

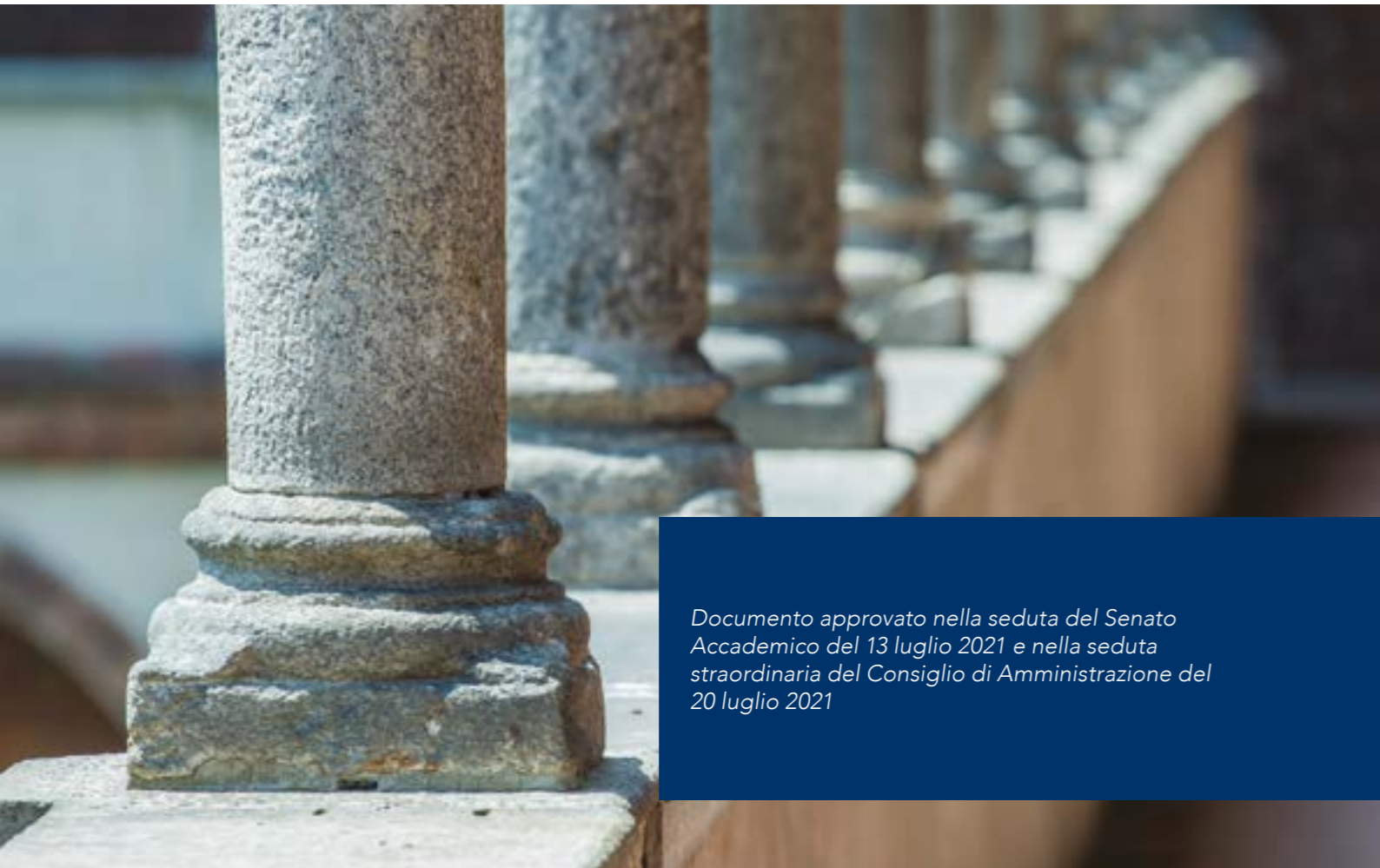


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Programmazione triennale

Anni 2021-2023

(D.M. n° 289 del 25-03-2021)



*Documento approvato nella seduta del Senato
Accademico del 13 luglio 2021 e nella seduta
straordinaria del Consiglio di Amministrazione del
20 luglio 2021*



Premessa	5
Le linee generali d'indirizzo del MUR: i programmi degli atenei	6
La scelta degli obiettivi della programmazione triennale ed il raccordo con il Piano Strategico d'Ateneo	10
Il progetto	13
OBIETTIVO D - Essere protagonisti di una dimensione internazionale	14
OBIETTIVO B - Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese	19



Premessa

Il Programma triennale 2021-2023 dell'Università degli Studi di Milano è stato definito, come previsto dalla Legge 43/2005, in coerenza con le "Linee generali di indirizzo per la programmazione delle università 2021-2023 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati", emanate dal MUR con il D.M. 289/2021.

Le Linee generali di indirizzo ministeriali rappresentano un punto di riferimento fondamentale per orientare le scelte programmatiche degli Atenei armonizzandole e incardinandole nel quadro delle politiche definite dal Ministero per il sistema universitario.

Al riguardo, nella stesura del Piano Strategico 2020-2022 e nella sua ultima revisione avvenuta a settembre 2020, l'Università degli Studi di Milano ha tenuto conto delle linee di indirizzo ministeriali 2019-2021, in un'ottica di miglioramento continuo della performance di Ateneo.

Si evidenzia inoltre che, recentemente, l'Ateneo ha assunto la decisione di sviluppare, per il periodo 2022-2024, un nuovo Piano Strategico, più sfidante di quello in corso, che, in parte darà continuità agli obiettivi ed agli interventi inerenti ad alcune tematiche fondamentali quali l'internazionalizzazione, i servizi agli studenti ed il diritto allo studio, coerentemente alle linee d'indirizzo ministeriali, in parte conterrà importanti elementi d'innovazione che intendono anche raccordarsi nella cornice degli ambiziosi obiettivi declinati nelle strategie di rilancio del Paese (PNRR).

La scelta degli obiettivi e delle linee di azione da intraprendere è stata così frutto di un'analisi integrata e coordinata tra le priorità del Ministero definite a livello di sistema nazionale e le strategie delineate dall'Ateneo per i prossimi anni, in stretto raccordo con la programmazione economico-finanziaria al fine di garantire la sostenibilità nel tempo degli interventi prefigurati.



Le linee generali d'indirizzo del MUR: i programmi degli atenei

Il Ministero dell'Università e della Ricerca, con Decreto n. 289 del 25.03.2021, ha emanato "Le linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università 2021-2023 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati".

Il decreto contiene gli obiettivi di sistema e le relative azioni attorno a cui gli Atenei devono costruire i loro programmi triennali che, ai sensi della legge 43/2005, saranno "...valutati e periodicamente monitorati dal Ministero,

avvalendosi dell'ANVUR" (art. 1-ter, comma 2, del D.L. 7/2005, convertito con modificazioni dalla legge 43/2005).

Per ogni obiettivo il citato decreto prevede un insieme di indicatori che possono essere scelti autonomamente dagli Atenei, coerentemente alle iniziative progettuali presentate, ovvero è data la possibilità di proporre un indicatore di Ateneo, previa validazione da parte del Nucleo di Valutazione.

TABELLA 1

Obiettivi, azioni e indicatori del D.M. 289/2021

OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI
a. Ampliare l'accesso alla formazione universitaria	<p>a1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere ai fini della riduzione della dispersione studentesca e dell'equilibrio nella rappresentanza di genere</p> <p>a2. Potenziamento della docenza strutturata nei corsi di studio</p> <p>a3. Attrattività dei corsi di studio</p> <p>a4. A.4 Rafforzamento delle competenze acquisite dagli studenti e innovazione delle metodologie didattiche</p>	<p>Indicatori di riferimento per la valutazione dei risultati:</p> <p>a. proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe di laurea o laurea magistrale a ciclo unico (L, LMCU) avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. precedente</p> <p>b. proporzione dei docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti nei corsi di studio (L, LMCU, LM) attivati</p> <p>c. immatricolati che hanno conseguito il titolo di scuola secondaria superiore in altra Regione</p> <p>d. proporzione di Laureati (L, LMCU) entro la durata normale del corso</p> <p>e. iscritti al primo anno ai corsi di Laurea Magistrale che hanno acquisito la Laurea in altro Ateneo</p> <p>f. numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali e per l'imprenditorialità oppure che partecipano a indagini conoscitive di efficacia della didattica disciplinare o trasversale</p> <p>g. realizzazione di federazioni tra due o più università anche limitatamente a settori di attività</p> <p>h. proporzione di laureati con nessuno dei due genitori avente un titolo superiore alla scuola dell'obbligo o a una qualifica professionale</p> <p>i. numero di open badge ottenuti dagli studenti a seguito di percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali (*)</p> <p>j. numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per alto merito e di avanguardia (*)</p>

