

## Università degli Studi di MILANO-BICOCCA

# SCHEMA DI SINTESI DI ATENEO - PROGRAMMAZIONE 2016/2018

Di seguito viene proposta la scheda di sintesi del Programma inserito.

### [A\_B] Potenziamento dell'offerta formativa relativa a corsi "internazionali" con riferimento alle definizioni dell'all. 3

Budget MIUR (A)	Budget Altri Enti (B)	Totale
450.000,000	0,000	450.000,000
<b>Note sul Budget</b>		
N/D		

### Situazione Iniziale

Una sfida importante già avviata (come risulta dal Piano Integrato 2016-2018 allegato) e che ancora oggi rappresenta una criticità ma anche una grossa opportunità di crescita e sulla quale l'Ateneo ha deciso di puntare anche per il prossimo triennio (come da Piano Integrato 2017-2019 in fase di approvazione) è l'Internazionalizzazione.

Le attività che sono state avviate sino ad ora sono state orientate alla creazione e quindi al mantenimento di un contesto pronto ad accogliere ed integrare studenti e ricercatori internazionali ed in questa direzione sono state organizzate le seguenti azioni rivolte agli studenti e a tutto il personale (docente, ricercatore e tecnico-amministrativo): corsi di lingua per italiani e stranieri, facilitazione dei percorsi di mobilità internazionale degli studenti (con rimozione di diversi blocchi amministrativi e anticipazione dei bandi e la pianificazione di "learning agreements" pre-approvati per lo scambio studenti tra università convenzionate), sviluppo e popolamento del database della internazionalizzazione nell'ambito del cruscotto d'ateneo, incremento delle summer schools, istituzione di corsi di italiano associati a cfu per studenti stranieri.

La situazione pre2016 è preparatoria per la creazione di un ambiente adatto ad accogliere studenti e ricercatori stranieri, evidenziato dalla presenza di scambi di studenti, da collaborazioni con altri paesi (europei in modo particolare).

### Risultato Atteso

Le azioni che l'Ateneo ha avviato e sta programmando di attuare nei prossimi anni sono mirate ad aumentare il numero dei corsi di studio in lingua straniera che possano attrarre studenti stranieri ma anche spingere i laureati del nostro Ateneo a sostenere sfide internazionali con professionalità specifiche.

E' questa una grande sfida, avviata già con l'attivazione, nell'a.a.2015/2016 (2016) del corso di laurea internazionale di International Economics, e che è proseguita con l'attivazione nell'a.a. 2016-2017 (2016) del corso di laurea in Marine Sciences e nell'a.a.2017/2018 (2018) dei corsi di laurea internazionale in Medicina "International Medical School", del corso di laurea magistrale in Applied Experimental Psychological Sciences (AEPS), e con l'erogazione totalmente in lingua inglese del corso di laurea magistrale in Materials Science (fino al 16/17 erogato in italiano).

### Azioni Pianificate per il 2017

### Azioni Pianificate per il 2018

Nell'a.a. 2017/2018 (anno 2018) sarà avviato il Corso di studi in Medicina "International Medical School", in partnership con l'Università di Bergamo e con Surrey University, destinato ad una coorte di 25 studenti. Unico in Europa, il corso sarà in grado di formare figure mediche ad alta internazionalizzazione e con solide basi tecnologiche e informatiche. Questi medici saranno in grado di spendere la loro preparazione non solo in Italia e negli altri paesi dell'Unione Europea, ma anche nei paesi emergenti e nelle molteplici aree di crisi dello scacchiere internazionale. In breve, il corso prevede due anni di "percorso orizzontale", volti alla preparazione delle materie e dei linguaggi di base della medicina, delle discipline tecnologico-informatiche di supporto alla medicina, e della lingua inglese (e italiana per studenti non di madrelingua italiana), seguito da quattro anni suddivisi in sei "vertical tracks" paralleli focalizzati su sei tematiche: Cardiovascular, Onco-Hematology, Locomotor, Digestive Health, Kidney & Urology tract, Neurosciences, Obstetric Gynecology & Pediatrics. Ciascun track sarà pesantemente radicato su metodologie PBL (problem-based learning), con attività in piccoli gruppi gestiti da docenti-tutor, e con precoce accompagnamento all'esperienza clinica. Il percorso formativo prevede periodi di studio presso università partners con mobilità sia di docenti che di studenti. La sinergia tra studenti multinazionali, docenti, e personale paramedico degli ospedali di appoggio, insieme a una solida preparazione bilinguistica, sarà d'aiuto al superamento delle difficoltà nell'interazione medico-paziente in lingua non nativa, e quindi prodromo della futura operatività su scenari internazionali dei medici così laureati.

Nell'a.a. 2017/2018 (anno 2018) sarà avviato il Corso di laurea Magistrale in Applied Experimental Psychological Sciences (AEPS). È un corso di studi magistrali internazionale che si propone come attrattiva per studenti stranieri e italiani che vogliono spendere la propria professionalità anche all'estero. In ambito internazionale è ampiamente condivisa l'idea che le conoscenze inerenti le scienze psicologiche possano essere proficuamente applicate al fine di rispondere non solo ai bisogni del singolo individuo, ma anche al fine di indirizzare scelte decisionali in una varietà di contesti e domini. Tali domini possono beneficiare della conoscenza di diverse aree della psicologia, come la psicologia cognitiva e le neuroscienze, la psicologia della personalità e la psicologia sociale, la psicologia clinica, la psicologia dello sviluppo, nonché di conoscenze interdisciplinari rilevanti come esemplificato in seguito. L'obiettivo generale del progetto formativo è quello di

trasmettere conoscenze all'avanguardia circa i processi cognitivi, sociali, emotivi, e neurali alla base del pensiero umano, del comportamento, del linguaggio, della conoscenza, e del processo decisionale. Questa conoscenza teorica, empiricamente fondata, rappresenterà il nucleo di base del progetto formativo, a partire dal quale gli studenti potranno poi ampliare le proprie conoscenze su uno (o più) campi di applicazione. L'intero Corso di Laurea Magistrale si svolgerà in lingua inglese. Il carattere internazionale del CdLM avrà un impatto molteplice: gli studenti avranno l'opportunità di acquisire competenze avanzate, specifiche rispetto alle tematiche, nella comprensione e produzione della lingua inglese. Questo permetterà ai laureati di lavorare in ambienti professionali (sia accademici, sia nel contesto delle realtà professionali nazionali e internazionali) che oggi richiedono una completa padronanza della lingua inglese; il progetto formativo potrà attirare studenti di altre nazionalità. Milano è una città internazionale e, in particolare dopo Expo2015, il suo livello di attrattività internazionale è in costante aumento. La combinazione di corsi tenuti in lingua inglese e la presenza all'interno del Dipartimento di Psicologia di collaborazioni internazionali consolidate costituisce un ulteriore elemento positivo per gli studenti di altre nazionalità; il progetto formativo attirerà studenti Erasmus; una volta consolidato il CdLM, verranno cercate opportunità per costruire dei joint degrees o programmi con scambio di annualità con dei CdLM compatibili in Europa. E' preferibile fare un passo alla volta e concentrarsi prima sulla costruzione di un CdLM forte e competitivo. Quindi, sebbene non si tratti di un obiettivo pianificato per la fase iniziale, è una direzione strategica che sarà probabilmente perseguita nel tempo (ad esempio, nei prossimi 5 anni). Le sovrapposizioni con altri corsi laurea magistrali presenti in aree geografiche limitrofe e a livello nazionale sono, infatti, molto limitate. Inoltre, esistono soltanto altri due CdLM erogati in Lingua Inglese che, comunque, sono declinati su tematiche alquanto diverse.

Le componenti principali del progetto formativo, ancorate da un lato a conoscenze psicologiche teoriche ed applicative avanzate, dall'altro a solide competenze metodologiche e di ricerca, definiscono un profilo professionale che promuove interazioni efficaci in ambito aziendale e all'interno delle istituzioni, in qualità di esperto nell'applicare conoscenze e tecniche psicologiche. Nello specifico il CdLM in AEPS intende formare le seguenti figure professionali: consulente psicologo per la pianificazione e la realizzazione di interventi in ambito pubblico, consulente psicologo per la pianificazione e la realizzazione di interventi in ambito privato, Psicologo ricercatore.

Ovvero, il laureato in AEPS sarà in grado: di analizzare attraverso delle metodologie adeguate e diversificate gli atteggiamenti, i comportamenti, la comunicazione verbale e non verbale in contesti specifici, sia pubblici che privati; di modificare o incoraggiare decisioni individuali e collettive, così come comportamenti orientati al benessere attraverso l'applicazione di modelli e tecniche psicologiche; di promuovere interazioni efficaci e comportamenti all'interno di vari contesti organizzativi e istituzionali; di condurre ricerche e campagne di comunicazione per promuovere comportamenti socialmente ed economicamente rilevanti. Accanto a questi profili professionali orientati alla consulenza strategica, il CdLM in AEPS formerà dei laureati in grado di svolgere attività di ricerca sia in ambito accademico che non-accademico. I laureati saranno, infatti, in grado di pianificare e condurre ricerche empiriche sui processi psicologici, programmare esperimenti e analizzare dati, sia in un contesto di laboratorio che in un contesto ecologico, ed elaborare autonomamente proposte di progetti di ricerca per l'acquisizione di fondi.

