



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI BERGAMO

ALLEGATO AL PUNTO 7

**Piano Strategico
per la Ricerca
di Ateneo
2017-2019**

Approvato dal Consiglio di Amministrazione
del 10.05.2016

Piano Strategico per la Ricerca di Ateneo

Introduzione & Contesto nazionale ed internazionale

Il mondo universitario negli ultimi anni è stato oggetto di importanti e sostanziali cambiamenti sia dal punto di vista normativo sia dal punto di vista del contesto di riferimento. I due elementi, che più di ogni altro, hanno caratterizzato l'evoluzione del mondo universitario sono rappresentati dalle procedure di valutazione della qualità (ricerca, didattica, terza missione) e dalla crescente importanza dei fondi di ricerca internazionali (nello specifico FP7 prima e Horizon 2020 poi) per il finanziamento della ricerca sia di base sia applicata. Alla luce di queste importanti novità il mondo universitario e nello specifico l'Ateneo di Bergamo hanno iniziato un percorso di cambiamento finalizzato a garantire una maggiore qualità e una migliore capacità di attrarre finanziamenti diversi da quelli nazionali. Infatti, i finanziamenti nazionali e regionali (PRIN e bandi regionali) sono spesso discontinui nel tempo e non consentono una programmazione pluriennale dell'attività di ricerca. Oltre a questo, l'importo complessivo destinato alla ricerca dall'UE è di diversi ordini di grandezza superiore a quello nazionale. A livello nazionale, l'aspetto del quale tenere maggiormente conto è l'evoluzione dei meccanismi di finanziamento agli Atenei. Le regole di distribuzione del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) stabiliscono per i prossimi anni un'importanza crescente della valutazione della ricerca, basata sulla VQR e sulle SUA-RD, nonché sulla Terza Missione. Inoltre, per quanto riguarda la didattica, è stato introdotto il principio dei costi standard per la distribuzione della restante quota dell'FFO. Il presente documento non vuole entrare nel merito dei criteri e dei metodi adottati dall'ANVUR, ma ritiene opportuno sottolineare che l'Ateneo partecipi attivamente al dibattito nazionale nei luoghi e nelle sedi opportune evitando di assumere in modo acritico i parametri e i principi adottati dall'ANVUR per la valutazione della ricerca. Per poter partecipare in modo autorevole al dibattito, attualmente in corso, è indispensabile affrontare adeguatamente e rigorosamente il cambiamento in atto.

E' importante sottolineare che sia la VQR, sia i costi standard vedano UniBG tra gli Atenei più premiati a livello nazionale e questo ha consentito nel corso degli anni un significativo incremento dei fondi destinati alla ricerca:

Anno finanziario	Fondi ai dipartimenti	ITALY	E.I.	altro	cofinanzia- mento	Totale
2016	€ 750,000	€ 756,875	€ 622,305		€ 400.000	€ 2,529,180
2015	€ 750,000	€ 704,050	€ 600,000	€ 21,847	€ 200.000	€ 2,275,897
2014	€ 650,000	€ 747,524			€ 202.000	€ 1,599,524
2013	€ 650,000	€ 582,554			€ 284.000	€ 1,516,554

Le considerazioni di cui sopra mettono in evidenza la necessità di continuare, ma soprattutto consolidare, il percorso già iniziato con UniBG 2020 finalizzato all'incremento della qualità e dell'internazionalizzazione. I punti rispetto ai quali si ritiene importante agire sono:

1. Migliorare la qualità e la rilevanza della Ricerca di Ateneo;
 - 1.1. *Rendere coerente il processo di distribuzione dei fondi di ricerca con le modalità attraverso cui questi fondi vengono erogati;*
 - 1.2. *Essere presenti all'interno dei ranking internazionali;*
2. Consolidare e incrementare i Servizi di Ateneo per la Ricerca;
3. Incentivare la ricerca d'eccellenza favorendo la formazione di una massa critica;
 - 3.1. *Creare una massa critica di giovani ricercatori motivati e dinamici;*
 - 3.2. *Incentivare la formazione e reclutamento di docenti/ricercatori 'di qualità';*
4. Internazionalizzazione e supporto per la partecipazione a progetti comunitari ed internazionali.

