



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

### LINEE GUIDA

#### Piano Nazionale Lauree Scientifiche

(DM 976/2014, art. 3 comma 4 e 5 ed art. 4)

Il Piano Lauree Scientifiche, già Progetto Lauree Scientifiche, istituito a partire dal 2004 su iniziativa del MIUR, della Conferenza dei Presidi di Scienze e Tecnologie e di Confindustria, rappresenta una iniziativa consolidata volta a favorire l'acquisizione di competenze scientifiche meglio rispondenti alle sfide della società contemporanea ed alle attese del mondo del lavoro da parte degli studenti e a rafforzare l'impatto della formazione sulla società.

Il Ministero, nell'ambito del Decreto Ministeriale 976/2014 (noto come "Fondo Giovani"), ha confermato e consolidato il proprio investimento nel PLS con riferimento al periodo 2014-2016 secondo le seguenti linee di azione:

- l'estensione del numero di classi di laurea coinvolte dal Piano<sup>1</sup>;
- il rafforzamento del ruolo delle Università nella realizzazione dei progetti, anche al fine di permettere una maggiore interdisciplinarietà tra le diverse aree coinvolte;
- la creazione di progetti più strutturati, in termini di risorse disponibili e di durata;
- l'inserimento di una quarta azione di intervento, mirata a ridurre il tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno e, più in generale, al miglioramento della didattica universitaria del I ciclo nei Corsi di Laurea delle discipline scientifiche;
- la creazione di "Progetti Nazionali" per un miglior coordinamento tra le sedi e per una più efficace attività di monitoraggio e valutazione.

Tra le azioni, così come riportato nel DM 976/2014, sono incluse quelle finalizzate a:

- a) mettere a sistema la pratica del "laboratorio" per l'insegnamento delle scienze di base, in particolare al fine dell'orientamento formativo degli studenti dell'ultimo triennio della Scuola secondaria di II grado;
- b) aprire una nuova sperimentazione nelle Scuole e negli Atenei di attività didattiche di autovalutazione e recupero, finalizzate al miglioramento della preparazione degli studenti relativamente alle conoscenze richieste all'ingresso dei corsi di laurea scientifici, in collegamento con le verifiche e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti dai corsi di laurea ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del DM 270/04;
- c) consolidare, sviluppare e mettere a sistema le opportunità di crescita professionale dei docenti di materie scientifiche in servizio nella Scuola secondaria di secondo grado, in relazione ai temi sopra indicati, che già si sono cominciate a realizzare attraverso le azioni del Piano Lauree Scientifiche;
- d) ridurre il tasso d'abbandono tra il primo e il secondo anno nel corso degli studi universitari attraverso l'innovazione di strumenti e metodologie didattiche.

#### Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base

L'orientamento pre-universitario e le azioni di orientamento con le Scuole sono parte integrante e strutturale dell'apprendimento della disciplina a Scuola. Il punto di partenza è dunque la centralità dello studente e la costruzione di un progetto formativo, attraverso attività che consentono di confrontarsi con i temi, i problemi e le idee delle discipline scientifiche. La definizione di laboratorio riguarda una metodologia di apprendimento che fa avvicinare gli studenti da protagonisti alle discipline scientifiche con approccio sperimentale.

Sono considerati laboratori di successo quelli:

- progettati e realizzati congiuntamente da docenti della Scuola e dell'Università, in possibile collaborazione con stakeholders territoriali, centri scientifici, associazioni culturali di "mediatori scientifici";

---

<sup>1</sup> Si fa in particolare riferimento all'inclusione delle classi di scienze geologiche, scienze biologiche e biotecnologie.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