Sempre dall'a.a. 2017/18 (anno 2018) sarà erogato totalmente in lingua inglese il corso di laurea magistrale internazionale in Materials Science (fino all'a.a. 2016/17 erogato in lingua italiana come corso di laurea magistrale in Scienza dei Materiali). Il Corso di Laurea Magistrale si colloca nel quadro di riferimento europeo per i Corsi di Studio di secondo ciclo nell'area della Scienza dei Materiali. Il corso fornisce allo studente approfondimenti disciplinari che estendono e rafforzano le conoscenze acquisite durante il primo ciclo di studi. In particolare, vengono approfondite le conoscenze delle proprietà più propriamente fisiche e chimiche dei materiali oltre a elementi connessi ad aspetti ingegneristici. Il percorso formativo prevede una pluralità di attività didattiche: dagli insegnamenti frontali, alle attività seminariali, alle ricerche proprie su temi specifici e, soprattutto, alla frequenza di laboratori, utilizzando anche competenze e attrezzature dei laboratori dell'Ateneo presso cui si svolge ricerca scientifica su tematiche di Scienza dei Materiali. Nel concreto, il processo formativo prevede attività ripartite secondo quattro differenti Aree di Formazione: 1. L'Area della Formazione di Base, con insegnamenti di Chimica Fisica, di Fisica, e Matematica; 2. L'area Materiali prevede diversi insegnamenti dedicati allo studio di Materiali organici, polimerici, Dielettrici, Semiconduttori, e di Nanomateriali; 3. L'Area Materiali e Applicazioni permette agli studenti di scegliere tra diversi insegnamenti di approfondimento; infine, la quarta area è dedicata al Lavoro di tesi e prova finale, assegnandovi un numero di CFU sufficientemente elevato da consentire lo sviluppo di lavori di tesi originali e innovativi. La sistematica frequenza di laboratori nei quali gli studenti sotto la guida di docenti vengono addestrati a progettare, pianificare, attuare esperimenti, raccogliere dati, inquadrare criticamente i risultati e le misure e infine a redigere una tesi originale da sottoporre a pubblica discussione, assicura che al termine degli studi i laureati abbiano acquisito solide conoscenze disciplinari e strumenti per un aggiornamento autonomo. Assicura anche l'acquisizione di competenze quali la capacità di gestire contemporaneamente studio e lavoro e la capacità di lavorare in gruppo e di comunicare a più livelli le proprie conoscenze scientifiche e tecnologiche. I ruoli che potranno essere affidati a questi laureati nel mondo del lavoro saranno collocati negli ambiti della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione industriale dei materiali, sia direttamente sia nel management, anche in relazione alla comunicazione, al finanziamento e alla consulenza industriale. Si tratta di un mercato del lavoro eminentemente internazionale e multinazionale, e la trasformazione del corso di laurea magistrale dell'Università di Milano Bicocca in corso di laurea magistrale internazionale segue, oltre che dalle strategie di internazionalizzazione dell'Ateneo, anche dal riconoscimento internazionale già attribuito all'elevata qualità della preparazione offerta dal corso. diffuso riconoscimento a livello internazionale dell'alta preparazione scientifica, competenza tecnica, e capacità di lavoro in ambienti internazionali già riconosciuta ai laureati del corso.

**Numero di Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Laurea Magistrale a ciclo unico internazionali**

Codice: A\_B\_1

Numero di Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Laurea Magistrale a ciclo unico internazionali

**Valore Iniziale**

2

**Target Finale**

5,000

**[B\_C] Interventi per il rafforzamento delle competenze trasversali acquisite dagli studenti**

**Budget MIUR (A)**

2.654.000,000

**Budget Altri Enti (B)**

0,000

**Totale**

2.654.000,000

**Note sul Budget**

N/D

Documento Allegato Caricato in piattaforma

**Situazione Iniziale**

Nella passata programmazione triennale l'Università ha operato sulla regolarizzazione e velocizzazione delle carriere studenti. I risultati sono stati molto buoni:

- 1) il tasso di abbandoni al primo anno sulle sole triennali è sceso dal 28,6% nel 2012/3 al 18,6%, e dal 24,6% al 16,2% se si considerano tutti i corsi di studio (dati provenienti dal Cruscotto Didattico d'Ateneo);
- 2) la proporzione di studenti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare è salita dal 52,3% nel 2012/13 al 58% nel 2014/15 (dati ANS disponibili tra gli indicatori PRO3)
- 3) la proporzione di laureati entro la durata normale del corso di studi è salita dal 53,5% nel 2012/13 al 61,7% nel 2014/15 (dati ANS disponibili tra gli indicatori PRO3).

Nello stesso periodo sono anche costantemente salite le medie delle "opinioni degli studenti" sugli insegnamenti, rilevate tramite i questionari ANVUR (pubblicate per le ultime tre annualità su: <https://opinionistudenti.unimib.it/validid/>; dati provenienti dal Cruscotto Didattico d'Ateneo).

Alla continua crescita dei principali indicatori di carriera accademica degli studenti, che potrebbe essere vista come autoreferenziale se non rapportata all'esito sul territorio, fa da contrappunto un tasso di occupazione dei laureati a un anno dal titolo elevato rispetto al panorama nazionale (67,4% vs. 52,3%; rilevazione ALMALAUREA 2016 sui laureati 2015), e moderatamente elevato anche rispetto all'altra università statale generalista che incide sullo stesso territorio (67,4% vs 65,9%; stessa rilevazione). Ma c'è un'ombra: il tasso di occupazione a un anno non è cresciuto, ed è anzi in lieve calo, nella rilevazione almalaurea 2016 rispetto alla rilevazione 2015 (67,4% vs 68,8%). In questo contesto l'Ateneo ha deciso di investire su interventi volti a conseguire ulteriori miglioramenti della didattica e dell'inserimento professionale dei laureati attraverso la modernizzazione degli ambienti di studio e delle metodologie didattiche, in prospettiva di potenziamento delle competenze trasversali dei laureati, viste come ulteriore fattore insieme agli interventi di orientamento e placement, già sviluppati e in corso di potenziamento di facilitazione per l'inserimento con successo nel mondo del lavoro.

#### Le competenze trasversali nel quadro Europeo

Recenti indagini sull'alta formazione e sull'occupazione dei laureati sottolineano che ai laureati italiani non mancano tanto conoscenze e competenze disciplinari, quanto piuttosto quei soft e core skills che sono alla base delle competenze trasversali, necessarie a inserirsi con successo nel mondo del lavoro (rapporto 2016 dell'Osservatorio Università-imprese della Fondazione CRUI; Rapporto Excelsior 2015). Il problema non è solo italiano: L'Unione Europea ha da tempo intrapreso iniziative sia per favorire sia per riconoscere lo sviluppo delle competenze trasversali. Due passi fondamentali in tale direzione sono stati l'individuazione di competenze chiave (ESCO, dal 2006) e la delineazione di un quadro di riferimento europeo dei titoli di studio e delle qualificazioni (European Qualification Framework, EQF; dal 2008). In EQF i risultati di apprendimento di tutti i titoli di studio rilasciati nell'Unione sono descritti in termini di conoscenze, abilità e competenze (sia disciplinari sia trasversali). Le competenze trasversali (cioè, importanti per tutti i titoli e qualificazioni) sono così declinate:

- 1) comunicazione nella madrelingua;
- 2) comunicazione nelle lingue straniere;
- 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
- 4) competenza digitale;
- 5) imparare a imparare;
- 6) competenze sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) consapevolezza ed espressione culturale.

Nel quadro DIGCOMP 2.0 sono evidenziate le relazioni con la tassonomia e-CF European e-Competence Framework, il quadro di riferimento -in linea con EQF- per le competenze digitali professionali.

ESCO (European Skills / Competences, qualifications and Occupations (ESCO), consultabile su (<https://ec.europa.eu/esco/portal> ) è una tassonomia di competenze (sia trasversali, sia specifiche per la professione) definita dalla commissione Europea nell'ambito dell'iniziativa New Skills for New Jobs. Sul portale sono elencati cinque gruppi di competenze trasversali:

- Gruppo 1) Atteggiamenti e Valori sul lavoro: dimostrare impegno; gestire le sfide; seguire pratiche di lavoro etiche; mostrare rispetto.
- Gruppo 2) Applicazione delle conoscenze: informazione e comunicazioni; competenze aritmetiche e matematica; salute, sicurezza e ambiente di lavoro.
- Gruppo 3) Capacità e competenze sociali: collaborazione con altri; capacità di leadership.
- Gruppo 4) Competenze e capacità di pensiero: apprendimento; pensiero critico; pensiero creativo e imprenditoriale; soluzione di problemi; pianificazione del proprio lavoro.
- Gruppo 5) Lingua e comunicazione: comunicazione non verbale; comunicazione verbale; linguaggio.

Infine, nel 2016 la Commissione Europea ha adottato una nuova Skills Agenda for Europe, allo scopo di dare un nuovo "impulso all'occupazione, alla crescita e agli investimenti", affrontando tre criticità delle economie moderne: a) la mancanza di competenze pertinenti per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro; b) l'insufficiente trasparenza delle competenze e delle qualifiche e c) la difficoltà di prevedere e anticipare le competenze. Nell'agenda si raccomanda la revisione delle competenze chiave, con attenzione particolare alla EQF 4, competenza digitale, per la quale si introduce lo standard DIGCOMP 2.0. Nel quadro DIGCOMP 2.0 sono evidenziate le relazioni con la tassonomia e-CF European e-Competence Framework, il quadro di riferimento -in linea con EQF- per le competenze digitali professionali (<http://www.ecompetences.eu/>; [http://www.ecompetences.eu/site/objects/download/6424\\_EUICTProfessionalProfilesCWAIT.pdf](http://www.ecompetences.eu/site/objects/download/6424_EUICTProfessionalProfilesCWAIT.pdf); [http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide\\_web\\_IT.pdf](http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide_web_IT.pdf) ). Infine, nell'agenda si pone particolare attenzione allo sviluppo di EQF 7 (spirito di iniziativa e imprenditorialità).