<p>b. Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese</p>	<p>b1. Dottorato di ricerca e Dottorato Industriale</p> <p>b2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze</p> <p>b3. Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee</p> <p>b4. Qualificazione dell'offerta formativa e delle politiche per l'innovazione in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo, ivi inclusi lo sviluppo delle Lauree Professionalizzanti e l'acquisizione di competenze per l'imprenditorialità</p>	<p>a. rapporto fra gli iscritti al primo anno dei corsi di dottorato con borsa di studio rispetto al totale dei docenti di ruolo</p> <p>b. proporzione dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi sul totale dei proventi;</p> <p>c. spazi (Mq) destinati ad attività di ricerca per docenti di ruolo dell'Ateneo</p> <p>d. proporzione di immatricolati ai corsi di laurea professionalizzanti sul totale degli immatricolati</p> <p>e. numero di spin off universitari rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo (*)</p> <p>f. proporzione di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo (*)</p> <p>g. numero di attività di trasferimento di conoscenza rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo (*)</p> <p>h. proporzione di iscritti ai corsi di dottorato industriale rispetto al totale degli iscritti al Dottorato</p> <p>i. proporzione di studenti iscritti con almeno 6 CFU acquisiti per attività di tirocinio curricolare esterne all'Ateneo nell'anno di riferimento</p> <p>j. proporzione di immatricolati di genere femminile nelle classi STEM</p> <p>k. proporzione di Laureati magistrali occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU)</p> <p>l. numero di tirocini formativi rispetto ai laureati di Ateneo (*)</p>
<p>c. Innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze</p>	<p>c1. Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali)</p> <p>c2. Qualificazione dell'offerta formativa in relazione alle caratteristiche della popolazione studentesca</p> <p>c3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e la disabilità</p> <p>c4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale</p>	<p>a. proporzione dei laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio</p> <p>b. rapporto studenti regolari/docenti di ruolo e riduzione di tale rapporto</p> <p>c. spazi (Mq) disponibili per la didattica rispetto agli studenti iscritti entro 1 anno oltre la durata normale dei corsi</p> <p>d. proporzione di studenti che si iscrivono per la prima volta a un corso di studio rispetto al numero di diplomati alla scuola superiore nella Regione sede del corso</p> <p>e. proporzione di immatricolati provenienti da Scuole secondarie superiori diverse dai licei</p> <p>f. proporzione di studenti in corso beneficiari di borsa di studio sul totale degli studenti in corso</p> <p>g. proporzione di studenti beneficiari di intervento di supporto finanziato dall'Ateneo</p> <p>h. proporzione di studenti alloggiati in strutture messe a disposizione dall'Ateneo o dall'Ente per il DSU</p> <p>i. proporzione di studenti con disabilità e DSA sul totale degli studenti</p> <p>j. rapporto tra classi attive con equilibrio di genere e totali classi attive</p>



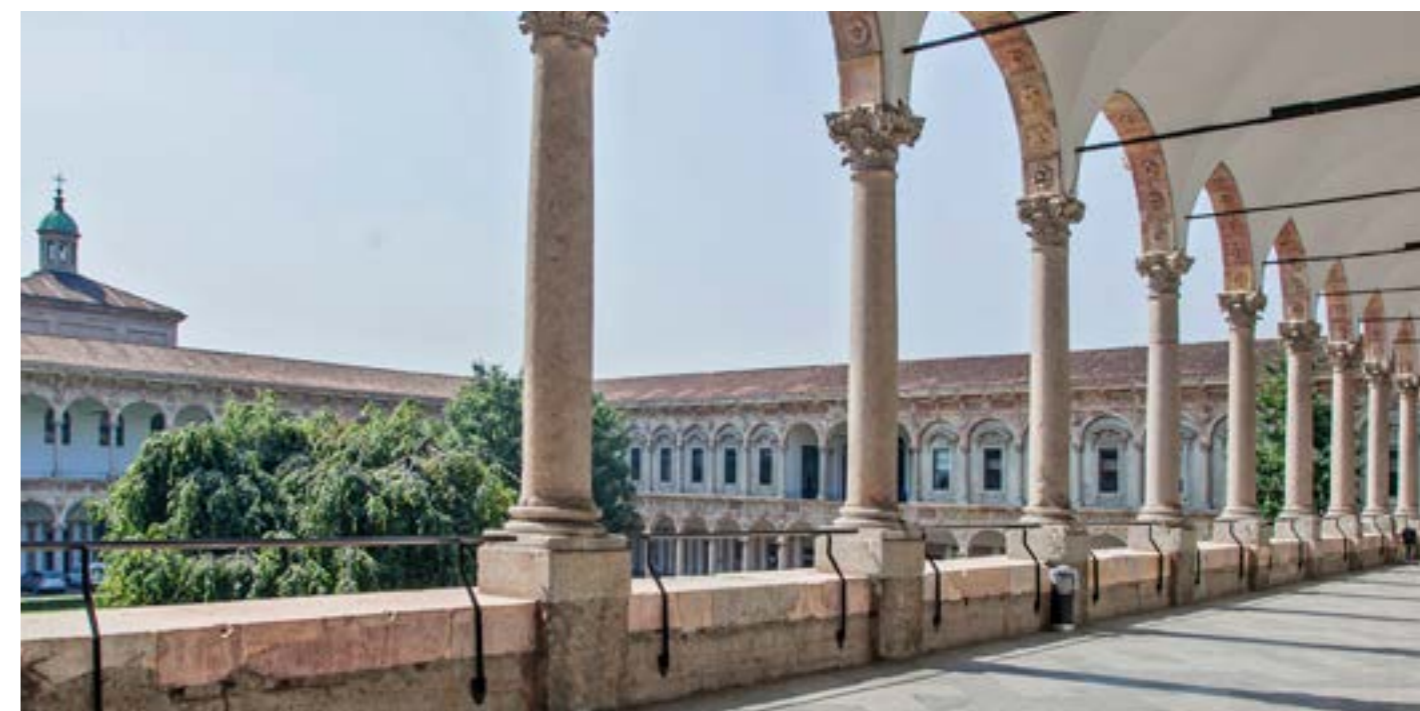
<p>d. Essere protagonisti di una dimensione internazionale</p>	<p>d1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero d2. Corsi di studio internazionali d3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica d4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee</p>	<p>a. proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale" b. proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero c. proporzione di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) e di Dottorato (D) che hanno conseguito il titolo di studio di accesso all'estero d. proporzione di laureati (L, LM e LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel corso della propria carriera universitaria, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale" e. proporzione di laureati provenienti da famiglie con condizione socio-economica non elevata che hanno svolto periodi di studio all'estero f. rapporto tra studenti in ingresso e in uscita nell'ambito del programma Erasmus g. proporzione di studenti immatricolati a Corsi di Studio "internazionali" h. numero di insegnamenti erogati in lingua estera sul totale degli insegnamenti dell'anno accademico i. rapporto professori e ricercatori in visita / totale docenti (*) j. partecipazione all'iniziativa European Universities, o iniziative corrispondenti</p>
<p>e. Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università</p>	<p>e1. Reclutamento di giovani ricercatori (ricercatori a tempo determinato ai sensi della l. 240/2010 art. 24, co. 3, lett. a) e b), assegnisti e borse di dottorato e2. Incentivi alla mobilità dei ricercatori e dei professori e3. Sviluppo organizzativo anche in considerazione della dematerializzazione e del potenziamento del lavoro agile e4. Integrazione del Fondo per la Premialità (art. 9, l. 240/2010)</p>	<p>a. proporzione dei Professori di I e II fascia assunti dall'esterno nel triennio precedente, sul totale dei professori reclutati b. proporzione dei ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. a) e b), sul totale dei docenti di ruolo c. riduzione dell'età media dei ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, co. 3, lett a) e b) d. iscritti al primo anno di Corsi di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo e. proporzione di Ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. b), reclutati dall'esterno e non già attivi presso l'Ateneo come ricercatori di cui all'articolo 24, co. 3, lett. a), titolari di assegno di ricerca o iscritti a un corso di dottorato f. proporzione di ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett a), e di assegnisti di ricerca, che hanno acquisito il dottorato di ricerca in altro Ateneo g. proporzione del Personale TA a tempo indeterminato sul totale del personale TA h. rapporto tra risorse per la formazione del personale TA e numero di TA di ruolo (*) i. proporzione di dottori di ricerca provenienti da famiglie di condizione socio-economica non elevata j. riduzione dell'età media del personale TA di ruolo k. risorse disponibili sul fondo per la premialità rispetto al costo totale del personale universitario (*)</p>

Le risorse per la programmazione triennale di cui all'art. 5, comma 1, lett. C, della legge 537/1993, sono pari a complessivi 65 milioni di euro e sono destinate alla valutazione dei risultati dei programmi di cui agli obiettivi A, C e D e relative azioni (Tab. 1).

Rispetto alle passate programmazioni, lo stanziamento di cui sopra è stato ulteriormente integrato dalle disposizioni recate dal D.L. 34/2020.