- basati su un progetto che indichi con chiarezza: i) obiettivi formativi; ii) set analitici dei risultati attesi; iii) attività da proporre agli studenti; iv) metodologie per la verifica dei risultati acquisiti; v) monitoraggio complessivo e specifico per i progetti; vi) sistema di valutazione e autovalutazione;
- in cui gli studenti si addestrano alla risoluzione di problemi, allo sviluppo di modelli interpretativi di situazioni e all'osservazione critica di fenomeni scientifici, anche grazie all'interazione e lavoro di gruppo o altre modalità di socializzazione del sapere;
- caratterizzati da una numerosità adeguata di studenti (10 – 15 per gruppo) per incontri concentrati in un periodo intensivo (almeno 10-15 ore di lavoro degli studenti) con la presenza e l'intervento dei docenti della Scuola e dell'Università;
- sono integrabili nell'ambito del curriculum e dell'orario scolastico, in toto o in parte;
- si svolgono per una parte significativa della loro durata all'interno degli Istituti scolastici oppure presso strutture di ricerca presenti nelle Università, negli Enti di ricerca e nelle strutture del mondo del lavoro;
- sono mirati all'attuazione delle indicazioni nazionali per quanto riguarda il quinto anno e l'esame di stato.

In continuità con l'approccio usato per il PLS nel periodo precedente, alcuni esempi di laboratori sono:

- i laboratori che, in relazione con il curriculum scolastico, avvicinano alle discipline scientifiche e sviluppano le vocazioni;
- i laboratori di approfondimento per gli studenti più motivati e capaci nei quali si combinano gli obiettivi indicati per la tipologia precedente con altre attività che richiedono impegno e abilità maggiori (ad es. gare o olimpiadi).

I progetti che saranno selezionati potranno usare, nella comunicazione verso l'esterno e nella collaborazione con le Scuole, l'etichetta "Laboratorio PLS".

Saranno presi in considerazione anche progetti di laboratorio che si integrano con l'iniziativa dei "laboratori territoriali per l'occupabilità" previsti dal Piano Nazionale Scuola Digitale laddove si tratti di iniziative a favore degli studenti delle Scuole secondarie superiori o delle università, focalizzate sull'orientamento verso discipline di rilievo per il PLS, oltre che strategici per la vocazione produttiva del territorio e coerenti sia con i più ampi obiettivi del Piano Nazionale Scuola Digitale che con quelli specifici del PLS.

### Attività didattiche di autovalutazione e completamento della preparazione

In questo ambito, si realizzano le attività di autovalutazione degli studenti delle Scuole secondarie superiori. Esse verificano la preparazione all'ingresso nelle Università e richiedono il coinvolgimento attivo degli studenti, per accrescere la consapevolezza delle loro conoscenze ai fini della scelta del percorso formativo. Sulla base della precedente esperienza del PLS, si ritiene di dover potenziare i laboratori di autovalutazione fornendo agli studenti occasioni per:

- affrontare problemi e situazioni di apprendimento simili a quelli che si incontrano all'Università;
- analizzare e completare la propria preparazione con la guida dei docenti, attraverso materiali didattici specifici e percorsi individuali;
- utilizzare test calibrati e altri materiali, comprese le prove per la verifica delle conoscenze richieste all'ingresso dei corsi di laurea scientifici<sup>2</sup>.

Le attività proposte per l'autovalutazione e il completamento della preparazione degli studenti devono integrarsi con gli obiettivi e il curriculum scolastico e con la preparazione per l'esame di Stato.

### Formazione insegnanti – opportunità di crescita professionale per i docenti di materie scientifiche

La formazione dei docenti si realizza pienamente se pensata come un'attività degli insegnanti stessi: essa parte dai problemi concreti e si sviluppa attraverso la progettazione e la realizzazione di attività didattiche, prevede

---

<sup>2</sup> Art. 6, DM 270/2004.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

un confronto intenso con i docenti dell'Università, e si completa con specifici moduli da erogare in classe. Alla conclusione del percorso è poi opportuno pensare ad attività di elaborazione critica dell'esperienza realizzata.

Poiché, i "Laboratori PLS" sono anche uno strumento per lo sviluppo e la crescita professionale dei docenti, i progetti saranno valorizzati laddove ci sia un collegamento strutturato con la progettazione e alla realizzazione dei "Laboratori PLS" per gli studenti. Dovrebbe essere inclusa nelle proposte progettuali anche una formazione che introduca i contenuti innovativi derivanti dai più recenti risultati della ricerca didattica delle varie discipline e dalle indicazioni nazionali e che faciliti la riduzione della distanza tra il vissuto quotidiano degli studenti e quanto si apprende a Scuola.

