stanno tentando di legarsi in alleanze strategiche più forti, non solo tecnologiche, ma anche umanistiche e sociali.

Sul palcoscenico del mondo del lavoro le imprese vi chiedono una formazione più innovativa per far fronte alle nuove sfide. Quale sarà la vostra risposta?
C'è un tema evidente di esigenza di capitale umano che può essere uno strumento per fare innovazione, come dimostra il caso della Germania, dove atenei paragonabili al Politecnico, come Aachen o Monaco di Baviera, hanno un numero di dottorati che è circa sei volte più grande del nostro. Il secondo pilastro sarà quello della ricerca e dell'innovazione. I punti di forza sono life science, economia circolare, smart city integrata con i servizi e la manifattura. Per quanto riguarda i bandi e i finanziamenti, il driver è la continuità nel tempo che permette di creare scuole di competenza importanti in alcuni settori. C'è poi una grande opportunità sul mondo dell'imprenditorialità giovanile. Dobbiamo progettare un sistema nazionale che consenta a docenti e giovani imprenditori di lavorare insieme per raggiungere la massa critica necessaria a creare quel seme che consente di competere a livello nazionale. Infine, il quarto pilastro sarà il proseguimento della politica di internazionalizzazione. Abbiamo aperto una sede a Xi'An, in Cina, e stiamo ragionando su un'operazione in Africa.

Come si fa a inserire più umanesimo in un ateneo dal Dna tecnico-scientifico?
I nuovi contenuti di contaminazione del sapere devono essere inizialmente tecnici. Per farlo completiamo la nostra offerta attraverso le alleanze con altri atenei. Così, dato che la medicina oggi ha bisogno di medici-ingegneri, abbiamo cercato una collaborazione con l'Istituto Humanitas creando un corso unico al mondo. E così è stato anche per la cybersecurity con l'Università Bocconi e la genomica computazionale con l'Università di Milano. C'è poi una contaminazione dei saperi umanistici e tecnici. Per fare qualche esempio, abbiamo inserito Etica dei trasporti quando si parla di mobility engineering, perché ci sono temi etici da affrontare. Non rinunciamo però alla scienza e alla tecnica, le nostre fondamenta restano chimica, fisica e analisi matematica. Su questo ci sarà un'evoluzione, ma le fondamenta delle basi scientifiche rimangono queste e ci permettono di distinguerci a livello internazionale.

Queste nuove esigenze presuppongono una riorganizzazione della didattica. Come intendete procedere?
Abbiamo avviato un progetto-pilota che riguarda sei aule. Non c'è la cattedra, i contenuti sono digitali ed è possibile interagire continuamente con gli studenti e verificare la loro preparazione. È una trasformazione a caro prezzo (200mila euro per ciascuna aula), ma necessaria, perché altrimenti andranno a studiare all'estero. Un'altra strada che stiamo percorrendo è il potenziamento delle competizioni studentesche in autogestione per competere con le

Tavolo di lavoro. In alto una panoramica del Forum sull'Università che verrà tenuto al Sole 24 Ore giovedì scorso. Hanno partecipato i rappresentanti delle imprese e delle istituzioni milanesi

LO SCENARIO GLOBALE
Usa e Cina dominano a livello geopolitico e l'Università è uno specchio fedele della situazione. L'Europa è in uno stallo che noi possiamo superare con alleanze mirate

LA TECNOLOGIA, L'UOMO, IL SAPERE SCIENTIFICO
Dobbiamo impedire che la tecnologia, immanente e pervasiva, schiacci l'individuo Insegneremo più etica, ma sui principi cardine del nostro sapere non faremo sconti

LA RIVOLUZIONE DIDATTICA
Aule totalmente digitali ci permetteranno di interagire con gli studenti in maniera continua. Potenzieremo l'autogestione dei talenti per competere a livello globale

SABRINA BAGGIONI
Vodafone
«Cerchiamo figure tecniche, ma dotate anche di soft skills e di un approccio pragmatico»