Si ricorda infatti che l'art. 238 del D.L. 34/2020 (cosiddetto "Decreto Rilancio"), al fine di promuovere l'attività di ricerca e valorizzare il contributo del sistema universitario alla competitività del Paese, ha previsto uno stanziamento aggiuntivo al Fondo di Finanziamento Ordinario nazionale di 100 milioni per l'anno 2021 che si consolidano in 200 milioni a decorrere dal 2022. Ai sensi della citata norma, tale finanziamento viene distribuito tra gli Atenei sulla base di apposito decreto del MUR recante i criteri di riparto.

L'art. 4 del D.M. 289/2021 ha previsto al riguardo che il 70% delle risorse di cui sopra siano destinate a sostenere gli obiettivi generali di sviluppo degli Atenei e siano ripartite tra gli Atenei in proporzione al peso del "costo standard", ad integrazione della quota base del FFO, mentre il restante 30% viene assegnato sulla base dei programmi presentati dagli Atenei rientranti tra gli obiettivi B ed E e relative azioni (Tab. 1).



Le risorse complessivamente messe a disposizione per impostare i programmi pari a:

1. 65 milioni per ciascun anno del triennio 2021-2023 (obiettivi A, C e D)
2. 30 milioni per il 2021 e 60 milioni per gli anni 2022 e 2023 (obiettivi B ed E)

sono ripartite tra gli Atenei sulla base del peso del "costo standard" dell'anno 2020, quale limite di finanziamento statale cui fare riferimento, previa presentazione appunto al Ministero dei programmi di intervento.

Per l'Università di Milano le risorse di cui sopra per il triennio 2021-2023 sono pari, rispettivamente, a circa 7,5 milioni di euro per il programma di cui al punto 1 e circa 5,8 milioni di euro per il programma di cui al punto 2.

I programmi devono indicare:

- le azioni da attuare con riferimento ad almeno un obiettivo
- almeno due indicatori per ogni obiettivo
- le risorse necessarie per ciascun obiettivo.

La scelta degli obiettivi della programmazione triennale ed il raccordo con il Piano Strategico d'Ateneo

Il Piano Strategico 2020-2022, approvato dal Senato accademico e dal Consiglio di amministrazione nel mese di dicembre 2019 e rivisto a settembre 2020 in conseguenza della emergenza sanitaria, ha inteso delineare, attraverso gli obiettivi e i traguardi in esso contenuti, una visione dell'Ateneo focalizzata sullo studente in quanto cittadino europeo e sulla qualità e innovatività delle metodologie di apprendimento. Ha inteso altresì prefigurare un ateneo più attrattivo per i migliori ricercatori, più internazionale, più aperto e osmotico con il contesto esterno, più inclusivo e attento ai bisogni della società.

Gli indirizzi e le azioni in esso contenuti hanno così rappresentato il principale riferimento per tutti i processi di pianificazione dell'Ateneo a cui sono raccordabili i seguenti documenti:

- programmazione economica
- Piano integrato della Performance
- documento sulle Politiche della Qualità
- linee di indirizzo sull'offerta formativa
- Piano triennale dell'Edilizia
- Programmazione triennale del Ministero.

Il programma triennale 2021-2023 dell'Ateneo, illustrato nelle pagine che seguono, si incardina nelle strategie peculiari di Unimi e si focalizza in particolare sull'area dell'internazionalizzazione (obiettivo D del piano triennale) e su quella della valorizzazione della ricerca al fine di contribuire al rafforzamento della competitività del Paese, anche nella cornice delle strategie nazionali di crescita e sviluppo presentate all'Europa (obiettivo B del piano triennale).

In particolare, il Piano Strategico 2020-2022 si inserisce in un processo di rinnovamento strategico e organizzativo che ha posto particolare accento sul tema dell'internazionalizzazione vista in senso ampio come libera circolazione di persone e di idee. L'obiettivo è quello di promuovere la creazione di un'area europea e internazionale della formazione e della ricerca. Tale obiettivo

è rafforzato dalla appartenenza alla LERU e alla alleanza 4EU+ dove i membri definiscono e condividono buone pratiche relative a didattica, ricerca, terza missione e servizi amministrativi, rendendo possibile il confronto intorno a una progettualità comune.

L'ateneo ha del resto anche investito molto sulla Terza missione, attraverso un insieme organico e strutturato di iniziative e costituendo anche un'apposita unità organizzativa, la Direzione Innovazione e Valorizzazione delle conoscenze, fondamentalmente vocata alla valorizzazione dei risultati della ricerca e a coadiuvare e supportare tutte le attività di interazione diretta con la società ed il sistema imprenditoriale, anche raccogliendo le sollecitazioni provenienti dal contesto territoriale e promuovendo il dialogo e l'interazione con i cittadini e le istituzioni pubbliche e private al servizio di un percorso di innovazione della società aperto e sostenibile.

In ogni caso, fatte salve le scelte operate per la definizione dei programmi da presentare al Ministero, è opportuno porre in evidenza che gli obiettivi e le azioni strategiche dell'Ateneo (evidenziate nella Tabella 2 e monitorate quadrimestralmente) risultano coerenti con tutti gli obiettivi proposti dal MUR nella programmazione del sistema nazionale e articolati nelle relative azioni.

TABELLA 2

Corrispondenza tra aree e obiettivi del Piano Strategico 2020-2022 e obiettivi indicati dal D.M. 289/2021

	PIANO STRATEGICO 2020-2022 (AGG. OTT. 2020)	PROGRAMMAZIONE 2021-2023	
	Obiettivi	Le principali azioni	
Didattica	Garantire lo svolgimento dell'anno accademico 2020-21 con modalità didattiche miste coerenti con l'emergenza sanitaria COVID - 19	<ul style="list-style-type: none"> • piani didattici compatibili con l'andamento dell'emergenza sanitaria • predisposizione e miglioramento di infrastrutture telematiche • supporto alla docenza per l'utilizzo delle piattaforme e offerta di momenti di riflessione e formazione sulle modalità di insegnamento e organizzazione della didattica • costante monitoraggio delle attività erogate con rilevazioni specifiche e della soddisfazione degli studenti • dotare oltre 50 aule delle tecnologie necessarie per la gestione della didattica nella fase mista 	c. Innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze c.1. Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali)
	Soddisfare la richiesta di istruzione	<ul style="list-style-type: none"> • nuove iniziative didattiche, specie a livello magistrale, che possano rafforzare l'attuale offerta formativa • centralità della didattica nelle politiche promosse dall'Ateneo • una riflessione più approfondita sull'utilizzo del numero programmato • crescente cura nella progettazione e direzione dei corsi di laurea • potenziamento dei servizi agli studenti • maggiore considerazione della trasformazione in atto nella didattica e nella richiesta di formazione anche a partire dalle esigenze espresse dal contesto culturale e economico in cui l'Ateneo si inserisce 	a. Ampliare l'accesso alla formazione universitaria a.3. Attrattività dei corsi di studio
	Sostenere il percorso di apprendimento degli studenti al fine di incrementare la regolarità degli studi	<ul style="list-style-type: none"> • interventi sui percorsi didattici disciplinari • maggiore condivisioni di informazioni e segnalazione di eventuali situazioni critiche • aggiornamento delle metodologie didattiche • diffusione di buone pratiche • specifici strumenti di orientamento e attività di tutorato in itinere 	a. Ampliare l'accesso alla formazione universitaria a.1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere ai fini della riduzione della dispersione studentesca e dell'equilibrio nella rappresentanza di genere c. Innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze c.3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e la disabilità
	Potenziare il diritto allo studio nelle sue diverse forme	<ul style="list-style-type: none"> • disponibilità di un maggiore numero di posti letto per gli studenti • riqualificazione funzionale degli spazi delle biblioteche, che devono differenziarsi per intercettare vecchi e nuovi bisogni 	c. Innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze c.1. Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali) c.3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e la disabilità
	Valorizzare l'insegnamento e sperimentare nuove modalità didattiche <i>student centered</i>	<ul style="list-style-type: none"> • iniziative formative destinate al corpo docente con particolare attenzione ai ricercatori a tempo determinato neoassunti • programma di webinar/seminari aperti a tutta la comunità accademica dedicati alla didattica e alle sue innovazioni 	a. Ampliare l'accesso alla formazione universitaria a.4. Rafforzamento delle competenze acquisite dagli studenti e innovazione delle metodologie didattiche