Alcuni esempi, non esaustivi, di attività possibili sono:

- attività di progettazione e realizzazione dei laboratori;
- attività di approfondimento disciplinare;
- attività di ricerca e sperimentazione metodologica nell'ambito della didattica formale, non formale e informale;
- attività di libera creatività e di mediazione scientifica sul territorio.

### Riduzione del tasso di abbandono tra primo e secondo anno – innovazione di strumenti e metodologie didattiche

L'aggiunta di questa quarta azione è mirata a sostenere tutte quelle attività che possono favorire il completamento degli studi riducendo il tasso di abbandono nei Corsi di laurea delle discipline scientifiche. Le attività di questa azione saranno mirate all'introduzione di strumenti e metodologie didattiche innovative coerenti con l'approccio dello studente al centro delle attività di apprendimento per un miglioramento generale della didattica del I ciclo e la riduzione del tempo necessario per concludere gli studi.

Alcuni esempi di metodologie innovative sono:

- l'uso delle tecnologie e dell'apprendimento a distanza a complemento dell'insegnamento tradizionale;
- lo sviluppo, sin dal primo anno di corso, di un approccio sperimentale alle discipline;
- l'elaborazione di materiale didattico integrativo per completare eventuali lacune nella preparazione;
- l'addestramento di studenti di laurea magistrale e di dottorato per un tutoraggio individuale degli studenti del primo anno e degli ultimi anni delle Scuole secondarie coinvolti nelle attività del PLS.

I progetti finalizzati alla realizzazione di questa azione dovranno tener conto delle peculiarità dei vari ambiti disciplinari. In alcuni casi, l'obiettivo è quello di aumentare il numero degli immatricolati e dei Laureati, in linea con gli obiettivi europei (Europa 2020). In altri casi, l'obiettivo è quello di aumentare il numero di immatricolati che scelgono quel corso perché veramente interessati, motivati e consapevoli dell'impegno richiesto.

Al fine di facilitare la pianificazione dei progetti e sulla base delle strategie del Ministero, il peso indicativo del budget da assegnare è ripartito come segue:

Azione	Peso
Azione a – laboratorio	0,20 – 0,25
Azione b – attività didattiche di autovalutazione e recupero	0,20 – 0,25
Azione c – formazione docenti delle Scuole secondarie di secondo grado	0,30 – 0,35
Azione d – riduzione tassi di abbandono	0,20 – 0,25

I valori riportati sono indicativi e possono essere rimodulati in relazione alle caratteristiche e alla qualità dei progetti presentati.

### "Progetti d'Ateneo" e "Progetti Nazionali"

Gli attori protagonisti del PLS 2014 – 2016 sono le Università che, attraverso il coinvolgimento delle Scuole e degli studenti, contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi descritti nelle precedenti sezioni attraverso la realizzazione di due tipi di progetti:



## *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

- Progetto d'Ateneo (PA);
- Progetto Nazionale (PN).

Il PA si caratterizza per essere realizzato a partire dalle specificità della singola Università, a livello di Corsi di Laurea attivati o di risultati degli studenti, e delle Scuole del territorio di riferimento. Il PN, invece, riguarda interventi sulle classi di laurea di interesse del PLS per la promozione di buone pratiche e la sperimentazione a livello nazionale di strumenti innovativi.

Alcuni esempi, assolutamente non esaustivi, di attività caratterizzanti un PN possono essere:

- la somministrazione di test di autovalutazione a livello nazionale a tutti gli studenti interessati all'iscrizione in Corsi di studio della medesima classe;
- l'organizzazione di eventi di carattere nazionale mirati alla condivisione di buone pratiche e alla disseminazione dei risultati;
- la produzione di materiali per i laboratori, testi di approfondimento per gli studenti e per gli insegnanti, strumenti per la valutazione;
- l'elaborazione di un quadro nazionale per la descrizione delle competenze acquisite dagli insegnanti della Scuola secondaria superiore a seguito dei progetti PLS e per supportare un sistema nazionale di formazione continua dei docenti;
- l'elaborazione di un quadro nazionale di riferimento per la definizione delle competenze necessarie all'iscrizione ai Corsi di laurea scientifici per facilitare la definizione delle conoscenze e competenze che devono essere acquisite dagli studenti al completamento degli studi superiori, l'orientamento e le attività formative all'inizio dei percorsi universitari;
- la costruzione di un archivio informatico dei quesiti e dei risultati delle prove per un sistema di analisi dei risultati e di calibrazione con opportuni modelli statistici;
- l'elaborazione di un quadro nazionale di riferimento per la definizione delle competenze acquisite alla fine del I anno dei Corsi di laurea scientifici.

Le modalità per la presentazione delle proposte progettuali, così come previsto dal DM 976/2014, art. 4 comma 5, sono illustrate separatamente nello specifico documento "Modalità di presentazione dei Progetti PLS 2014 – 2016".



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

### **MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEI PROGETTI Piano Nazionale Lauree Scientifiche (DM 976/2014, art. 3 comma 4 e 5 ed art. 4)**

#### 1. Progetti ammissibili e durata dei progetti

Per la realizzazione delle azioni previste dall'art. 3, comma 4, lett. b del DM 976/2014 e riportate nelle Linee guida, le Università possono proporre due tipi di progetti:

- i "Progetti Nazionali" (PN);
- i "Progetti di Ateneo" (PA).

I Progetti Nazionali (PN) devono avere le seguenti caratteristiche:

- sono presentati da una Università Statale, che assume il ruolo di coordinatore, che abbia attivato per l'a.a. 2015/2016 un Corso di Laurea di primo livello in una delle classi menzionate al comma 4, lettera a) dell'art. 3 del DM di riferimento<sup>1</sup>, ivi incluse le Scuole Superiori a ordinamento speciale dove sono attivi Corsi Ordinari integrativi a Corsi di Laurea delle medesime classi;
- prevedono una collaborazione organica, programmata e verificabile con gli istituti scolastici e i loro docenti<sup>2</sup>;
- prevedono la partecipazione di altre Università Statali o non Statali in veste di partner;
- riguardano interventi di sistema, coordinati a livello nazionale, rivolti a classi di laurea di interesse del PLS;
- si caratterizzano per la realizzazione di iniziative di coordinamento delle Università e che includono attività su tutte e quattro le tipologie di azioni elencate nelle Linee guida.

I Progetti d'Ateneo (PA) devono avere le seguenti caratteristiche:

- sono presentati da una Università Statale che abbia attivato per l'a.a. 2015/2016 un Corso di Laurea di primo livello in una delle classi menzionate al comma 4, lettera a) dell'art. 3 del DM di riferimento, ivi incluse le Scuole Superiori a ordinamento speciale dove sono attivi Corsi Ordinari integrativi a Corsi di Laurea delle medesime classi;
- prevedono una collaborazione organica, programmata e verificabile con gli istituti scolastici e i loro docenti<sup>3</sup>;
- possono prevedere la partecipazione di un numero massimo di 4 Università Statali o non Statali;
- riguardano interventi di Ateneo rivolti a classi di laurea di interesse del PLS;
- fanno riferimento ad almeno una delle azioni elencate nelle Linee guida.

Si specifica inoltre che la partecipazione di un Ateneo ad un PN (come coordinatore o partner) per una certa classe preclude la presentazione di un PA nella stessa classe.

Così come specificato nelle linee guida, saranno presi in considerazione come "laboratori per l'insegnamento delle scienze di base" (azione a) anche i progetti di laboratorio che, nel rispetto delle citate linee guida, si integrano con l'iniziativa dei "laboratori territoriali per l'occupabilità" previsti dal Piano Nazionale Scuola Digitale<sup>4</sup>. Tale possibilità è applicata esclusivamente ai PA e nel rispetto di quanto specificato nel presente documento. Le Università che desiderano avvalersi di questa possibilità, dovranno presentare in allegato alla candidatura:

<sup>1</sup> In particolare si tratta delle classi L-27 (Scienze e tecnologie chimiche); L-30 (Scienze e tecnologie fisiche); L-35 (Scienze matematiche); L-41 (Statistica), L-02 (Biotecnologie), L-13 (Scienze Biologiche), L-34 (Scienze Geologiche).