Migliorare la qualità e la rilevanza della Ricerca di Ateneo

Come evidenziato nell'introduzione il sistema universitario ha subito molteplici cambiamenti e la valutazione della qualità è diventata uno dei principali strumenti per il trasferimento delle risorse ministeriali alle singole università. La valutazione della ricerca, attraverso la VQR, ripartisce all'incirca il 20% delle risorse (FFO) attraverso meccanismi volti a premiare l'eccellenza nella ricerca. I ranking nazionali (i.e. Il Sole 24 Ore) si basano sulla VQR per la definizione delle graduatorie tra le università. Appare evidente come la VQR rivesta un ruolo estremamente importante nel definire i trasferimenti verso l'università e nell'informare l'esterno del livello qualitativo dell'Università, influenzando così le scelte

degli studenti e di conseguenza la parte di FFO ripartita secondo i criteri del costo standard. E' importante sottolineare come l'Ateneo di Bergamo ad oggi non rientri in alcun ranking o graduatoria internazionale. Un altro elemento di estrema rilevanza, al quale verrà dedicata un approfondimento all'interno del presente documento, è l'assoluta importanza dei finanziamenti comunitari sia quelli a gestione diretta (i.e. Horizon 2020) sia quelli a gestione indiretta legati alla programmazione dei fondi strutturali per il settennio 2014-2020. L'accesso e di conseguenza il tasso di successo nell'ambito dei bandi Horizon 2020 è sempre più un elemento cruciale a livello di competitività e di reputazione sia nazionale sia internazionale. Contestualmente, sta venendo definita la fase operativa dei piani operativi nazionali e regionali. In particolare, nell'ambito del Piano Operativo Nazionale (PON) Italia 2014- 2020, è stata avviata nell'ottobre 2015 l'azione "Ricerca e Innovazione". Contemporaneamente, sono all'avvio i programmi operativi regionali della Regione Lombardia. I fondi strutturali non sono strumenti di finanziamento diretto della ricerca, quanto piuttosto strumenti per favorire la crescita del tessuto produttivo, della sua capacità di innovazione ed in ultima analisi della sua competitività. Non a caso, un'attività centrale del processo consiste nell'individuazione di una cosiddetta "strategia di specializzazione intelligente", o "Smart Specialization Strategy (S3)" del territorio (sia a livello nazionale, sia a livello regionale) attraverso la quale vengono individuati ambiti prioritari di intervento, legati alle potenzialità e alle esigenze del territorio, e viene definita una vera e propria politica per l'innovazione.

Gli obiettivi che l'Ateneo dovrebbe porsi al fine di favorire il miglioramento della qualità media e non solo dell'eccellenza sono:

- costituzione di un tavolo di Ateneo per la ricerca;
- definizione e promozione di sistemi di ripartizione delle risorse di Ateneo destinate alla ricerca secondo criteri coerenti ed in linea con la VQR. L'obiettivo dovrebbe essere quello di avere una "filiera" di incentivi coerenti con la VQR (VQR - Ateneo - Dipartimenti), per quanto non passivamente assimilati;
- utilizzo delle risorse in modo efficiente e non secondo modalità "a pioggia", disponendo un progressivo aumento dei fondi distribuiti in modo premiale;
- favorire il miglioramento del posizionamento dell'Ateneo e dei singoli Dipartimenti nelle graduatorie nazionali e favorire l'inserimento all'interno di quelle internazionali, queste azione sono di estrema importanza perché legate alla capacità dell'Ateneo di attrarre studenti e docenti di qualità, ma soprattutto finalizzati a rafforzare la reputazione, nazionale ed internazionale, dell'Ateneo;

- potenziamento dei servizi di supporto alla partecipazione a programmi di ricerca internazionale collaborando con agenzie e uffici di progettazione già presenti a livello territoriale e a livello;

Rendere coerente il processo di distribuzione dei fondi di ricerca con le modalità attraverso cui questi fondi vengono erogati