Promuovere un ambiente stimolante per la ricerca	<ul style="list-style-type: none"> potenziamento delle misure per favorire, finanziare e stimolare la ricerca scientifica sia attraverso fondi ad hoc, sia potenziando le risorse umane dedicate al supporto alla ricerca nei Dipartimenti e nelle strutture centrali (rete referenti ricerca nei Dipartimenti; UNiGEST e Grant Office) 	e. Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università e.1. Reclutamento di giovani ricercatori (ricercatori a tempo determinato ai sensi della l. 240/2010 art. 24, co. 3, lett. a) e b), assegnisti e borse di dottorato	Ricerca	Organizzazione semplificata amministrativa diritti e trasparenza	UNIMi inclusiva	<ul style="list-style-type: none"> sviluppo delle iniziative su disabilità e DSA: Realizzazione di una rete capillare di referenti presso i Dipartimenti e di iniziative di formazione e sensibilizzazione dei docenti in materia disabilità e DSA pubblicazione del Bilancio di Genere 	c. Innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze c.3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e la disabilità c.4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale
Attrarre gli scienziati e gli studiosi più competitivi	<ul style="list-style-type: none"> istituzione di premialità per i Dipartimenti beneficiari di progetti ERC e Rita Levi Montalcini istituzione di una task force inter-direzionale per la negoziazione, l'accoglienza e il supporto costante dei ricercatori da attrarre 	e. Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università e.1. Reclutamento di giovani ricercatori (ricercatori a tempo determinato ai sensi della l. 240/2010 art. 24, co. 3, lett. a) e b), assegnisti e borse di dottorato					
Essere punto di riferimento in Europa nella formazione universitaria	<ul style="list-style-type: none"> adesione a partire dal 2019 a una grande rete di sei Università multidisciplinari coordinate da Paris Sorbonne, in cui si sperimentano nuovi strumenti di didattica e di mobilità. Il progetto, denominato 4EU+, è finanziato dalla Commissione Europea attraverso il programma Erasmus+ European Universities 	d. Essere protagonisti di una dimensione internazionale d.3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica d.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee	Internazionalizzazione				
Un Ateneo aperto alla mobilità internazionale	<ul style="list-style-type: none"> più incisiva promozione della offerta formativa e dell'accoglienza, anche tramite un efficace coinvolgimento delle associazioni studentesche rafforzamento delle collaborazioni con gli enti territoriali e con le istituzioni interessate migliore visibilità sia sul portale di Ateneo che sulle piattaforme dedicate proseguimento dell'implementazione degli accordi internazionali (più di 1200 attivi ad oggi) attività di collaborazione con Università straniere e con istituzioni e istituti italiani di cultura all'estero rendere i periodi di studio all'estero per i propri studenti proficui in termini di crediti acquisiti, individuando e rimuovendo eventuali ostacoli alla piena integrazione di tali periodi nel percorso di studio dello studente possibilità di offrire una didattica "blended" che assicuri la fruizione a distanza anche nell'ambito della mobilità Erasmus 	d. Essere protagonisti di una dimensione internazionale d.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero d.3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica d.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee					
Un'offerta formativa internazionale attrattiva	<ul style="list-style-type: none"> nel progettare la nuova offerta formativa priorità, nel ciclo magistrale, a percorsi in lingua inglese e con accordi di doppio titolo potenziamento dei servizi di supporto rivolti agli studenti internazionali, incluso l'accesso alle biblioteche 	d. Essere protagonisti di una dimensione internazionale d.2. Corsi di studio internazionali d.3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica					
L'università civica	<ul style="list-style-type: none"> aumento di Eventi/attività di Ateneo o di Dipartimento di divulgazione scientifica e culturale 	b. Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese b.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze	Terza missione e trasferimento tecnologico				
Valorizzare e trasferire le conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> supportare il processo di valorizzazione dei brevetti di Ateneo e promuovere/ sostenere la creazione di nuove imprese (spin off universitarie e accademiche) a elevato contenuto di conoscenza promuovere una sinergia strutturale con il "sistema del trasferimento tecnologico" e con la Fondazione Unimi per consentire e favorire l'incontro tra domanda e offerta di ricerca sul territorio 	b. Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese b.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze					

Il progetto

In sintesi, sulla base delle riflessioni sopra riportate ed in risposta alle richieste delle Linee di indirizzo ministeriali l'Ateneo ha deciso di orientare i propri sforzi sui seguenti obiettivi, azioni e indicatori:

Obiettivi del gruppo A,C D

E' stato scelto l'obiettivo D "Essere protagonisti di una dimensione internazionale"

AZIONE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
d.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero	proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	0,298 (2020) (79/265)	0,40
	proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale"	0,016	0,020
d.3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica	rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	0,044 (2020/21) 97/2199	0,061 136/2199
Creazione di un ambiente multiculturale e multilinguistico (Azione correlata all'indicatore proposto dall'Ateneo)	numero dei corsi di studio che attribuiscono agli studenti stranieri iscritti o in mobilità 3 CFU per la lingua italiana al conseguimento del livello A2 (o superiore)	7	15

Obiettivi del gruppo B ed E

E' stato scelto l'obiettivo B "Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese"

AZIONE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
b.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze	proporzione di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo	0,087 (2020) 191/2199	0,103 227/2199



b.4. Qualificazione dell'offerta formativa e delle politiche per l'innovazione in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo, ivi inclusi lo sviluppo delle Lauree Professionalizzanti e l'acquisizione di competenze per l'imprenditorialità	proporzione di immatricolati ai corsi di laurea professionalizzanti sul totale degli immatricolati	0/10691	25/10691 (0,0023)
Rafforzare il dialogo dei corsi di studio con il mondo produttivo (azione correlata all'indicatore proposto dall'Ateneo)	numero dei corsi che definiscono un Comitato di indirizzo	43	70

Si illustra quindi nel seguito il dettaglio del progetto per singolo obiettivo, specificando:

- le azioni da implementare
- gli indicatori scelti
- i finanziamenti programmati.

OBIETTIVO D - Essere protagonisti di una dimensione internazionale

Azione D.1 - Esperienze di studio e di ricerca all'estero

L'obiettivo si inserisce nelle azioni volte a favorire la circolazione di ricercatori e studenti dell'Ateneo al fine di promuovere la creazione di un'area europea e internazionale della ricerca e della formazione. La appartenenza alla LERU e alla alleanza 4EU+ è certamente uno stimolo per una maggiore mobilità di studenti e dottorandi, grazie a programmi congiunti e summer schools.

In particolare, per quanto riguarda la formazione dottorale, attualmente circa il 30% dei dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nel 2020 ha trascorso complessivamente più di tre mesi presso istituzioni internazionali per completare la loro formazione o realizzare programmi di ricerca. Ritenendo che lo svolgimento all'estero di una parte del percorso formativo e di ricerca sia un'esperienza fondamentale nel dare la possibilità al dottorando di acquisire competenze

specialistiche e anche trasversali interculturali attraverso il confronto e l'interazione con docenti e studenti internazionali e nel favorire quindi l'accrescimento delle prospettive di carriera dei giovani ricercatori in formazione, l'Ateneo intende migliorare questo risultato portando al 40% la frazione di dottori di ricerca che conseguiranno il titolo nel 2023 e che avranno trascorso un periodo di almeno 90 giorni presso un'università o un ente di ricerca all'estero.

Si intende quindi stimolare l'esperienza di studio e di ricerca dei **dottorandi** presso istituzioni di ricerca internazionali.

L'azione sarà sostenuta:

- mediante una sensibilizzazione dei dottorandi perché scelgano linee di ricerca e tutori maggiormente proiettati verso le collaborazioni internazionali
- attraverso la sensibilizzazione dei collegi

docenti dei dottorati perché incentivino l'inserimento di periodi di studi all'estero nei piani formativi (career plans) dei dottorandi. La sensibilizzazione dei collegi sarà sostenuta dall'ateneo con politiche premiali nell'attribuzione di risorse ai dottorati con riferimento all'obiettivo indicato (periodi di studio e di ricerca all'estero)

- potenziando conseguentemente l'intervento economico per la maggiorazione della borsa di dottorato per periodi di studio all'estero (1,8 milioni di euro complessivamente previsti sul triennio). Al riguardo, a fronte di un costo medio annuo di circa 400 mila euro assunto negli anni 2020 e precedenti per la maggiorazione della borsa al 50% del suo valore che ha portato ad una percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero pari a 29,8%, con l'obiettivo di incrementare tale frazione di dottori al 40%, s'intende aumentare lo stanziamento annuo complessivo in 600 mila euro (1,8 milioni sul triennio).

Poiché l'Ateneo è fortemente coinvolto in programmi di ricerca internazionali, ci attendiamo che l'obiettivo posto all'attenzione dei dottorandi e dei collegi docenti dei dottorati possa consentire un miglioramento della situazione attuale nonostante le difficoltà derivanti dalla ridotta mobilità internazionali derivante dai provvedimenti di contenimento della pandemia COVID-19.