<sup>2</sup> Con riferimento al coinvolgimento attivo degli istituti scolastici, o di loro reti presenti sul territorio, e dei docenti della Scuola secondaria superiore, l'obbligatorietà si applica solo per le azioni a), b) e c) delle Linee Guida.

<sup>3</sup> Con riferimento al coinvolgimento attivo degli istituti scolastici, o di loro reti presenti sul territorio, e dei docenti della Scuola secondaria superiore, l'obbligatorietà si applica solo per le azioni a), b) e c) delle Linee Guida.

<sup>4</sup> Rif. avviso del 7 settembre 2015 della Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, in attuazione dell'art. 1, commi 56-62, della Legge n. 107 del 13 luglio 2015 (c.d. "Buona Scuola").



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

- copia della propria dichiarazione di impegno a prendere parte, in caso di ammissione al finanziamento, al progetto di realizzazione dei laboratori territoriali con indicazione del ruolo svolto e dell'apporto anche economico di ciascuno nell'ambito del progetto da realizzare;
- copia della scheda del progetto in questione, così come presentata nell'ambito della procedura prevista dal Piano Nazionale Scuola Digitale.

Tenuto conto dei tempi di avvio del PLS, ciascun progetto si riferisce agli aa.aa. 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018. In ogni caso, la conclusione delle attività previste non va oltre il 30 ottobre 2018.

### 2. Risorse disponibili

Le risorse disponibili per la realizzazione del corrente Piano Lauree Scientifiche azioni a), b), c) e d) sono state stanziare negli esercizi 2014, per un importo pari a € 3.258.000, e nel corrente esercizio 2015, per un importo pari a € 2.960.000<sup>5</sup>. Esse sono così suddivise:

	Anno 2014	Anno 2015
1. Importo ripartito sulla base degli esiti della selezione (circa 80%)	€ 2.607.000	€ 2.368.000
2. Importo ripartito in proporzione al numero degli studenti iscritti al secondo anno che si sono immatricolati nell'anno precedente e che hanno acquisito almeno 30 CFU e al numero di laureati entro il primo anno oltre la durata normale del corso (circa 20%) <sup>6</sup>	€ 651.000	€ 592.000
<b>Totale</b>	<b>€ 3.258.000</b>	<b>€ 2.960.000</b>

Per l'esercizio 2016, compatibilmente con le risorse disponibili nel Fondo di Finanziamento Ordinario delle Università Statali, la somma disponibile sarà di importo simile e suddivisa secondo le medesime proporzioni.

Il Ministero definisce il proprio cofinanziamento a ciascun progetto, tenuto conto delle risorse a disposizione e sulla base dei risultati della valutazione dei progetti da parte del Comitato Tecnico Scientifico.

Nel caso dei PN, le risorse saranno trasferite all'Università coordinatrice del progetto che provvederà all'eventuale redistribuzione tra i vari partner, coerentemente con la ripartizione delle risorse inclusa nel progetto presentato ed approvato.

### 3. Modalità di presentazione delle candidature

Ciascuna Università può presentare con il ruolo di coordinatore fino a due progetti compilando in tutte le sue parti la scheda di presentazione, di cui si trova lo schema allegato, sulla piattaforma CINECA (<http://laureescientifiche.miur.it>) a partire dal 30 ottobre 2015 e fino al 30 novembre 2015. Nella definizione delle attività specifiche per ciascun progetto, si richiama l'attenzione a quanto previsto nella sezione 5 su monitoraggio e rendicontazione dei progetti.

Nel caso dei PN, l'Università coordinatrice è responsabile della compilazione della scheda di presentazione della candidatura, anche per le sezioni relative al ruolo svolto dalle altre Università partner. Sarà cura dell'Università coordinatrice e responsabilità della stessa assicurare la gestione organizzativa e finanziaria del progetto rispetto alle Università partner, in base ad accordi formalizzati con le medesime.