In tutte le classificazioni disponibili alcune competenze trasversali incidono su basi cognitive, sociali, motivazionali e di personalità. Questo apre problemi didattici di vecchia data. Se per esempio la capacità di comunicare in lingue straniere, le competenze informatiche e le competenze aritmetiche possono essere insegnate in modo tradizionale in quasi tutte le fasi della vita con metodi tradizionali, supportare lo sviluppo in età adulta di competenze quali "dimostrare impegno", "pensiero creativo", "apprendere ad apprendere", "capacità di leadership" mostra diverse problematiche, e richiede interventi multiformi.

## Risultato Atteso

Tre assi di intervento e una moneta comune

L'enfasi sull'importanza delle competenze trasversali per la formazione e l'inserimento lavorativo è molto in voga. Ma il saggio "The Global Auction. The broken promises of education, jobs, and incomes" (P. Brown, D. Lauder, & D. Aston, Oxford University Press, 2011) ne mette in luce un aspetto che fa riflettere: gran parte delle competenze trasversali si formano nell'infanzia e nell'adolescenza, non tanto attraverso il sistema educativo istituzionale, ma piuttosto attraverso l'esposizione ad esperienze culturali nel milieu di appartenenza della famiglia di origine. In particolare, gli autori sottolineano che l'appartenenza ai ceti medio-alti è un fattore importante per lo sviluppo di competenze trasversali. La conclusione, sorprendente per chi si avvicina all'argomento in modo avventato, è che un sistema educativo che premi il possesso delle competenze trasversali può trasformarsi in un sistema educativo elitario. Dato che il sistema universitario statale italiano non solo è, ma deve essere e vuole essere un sistema di qualità di formazione avanzata di massa (nel rispetto del dettato costituzionale sul diritto allo studio), l'offerta di potenziamento delle competenze trasversali deve evitare di esporre il fianco al rischio di elitarismo: per esempio, ci appare inopportuno associare la valutazione delle competenze trasversali alla selezione all'ingresso degli studenti. Per quanto più difficile da

attuare, riteniamo più consona al mandato istituzionale dell'università statale l'offerta in itinere a tutti gli allievi, a prescindere dalla loro provenienza socio-anagrafica e dal loro percorso di studi, di esperienze di crescita culturale che alcuni di loro possono aver esperito meno di altri nel contesto familiare, nella scuola primaria, e nella scuola secondaria. L'Ateneo offrirà quindi un libero ambiente di sviluppo e accrescimento delle competenze trasversali, documentando in forma digitale, sia itinere sia in uscita, a quali occasioni formative lo studente abbia preso parte, e quali competenze abbia sviluppato tramite esse. Un intervento di questo tipo è necessariamente policentrico. I suoi tre assi principali sono:

- 1) Cittadinanza Linguistica e Digitale: formazione diretta, sia curriculare (obbligatoria e associata a CFU, ove possibile) sia extracurriculare (volontaria e aggiuntiva, non associata a CFU), su competenze direttamente trasmissibili (EQF 2 e 4).
- 2) Pensiero, Impresa e Società: offerta a tutti gli studenti di un vasto catalogo di occasioni culturali extracurricolari e volontarie (non associate a CFU) per favorire, tramite nuove esperienze, il potenziamento di competenze come EQF 5, 6, 7 e 8.
- 3) Apprendimento Centrato sullo Studente: offerta ai docenti sia di attrezzature tecnologiche state of the art per la didattica interattiva, sia formazione (a titolo volontario) su abilità tecnico-didattiche tali da favorire stili di insegnamento partecipativi e cooperativi. L'obiettivo è far sì che l'aula quale che sia la disciplina professata dal docente si trasformi in un fertile ambiente di sviluppo delle competenze dei gruppi ESCO 3 e 4.

Ogni asse comprenderà diverse azioni, che saranno descritte nei successivi paragrafi.

Esiste un quarto asse, ma lo descriveremo ortogonalmente agli altri tre. Consiste nell'adozione di una "valuta comune" trasparente, portabile, e facilmente spendibile a livello internazionale per certificare digitalmente le attività svolte e le competenze acquisite. Ognuna sarà certificata con l'attribuzione di un OpenBadge (<https://bestr.it/>; <https://openbadges.org/>) erogato dall'Ateneo Bicocca (Bicocca OpenBadges). Si ricorda che l'Università di Milano Bicocca è stata la prima in Italia, nel 2015, a riconoscere le attività extracurricolari dei suoi studenti tramite Open Badges; ed è, oggi, la prima università al mondo ad aver firmato la Bologna Open Recognition Declaration (BORD; <http://www.openrecognition.org/>) per un più facile riconoscimento degli apprendimenti formali e informali e una agevolata circolazione del capitale umano a livello Europeo e globale. Il progetto "competenze trasversali" offre l'occasione per portare a maturità queste innovative prassi di certificazione degli apprendimenti.

## Azioni Pianificate per il 2017

Le azioni previste nel biennio sono le stesse con una logica di miglioramento continuo.

Asse 1: Cittadinanza Linguistica e Digitale

Azione 1.1) Competenze Linguistiche

Stato attuale (<http://www.unimib.it/go/262336/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/LingueUnimib>): Tutti i corsi di studio dell'ateneo richiedono o il superamento di una prova di idoneità linguistica d'ateneo, o il superamento di uno o più esami di lingue, o il certificato possesso all'ingresso (solo nel caso di lauree magistrali) di un qualche livello linguistico precedentemente conseguito. L'Ateneo ha già investito nel 2015/16 in licenze per offrire gratuitamente a tutti i suoi studenti (e a tutto il suo personale) sia dei corsi di lingue online comprendenti i livelli da A1 a C1 di tutte le principali lingue della UE, sia l'erogazione "a sportello" di prove di ateneo che, invece di risolverli in un "superamento / non superamento" di un qualche livello, indichino come esito il livello raggiunto dallo studente. Ogni volta che uno studente si sottopone, su sua richiesta e in qualsiasi periodo dell'anno, a una prova di lingue, e raggiunge un livello non raggiunto prima (per esempio: raggiunge il livello b2 di una lingua su cui aveva, in precedenza, raggiunto il solo b1), riceve un OpenBadge che attesta il livello raggiunto in quella lingua. Se quel livello di quella lingua può essere associato a CFU nel suo percorso di studi, lo studente acquisisce anche i corrispondenti CFU; altrimenti, la sua nuova competenza certificata dall'OpenBadge è comunque riportata e riconosciuta nel Diploma Supplement che sarà prodotto al conseguimento del titolo di studi. Oltre alla disponibilità di corsi online, l'Ateneo ha già investito su: a) attivazione di un programma di attività linguistiche aggiuntive nel Laboratorio Linguistico Permanente (LabLiPer); b) attivazione di percorsi di lingue riconosciuti con OpenBadge nel contenitore culturale bBetween (<http://www.unimib.it/go/48886/Home/Italiano/Attivita-e-proposte-culturali/Bbetween/Bbetween-Lingue-straniere>; <https://bestr.it/project/show/39>); c) corsi in presenza di lingua inglese per gli studenti che non riescono a raggiungere entro il primo anno il livello richiesto dalla loro idoneità curriculare, gratuiti per gli studenti; d) corsi in presenza di lingua inglese con certificazione internazionale offerti da una scuola esterna a modico pagamento per gli studenti; e) corsi in presenza e online di lingua italiana, per studenti stranieri, associando al conseguimento del livello b1 in Italiano il riconoscimento di 3 CFU nella carriera degli studenti incoming; f) corsi in presenza di lingua inglese, gratuiti per i docenti che insegnano in lingua inglese, per docenti e personale amministrativo, in convenzione con la Civica Scuola di Interpreti e Traduttori "Altiero Spinelli" (<http://www.fondazionemilano.eu/lingue/>) di Fondazione Milano (<http://www.fondazionemilano.eu/>); g) corsi in presenza di lingua inglese per il personale amministrativo dell'Ateneo, a fruizione gratuita. Infine, l'Ateneo ha già modificato i regolamenti didattici di alcune sue lauree triennali e magistrali per richiedere, in ingresso o in uscita (a seconda dei casi), un livello di inglese b2 invece del b1 (il b1 era la precedente prassi, ancora vigente nella maggior parte dei corsi di studio dell'Ateneo).

Azioni di potenziamento. L'erogazione di licenze gratuite per corsi online di elevata qualità su molte lingue e livelli, e la simmetrica erogazione di prove di livello certificate tramite OpenBadges, saranno mantenute e potenziate. Sarà potenziata l'offerta di corsi in presenza di lingua inglese gratuiti per gli studenti e per il personale. Sarà accresciuta l'offerta di attività linguistiche entro LabLiPer e bBetween. Sarà aumentato il numero di corsi di laurea triennali e magistrali che richiedano il livello b2 di lingua straniera in ingresso o in uscita. Saranno certificati tramite OpenBadge Bicocca i livelli raggiunti anche tramite i corsi in presenza, e non solo quelli conseguiti tramite il conseguimento della prova di Ateneo.

Indicatore di successo. Numero di OpenBadge di livello b2 o superiore su inglese, e numero di badge di livello b1 o superiore su francese, tedesco e spagnolo, erogati a studenti della bicocca nel 2017 e nel 2018, più il numero di OpenBadges erogati per altri percorsi linguistici del LabLiPer o entro bBetween. Target prefissati: 2016 (livello di partenza): 1110. 2017: 2000. 2018: 3500.