Inoltre, sempre nel convincimento che un'esperienza di formazione all'estero sia un momento di crescita fondamentale nel percorso di vita e di carriera dello **studente**, l'Ateneo intende sostenere con appositi finanziamenti propri, sia il tradizionale strumento della mobilità Erasmus, destinandovi specifiche risorse (1,5 milioni di euro sul triennio per la **mobilità outgoing ed incoming**), sia il bando "Tesi all'estero" con il quale sono assegnate specifiche borse di studio ai laureandi magistrali che intendano svolgere, in tutto o in parte, la tesi presso un'Istituzione straniera (circa 700 mila euro sul triennio).

Azione D3 - Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica

La dimensione internazionale delle Università è un aspetto indispensabile per la formazione e per la ricerca e rappresenta un momento di crescita qualitativo dell'intero sistema universitario. Il nostro Ateneo punta da tempo sull'internazionalizzazione e, negli ultimi anni, ha registrato un significativo e costante aumento degli studenti stranieri, così come degli studenti che partecipano a programmi di mobilità. Ovviamente la pandemia ha frenato questo trend ma al contempo ha stimolato lo sviluppo di forme di didattica blended e innovative erogate in lingua straniera, per una nuova offerta formativa multiculturale, plurilinguistica e transnazionale. In tale contesto nel 2019 l'Università Statale ha fondato la rete 4EU+ - per un'Europa migliore - con altre cinque grandi Università (Sorbona di Parigi, Charles di Praga, Heidelberg, Varsavia e Copenaghen), il cui obiettivo è quello di creare un modello di Campus universitario europeo caratterizzato da percorsi di studio comuni ed interdisciplinari e da una mobilità studentesca e di docenti sistematica, in cui didattica e ricerca siano profondamente sinergiche.

Fra gli interventi fondamentali per il raggiungimento di questo più ampio obiettivo rientra la qualificazione della didattica erogata

in lingua inglese anche attraverso l'attrazione di docenti e studiosi di elevata qualificazione, in servizio presso università o enti di ricerca stranieri.

L'Ateneo, ha avviato dal 2019 un programma di attrattività di studiosi dall'estero attraverso lo stanziamento di un finanziamento ad hoc e la pubblicazione a cadenza annuale del Bando Visiting Professors "Short Terms", oltretutto attraverso la definizione di procedure di riconoscimento.

Una chiara definizione delle procedure di riconoscimento e la pubblicazione annuale del Bando Visiting Professors Short Terms, gravante su fondi di Ateneo, costituiscono i due principali strumenti di attuazione dell'obiettivo che prevede anche un forte coinvolgimento dei Dipartimenti nella loro veste di struttura organizzativa della ricerca e della didattica. Considerando imprescindibile una corretta rilevazione dei visiting professors e scientists/scholars invitati in Ateneo, è prevista la loro registrazione nel gestionale CSA di Ateneo dedicato al personale e il conseguente rilascio di credenziali per l'accesso ai servizi.



Attività previste:

- implementare il Bando Visiting Professors "Short Terms" ampliando la possibilità di finanziamento di figure di Visiting Professors e garantendo una maggiore visibilità all'iniziativa sul portale di Ateneo
- finanziare la mobilità di visiting professors e scientists/scholars nell'ambito di accordi internazionali per realizzarne a pieno le finalità formative, in collaborazione con i Dipartimenti coinvolti
- sostenere economicamente la mobilità di docenti, ricercatori e studiosi nell'ambito delle reti internazionali tra cui la rete 4EU+
- rafforzare il progetto di accoglienza di visiting professors "at risk", incrementando il numero di posizioni finanziabili e prevedendo periodi di soggiorno più lunghi e confortevoli le esigenze dei soggetti coinvolti
- rafforzare la dimensione internazionale della didattica anche ai fini del miglioramento del ranking di posizionamento
- potenziare gli strumenti di attrazione e di accoglienza degli studenti internazionali favorendo l'integrazione sociale e l'inclusività.

In sintesi, l'obiettivo posto all'attenzione dell'Ateneo e dei Dipartimenti tende ad un rafforzamento dell'offerta didattica internazionale e contestualmente al potenziamento degli strumenti e delle misure volte ad attrarre ed accogliere gli studenti

internazionali, con benefici sia per quanto riguarda l'internazionalizzazione domestica che l'attrazione di studenti dall'estero.

Le azioni e gli investimenti specificatamente messi in campo per conseguire gli obiettivi prefigurati, oltre al già citato intervento sulla mobilità Erasmus (incoming in questo caso), prevedono:

- l'assegnazione di borse di studio per studenti stranieri ammessi ad uno dei corsi di laurea magistrale (Excellence scholarships), d'importo adeguato, considerato anche il caro vita del territorio milanese (2,1 milioni di euro sul triennio pari a circa 120 borse, 1° e 2° anno, del valore di 6 mila euro ciascuna)
- l'attivazione di un piano strutturato di collaborazioni studentesche per l'orientamento e l'accoglienza degli studenti stranieri (300 mila euro sul triennio)
- il finanziamento di un programma di visiting professor sui corsi triennali magistrali e dottorali (900 mila euro sul triennio)
- il cofinanziamento d'Ateneo sul triennio della mobilità di docenti, studiosi e ricercatori nell'ambito del progetto 4EU+ (450 mila euro sul triennio)
- l'erogazione di corsi di formazione di lingua e cultura italiana per gli studenti internazionali e per gli studenti Erasmus tramite il Centro linguistico d'Ateneo (600 mila euro sul triennio).

Indicatori selezionati per obiettivo D (quadro degli indicatori MUR)

Nel quadro degli indicatori proposti dal Ministero sono stati selezionati i seguenti:

CODICE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
d_b	proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	0,298 (2020) (79/265)	0,40
d_a	proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale".	0,016	0,020
d_i*	rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	0,044(2020/21) 97/2199	0,061 136/2199

Considerato che la misurazione dell'indicatore D_i prende a riferimento le informazioni trasmesse dagli Atenei non rilevate direttamente dalle banche dati ministeriali, ai sensi del D.M. 289/2021 e delle successive Linee

guida attuative, tali indicatori dovranno essere validati dal Nucleo di Valutazione e dovrà esserne indicata la modalità di rilevazione ed aggiornamento dei dati.

Modalità di rilevazione e aggiornamento dei dati dell'indicatore D_i

Nel rispetto delle tipologie di visiting professors e scientist/scholars definite dagli Organi di governo dell'Ateneo, l'ufficio Mobilità Internazionale ha in carico la rilevazione delle richieste di attribuzione dello status di visiting che vengono deliberate dalle strutture dipartimentali e debitamente protocollate.

Indicatore di Ateneo – ("Creazione di un ambiente multiculturale e multilinguistico")

La creazione di un ambiente multiculturale e multilinguistico, che permetta di superare le barriere ancora esistenti nella libera circolazione internazionale di studenti e docenti, rappresenta un grande obiettivo strategico e di internazionalizzazione delle Università.

L'Università degli Studi di Milano si impegna da tempo nella creazione di accordi e reti europee e mondiali fra Atenei, al fine di promuovere in modo graduale e progressivo percorsi didattici che, oltre all'utilizzo di una lingua straniera, siano in grado di impegnare gli studenti in contesti di diversità culturali oltre che linguistiche.

L'offerta dell'insegnamento della lingua e cultura italiana agli studenti internazionali, costituisce un importante supporto alle strategie di internazionalizzazione dell'Ateneo. L'erogazione di corsi di italiano, ampia, articolata e che accompagna gli studenti per tutto il percorso di studio, rappresenta non solo una necessità comunicativa per gli studenti stranieri iscritti ai Corsi di Studio o in mobilità, ma un elemento fondamentale per l'integrazione sociale e per un più facile accesso a opportunità lavorative.

La promozione delle diverse lingue di studio nell'ambito dell'Alleanza 4EU+, che riunisce sei Università europee in un Campus dove il multilinguismo rappresenta un obiettivo fondante, è un elemento di confronto oltre che uno strumento di comunicazione per la comprensione delle diversità socio-culturali. Il Centro linguistico di Ateneo contribuisce in modo significativo alla formazione linguistica e interculturale degli studenti internazionali, anche attraverso l'utilizzo di modalità didattiche a distanza, fruibili dagli studenti internazionali prima e durante il loro percorso educativo.

L'Ufficio procederà alla registrazione dei visiting nel gestionale di Ateneo dedicato al personale, da cui sarà possibile estrarre report periodici e svolgere monitoraggi intermedi e finali. Il dato finale sarà ulteriormente verificato ed eventualmente integrato interrogando le altre strutture eventualmente coinvolte nel processo.

Un esempio di programma già attivo in tal senso è rappresentato dal progetto Marco Polo, che rappresenta un modello di preparazione linguistica culturale per gli studenti cinesi che intendano proseguire gli studi in una Università italiana e che è finalizzato al conseguimento di una certificazione di conoscenza della lingua italiana corrispondente al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Anche nell'ambito dell'Alleanza 4EU+ i centri/ servizi linguistici delle Università partner della rete progettando una piattaforma comune per promuovere iniziative congiunte e interdisciplinari sull'insegnamento linguistico.