<sup>5</sup> I DDMM relativi ai criteri di ripartizione del Fondo per il Finanziamento Ordinario delle Università statali (FFO) per gli ee. ff. 2014 (DM 815/2014) e 2015 (DM 335/2015) individuano le risorse stanziare a favore del Fondo Giovani per i rispettivi esercizi e, come previsto dal DM 976/2014 relativo al Fondo Giovani.

<sup>6</sup> Sono inclusi nel conteggio solo gli studenti/Laureandi nei corsi di laurea afferenti alle classi citate al comma a 4, lettera a) dell'articolo 3 del DM di riferimento. Tali risorse saranno attribuite alle Università che ricadono in questa categoria solo nel caso in cui decidano di presentare un progetto o di partecipare, come partner, al progetto presentato da un altro Ateneo e che il progetto sia ammesso a finanziamento.



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

### 4. Criteri di valutazione e selezione dei progetti

Ciascun progetto presentato sarà valutato in relazione ai criteri citati nel DM di riferimento e riportati nella successiva tabella, verificando il grado di rispondenza ai medesimi secondo la seguente scala: 0 (per nulla), 1 (in parte), 2 (completamente).

Criterio	Definizione	Peso
A - Coerenza tra le proposte e gli obiettivi di riferimento	Tenendo conto del contesto di riferimento, le azioni incluse nel progetto contribuiscono alla realizzazione dei fini citati alla lettera b), comma 4 dell'art. 4 in questione. Per ciascun progetto è scelto, tra quelli proposti, almeno un indicatore per ogni azione, per monitorare la realizzazione delle attività e verificarne l'effettivo completamento, nonché per verificare l'impatto di quanto realizzato. L'Università proponente può aggiungere a quelli proposti un ulteriore indicatore a sua scelta.	35%
B - Completezza ed adeguatezza delle proposte avanzate	Le proposte presentate sono complete e chiare in ogni loro parte, inclusa l'indicazione delle scadenze per le azioni proposte e del personale coinvolto nelle attività pianificate. Per i PN, le responsabilità ed il contributo di ciascun soggetto partecipante sono chiaramente definiti. La progettualità nell'arco del periodo è definita in modo adeguato, anche tenuto conto delle scadenze previste per l'uso dei fondi, e sono previsti momenti di monitoraggio interno della realizzazione.	30%
C - Congruità tra obiettivi dichiarati e mezzi indicati	Le risorse a disposizione per la realizzazione del progetto presentato sono sufficienti alla conduzione di tutte le attività nel periodo. Ai fini della valutazione della congruità, sono conteggiati le infrastrutture a disposizione, l'impiego di personale della Scuola e dell'Università (ore/uomo) e i finanziamenti dell'Università o di partner esterni al progetto. Le Università proponenti un PA o partecipanti ad un PN contribuiranno con un co-finanziamento pari ad almeno il 10% della quota parte loro assegnata.	35%

Il Comitato Tecnico Scientifico valuta le proposte presentate dalle Università coordinatrici rispetto ai criteri di ammissibilità definiti nel documento relativo alle Linee guida. Per la valutazione dei PN, a parità di condizioni, si terrà conto dell'opportunità di assicurare la copertura di tutte le classi di laurea di interesse del PLS, dando la preferenza ai progetti attivati su più classi. Sulla base degli esiti della valutazione, il CTS propone la graduatoria dei PN e dei PA al MIUR che li ammette a cofinanziamento. Il numero massimo di Progetti Nazionali (PN) selezionabili è pari al numero delle classi di laurea di interesse del PLS. La quota di cofinanziamento del Ministero sarà proporzionata alla valutazione del progetto e alle risorse disponibili.

### 5. Monitoraggio dei progetti

Il monitoraggio dei progetti si compone di:

- una rendicontazione finanziaria, secondo quanto previsto dal DM 976/2014, all'art. 4, comma 5;
- una verifica dei risultati raggiunti dal PLS in itinere e alla conclusione del triennio attraverso i target definiti dalle Università in sede di presentazione dei progetti.