Azione 1.2) Competenze Digitali

Stato attuale. Tutti gli studenti dell'Ateneo che non abbiano in curriculum uno o più esami di informatica devono comunque superare una prova di idoneità informatica d'Ateneo del valore di 3 cfu. Questa prova (nel prosieguo, "prova 0"), al momento, è sostanzialmente una prova che certifica il raggiungimento del livello che gli studenti avrebbero dovuto conseguire nella scuola secondaria, ma non è equiparabile alla certificazione modulare delle competenze entro ECF.

Azioni di potenziamento. Dal 2017 l'azione dell'università sulle competenze digitali si svilupperà su tre layer:

- 1) Nuovi usi dei CFU obbligatori di idoneità informatica: lo studente potrà scegliere se conseguire questi CFU superando la "prova 0", che non porterà al riconoscimento di alcun open badge, o scegliendo una prova (o più di una) entro un catalogo di prove e-CF offerte gratuitamente dall'Ateneo (il catalogo includerà, con elenco non definitivo e non esaustivo, prove di: a) cittadinanza digitale; b) social media & social customer; c) sicurezza & privacy; d) gestire l'informazione; e) fondamenti del trattamento e analisi dei dati). Ciascuna prova sarà erogata tramite contratto o convenzione con associazioni, società, o enti certificatori di competenze eCF, e sarà certificata o tramite erogazione di un OpenBadge "Digital competence" Bicocca, o tramite un equivalente certificato prodotto dall'ente certificatore.
- 2) Certificazioni e-CF "oltre" i CFU obbligatori. Gli studenti potranno liberamente scegliere di sostenere le prove di certificazione eCF anche dopo aver conseguito tutti i CFU curriculari previsti per l'informatica. In questo caso; le prove aggiuntive non rilasceranno crediti (ferma restando la libertà di ogni corso di studi di riconoscere CFU a seguito di richiesta di convalida), ma saranno egualmente certificate tramite l'Open Badge Bicocca, e con l'inserimento nel Diploma Supplement. Dato che le prove eCF sono modulari ([http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide\\_web\\_IT.pdf](http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide_web_IT.pdf)), e consentono di costruire "profili di competenza" rivolti all'utilizzo dell'informatica in diversi settori lavorativi, saranno indicate le prove raccomandate per gli studenti di ciascuna area di studi (pur

lasciando ogni studente libero di iscriversi a qualsiasi prova certificante).

3) Certificazioni da parte di terze parti. Ad alcuni studenti selezionati per corsi di studi e per profitto negli studi sarà offerta l'opportunità di conseguire certificazioni su prodotti software professionali, erogate direttamente dalla casa di produzione del prodotto, o da altri enti autorizzati.

Indicatore di successo . Numero complessivo di OpenBadges Bicocca "Digital Competence", di qualsiasi livello e su qualsiasi competenza, complessivamente erogati a studenti per aver superato ogni modulo ECF erogato dalla bicocca + numero di OpenBadge erogati a studenti Bicocca da enti certificanti ECF entro convenzioni o contratti con Bicocca (qualora non tradotte anche in OpenBadge Bicocca) + certificazioni su prodotti software professionali erogati da terze parti certificanti (qualora non tradotte direttamente in OpenBadge Bicocca). 2016 (start): 0. 2017: 500. 2018: 1500.

## Asse 2: Pensiero, Impresa e Società.

### Azione 2.1) Impresa

Stato attuale. L'Università ha lanciato nel 2015 il progetto iBicocca, un progetto dedicato all'attivazione dello spirito innovativo e imprenditoriale degli studenti (<http://ibicocca.it/il-progetto/>), corrispondente alla competenza EQF 7. Il progetto comprende diverse attività, e la partecipazione studentesca (libera e gratuita) è certificata con OpenBadges erogati su tre livelli gerarchicamente ordinati (silver, gold, e platinum: <https://bestr.it/project/show/18>) in funzione del livello di impegno richiesto dalla partecipazione. L'università ha inoltre aderito alla dichiarazione BORD sulla riconoscibilità e veicabilità delle competenze, e ha fondato l'Associazione Alumni: tutti elementi chiave per il supporto allo sviluppo dello spirito imprenditoriale e volto all'innovazione.

Azioni di potenziamento.

Azione 2.1.1) iBicocca. Il progetto iBicocca sarà mantenuto e potenziato tramite l'ampliamento delle attività, l'ampliamento della ricettività di studenti, e l'assegnazione di spazi fisici (trasformando il progetto iBicocca in un vero e proprio iBicoccaCLab, <http://clabitalia.it/>). In particolare, si prevede di attingere, per nuove esperienze e occasioni di formazione offerte agli studenti iBicocca, da tre nuove sorgenti: a) risorse e occasioni provenienti dal "Distretto Bicocca"

(<https://www.unimib.it/open/news/Distretto-Bicocca-cultura-e-innovazione-per-la-citta-metropolitana/4632818125620387891>), una rete di 14 tra istituzioni e aziende che condividono l'obiettivo di creare un polo per l'area nord della Città metropolitana che leghi formazione, ricerca, cultura e imprese, del quale l'Università è proponente e capofila; b) associazioni di categoria di manager e quadri (pensionati o in via di pensionamento), in convenzione con l'Ateneo, disposti a mettere a disposizione la loro esperienza per percorsi formativi offerti a studenti e laureandi, e associazioni di aziende e industrie disposte a offrire (entro convenzioni con l'Ateneo) i loro "assessment centers" per la valutazione di competenze dei laureandi; 3) know how presente nell'associazione Alumni Bicocca (si veda 2.1.3).

Indicatore di successo. Numero di OpenBadges iBicocca complessivamente erogati a studenti. 2016 (start): 24. 2017: 150. 2018: 300.

Azione 2.1.2) Certificazione digitale dei titoli di studio entro BORD. Nel quadro della sua recente adesione a BORD (<http://www.openrecognition.org/>) l'Università intende affiancare ad ogni titolo di studio formalmente riconosciuto, per ora certificato solo dalla pergamena e dal Diploma Supplement, anche l'attribuzione di un OpenBadge "BicoccaGraduate" o "BicoccaMaster" (a seconda del titolo di studio conseguito). Il Badge riporterà i dettagli sul titolo conseguito, il voto conseguito, e le competenze disciplinari associate al titolo (<https://ec.europa.eu/esco/portal/browse?type=Skill>). Con questa azione Bicocca intende rendere più facilmente comunicabili e spendibili sul web i titoli e le competenze acquisite dai suoi laureati, facilitandone l'inserimento nel mercato del lavoro e, in ultima analisi, la circolazione del capitale umano.

Indicatore di successo . Numero di OpenBadges "BicoccaGraduate" e "BicoccaMaster" complessivamente erogati: 2016 (start): 0. 2017: 1000. 2018: 4000.

Azione 2.1.3) Associazione Alumni Bicocca. L'Ateneo ha supportato la nascita, nel 2015, della "sua" associazione Alumni. Alumni Bicocca ha, tra i suoi scopi statutari, quello di offrire una rete di potenziamento per le occasioni di formazione e inserimento lavorativo dei suoi laureati. Oltre a costituire una sorgente di formazione entro iBicoccaCLab (si veda 2.1.1), la partecipazione agli Alumni sarà certificata con OpenBadge "AlumniBicocca", allo scopo sia di rafforzare l'identità partecipativa dei consociati e la reputazione digitale dell'associazione sul web, sia di tener traccia in tempo reale del suo diffondersi (e, quindi, delle sue potenzialità come rete di supporto).

Indicatore di successo. Numero di OpenBadges "AlumniBicocca" complessivamente erogati: 2016 (start): 0; 2017: 200. 2018: 400.

### Azione 2.2) Pensiero e Società

Stato attuale. L'Università ha lanciato nel 2015 la sperimentazione bBetween

(<http://www.unimib.it/go/48853/Home/Italiano/Attivita-e-proposte-culturali/Bbetween>), "contenitore culturale" entro il quale vengono offerte esperienze formative, libere ed extracurricolari, in una molteplicità di linguaggi e saperi formali e informali. Le attività sono offerte tanto agli studenti quanto al personale dell'Ateneo, oltre che alla cittadinanza. La partecipazione è in molti casi gratuita, in altri casi vincolata a un modico pagamento (si precisa che la politica di Ateneo dei "modici pagamenti" per alcune attività extracurricolari, più che essere motivata da un parziale "rientro dei costi" quasi irrilevante alla luce delle modestissime tariffe richieste segue dalla constatazione empirica che la frequenza dell'attività a cui ci si è iscritti cresce in misura significativa se per iscriversi il partecipante ha dovuto impegnare una somma di denaro, per modesta). Il contenitore bBetween offre, al momento, esperienze formative in percorsi di Lingue e Multimedia (si vedano azioni 1.1 e 1.2), Cinema, Musica, Scrittura, e Teatro (tutti anche con attività in convenzione con diversi enti e istituzioni del panorama milanese). La partecipazione ad ogni attività è riconosciuta tramite l'erogazione di un OpenBadge specifico (<https://bestr.it/project/show/39>). Queste attività sono prodromiche al potenziamento delle competenze trasversali EQF 5, 6, e 8 e ESCO 3, 4, 5. A fianco di bBetween, l'Ateneo offre altre attività extracurricolari in grado di consentire il potenziamento di competenze trasversali in quelle aree, egualmente riconosciute con l'erogazione di OpenBadges specifici: tuttavia, dato che le loro tematiche sono meno pertinenti ai percorsi attualmente presenti in bBetween, quelle attività sono state accorpate in altri progetti (per esempio: <https://bestr.it/project/show/56>; <https://bestr.it/project/show/53>); anch'esse sono incluse in questa azione.