La formazione linguistica degli studenti internazionali, sia che siano iscritti ai corsi dell'Ateneo sia che siano vincitori di borse Erasmus+, è offerta gratuitamente a inizio e a metà anno accademico e si articola in 40 ore per semestre, con classi da circa 30 studenti, suddivise per livello di conoscenza della lingua italiana (accertato attraverso un test di posizionamento) secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.

A conclusione del corso gli studenti accedono ad un test finale e ottengono un attestato di livello o di frequenza.

Al raggiungimento del livello A2 o superiore, tutti gli studenti Erasmus+ e gli studenti internazionali iscritti ai corsi di laurea che lo prevedano, conseguono 3 crediti tra le attività a scelta, laddove inserito nel relativo Manifesto degli studi.

L'intervento da implementare è, quindi, quello di aumentare il numero di corsi di laurea che introducano, all'interno del proprio Manifesto, la possibilità, per gli studenti internazionali, di conseguire 3 crediti di lingua italiana, con un investimento complessivamente previsto sul triennio per le attività formative pari a 600 mila euro.



L'indicatore proposto è dunque il seguente:

CODICE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
indicatore proposto dall'Ateneo	numero dei corsi di studio che attribuiscono agli studenti stranieri iscritti o in mobilità 3 CFU per la lingua italiana al conseguimento del livello A2 (o superiore)	7	15

Considerato che la misurazione degli indicatori proposti dagli Atenei prende a riferimento le informazioni trasmesse dagli stessi, ai sensi del D.M. 289/2021 e delle successive Linee guida attuative, tali indicatori dovranno essere validati dal Nucleo di Valutazione e dovrà esserne indicata la modalità di rilevazione ed aggiornamento dei dati.

Modalità di rilevazione e di aggiornamento dei dati dell'indicatore proposto dall'Ateneo

I dati sono gestiti ed aggiornati dal Centro linguistico di ateneo che offre il programma agli studenti stranieri. Le banche dati di riferimento sono interne (banca dati Segreterie Studenti e banca dati Ufficio Mobilità internazionale). L'aggiornamento dei dati avviene semestralmente a gennaio e luglio, al termine del semestre di corso.

Quadro riassuntivo dei finanziamenti programmati per l'obiettivo D

Il quadro riassuntivo dei finanziamenti di cui all'obiettivo D è così composto:

OBIETTIVO D	
Azione	Finanziamento programmato sul triennio
d.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero	4.000.000,00
d.3. Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica	4.350.000,00
TOTALE	8.350.000,00

OBIETTIVO B – Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese

Azione B.2 Trasferimento tecnologico e di conoscenze

L'Università degli Studi di Milano, storicamente attenta al trasferimento tecnologico (TT) e alla valorizzazione dei propri risultati, presenta sin dagli anni settanta attività di tutela brevettuale con il deposito di isolate domande di brevetto relative a trovati chimico-farmaceutici, seguite da depositi più costanti a partire dagli anni novanta. L'Ateneo è stato tra le prime università italiane a dotarsi di un Regolamento in materia di Proprietà Industriale e, per Statuto, di una Commissione per i Brevetti.

Nel 2005 è stato creato il TTO e a maggio 2020 è stata costituita la Direzione Innovazione e Valorizzazione delle Conoscenze, articolata, per il settore Trasferimento Tecnologico, in tre uffici che si occupano rispettivamente di: Proprietà Intellettuale; Imprenditorialità e Spin Off; Open Innovation. La Direzione opera in sinergia con la Direzione Servizi per la Ricerca, e con Fondazione UNIMI, hub dell'innovazione dell'Ateneo per le attività di networking col territorio, di formazione e accompagnamento all'imprenditorialità.

Oltre alla consolidata esperienza sui temi TT, i punti di forza dell'Ateneo rilevanti per l'Obiettivo di interesse sono l'elevata qualità della ricerca in settori di eccellenza come life science, agrifood e veterinario, riconosciuta anche da ranking internazionali e testimoniata dall'elevato numero delle pubblicazioni su riviste peer reviewed e il contesto economico produttivo nel quale l'Ateneo opera e intrattiene numerosi rapporti di collaborazioni di ricerca e formazione, che hanno portato, tra l'altro al coinvolgimento dell'Ateneo stesso nel progetto MIND - Milan Innovation District.

Rispetto all'Indicatore selezionato, si segnala che l'Ateneo registra numerosi brevetti concessi in diverse nazioni UE ed extra UE. Considerando i soli brevetti di titolarità dell'Ateneo, registrati e approvati dagli uffici brevettuali specificati da Anvur (ITA, EP, USA e

DE) alla data del 31 dicembre 2020 si registrano 191 brevetti concessi; nel triennio 2018-2020 si notifica una media di 7 concessioni all'anno. Come richiesto il dato non comprende privative comunitarie per nuove varietà vegetali, che pure rientrano nel portafoglio dell'Ateneo. Non rientrano inoltre i brevetti ceduti prima di essere stati concessi, al contrario di quelli licenziati che sono compresi nel calcolo, rimanendo la titolarità in capo all'Ateneo.

Grazie alle attività di seguito illustrate si prevede di avere un significativo miglioramento del numero di brevetti concessi nei Paesi di riferimento nel triennio considerato, in particolare si prevede di ottenere un totale nel triennio di 36 concessioni.

L'indicatore selezionato è di interesse per l'Ateneo ed è strettamente correlato ad uno degli obiettivi del Piano Strategico 2020-2022, "Valorizzare e trasferire le conoscenze", che prevede di monitorare il numero assoluto di brevetti con rapporto di ricerca positivo, premessa necessaria al successivo ottenimento della concessione dei brevetti di interesse. L'indicatore del Piano Strategico citato è inoltre correlato al piano della performance di Direzione ove si vuole monitorare l'incremento delle disclosure da parte di docenti e ricercatori all'Ufficio Proprietà Intellettuale, responsabile di tutte le attività di istruttoria fondamentali per arrivare alla tutela di invenzioni "forti" che auspicabilmente otterranno migliori rapporti di ricerca e rapida concessione. Infine le attività di trasferimento tecnologico sono al centro di due progetti, U-RECONNECT e SEED4IP, finanziati dal MISE di cui la Direzione beneficia e che mirano a rafforzare le azioni di scouting e tutela dei trovati, il primo, e le attività di consolidamento del portafoglio brevetti (Proof of Concept), il secondo.



Le attività previste

L'Ateneo, anche grazie alla costituzione di un settore dedicato alle attività di TT ed al supporto di Fondazione UNIMI, opera su più fronti per raggiungere quanto prefissato.

- **Attività formative:** seminari sul tema della tutela della Proprietà Intellettuale e della creazione di impresa, spesso in risposta a attività di sensibilizzazione attivata congiuntamente con i dipartimenti; corsi specifici per quanto relativo le competenze trasversali degli studenti di dottorato; seminari dedicati all'approfondimento del tema IP in ambiti specifici quali quello informatico, quello della comunicazione, della medicina digitale e delle nuove competenze che probabilmente richiederanno il coinvolgimento di esperti esterni. Inoltre è previsto lo Student Innovation Labs (SIL), un percorso di approfondimento sui temi dell'Innovazione a favore di studenti interessati alla ricerca applicata (100 mila euro sul triennio)
- **attività di scouting:** Nel 2020 è stato lanciato in Ateneo, attraverso Fondazione Unimi il bando Seed4Innovation, un programma di scouting a disposizione dell'intera comunità accademica (dagli studenti agli alumni) per proporre i progetti di innovazione (alcuni già presenti nel portafoglio brevetti d'Ateneo), che verranno accompagnati nel loro sviluppo e nell'accesso al mercato. Il fine del programma, che sarà ripetuto nei prossimi anni, è triplice: fare scouting di idee innovative, erogare specifica formazione trasversale sui temi della tutela dell'IP e dello sviluppo applicativo dei progetti, investire nei progetti potenzialmente più promettenti con l'obiettivo di promuovere e supportare il trasferimento tecnologico all'industria e, quindi, all'utente finale (1,860 milioni sul triennio)
- **attività di Open Innovation:** all'interno della Direzione Innovazione è stata creata un'unità dedicata e specifica per la promozione e il consolidamento dei rapporti con le imprese. L'Ufficio Open Innovation, che opera in sinergia con l'Ufficio Proprietà Intellettuale e Fondazione Unimi, si propone come catalizzatore di progetti innovativi market pull e promotore di attività di alta formazione e ricerca congiunta Università – Azienda, nell'ottica di strutturare relazioni durature finalizzate all'identificazione ed allo sviluppo di trovati innovativi (940 mila euro sul triennio).

In questo contesto, si inserisce in modo determinante il contributo di Fondazione Unimi, con la quale l'Ateneo ha definito specifici obiettivi comuni all'interno della "Convenzione per attività di Open Innovation" che regola le attività relative alla realizzazione di Scouting Program, supporto alle attività di Open Innovation e relazione col mondo industriale, di creazione di impresa e alle attività formative sui temi di Trasferimento Tecnologico.