ROBERTO CINGOLANI
Leonardo
«Il Politecnico di Milano è un interlocutore naturale per noi quando si tratta di fare investimenti sui giovani»

FABRIZIO DI AMATO
Maire Tecnimont
«Se lavoriamo insieme come accadde negli anni 60 con Natta, dal Politecnico può nascere la plastica del futuro»

SERGIO DOMPÉ
Dompé
«Potrebbe essere utile aumentare la sinergia tra imprese e università attraverso dottorati su temi specifici»

ALESSANDRO MERCURI
Deloitte Consulting
«Avremmo bisogno che i ragazzi arrivassero al mondo del lavoro con più competenze dal punto di vista pragmatico»

GUIDO STRATTA
Enel
«Non sappiamo quali saranno i lavori del futuro. Perciò al Politecnico chiediamo di contaminare i saperi»

grandi università internazionali. Abbiamo chi fa gli edifici intelligenti, i razzi, l'auto elettrica, il gaming, la cybersecurity, le soft skills si imparano sul campo.

L'apertura internazionale non rischia di essere un boomerang per il sistema Paese?
La mobilità internazionale ha dei vantaggi, ma anche degli svantaggi, soprattutto perché poi mancano le forze lavoro sul territorio. La mobilità studentesca sarà un altro grande tema per noi: vogliamo che gli studenti abbiamo un'esperienza internazionale già durante i cinque anni di percorso universitario. Questo è fondamentale perché una volta laureati scelgano un lavoro e non un Paese, come invece spesso avviene oggi.

Le imprese chiedono giovani formati, ma anche lavoratori formati non più giovani. All'estero, soprattutto negli Usa, si sta scommettendo molto sui Mooc, i corsi gratuiti universitari online. Può essere questa la leva per formare nuove competenze?
Il Lifelong learning sarà la sfida del futuro. Oggi la nostra vita è divisa in due fasi: quella in cui ci formiamo e quella in cui lavoriamo e recuperiamo l'investimento dei primi anni. Questa situazione è destinata a cambiare in maniera molto più osmotica, con momenti formativi più evidenti durante la fase lavorativa e esperienze lavorative durante la fase di formazione. Questo secondo me è il punto finale. È difficile farlo fisicamente, ma il digitale oggi lo permette. Abbiamo una piattaforma di Mooc che si chiama Pok (Polimi open knowledge, *ndr*), sulla quale oggi ci sono 50-60 contenuti già pronti e accessibili a tutti. Sicuramente nei prossimi tre anni dovremo avere un piano chiaro sul Lifelong learning, perché il riposizionamento della forza lavoro è importante da affrontare.

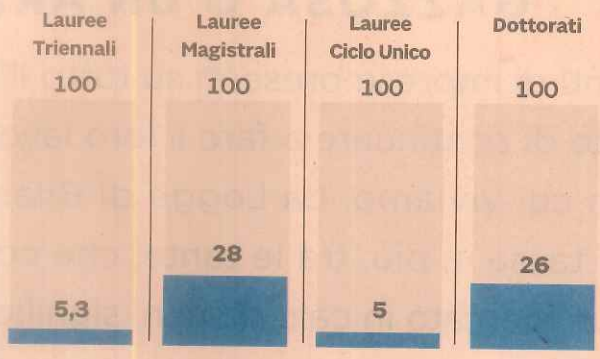
In qualità di segretario generale della Conferenza dei rettori delle Università italiane, come commenta la dote di appena 16 milioni prevista nella Manovra 2020 alla voce Università, per finanziare le borse di studio?
In questo momento i fondi di finanziamento ordinario sono sicuramente in difficoltà. Ci sono Università che faranno molta fatica a chiudere i budget triennali 2020-2022. Questo renderà più difficoltosa la trasformazione necessaria per essere attrattive e mantenere il capitale umano sul territorio. Dato che i ragazzi sono molto più mobili rispetto al passato, andare a Milano o a Monaco, per chi abita a Reggio Calabria o Bergamo, oggi è esattamente la stessa cosa. Dobbiamo rendere le Università competitive sul territorio nazionale valorizzando le differenze. La chiave è questa.