Azioni di potenziamento. Negli anni 2017 e 2018 le attività culturali extracurricolari entro bBetween, e ogni altra attività culturale extracurricolare riconosciuta tramite OpenBadge Bicocca e prodromica al potenziamento delle competenze trasversali, saranno potenziate tramite: a) regolarizzazione e stabilizzazione dell'erogazione delle attività nell'arco delle annualità; b) consolidamento dei rapporti con gli enti e istituzioni convenzionate che contribuiscono all'erogazione delle attività, e sviluppo di nuove convenzioni, percorsi, e attività; c) più ampia pubblicizzazione delle attività, con lo scopo di ottenere un maggior coinvolgimento studentesco.

Indicatore di successo . Numero di OpenBadges bBetween e numero di OpenBadges Bicocca per altre attività extracurricolari studentesche (con l'esclusione dei percorsi lingue e certificazione linguistica, di certificazione ECDL-like, e di certificazione dei titoli di studio, già conteggiati nelle azioni precedenti) complessivamente erogati a studenti dell'Ateneo. 2016 (start): 92. 2017: 400; 2018: 800.

## Asse 3. Apprendimento Centrato sullo Studente.

Stato attuale. L'apprendimento centrato sullo studente è uno dei pilastri fondamentali del Processo di Bologna, delle linee guida EHEA per l'accreditamento dei corsi di studio, e delle diverse riforme nazionali che hanno costruito il processo AVA sulla didattica. L'Ateneo ha implementato con scrupoloso impegno diverse politiche proattive di qualità della docenza e supporto all'apprendimento degli studenti in congruenza con le disposizioni AVA e le linee guida EHEA, conseguendo ampi risultati positivi, già premiati nel precedente triennio di programmazione e brevemente sintetizzati nell'introduzione. Un ulteriore salto di qualità nello student centered learning richiede, tuttavia, interventi altrettanto proattivi non più mirati alla qualità dei percorsi di apprendimento degli studenti, ma allo sviluppo di a) attrezzature tecnologiche per le aule e b) percorsi di aggiornamento sulle tecniche didattiche dei docenti. Nel 2016 in Bicocca è appena iniziato un ammodernamento dei materiali delle aule e un ammodernamento della configurazione della piattaforma e-learning moodle di supporto allo

didattica (<http://elearning.unimib.it/>). Gli ingenti stanziamenti finanziari richiesti per il completamento degli ammodernamenti sono previsti per il triennio 2017-19. Per quanto riguarda (b), invece, a parte alcune iniziative "locali" di singoli dipartimenti, ad alcune iniziative d'Ateneo per la formazione e il potenziamento delle competenze dei docenti sugli strumenti digitali di supporto alla didattica, e ad alcuni contatti con altri Atenei prodromici a future collaborazioni sul tema, non è ancora iniziato alcun progetto organico.

Azioni di potenziamento.

Azione 3.1) Aule hi-tech per la didattica partecipativa. Il progetto prevede, per tutte le aule piccole (<50 studenti) dell'Ateneo: la dotazione di proiettori laser di ultima generazione, multiple cablature video che consentano il rapido switch, per il docente, tra molteplici sorgenti di proiezione (computer / tablet grafico / videocamera verticale per la proiezione di documenti cartacei e lucidi), cablatura dei banchi degli studenti con prese di corrente per la connessione dei loro device elettronici. Già a questo livello base di dotazione l'accesso del docente a molteplici fonti di materiali didattici e l'accesso degli studenti alla piattaforma moodle (dalla quale il docente può erogare domande e esercizi e raccogliere le risposte in tempo reale, durante la lezione) sui loro device favorisce lo sviluppo di stili didattici partecipativi, e più consoni alle capacità cognitive degli studenti "nativi digitali". Per le aule medie e grandi (>50 studenti), oltre alle dotazioni appena illustrate, il progetto prevede: a) telecamera HD brandeggiante a comando remoto impostabile dal docente, con interfaccia ad alta usabilità, per la registrazione automatica (e/o in streaming) della lezione in diverse configurazioni audio + video + proiezioni; b) scaricamento diretto (cioè, senza passaggi intermedi da parte del docente) delle registrazioni del materiale proiettato e/o registrato dal docente sul sito moodle del suo insegnamento, dove sarà visualizzabile dagli studenti (dopo editing facoltativo da parte docente), a supporto del loro studio e del recupero delle lezioni perse dagli studenti assenti o non frequentanti; c) connettività wi-fi, tramite IP dell'aula raggiungibile anche via QR code, del principale canale di proiezione/registrazione. In questa modalità, il docente potrà utilizzare in aula il materiale didattico già predisposto sul sito moodle; gli studenti potranno, dal canto loro, fruire direttamente del materiale della lezione sui loro device, potranno porvi annotazioni ed eventualmente registrarle. Per conseguire queste funzionalità il sito moodle d'Ateneo sarà interfacciato con le modalità di registrazione, editing e storage di una piattaforma di gestione e distribuzione di contenuti multimediali. Il risultato previsto è la trasformazione delle aule in ambienti di apprendimento interattivi, fortemente orientati allo studente e con grandi potenzialità di empowerment del docente. Il riequipaggiamento tecnologico delle aule sarà accompagnato dalla diffusione di manuali e dall'organizzazione di minicorsi per istruire i docenti all'utilizzo dei nuovi materiali.

Indicatore di successo. Numero complessivo di aule piccole e medio-grandi completamente equipaggiate con i materiali e le funzionalità indicate nel progetto. 2016 (start): 0. 2017: 30. 2018: 100 (si ricorda che l'Ateneo, al momento, dispone di 170 aule, e che il progetto si concluderà nel 2019 con il riequipaggiamento di tutte le aule).

Azione 3.2) Seminari e gruppi di lavoro per il Faculty Development. A prescindere da cosa un docente insegna, è lo stile didattico con cui lo insegna che favorisce, nello studente, lo sviluppo di competenze trasversali quali, per esempio, la propensione al lavoro di gruppo, alla leadership e cooperazione, al senso di responsabilità e impegno, al problem solving, al rispetto dell'altro, e ad imparare ad imparare. Se la disponibilità di dotazioni tecnologiche all'avanguardia (si veda 3.1) è un presupposto utile per l'applicazione di stili didattici partecipativi, è altrettanto importante che il docente conosca e sappia applicare in aula alcune tecniche didattiche note e riconosciute come efficaci. Molte di queste tecniche sono semplici, e semplicemente trasmissibili, tramite corsi di formazione ad hoc. E' importante, tuttavia, che la partecipazione a tali corsi si fondi su sincero interesse del docente: in primo luogo, perché lo stile didattico di docenti con pluridecennale esperienza d'aula non può essere arricchito se non per "motivazione intrinseca al miglioramento" da parte del docente stesso; in secondo luogo, perché alcuni docenti hanno già nel loro bagaglio professionale molte di queste tecniche, e già le applicano. Lo stile didattico è una "competenza trasversale" dei docenti: per questa ragione, è opportuno che azioni di arricchimento/modifica dello stile coinvolgano trasversalmente docenti di diverse discipline, diversi dipartimenti, e auspicabilmente diverse università, per meglio consentire il confronto delle buone pratiche e la crescita tramite la cooperazione. Questa azione perseguirà due direttrici:

a) proseguimento dei contatti già in corso con altri Atenei, con l'obiettivo di stilare o convenzioni, o comunque dichiarazioni di intenti condivisi, che gettino le basi di una "rete" interuniversitaria per le attività di faculty development. Nella nostra visione, la rete dovrebbe consentire la fruizione delle attività offerte/organizzate/erogate da ogni Ateneo da parte dei docenti degli altri Atenei partecipanti, naturalmente nei limiti di disponibilità delle risorse dell'Ateneo erogante, e fatta salva la condivisa copertura dei costi da parte degli Atenei di appartenenza dei docenti che partecipano alle iniziative; qualora la rete nasca, fa parte di questa direttrice lo sviluppo di un sito web condiviso dove pubblicizzare le offerte di attività da parte di ciascun partecipante;

b) Organizzazione di alcune attività seminariali di Faculty Development interne all'Ateneo (ma aperte ad altri Atenei, se ciò sarà reso possibile dal livello di sviluppo del punto a). Le attività saranno pratiche (per esempio: prendere consapevolezza del proprio stile didattico e della propria filosofia didattica; porre domande in aula; stimolare il lavoro di gruppo; stimolare la discussione; didattica problem-oriented; gestire gli studenti "difficili"; ecc.), di durata oraria limitata (ma con incontri di follow-up per il confronto di esperienze in aula tra i partecipanti al seminario), a partecipazione volontaria e gratuita, e aperte a tutti i docenti a prescindere dalla disciplina professata e dal dipartimento di appartenenza. I conduttori dei seminari potranno essere, volta per volta, docenti interni all'Ateneo (selezionati in base alle loro competenze da un gruppo di coordinamento del progetto in diretto contatto con il Presidio di Qualità Didattica) o docenti esterni esperti, reclutati per l'occasione. I seminari offerti saranno pubblicizzati tramite un sito d'Ateneo a cura del Presidio di Qualità Didattica (sulla falsariga dei siti bBetween e iBicocca menzionati negli Assi 1 e 2). I contenuti del sito saranno riversati anche nel sito della rete interateneo di Faculty Development (menzionato al punto a). La partecipazione ad ogni seminario sarà riconosciuta da un OpenBadge Bicocca "Faculty Development", specifico per ogni competenza formata. Sarà possibile prevedere che alcuni di questi seminari si svolgano, a carico dell'Ateneo e/o co-finanziati dai Dipartimenti interessati, in forma residenziale full-immersion (per esempio, durante i week-end in strutture esterne all'Ateneo).