Il finanziamento complessivo delle attività di cui ai punti da 1 a 3 precedenti è pari a 2,9 milioni sul triennio.

- **Bando Grandi Sfide:** All'interno del Piano di Sostegno alla Ricerca 2021, l'Ateneo ha previsto una nuova linea d'intervento, la Linea 6 - Grandi Sfide di Ateneo, destinata a fornire un budget per l'avvio delle attività di progetti altamente innovativi, focalizzati su ambiti compresi in 9 Linee Strategiche identificate da una Commissione Mista di Ateneo (LSRA) e coerenti con il Piano Strategico di Ateneo 2020-2022, con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con il Programma Nazionale per la Ricerca (PNR 2021-2027) e con l'Agenda 2030 for Sustainable Development and the Sustainable Development Goals.

Le Linee saranno le seguenti:

- Digital Health
- Migrazioni, disuguaglianze, inclusività
- One health, one earth
- Sicurezza informatica/Cloud
- Transizione digitale, patrimonio culturale
- Didattica innovativa
- Lavoro, formazione e competenze
- Risposta rapida alle infezioni batteriche e virali
- Salute, malattie non trasmissibili.

Si prevede, dato il taglio applicativo del bando e la richiesta di generare impatto formulata dall'Ateneo, che dai diversi progetti scaturiranno invenzioni brevettabili che a loro volta favoriranno l'incremento dell'indicatore sopra descritto (il finanziamento previsto sul triennio è pari a 3 milioni di euro).

Le attività qui presentate sull'obiettivo B hanno una duplice funzione: andare ad incrementare il bacino di proponenti di trovati innovativi e potenziare l'attività di individuazione dei risultati di Ateneo che possono potenzialmente entrare a far parte del portafoglio brevettuale, contribuendo al raggiungimento del target prefissato.

Azione B.4 Qualificazione dell'offerta formativa e delle politiche per l'innovazione in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo, ivi inclusi lo sviluppo delle Lauree Professionalizzanti e l'acquisizione di competenze per l'imprenditorialità

L'Università degli Studi di Milano rivolge grande attenzione alla collaborazione con il mondo produttivo e alle sfide attuali legate ad un contesto economico-sociale di crescente complessità e in continua evoluzione, finalizzate sia alla diffusione delle conoscenze scientifiche, sia alla formazione efficiente delle risorse umane.

Come evidenziato nel Piano Strategico 2020/22, l'offerta didattica dell'Ateneo, caratterizzata da un elevato grado di multidisciplinarietà e dallo stretto allineamento con le più avanzate conoscenze derivanti dalla ricerca, è sempre più orientata ad intercettare i bisogni del contesto produttivo nazionale e globale nell'intento di perseguire un processo di aggiornamento e riqualificazione continui.

A tale scopo grande attenzione viene posta alla consultazione delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni e alla costituzione di Comitati di Indirizzo da coinvolgere sia nella progettazione di nuove iniziative didattiche, sia nel monitoraggio e aggiornamento dei progetti formativi in essere. Il rafforzamento del carattere professionalizzante dei corsi di studi rimane un obiettivo primario in linea con la volontà di mettere lo studente e le sue prospettive future al centro del processo di progettazione ed erogazione dei corsi di studio.

Attraverso le azioni connesse a questo obiettivo si pensa di incrementare la qualificazione dell'offerta formativa in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo, ivi inclusi la costituzione di Comitati di Indirizzo per consolidare e rendere sistematica la consultazione del mondo del lavoro e lo sviluppo di Lauree Professionalizzanti.

Si propone così la progettazione di un percorso che si inserisca nella classe P02 – professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali di cui al DM 446/2020 con esito di accreditamento iniziale positivo. La scelta della classe deriva dai rapporti stretti creati con il mondo produttivo in numerosi ambiti disciplinari, tra i quali quello agro-alimentare, che hanno manifestato l'esigenza di figure professionali con specifiche competenze e capacità tecnico-operative.

L'esigenza è in linea con il New Green Deal, che delinea il futuro dell'Europa nei prossimi decenni e riserva un ruolo di rilievo al sistema agro-alimentare e forestale attraverso, le strategie "dal produttore al consumatore" e "biodiversità". Tale strategia si pone obiettivi decisamente ambiziosi che fungeranno da acceleratore dei processi già in atto e ridisegnerà i modelli produttivi, sia per scopi alimentari che non alimentari. Un cambiamento di paradigma radicale che richiede, e sempre più richiederà, figure operative con adeguate conoscenze e abilità, con particolare riferimento a quelle digitali. Già ora, infatti, i processi produttivi più avanzati, quelli dell'agricoltura e della gestione forestale 4.0, sono fortemente basati sull'innovazione, sull'automazione e sulla digitalizzazione integrata.

Vi è quindi la necessità crescente di avere operatori adeguatamente formati e in grado di inserirsi nelle realtà aziendali e imprenditoriali esistenti come portatori di innovazione (soprattutto attraverso il subentro familiare) o di creare nuove imprese caratterizzate da un elevato livello tecnologico. Tale necessità è resa ancora più evidente dal processo di invecchiamento degli addetti che caratterizza il comparto agricolo da decenni, e ormai giunto ad un punto di inversione di tendenza.

Per quanto riguarda la fase di progettazione didattica e implementazione verrà avviata nel triennio 2021-2023 una sistematica interazione con il mondo produttivo volta alla definizione degli obiettivi del corso e del profilo professionale di riferimento, nonché si procederà alla stipula delle convenzioni per il tirocinio degli studenti.

La progettazione del corso avverrà in aderenza al DM 446/2020 e alla normativa di riferimento per l'accreditamento iniziale dei corsi di studio. Tutta la documentazione necessaria per la presentazione del progetto sarà predisposta secondo le indicazioni e le scadenze definite dall'Ateneo.

Per quanto riguarda gli elementi fondanti e basilari per la strutturazione del corso, questi sono così sintetizzabili:

- **il modello didattico** che si intende perseguire è basato su una combinazione di attività differenti, sfruttando le peculiarità e le potenzialità di ciascuna di esse: lezioni



frontali (in presenza o in modalità blended), esercitazioni di campo e di laboratorio (almeno 48 cfu), tirocini aziendali interni, tirocini aziendali esterni (48 cfu), eventuali periodi all'estero in realtà produttive diversificate. Le modalità didattiche adottate saranno diversificate sulla base degli specifici obiettivi formativi e basate sulle più attuali proposte pedagogiche. Si utilizzeranno ambienti e-learning per lo svolgimento di attività didattiche a supporto della didattica tradizionale

- la fase di **orientamento all'ingresso** è fondamentale per il buon andamento del percorso formativo e il successo degli iscritti. La particolarità degli obiettivi e delle modalità didattiche rispetto ai corsi di laurea tradizionali, richiede un'attenta azione di orientamento da attuare di concerto con gli istituti tecnici di riferimento con i quali attivare specifiche convenzioni, e attraverso una specifica strategia comunicativa da progettare ed attuare con il supporto di specialisti del settore. L'orientamento fortemente professionalizzante del corso, inoltre, richiede un'attenta valutazione delle caratteristiche e della motivazione dei candidati.

Gli interventi, con il coinvolgimento del Centro per l'Orientamento COSP, consentiranno di valorizzare trasversalmente per tutti i corsi il dialogo costante con le imprese (istituzione e potenziamento dei Comitati di indirizzo, momenti di confronto con le imprese). L'individuazione del bacino di utenza consentirà di divulgare informazioni sul corso fornendo consulenza agli studenti impegnati nella scelta percorso universitario.

A tal fine sarà necessario anche disporre di materiale informativo (anche web) sul percorso di studio da utilizzare negli incontri di orientamento con gli studenti, in collaborazione con gli altri servizi competenti dell'Ateneo

- oltre alle **infrastrutture ed alle risorse strumentali** tradizionali, l'Ateneo dispone di quattro aziende agrarie sperimentali di diversa tipologia dotate di aule, laboratori e locali foresteria che possono ospitare lezioni, esercitazioni e le attività pratiche da svolgere in azienda nei diversi periodi della stagione agraria. L'Ateneo, inoltre, ha stretti collegamenti con realtà istituzionali e produttive sul territorio regionale ed extra-regionale in grado di ospitare le attività didattiche. Tenuto conto della forte connotazione sperimentale del corso che

prevede 48 cfu di laboratori e 48 di tirocinio (quindi più del 50% del totale delle attività previste), si evidenzia che l'Ateneo ha già inserito nella programmazione economica ed edilizia 2021 un piano di riqualificazione delle sue aziende agrarie in termini di aule, laboratori e strumentazioni per complessivi 3,7 milioni di euro, cofinanziato al 50% da Regione Lombardia

- il carattere fortemente applicativo delle modalità didattiche richiederà anche la presenza di **tutor dedicati** che facciano da punto di riferimento durante il percorso di studio e le attività di tirocinio. È previsto almeno un tutor per ogni studente per affiancarlo durante il percorso e in particolare durante le attività pratiche e per agevolare l'acquisizione dei risultati di apprendimento previsti
- il carattere fortemente professionalizzante del percorso richiede la presenza nel corpo docente di personale da reclutare a contratto con un forte collegamento con il mondo lavorativo e delle professioni
- data la massiccia componente di attività pratiche presso aziende, imprese ed operatori del settore è importante prevedere un supporto agli studenti iscritti sotto forma di contributo alle spese di vitto e alloggio e/o di borse di studio.