- La modalità con cui i fondi premiali vengono distribuiti ai dipartimenti deve essere coerente con le modalità di assegnazione dell'FFO. L'FFO, per una quota che a regime sarà del 30%, verrà distribuito sulla base dei risultati della VQR. Di conseguenza la VQR deve rappresentare la base nei criteri di assegnazione dei fondi ai dipartimenti.
- La VQR rappresenta una fotografia dello stato della ricerca in un determinato periodo (2011-2014) e di conseguenza necessita di correzioni che considerino l'evoluzione della ricerca nel periodo intercorso tra la VQR e il momento di assegnazione dei fondi;
- La VQR presenta due tipi di informazioni per dipartimento: i) punteggio "assoluto"; ii) ranking relativo all'interno della propria area. Il criterio deve considerare entrambi questi elementi;
- Si ritiene utile valutare se all'interno dei criteri di distribuzione premiale dei fondi vada considerata anche la qualità dei nuovi "reclutamenti" o degli scorrimenti di carriera all'interno del periodo come previsto dalla VQR.

Essere presenti all'interno dei ranking internazionali.

La presenza nei ranking internazionali si presenta come "necessità" e non come "sfizio".

Un elemento importante di visibilità è la presenza all'interno di ranking internazionali. E' una scelta obbligata per il futuro e la sopravvivenza dell'università intesa come luogo di ricerca e di didattica. La presenza nei ranking internazionali consente alle università di essere riconosciute come soggetti istituzionali di riferimento e di evitare un futuro da teaching university. Ovviamente questo non significa competere con MIT, Yale o Harvard ma puntare ad essere nel gruppo delle 20 migliori università italiane.

Per quantificare nel 2014 UniBG ha prodotto 253 articoli su riviste indicizzate in Scopus. E' altresì importante sottolineare come la percentuale di docenti con una pubblicazione su una rivista indicizzata in Scopus era del 21% nel 2008 ed è salita al 36% nel 2015. Per

essere considerati dal ranking THE (Times Higher Education) occorrono almeno 1.000 articoli negli ultimi 5 anni. Ora abbiamo un "passo" sufficiente per non essere scartati a priori. E' importante sottolineare che la produzione media delle 19 Università italiane presenti in THE è di 2 prodotti Scopus all'anno per docente/ricercatore di ruolo. Unibg nel 2014 è a 0,8. E' importante analizzare i dati del nostro Ateneo sia nel suo complesso sia a livello di singolo SSD.

Consolidare e incrementare i Servizi di Ateneo per la Ricerca

La capacità e le possibilità dell'Ateneo di affrontare la sfida della Ricerca non può prescindere dal ruolo fondamentale svolto dagli uffici e nello specifico dall'Ufficio Ricerca Scientifica di Ateneo. L'obiettivo prioritario di questa linea d'azione è da un lato la riorganizzazione interna dei servizi e dall'altro un potenziamento dell'azione sinergica e strategica delle iniziative di Ateneo. Come precedentemente individuato in UniBG 20.20 "UniBg promuove e sostiene ogni attività volta a intensificare e qualificare la ricerca svolta dai Dipartimenti e dai propri Centri di Ricerca, nonché la partecipazione di docenti e ricercatori ai bandi competitivi regionali, nazionali e comunitari."

A questo proposito gli obiettivi specifici sono:

- consolidare i ruoli del PTA, offrendo delle attività di formazione specifiche agli addetti alla ricerca, e avvalendosi, laddove necessario, di figure apposite per costituire una struttura tecnica adeguata ad affrontare le sfide della valutazione e della partecipazione ai bandi competitivi;
- potenziamento dei servizi d'Ateneo di supporto alla partecipazione a bandi competitivi;
- potenziamento dei servizi di supporto alla partecipazione a programmi di ricerca internazionale (in primis Horizon 2020) collaborando con agenzie e uffici di progettazione già presenti a livello territoriale e a livello;
- favorire e migliorare la comunicazione dei risultati e dell'attività di ricerca sia per quanto riguarda la TM sia, soprattutto, per quanto riguarda l'attività di ricerca dipartimentale;
- definire e progettare, con l'aiuto delle risorse interne, applicativi che consentano di ottimizzare e automatizzare il processo di recupero delle informazioni sulla qualità e consistenza della ricerca di Ateneo,

Eccellenza e reclutamento D&R

L'azione dell'Ateneo dovrebbe essere volta al duplice obiettivo di favorire e promuovere l'eccellenza nella ricerca favorendo al tempo stesso la crescita media. Detto in altri termini, non è sufficiente avere una "superstar" in Ateneo se il livello medio non è adeguato. Al tempo stesso avere una "superstar" in Ateneo rende più probabile che altri docenti di eccellenza vengano attratti dal nostro Ateneo. Al fine di favorire il miglioramento della qualità e la creazione di una massa critica un elemento cruciale sul quale porre attenzione è il reclutamento dei docenti. Dato il vincolo di risorse esistenti per il reclutamento appare di estrema importanza utilizzare le risorse scarse in modo efficiente. Il reclutamento dei docenti e soprattutto dei ricercatori non deve essere ispirato alle sole ragioni didattiche e di risparmio dei costi. La qualità delle persone da reclutare è cruciale per la crescita qualitativa e per favorire anche le dinamiche virtuose individuate in precedenza. Su questo aspetto viene posta particolare enfasi nei criteri di distribuzione dell'FFO premiale agli atenei. In altre parole la qualità del reclutamento o degli scorrimenti di carriera incide nella distribuzione dei fondi. L'Ateneo deve favorire queste dinamiche con l'obiettivo di migliorare la qualità media del proprio corpo docente.

A questo proposito gli obiettivi specifici sono:

- Definizione di criteri di ateneo per il reclutamento;
- Definizione di criteri per la distribuzione dei fondi premiali di Ateneo che tenga in dovuta considerazione la qualità del reclutamento e degli scorrimenti;
- Accentuazione del meccanismo di incentivazione premiale.

Assegni di ricerca

- L'obiettivo di una comunità accademica e scientifica dovrebbe essere quello di formare le nuove generazioni e puntare a creare una massa critica attirando i migliori ricercatori dall'esterno. Per raggiungere questo obiettivo si deve puntare ad offrire percorsi di carriera di medio periodo che consentano al ricercatore di sviluppare i propri progetti di ricerca e di integrarsi all'interno della comunità universitaria;

Internazionalizzazione

Gli obiettivi definiti in UniBG 20.20 rappresentano il punto di partenza per rendere sempre più internazionale la ricerca dell'Ateneo. "Parte di un più vasto progetto di internazionalizzazione dell'Ateneo, prevede la definizione di accordi di collaborazione con prestigiose università e istituzioni di ricerca straniere per migliorare la performance della ricerca UniBg, oltre che la promozione ad ogni livello della partecipazione a progetti europei ed internazionali. In tal senso è prevista una forte politica di supporto alla partecipazione al programma Horizon 20.20 per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione."

Le azioni per il raggiungimento degli obiettivi dovrebbero essere volte a:

- Potenziamento dei servizi di supporto alla partecipazione ai programmi comunitari Horizon 20.20, ERC, Marie Curie e FSE per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione collaborando con agenzie e uffici di progettazione già presenti a livello territoriale e a livello nazionale;
- Favorire gli scambi di ricercatori e le partnership con istituzioni internazionali di prestigio;
- Favorire il reclutamento di docenti/ricercatori stranieri.

Azioni per il 2016 - 2017

Gli interventi per il 2016 si ispirano sinteticamente ai seguenti punti:

- Definire una politica condivisa dell'Ateneo rispetto ai temi della ricerca, ascoltando le indicazioni e i contributi dei colleghi;
- Migliorare l'efficacia dei processi di valutazione interna, utilizzando gli indicatori anche allo scopo di programmazione e riesame della ricerca di Ateneo;
- Migliorare le opportunità di ricerca di tutti i docenti dell'Ateneo;
- Indurre dinamiche virtuose che favoriscano il miglioramento della qualità della ricerca, e degli indicatori legati alla valutazione esterna;
- Distribuire le risorse destinate dall'Ateneo in modo razionale, utilizzando i fondi dove la loro efficacia può essere più alta.

Obiettivo 1: revisione dei criteri per la misurazione della produttività scientifica finalizzata al miglioramento degli indicatori collegati alla collocazione dei prodotti della ricerca

- **Azione 1.1:** potenziamento dei servizi (sistema) informativi per la valutazione e autovalutazione della ricerca. Si ritiene prioritario creare uno strumento automatizzato (con l'aiuto dei servizi bibliotecari e degli ingegneri informatici) che consenta all'Ateneo di avere un quadro sempre aggiornato sulla qualità e collocazione della ricerca di Ateneo;
- **Azione 1.2:** provvedere all'automatizzazione/informatizzazione della raccolta delle informazioni diverse dalle pubblicazioni necessarie al processo di autovalutazione della ricerca;
- **Azione 1.3:** avvio della definizione di criteri di ateneo per il reclutamento.