Indicatore di successo. Numero complessivo di Open Badge Bicocca\* "Faculty Development" erogati a docenti dell'Ateneo. 2016 (start): 0. 2017: 50. 2018: 150.

\*NOTA: qualora lo sviluppo della rete interateneo di cui al punto (a) porti a considerare utile e vantaggioso il riconoscimento delle attività tramite Open Badge erogati a nome della rete, e non dell'Ateneo, tali Badge purché acquisiti da docenti della Bicocca saranno egualmente conteggiati entro il computo del successo dell'attività.

## Azioni Pianificate per il 2018

Le azioni previste nel biennio sono le stesse con una logica di miglioramento continuo.

Asse 1: Cittadinanza Linguistica e Digitale

Azione 1.1) Competenze Linguistiche

Stato attuale (<http://www.unimib.it/go/262336/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/LingueUnimib>): Tutti i corsi di studio dell'ateneo richiedono o il superamento di una prova di idoneità linguistica d'ateneo, o il superamento di uno o più esami di lingue, o il certificato possesso all'ingresso (solo nel caso di lauree magistrali) di un qualche livello linguistico precedentemente conseguito. L'Ateneo ha già investito nel 2015/16 in licenze per offrire gratuitamente a tutti i suoi studenti (e a tutto il suo personale) sia dei corsi di lingue online comprendenti i livelli da A1 a C1 di tutte le principali lingue della UE, sia l'erogazione "a sportello" di prove di ateneo che, invece di risolverli in un "superamento / non superamento" di un qualche livello, indichino come esito il livello raggiunto dallo studente. Ogni volta che uno studente si sottopone, su sua richiesta e in qualsiasi periodo dell'anno, a una prova di lingue, e raggiunge un livello non raggiunto prima (per esempio: raggiunge il livello b2 di una lingua su cui aveva, in precedenza, raggiunto il solo b1), riceve un OpenBadge che attesta il livello raggiunto in quella lingua. Se quel livello di quella lingua può essere associato a CFU nel suo percorso di studi, lo studente acquisisce anche i corrispondenti CFU; altrimenti, la sua nuova competenza certificata dall'OpenBadge è comunque riportata e riconosciuta nel Diploma Supplement che sarà prodotto al conseguimento del titolo di studi. Oltre alla disponibilità di corsi online, l'Ateneo ha già investito su: a) attivazione di un programma di attività linguistiche aggiuntive nel Laboratorio Linguistico Permanente (LabLiPer); b) attivazione di percorsi di lingue riconosciuti con OpenBadge nel contenitore culturale bBetween

(<http://www.unimib.it/go/48886/Home/Italiano/Attivita-e-proposte-culturali/Bbetween-Bbetween-Lingue-straniere> ; <https://best.it/project/show/39> ); c) corsi in presenza di lingua inglese per gli studenti che non riescono a raggiungere entro il primo anno il livello richiesto dalla loro idoneità curriculare, gratuiti per gli studenti; d) corsi in presenza di lingua inglese con certificazione internazionale offerti da una scuola esterna a modico pagamento per gli studenti; e) corsi in presenza e online di lingua italiana, per studenti stranieri, associando al conseguimento del livello b1 in Italiano il riconoscimento di 3 CFU nella carriera degli studenti incoming; f) corsi in presenza di lingua inglese, gratuiti per i docenti che insegnano in lingua inglese, per docenti e personale amministrativo, in convenzione con la Civica Scuola di Interpreti e Traduttori "Altiero Spinelli" (<http://www.fondazionemilano.eu/lingue/> ) di Fondazione Milano (<http://www.fondazionemilano.eu/> ); g) corsi in presenza di lingua inglese per il personale amministrativo dell'Ateneo, a fruizione gratuita. Infine, l'Ateneo ha già modificato i regolamenti didattici di alcune sue lauree triennali e magistrali per richiedere, in ingresso o in uscita (a seconda dei casi), un livello di inglese b2 invece del b1 (il b1 era la precedente prassi, ancora vigente nella maggior parte dei corsi di studio dell'Ateneo).

Azioni di potenziamento. L'erogazione di licenze gratuite per corsi online di elevata qualità su molte lingue e livelli, e la simmetrica erogazione di prove di livello certificate tramite OpenBadges, saranno mantenute e potenziate. Sarà potenziata l'offerta di corsi in presenza di lingua inglese gratuiti per gli studenti e per il personale. Sarà accresciuta l'offerta di attività linguistiche entro LabLiPer e bBetween. Sarà aumentato il numero di corsi di laurea triennali e magistrali che richiedano il livello b2 di lingua straniera in ingresso o in uscita. Saranno certificati tramite OpenBadge Bicocca i livelli raggiunti anche tramite i corsi in presenza, e non solo quelli conseguiti tramite il conseguimento della prova di Ateneo.

Indicatore di successo. Numero di OpenBadge di livello b2 o superiore su inglese, e numero di badge di livello b1 o superiore su francese, tedesco e spagnolo, erogati a studenti della bicocca nel 2017 e nel 2018, più il numero di OpenBadges erogati per altri percorsi linguistici del LabLiPer o entro bBetween. Target prefissati: 2016 (livello di partenza): 1110. 2017: 2000. 2018: 3500.

#### Azione 1.2) Competenze Digitali

Stato attuale. Tutti gli studenti dell'Ateneo che non abbiano in curriculum uno o più esami di informatica devono comunque superare una prova di idoneità informatica d'Ateneo del valore di 3 cfu. Questa prova (nel prosieguo, "prova 0"), al momento, è sostanzialmente una prova che certifica il raggiungimento del livello che gli studenti avrebbero dovuto conseguire nella scuola secondaria, ma non è equiparabile alla certificazione modulare delle competenze entro ECF.

Azioni di potenziamento. Dal 2017 l'azione dell'università sulle competenze digitali si svilupperà su tre layer:

1) Nuovi usi dei CFU obbligatori di idoneità informatica: lo studente potrà scegliere se conseguire questi CFU superando la "prova 0", che non porterà al riconoscimento di alcun open badge, o scegliendo una prova (o più di una) entro un catalogo di prove e-CF offerte gratuitamente dall'Ateneo (il catalogo includerà, con elenco non definitivo e non esaustivo, prove di: a) cittadinanza digitale; b) social media & social customer; c) sicurezza & privacy; d) gestire l'informazione; e) fondamenti del trattamento e analisi dei dati). Ciascuna prova sarà erogata tramite contratto o convenzione con associazioni, società, o enti certificatori di competenze eCF, e sarà certificata o tramite erogazione di un OpenBadge "Digital competence" Bicocca, o tramite un equivalente certificato prodotto dall'ente certificatore.

2) Certificazioni e-CF "oltre" i CFU obbligatori. Gli studenti potranno liberamente scegliere di sostenere le prove di certificazione eCF anche dopo aver conseguito tutti i CFU curricolari previsti per l'informatica. In questo caso; le prove aggiuntive non rilasceranno crediti (ferma restando la libertà di ogni corso di studi di riconoscere CFU a seguito di richiesta di convalida), ma saranno egualmente certificate tramite l'Open Badge Bicocca, e con l'inserimento nel Diploma Supplement. Dato che le prove eCF sono modulari

([http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide\\_web\\_IT.pdf](http://www.ecompetences.eu/wp-content/uploads/2014/02/User-guide_web_IT.pdf) ), e consentono di costruire "profili di competenza" rivolti all'utilizzo dell'informatica in diversi settori lavorativi, saranno indicate le prove raccomandate per gli studenti in ciascuna area di studi (pur lasciando ogni studente libero di iscriversi a qualsiasi prova certificante).

3) Certificazioni da parte di terze parti. Ad alcuni studenti selezionati per corsi di studi e per profitto negli studi sarà offerta l'opportunità di conseguire certificazioni su prodotti software professionali, erogate direttamente dalla casa di produzione del prodotto, o da altri enti autorizzati.

Indicatore di successo . Numero complessivo di OpenBadges Bicocca "Digital Competence", di qualsiasi livello e su qualsiasi competenza, complessivamente erogati a studenti per aver superato ogni modulo ECF erogato dalla bicocca + numero di OpenBadge erogati a studenti Bicocca da enti certificanti ECF entro convenzioni o contratti con Bicocca (qualora non tradotte anche in OpenBadge Bicocca) + certificazioni su prodotti software professionali erogati da terze parti certificanti (qualora non tradotte direttamente in OpenBadge Bicocca). 2016 (start): 0. 2017: 500. 2018: 1500.

### Asse 2: Pensiero, Impresa e Società.

#### Azione 2.1) Impresa

Stato attuale. L'Università ha lanciato nel 2015 il progetto iBicocca, un progetto dedicato all'attivazione dello spirito innovativo e imprenditoriale degli studenti (<http://ibicocca.it/il-progetto/> ), corrispondente alla competenza EQF 7. Il progetto comprende diverse attività, e la partecipazione studentesca (libera e gratuita) è certificata con OpenBadges erogati su tre livelli gerarchicamente ordinati (silver, gold, e platinum: <https://best.it/project/show/18> ) in funzione del livello di impegno richiesto dalla partecipazione. L'università ha inoltre aderito alla dichiarazione BORD sulla riconoscibilità e veicabilità delle competenze, e ha fondato l'Associazione Alumni: tutti elementi chiave per il supporto allo sviluppo dello spirito imprenditoriale e volto all'innovazione.

Azioni di potenziamento.