Per quanto riguarda le **specifiche azioni previste sul triennio 2021-2023**, per il successo dell'iniziativa è necessario prevedere un'attenta progettazione in tutte le sue fasi e articolazioni, sia dal punto di vista strettamente didattico, che amministrativo.

Per consentire le azioni descritte si attiverà una unità di personale a tempo determinato presso il Dipartimento proponente al fine di favorire ulteriori rapporti con le imprese, favorendo l'attenzione alle esigenze di apprendimento dei singoli studenti. Si prevede inoltre una unità di personale a tempo determinato presso il Settore Progettazione, Regolamentazione e accreditamento offerta formativa per seguire gli aspetti progettuali e convenzionali al fine di sviluppare competenze che potranno dare impulso a ulteriori progetti di questo tipo in Ateneo.

Pertanto, considerato l'avvio del corso nell'A.A. 2023/2024, le attività da implementare che interesseranno il triennio 2021-2023 riguardano nello specifico le diverse fasi e azioni preliminari all'istituzione del corso. Per le attività di progettazione che richiedono anche personale dedicato a tempo determinato e

per lo sviluppo dei rapporti e delle interazioni con il mondo produttivo che richiedono anche collaborazioni specialistiche, l'investimento previsto sul triennio che non riguarda ancora i costi a regime del corso, è **stimato in 300 mila euro sul triennio**.

Indicatori selezionati per obiettivo B (quadro degli indicatori MUR)

Nel quadro degli indicatori proposti dal Ministero sono stati selezionati i seguenti:

CODICE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
b_f	proporzione di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo	0,087 (anno 2020) 191/2199	0,103 227/2199
b_d	proporzione di immatricolati ai corsi di laurea professionalizzanti sul totale degli immatricolati	0/10691	25/10691 (0,0023)

Considerato che la misurazione dell'indicatore B_f prende a riferimento le informazioni trasmesse dagli Atenei non rilevate direttamente dalle banche dati ministeriali, ai sensi del D.M. 289/2021 e delle successive Linee guida attuative, tali indicatori dovranno essere validati dal Nucleo di Valutazione e dovrà esserne indicata la modalità di rilevazione ed aggiornamento dei dati.

Modalità di rilevazione e aggiornamento dei dati dell'indicatore

I dati sono forniti all'Ateneo dai consulenti brevettuali incaricati del deposito delle domande di brevetto e della loro prosecuzione. Sono comunque dati "in chiaro", disponibili

sulle banche dati brevettuali ad accesso aperto ([PatentScope](#), [Espacenet](#), [UIBM](#)). L'Ateneo ha in dotazione un gestionale che permette l'archiviazione delle informazioni e l'estrazione delle stesse. I dati sono anche caricati su l'Archivio Istituzionale della Ricerca (IRIS AIR). La registrazione dei casi e la rilevazione viene effettuata mensilmente dall'Ufficio Proprietà Intellettuale, referente per l'Ateneo.

Per la rilevazione dei dati previsti nei monitoraggi intermedi e per il monitoraggio finale il dato di Ateneo sarà fornito a cura dell'Ufficio Proprietà Intellettuale.

Indicatore di Ateneo ("Rafforzare il dialogo dei corsi di studio con il mondo produttivo")

L'Ateneo intende favorire il rafforzamento del carattere professionalizzante dei percorsi di studi. Definire il destino occupazionale dei propri laureati, in stretta collaborazione con il mondo del lavoro è fondamentale per prendere decisioni sulla didattica, per aiutare gli studenti ad orientarsi verso un indirizzo di studi congruo con le proprie aspettative e i laureati nell'approccio al mercato del lavoro.

Il dialogo stabile e organico con le parti interessate permette un collegamento

continuo e stretto tra gli obiettivi e i contenuti della formazione universitaria e le competenze e i profili professionali/culturali necessari al mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Questo consente, da un lato, di progettare nuovi Corsi di Studio in linea con le esigenze del contesto di riferimento del CdS e, dall'altro, di mantenere aggiornate e coerenti con il mercato del lavoro le competenze fornite ai laureati e di promuovere metodi didattici che assicurino la qualità dell'offerta formativa.



L'attività annuale di consultazione con le parti interessate è fondamentale in quanto collegata alla possibilità di apportare miglioramenti all'offerta formativa.

Per una consultazione efficace è importante coinvolgere soggetti che rappresentino effettivamente il tessuto produttivo e sociale di riferimento del CdS e che siano coerenti con le figure professionali e il percorso formativo del corso.

I soggetti da consultare sono individuati a livello regionale e nazionale e, a seconda delle caratteristiche del corso di studio, anche a livello internazionale (es: corsi internazionali, corsi con curriculum internazionale o con sbocchi prevalentemente internazionali).

A tal fine possono essere costituiti Comitati d'Indirizzo, costituiti di norma a livello di CdS e che promuovono, con cadenza almeno annuale, momenti di discussione strutturata su ciascun percorso di studio e sugli esiti occupazionali dei relativi laureati.

In particolare la loro attività:

- è finalizzata all'ampliamento delle relazioni con le parti interessate nella progettazione,

nella valutazione e nel miglioramento dei servizi formativi

- garantisce interazione periodica con le parti interessate
- recepisce l'opinione delle parti interessate sulla preparazione di studenti/laureati
- verifica la presenza di esigenze di aggiornamento dei profili formati dal CdS
- mantiene un collegamento stabile con il mondo del lavoro.

Nelle Linee Guida del Presidio della Qualità per la consultazione delle parti interessate si forniscono ai corsi di studio indicazioni per la costituzione dei Comitati e per il loro funzionamento. Attualmente circa il 30% dei corsi prevede un Comitato di indirizzo.

La costituzione di un Comitato di indirizzo è obbligatoria in caso di istituzione di un nuovo percorso di studio. Il Settore Progettazione e Accreditamento Offerta formativa effettua un monitoraggio annuale della costituzione dei Comitati di indirizzo, riportando nelle singole Scheda Sua (quadro A1b) la presenza di tale organismo e rimandando ai verbali delle sedute per gli esiti delle consultazioni effettuate.



L'indicatore proposto dall'Ateneo è il seguente:

CODICE	INDICATORI	VALORE INIZIALE	TARGET
indicatore proposto dall'Ateneo	aumento dei corsi che definiscono un Comitato di indirizzo	43	70

Considerato che la misurazione degli indicatori proposti dagli Atenei prende a riferimento le informazioni trasmesse dagli stessi, ai sensi del D.M. 289/2021 e delle successive Linee guida attuative, tali indicatori dovranno essere validati dal Nucleo di Valutazione e dovrà esserne indicata la modalità di rilevazione ed aggiornamento dei dati.

Modalità di rilevazione e di aggiornamento dei dati

L'attività che sarà posta in essere prevede una sensibilizzazione, anche in collaborazione con il Centro per l'Orientamento COSP, attraverso incontri con i Presidenti di Collegio e fornendo

uno specifico supporto nell'individuazione dei possibili stakeholders per la costituzione dei Comitati di indirizzo nei Corsi di studio.

La mappatura dei Comitati sarà annuale e avverrà in concomitanza della scadenza per la compilazione della Scheda Sua (in due momenti utili ai fini della programmazione triennale, ovvero maggio 2022 e maggio 2023).

L'obiettivo è di arrivare a 70 Cds con Comitati di indirizzo, pari al 50% delle Schede Sua caricate per l'accreditamento dell'offerta formativa 20/21.

Quadro riassuntivo dei finanziamenti programmati

OBIETTIVO B

Azione	Finanziamento programmato sul triennio
b.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze	5.900.000,00
b.4. Qualificazione dell'offerta formativa e delle politiche per l'innovazione in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo, ivi inclusi lo sviluppo delle Lauree Professionalizzanti e l'acquisizione di competenze per l'imprenditorialità	300.000,00
TOTALE	6.200.000,00





Il presente documento viene approvato in via definitiva dal Consiglio di Amministrazione, nella seduta straordinaria del 20 luglio 2021, acquisito il parere favorevole del Senato Accademico nell'adunanza del 13 luglio 2021.

Il Nucleo di Valutazione, nella seduta del 16 luglio 2021, ha espresso parere favorevole relativamente agli indicatori proposti dall'Ateneo, così come disposto dal D.M. 289/2021.