Obiettivo 2: revisione delle politiche di assegnazione delle risorse basate sui risultati della valutazione

- **Azione 2.1:** ridefinizione e adozione di criteri analoghi, seppure con dovuti aggiornamenti e modifiche, per rendere il processo di autovalutazione interna coerente con il processo di valutazione nazionale.

Obiettivo 3: Fondi competitivi comunitari (Horizon 2020, ERC, FSE)

- **Azione 3.1:** è fondamentale costituire una struttura tecnica a supporto dei progetti internazionali sia attraverso percorsi di formazione specifici destinati agli addetti dell'Ufficio Ricerca sia avvalendosi di collaboratori esterni nella fase di avvio della struttura;
- **Azione 3.2:** rafforzare la collaborazione con agenzie e uffici di progettazione già presenti a livello territoriale (quali ad esempio quelli presenti al Comune di Bergamo o in Confindustria) e a livello nazionale (quali ad esempio APRE e Regione Lombardia);
- **Azione 3.3:** è necessario è offrire corsi di formazione destinati ai docenti e ricercatori su come recuperare informazioni relativamente ai bandi, su come presentare domanda, su quali attività e relazioni svolgere finalizzate a questo tipo di attività, su come rendicontare e gestire i progetti comunitari. Queste attività devono essere intese come attività di coaching finalizzate ad offrire a tutti i docenti e i ricercatori gli strumenti per poter partecipare ai bandi competitivi comunitari;

Obiettivo 4: Progetti strategici di Ateneo (revisione ITALY). Le risorse scarse vanno utilizzate secondo meccanismi incentivanti coerenti con gli obiettivi precedentemente espressi e i fondi di Ateneo vanno considerati come "sussidiari" a fondi esterni sia nazionali sia internazionali e per questa ragione vanno concentrati in ambiti considerati strategici e funzionali al raggiungimento degli obiettivi di lungo periodo:

- **Azione 4.1:** assegni di ricerca biennali/triennali distinguendo tra ricerca di base e ricerca "finanziabile";
- La modalità attraverso cui raggiungere questo obiettivo è allungare la durata degli attuali assegni di ricerca da 1 anno ad un minimo di 2 anni. L'idea è strutturare due diverse tipologie di assegni: i) durata biennale; ii) durata triennale. Questa soluzione garantirebbe anche una sostanziale riduzione dei costi amministrativi legati alle procedure di pubblicazione, selezione e bando. In entrambi i casi questi meccanismi incentivanti per il reclutamento di giovani ricercatori deve avvenire su progetti e ambiti ritenuti strategici per l'Ateneo o il territorio;
- Valutare se riservare una parte di questi assegni a persone che abbiano conseguito il dottorato presso sedi diverse da UniBG;
- I fondi finanziati con fondi esterni non saranno soggetti a queste regole e laddove il dipartimento recuperasse risorse adeguate può utilizzare queste risorse per co-finanziare un RTDA.
- **Azione 4.2:** ridurre il numero di visiting aumentando la durata ed escludendo i periodi estivi e delle vacanze natalizie e pasquali.

Obiettivo 5: Ranking internazionali

- **Azione 5.1:** mappatura/censimento dello stato della ricerca di UniBG;
- **Azione 5.2:** individuazione di un meccanismo di incentivi volti a favorire il rafforzamento della qualità della ricerca;
- Sia QS World Ranking sia Times Higher Education World Ranking utilizzano per misurare la qualità della ricerca il numero di articoli e di citazioni per istituzione presenti in Scopus. Appare evidente che al fine di raggiungere questo obiettivo si debba puntare ad incentivare la pubblicazione in riviste indicizzate in Scopus. Come già iniziato l'obiettivo è censire lo "stato" delle pubblicazioni prodotte dal nostro Ateneo e procedere ad una valutazione successiva di eventuali incentivi, magari come "bonus ricerca" o voucher da utilizzare per irrobustire ulteriormente la ricerca.