Al di là delle risorse che cosa serve in questo momento?
Serve un patto serio tra imprese, istituzioni e università per disegnare politiche universitarie con responsabilità chiare. In questo modo gli atenei saranno più competitivi e le imprese riusciranno ad avere il capitale umano di cui hanno bisogno.

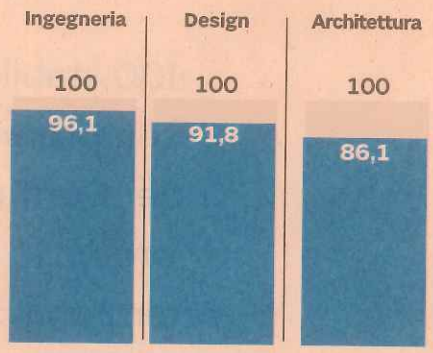
© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'ateneo in cifre

L'INTERNAZIONALIZZAZIONE
Quota % di stranieri sul totale degli iscritti
Dati riferiti al 2018



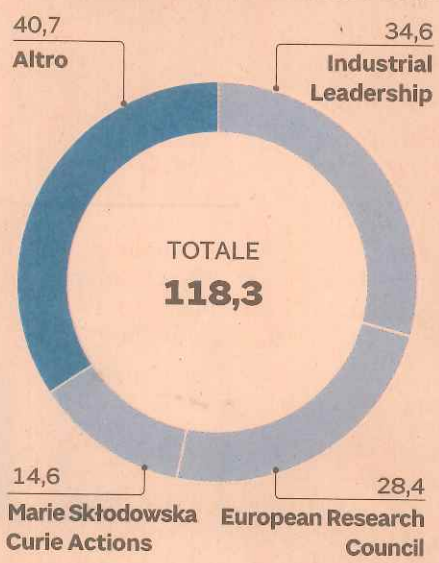
IL TASSO DI OCCUPAZIONE
% a un anno dalla laurea magistrale
Dati 2018



IL TREND DEGLI ISCRITTI
Evoluzione negli ultimi 5 anni

Fonte: Politecnico di Milano

I FINANZIAMENTI CON HORIZON 2020
Dati in mln € riferiti al periodo 2014-2018



IL PERCORSO PER IL PIANO TRIENNALE

1
L'inaugurazione dell'Anno accademico
Il 5 novembre, all'inaugurazione dell'Anno accademico, il rettore del Politecnico di Milano Ferruccio Resta ha annunciato la volontà di condividere con un panel allargato di stakeholder l'elaborazione del Piano strategico triennale 2020-2022

2
Il Forum con le imprese e le istituzioni
Il 7 novembre, al Sole 24 Ore, il rettore Resta e il prorettore Donatella Sciuto hanno incontrato i rappresentanti di sei imprese (Deloitte, Dompé, Enel, Leonardo, Maire Tecnimont, Vodafone), del Comune di Milano e della Regione Lombardia per un primo Forum d'ascolto. Nelle prossime settimane Il Sole 24 Ore pubblicherà sei dossier tematici di approfondimento

3
I Panel successivi
A breve il rettore incontrerà anche gli altri stakeholder del Politecnico. Mercoledì scorso si è confrontato con più di 80 Pmi. In seguito incontrerà anche studenti, Alumni e la Commissione europea. Lo scopo, come nel caso del Forum tenutosi al Sole 24 Ore, è raccogliere idee per il nuovo Piano strategico

4
L'elaborazione del Piano e il Convegno finale
Il Piano strategico, frutto anche del percorso consultivo, verrà allegato al Sole 24 Ore e presentato nella sede del giornale a Milano, in via Monte Rosa, all'inizio dell'anno prossimo. Il Convegno sarà aperto alla cittadinanza

46%
FUORISEDE BORSISTI
il 46% degli studenti universitari in Lombardia che ricevono borse di studio dalla Regione proviene da altre regioni