Con riferimento al punto a), in relazione alla durata dei progetti definita nella sezione 1, si prevede quanto segue:

- le risorse relative all'esercizio 2014 sono utilizzate di norma in relazione all'a.a. 2015/2016 e possono essere altresì utilizzate per l'a.a. 2016/2017, comunque, non oltre il 30 ottobre 2017;
- le risorse relative all'esercizio 2015 sono utilizzate di norma per l'a.a. 2016/2017 e, comunque, non oltre il 30 ottobre 2017;



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

- le risorse previste in relazione all'esercizio 2016 sono usate di norma per l'a.a. 2017/2018 e, comunque, entro il 30 ottobre 2018.

La rendicontazione delle risorse per ciascun anno avviene entro i 30 giorni successivi alla scadenza. In caso di mancato o parziale utilizzo delle somme attribuite entro i termini sopraindicati, si procederà al recupero delle somme inutilizzate a valere sul FFO, ai sensi dell'art. 4, c. 5, del DM n. 976/2014.

Con riferimento al punto b), il monitoraggio dei risultati raggiunti rispetto ai target definiti dalle Università al momento della presentazione delle candidature avviene secondo le medesime scadenze della parte finanziaria. Dei risultati di tale monitoraggio si tiene conto ai fini della definizione del PLS per il successivo triennio.

Nel caso dei "Progetti Nazionali", quanto sopraindicato è di responsabilità dell'Università coordinatrice del PN. Analogamente, eventuali recuperi di somme non spese graveranno su tale Università.

### Scheda di presentazione delle candidature

Compilare una scheda per ciascun progetto

#### Informazioni generali

Titolo del progetto	
Tipologia di Progetto (PN/PA)	
Ruolo dell'Ateneo <sup>7</sup> (coordinatore)	
Eventuali altre Università coinvolte (partecipazione obbligatoria solo per PN)	(menu a tendina)
Scuole	(menu a tendina)
Altri enti coinvolti nel progetto	
Classi coinvolte (almeno una 1 tra quelle del PLS)	(menu a tendina)
Settori scientifico disciplinari coinvolti	(menu a tendina)
Referente individuato per il progetto e contatti	

#### Situazione di partenza e obiettivo finale

Situazione iniziale (Descrizione e contesto di riferimento)	
Eventuali collegamenti con progetti PLS 2012 e 2013 (Tipo di azione finanziata, principali risultati raggiunti, azioni che si intende proseguire)	
Descrizione generale del progetto <sup>8</sup>	
Obiettivo finale da raggiungere (Descrizione) <sup>9</sup>	

#### Attività previste per azione<sup>10</sup>

<sup>7</sup> Solo le Università Statali che hanno Corsi di Laurea nelle classi L-27 (Scienze e tecnologie chimiche); L-30 (Scienze e tecnologie fisiche); L-35 (Scienze matematiche); L-41 (Statistica), L-02 (Biotecnologie), L-13 (Scienze Biologiche), L-34 (Scienze Geologiche) possono agire come coordinatori, ivi incluse le Scuole Superiori a ordinamento speciale dove sono attivi Corsi Ordinari integrativi a Corsi di Laurea delle medesime classi.

<sup>8</sup> Nel caso in cui il progetto preveda la partecipazione di più partner, occorre descrivere sinteticamente il contributo di ciascun partner.

<sup>9</sup> Nel caso in cui il progetto preveda la partecipazione di più partner, occorre descrivere sinteticamente il contributo di ciascun partner al raggiungimento dell'obiettivo.

<sup>10</sup> Il costo per azione è indicativo del peso dell'azione rispetto alle altre ma non vincolante. Il totale delle 4 azioni deve corrispondere al totale delle spese previste.





## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Azione a "Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base" <i>Azioni e Interventi pianificati per la realizzazione dell'obiettivo (inclusive delle attività di presentazione e disseminazione dei risultati attesi) (*)</i>			
Totale costo previsto azione 1			
Azione b "Attività didattiche di autovalutazione" <i>Azioni e Interventi pianificati per la realizzazione dell'obiettivo (inclusive delle attività di presentazione e disseminazione dei risultati attesi)</i>			
Totale costo previsto azione 2			
Azione c "Formazione insegnanti" <i>Azioni e Interventi pianificati per la realizzazione dell'obiettivo (inclusive delle attività di presentazione e disseminazione dei risultati attesi)</i>			
Totale costo previsto azione 3			
Azione d "Riduzione del tasso di abbandono" <i>Azioni e Interventi pianificati per la realizzazione dell'obiettivo (inclusive delle attività di presentazione e disseminazione dei risultati attesi)</i>			
Totale costo previsto azione 4			

(\*) nel caso in cui si tratti di un PA che fa riferimento anche a un "laboratorio territoriale per l'occupabilità", occorre precisare le azioni specifiche finalizzate a realizzare il PLS, le integrazioni tra queste e il Piano Nazionale Scuola Digitale e provvedere al caricamento della copia della dichiarazione di impegno e della scheda del progetto in questione, così come presentata nell'ambito della procedura prevista dal Piano Nazionale Scuola Digitale.

### Indicatori e target

	Target 2015/2016	Target 2016/2017	Target 2017/2018
Azione a "Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base"			
Numero di studenti della Scuola secondaria coinvolti			
Numero di docenti della Scuola secondaria coinvolti			
Numero di laboratori PLS			
[Campo testuale: Indicatore a scelta dell'Università]			

	Target 2015/2016	Target 2016/2017	Target 2017/2018
Azione b "Attività didattiche di autovalutazione"			
Numero di studenti della Scuola secondaria coinvolti			
Numero di docenti della Scuola secondaria coinvolti			
Numero di questionari somministrati			



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

[Campo testuale: Indicatore a scelta dell'Università]			
---	--	--	--

	Target 2015/2016	Target 2016/2017	Target 2017/2018
Azione c "Formazione insegnanti"			
Numero di docenti della Scuola secondaria coinvolti			
Numero di esperienze formative			
[Campo testuale: Indicatore a scelta dell'Università]			

	Target 2015/2016	Target 2016/2017	Target 2017/2018
Azione d "Riduzione del tasso di abbandono"			
Numero di studenti iscritti che si iscrivono al secondo anno dei Corsi di studio delle classi PLS con almeno 30 CFU			
Numero di studenti di Laurea Magistrale e Dottorato coinvolti nelle attività di tutoraggio / Numero studenti iscritti al 1° anno dei corsi interessati			
[Campo testuale: Indicatore a scelta dell'Università]			

### Importo richiesto

	TOTALE
a) Importo richiesto	
b) Co-finanziamento dell'Università <sup>11</sup>	
c) Eventuale quota soggetti terzi <sup>12</sup>	
<b>Totale (a+b+c)</b>	
Eventuali note da parte dell'ateneo (Nel caso in cui si tratti di un PN si chiede all'Ateneo di coordinatore di specificare la ripartizione delle risorse tra i diversi partner)	

### Contributo da parte dell'Università

Infrastrutture, materiali e personale (ore/uomo) messe a disposizione dall'Università, dalle Scuole o dagli altri partner per la realizzazione del progetto.

### Spese previste nel periodo 2014-2016

Materiale di consumo	
Materiale inventariabile	
Compensi (università)	
di cui personale docente	
di cui personale tecnico-amministrativo	
di cui personale non di ruolo	
di cui contributi a studenti tutor	

<sup>11</sup> Sono incluse nel calcolo solo eventuali risorse finanziarie. Il contributo deve essere almeno pari al 10% della quota parte assegnata.

<sup>12</sup> Sono incluse nel calcolo solo eventuali risorse finanziarie.



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca

**Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore**

Compensi (scuola)	
personale docente	
personale altro	
Compensi a personale di altri enti coinvolti	
Rimborsi spese per iniziative ed eventi (viaggio, vitto, alloggio)	
Costi relativi all'organizzazione di eventi	
Costi organizzativi (massimo 10% del totale)	
TOTALE (equivalente al totale dell'importo richiesto)	