Azione 2.1.1) iBicocca. Il progetto iBicocca sarà mantenuto e potenziato tramite l'ampliamento delle attività, l'ampliamento della ricettività di studenti, e l'assegnazione di spazi fisici (trasformando il progetto iBicocca in un vero e proprio iBicoccaCLab, <http://clabitalia.it/> ). In particolare, si prevede di attingere, per nuove esperienze e occasioni di formazione offerte agli studenti iBicocca, da tre nuove sorgenti: a) risorse e occasioni provenienti dal "Distretto Bicocca"

(<https://www.unimib.it/open/news/Distretto-Bicocca-cultura-e-innovazione-per-la-citta-metropolitana/4632818125620387891> ), una rete di 14 tra istituzioni e aziende che condividono l'obiettivo di creare un polo per l'area nord della Città metropolitana che leghi formazione, ricerca, cultura e imprese, del quale l'Università è proponente e capofila; b) associazioni di categoria di manager e quadri (pensionati o in via di pensionamento), in convenzione con l'Ateneo, disposti a mettere a disposizione la loro esperienza per percorsi formativi offerti a studenti e laureandi, e associazioni di aziende e industrie disposte a offrire (entro convenzioni con l'Ateneo) i loro "assessment centers" per la valutazione di competenze dei laureandi; 3) know how presente nell'associazione Alumni Bicocca (si veda 2.1.3).

Indicatore di successo. Numero di OpenBadges iBicocca complessivamente erogati a studenti. 2016 (start): 24. 2017: 150. 2018: 300.

Azione 2.1.2) Certificazione digitale dei titoli di studio entro BORD. Nel quadro della sua recente adesione a BORD (

<http://www.openrecognition.org/> ) l'Università intende affiancare ad ogni titolo di studio formalmente riconosciuto, per ora certificato solo dalla pergamena e dal Diploma Supplement, anche l'attribuzione di un OpenBadge "BicoccaGraduate" o "BicoccaMaster" (a seconda del titolo di studio conseguito). Il Badge riporterà i dettagli sul titolo conseguito, il voto conseguito, e le competenze disciplinari associate al titolo (<https://ec.europa.eu/esco/portal/browse?type=Skill> ). Con questa azione Bicocca intende rendere più facilmente comunicabili e spendibili sul web i titoli e le competenze acquisite dai suoi laureati, facilitandone l'inserimento nel mercato del lavoro e, in ultima analisi, la circolazione del capitale umano.

Indicatore di successo . Numero di OpenBadges "BicoccaGraduate" e "BicoccaMaster" complessivamente erogati: 2016 (start): 0. 2017: 1000. 2018: 4000.

Azione 2.1.3) Associazione Alumni Bicocca. L'Ateneo ha supportato la nascita, nel 2015, della "sua" associazione Alumni. Alumni Bicocca ha, tra i suoi scopi statutari, quello di offrire una rete di potenziamento per le occasioni di formazione e inserimento lavorativo dei suoi laureati.

Oltre a costituire una sorgente di formazione entro iBicoccaCLab (si veda 2.1.1), la partecipazione agli Alumni sarà certificata con OpenBadge "AlumniBicocca", allo scopo sia di rafforzare l'identità partecipativa dei consociati e la reputazione digitale dell'associazione sul web, sia di tener traccia in tempo reale del suo diffondersi (e, quindi, delle sue potenzialità come rete di supporto).

Indicatore di successo. Numero di OpenBadges "AlumniBicocca" complessivamente erogati: 2016 (start): 0; 2017: 200. 2018: 400.

#### Azione 2.2) Pensiero e Società

Stato attuale. L'Università ha lanciato nel 2015 la sperimentazione bBetween

(<http://www.unimib.it/go/48853/Home/Italiano/Attivita-e-proposte-culturali/Bbetween>), "contenitore culturale" entro il quale vengono offerte esperienze formative, libere ed extracurricolari, in una molteplicità di linguaggi e saperi formali e informali. Le attività sono offerte tanto agli studenti quanto al personale dell'Ateneo, oltre che alla cittadinanza. La partecipazione è in molti casi gratuita, in altri casi vincolata a un modico pagamento (si precisa che la politica di Ateneo dei "modici pagamenti" per alcune attività extracurricolari, più che essere motivata da un parziale "rientro dei costi" quasi irrilevante alla luce delle modestissime tariffe richieste segue dalla constatazione empirica che la frequenza dell'attività a cui ci si è iscritti cresce in misura significativa se per iscriversi il partecipante ha dovuto impegnare una somma di denaro, per modesta). Il contenitore bBetween offre, al momento, esperienze formative in percorsi di Lingue e Multimedia (si vedano azioni 1.1 e 1.2), Cinema, Musica, Scrittura, e Teatro (tutti anche con attività in convenzione con diversi enti e istituzioni del panorama milanese). La partecipazione ad ogni attività è riconosciuta tramite l'erogazione di un OpenBadge specifico (<https://best.it/project/show/39>). Queste attività sono prodromiche al potenziamento delle competenze trasversali EQF 5, 6, e 8 e ESCO 3, 4, 5. A fianco di bBetween, l'Ateneo offre altre attività extracurricolari in grado di consentire il potenziamento di competenze trasversali in quelle aree, egualmente riconosciute con l'erogazione di OpenBadges specifici: tuttavia, dato che le loro tematiche sono meno pertinenti ai percorsi attualmente presenti in bBetween, quelle attività sono state accorpate in altri progetti (per esempio: <https://best.it/project/show/56>; <https://best.it/project/show/53>); anch'esse sono incluse in questa azione.

Azioni di potenziamento. Negli anni 2017 e 2018 le attività culturali extracurricolari entro bBetween, e ogni altra attività culturale extracurricolare riconosciuta tramite OpenBadge Bicocca e prodromica al potenziamento delle competenze trasversali, saranno potenziate tramite: a) regolarizzazione e stabilizzazione dell'erogazione delle attività nell'arco delle annualità; b) consolidamento dei rapporti con gli enti e istituzioni convenzionate che contribuiscono all'erogazione delle attività, e sviluppo di nuove convenzioni, percorsi, e attività; c) più ampia pubblicizzazione delle attività, con lo scopo di ottenere un maggior coinvolgimento studentesco.

Indicatore di successo. Numero di OpenBadges bBetween e numero di OpenBadges Bicocca per altre attività extracurricolari studentesche (con l'esclusione dei percorsi lingue e certificazione linguistica, di certificazione ECDL-like, e di certificazione dei titoli di studio, già conteggiati nelle azioni precedenti) complessivamente erogati a studenti dell'Ateneo. 2016 (start): 92. 2017: 400; 2018: 800.

#### Asse 3. Apprendimento Centrato sullo Studente.

Stato attuale. L'apprendimento centrato sullo studente è uno dei pilastri fondamentali del Processo di Bologna, delle linee guida EHEA per l'accreditamento dei corsi di studio, e delle diverse riforme nazionali che hanno costruito il processo AVA sulla didattica. L'Ateneo ha implementato con scrupoloso impegno diverse politiche proattive di qualità della docenza e supporto all'apprendimento degli studenti in congruenza con le disposizioni AVA e le linee guida EHEA, conseguendo ampi risultati positivi, già premiati nel precedente triennio di programmazione e brevemente sintetizzati nell'introduzione. Un ulteriore salto di qualità nello student centered learning richiede, tuttavia, interventi altrettanto proattivi non più mirati alla qualità dei percorsi di apprendimento degli studenti, ma allo sviluppo di a) attrezzature tecnologiche per le aule e b) percorsi di aggiornamento sulle tecniche didattiche dei docenti. Nel 2016 in Bicocca è appena iniziato un ammodernamento dei materiali delle aule e un ammodernamento della configurazione della piattaforma e-learning moodle di supporto alla didattica (<http://elearning.unimib.it/>). Gli ingenti stanziamenti finanziari richiesti per il completamento degli ammodernamenti sono previsti per il triennio 2017-19. Per quanto riguarda (b), invece, a parte alcune iniziative "locali" di singoli dipartimenti, ad alcune iniziative d'Ateneo per la formazione e il potenziamento delle competenze dei docenti sugli strumenti digitali di supporto alla didattica, e ad alcuni contatti con altri Atenei prodromici a future collaborazioni sul tema, non è ancora iniziato alcun progetto organico.

Azioni di potenziamento.

Azione 3.1) Aule hi-tech per la didattica partecipativa. Il progetto prevede, per tutte le aule piccole (<50 studenti) dell'Ateneo: la dotazione di proiettori laser di ultima generazione, multiple cablature video che consentano il rapido switch, per il docente, tra molteplici sorgenti di proiezione (computer / tablet grafico / videocamera verticale per la proiezione di documenti cartacei e lucidi), cablatura dei banchi degli studenti con prese di corrente per la connessione dei loro device elettronici. Già a questo livello base di dotazione l'accesso del docente a molteplici fonti di materiali didattici e l'accesso degli studenti alla piattaforma moodle (dalla quale il docente può erogare domande e esercizi e raccogliere le risposte in tempo reale, durante la lezione) sui loro device favorisce lo sviluppo di stili didattici partecipativi, e più consoni alle capacità cognitive degli studenti "nativi digitali". Per le aule medie e grandi (>50 studenti), oltre alle dotazioni appena illustrate, il progetto prevede: a) telecamera HD brandeggiante a comando remoto impostabile dal docente, con interfaccia ad alta usabilità, per la registrazione automatica (e/o in streaming) della lezione in diverse configurazioni audio + video + proiezioni; b) scaricamento diretto (cioè, senza passaggi intermedi da parte del docente) delle registrazioni del materiale proiettato e/o registrato dal docente sul sito moodle del suo insegnamento, dove sarà visualizzabile dagli studenti (dopo editing facoltativo da parte docente), a supporto del loro studio e del recupero delle lezioni perse dagli studenti assenti o non frequentanti; c) connettività wi-fi, tramite IP dell'aula raggiungibile anche via QR code, del principale canale di proiezione/registrazione. In questa modalità, il docente potrà utilizzare in aula il materiale didattico già predisposto sul sito moodle; gli studenti potranno, dal canto loro, fruire direttamente del materiale della lezione sui loro device, potranno porvi annotazioni ed eventualmente registrarle. Per conseguire queste funzionalità il sito moodle d'Ateneo sarà interfacciato con le modalità di registrazione, editing e storage di una piattaforma di gestione e distribuzione di contenuti multimediali. Il risultato previsto è la trasformazione delle aule in ambienti di apprendimento interattivi, fortemente orientati allo studente e con grandi potenzialità di empowerment del docente. Il riequipaggiamento tecnologico delle aule sarà accompagnato dalla diffusione di manuali e dall'organizzazione di minicorsi per istruire i docenti all'utilizzo dei nuovi materiali.

Indicatore di successo. Numero complessivo di aule piccole e medio-grandi completamente equipaggiate con i materiali e le funzionalità indicate nel progetto. 2016 (start): 0. 2017: 30. 2018: 100 (si ricorda che l'Ateneo, al momento, dispone di 170 aule, e che il progetto si concluderà nel 2019 con il riequipaggiamento di tutte le aule).

Azione 3.2) Seminari e gruppi di lavoro per il Faculty Development. A prescindere da cosa un docente insegna, è lo stile didattico con cui lo insegna che favorisce, nello studente, lo sviluppo di competenze trasversali quali, per esempio, la propensione al lavoro di gruppo, alla leadership e cooperazione, al senso di responsabilità e impegno, al problem solving, al rispetto dell'altro, e ad imparare ad imparare. Se la disponibilità di dotazioni tecnologiche all'avanguardia (si veda 3.1) è un presupposto utile per l'applicazione di stili didattici partecipativi, è altrettanto importante che il docente conosca e sappia applicare in aula alcune tecniche didattiche note e riconosciute come efficaci. Molte di queste tecniche sono semplici, e semplicemente trasmissibili, tramite corsi di formazione ad hoc. E' importante, tuttavia, che la partecipazione a tali corsi si fondi su sincero interesse del docente: in primo luogo, perché lo stile didattico di docenti con pluridecennale esperienza d'aula non può essere arricchito se non per "motivazione intrinseca al miglioramento" da parte del docente stesso; in secondo luogo, perché alcuni docenti hanno già nel loro bagaglio professionale molte di queste tecniche, e già le applicano. Lo stile didattico è una "competenza trasversale" dei docenti: per questa ragione, è opportuno che azioni di arricchimento/modifica dello stile coinvolgano trasversalmente docenti di diverse discipline, diversi dipartimenti, e auspicabilmente diverse università, per meglio consentire il confronto delle buone pratiche e la crescita tramite la cooperazione. Questa azione perseguirà due direttrici:

a) proseguimento dei contatti già in corso con altri Atenei, con l'obiettivo di stilare o convenzioni, o comunque dichiarazioni di intenti condivisi, che gettino le basi di una "rete" interuniversitaria per le attività di faculty development. Nella nostra visione, la rete dovrebbe consentire la fruizione delle attività offerte/organizzate/erogate da ogni Ateneo da parte dei docenti degli altri Atenei partecipanti, naturalmente nei limiti di disponibilità delle risorse dell'Ateneo erogante, e fatta salva la condivisa copertura dei costi da parte degli Atenei di appartenenza dei docenti

che partecipano alle iniziative; qualora la rete possa, fa parte di questa direttrice lo sviluppo di un sito web condiviso dove pubblicizzare le offerte di attività da parte di ciascun partecipante;

b) Organizzazione di alcune attività seminariali di Faculty Development interne all'Ateneo (ma aperte ad altri Atenei, se ciò sarà reso possibile dal livello di sviluppo del punto a). Le attività saranno pratiche (per esempio: prendere consapevolezza del proprio stile didattico e della propria filosofia didattica; porre domande in aula; stimolare il lavoro di gruppo; stimolare la discussione; didattica problem-oriented; gestire gli studenti "difficili"; ecc.), di durata oraria limitata (ma con incontri di follow-up per il confronto di esperienze in aula tra i partecipanti al seminario), a partecipazione volontaria e gratuita, e aperte a tutti i docenti a prescindere dalla disciplina professata e dal dipartimento di appartenenza. I conduttori dei seminari potranno essere, volta per volta, docenti interni all'Ateneo (selezionati in base alle loro competenze da un gruppo di coordinamento del progetto in diretto contatto con il Presidio di Qualità Didattica) o docenti esterni esperti, reclutati per l'occasione. I seminari offerti saranno pubblicizzati tramite un sito d'Ateneo a cura del Presidio di Qualità Didattica (sulla falsariga dei siti bBetween e iBicocca menzionati negli Assi 1 e 2). I contenuti del sito saranno riversati anche nel sito della rete interateneo di Faculty Development (menzionato al punto a). La partecipazione ad ogni seminario sarà riconosciuta da un OpenBadge Bicocca "Faculty Development", specifico per ogni competenza formata. Sarà possibile prevedere che alcuni di questi seminari si svolgano, a carico dell'Ateneo e/o co-finanziati dai Dipartimenti interessati, in forma residenziale full-immersion (per esempio, durante i week-end in strutture esterne all'Ateneo).

Indicatore di successo. Numero complessivo di Open Badge Bicocca\* "Faculty Development" erogati a docenti dell'Ateneo. 2016 (start): 0. 2017: 50. 2018: 150.

\*NOTA: qualora lo sviluppo della rete interateneo di cui al punto (a) porti a considerare utile e vantaggioso il riconoscimento delle attività tramite Open Badge erogati a nome della rete, e non dell'Ateneo, tali Badge purché acquisiti da docenti della Bicocca saranno egualmente conteggiati entro il computo del successo dell'attività.

**Realizzazione di un progetto sperimentale di ateneo, anche dedicato ai soli docenti, orientato a favorire i risultati della formazione così come definiti dai Descrittori di Dublino e a sostenere l'apprendimento attivo dello studente**

Codice: B\_C\_3

Realizzazione di un progetto sperimentale di ateneo, anche dedicato ai soli docenti, orientato a favorire i risultati della formazione così come definiti dai Descrittori di Dublino e a sostenere l'apprendimento attivo dello studente

**Valore Iniziale**      **Target Finale**

Sì                      Sì

**Indicatore d'Ateneo: OPEN BADGES E AULE HI-TECH**

**Motivazione** La scelta dell'indicatore OPEN BADGES è stata fatta perché è una "valuta comune" trasparente, portabile, e facilmente spendibile a livello internazionale per certificare digitalmente le attività svolte e le competenze acquisite; le competenze saranno certificate con l'attribuzione di un OpenBadge (<https://bestr.it/> ; <https://openbadges.org/> ) erogato dall'Ateneo Bicocca (Bicocca OpenBadges). L'Università di Milano Bicocca è stata la prima in Italia, nel 2015, a riconoscere le attività extracurricolari dei suoi studenti tramite Open Badges; ed è, oggi, la prima università al mondo ad aver firmato la Bologna Open Recognition Declaration (BORD; <http://www.openrecognition.org/> ), per un più facile riconoscimento degli apprendimenti formali e informali e una agevolata circolazione del capitale umano a livello Europeo e globale. Il progetto "competenze trasversali" offre l'occasione per portare a maturità queste innovative prassi di certificazione degli apprendimenti. La scelta dell'indicatore AULE HI-TECH è stata fatta perché rilevante e determinante ai fini del miglioramento dello sviluppo e miglioramento delle competenze presentate nel progetto "competenze trasversali"

**Modalità** I dati degli Open Badges vengono inseriti nella piattaforma cineca e rilevati attraverso il sito <https://bestr.it/> ed estrazioni mirate richieste a Cineca ; i dati delle Aule vengono aggiornati dall'Area Infrastrutture ed Approvvigionamenti d'Ateneo Si segnala che il valore finale dell'indicatore è composto così: 10650 open badges e 100 Aule hi-tech

**Ufficio di riferimento**

**Nucleo di rilevazione** Pdf caricato

**Fonte** Open Badge: CINECA : <https://bestr.it/> si precisa che l'indicatore target è così composto : 14950 open badges e 150 aule hi-tech) Aule hi-tech: Area Sistemi informativi e Area Infrastrutture e Approvvigionamenti

**Valore Iniziale**      **Target Finale**

1,000                      10.750,000

(\*) Il Budget (totale/minimo) è ottenuto sommando il finanziamento MIUR (totale/minimo) con l'eventuale finanziamento di ateneo o soggetti terzi.

(\*\*) Si ricorda che l'importo complessivo di Ateneo per il triennio non può superare il 2,5% del Fondo di finanziamento ordinario o del contributo di cui alla L. 243/1991 nell'anno 2015.



**D - VALORIZZAZIONE DELL'AUTONOMIA RESPONSABILE**

Di seguito le azioni e gli indicatori scelti.

**1 - Gruppo 1 - Indicatori relativi alla qualità dell'ambiente di ricerca**

**D\_1\_1 - Indice di qualità media dei collegi di dottorato (R+X medio di Ateneo)**

**3 - Gruppo 3 - Indicatori relativi alle strategie di internazionalizzazione**

**D\_3\_1 - Proporzioni di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso**