



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

PROGETTO PLS CHIMICA 2023-2026

Progetto di riferimento	PLS
Titolo del progetto	PLS di Chimica
Classe di laurea della sede	L-27
Scuole	In allegato
Imprese coinvolte (ivi incluse le reti di imprese)	Confindustria Basilicata Nessuna
Altri enti coinvolti nel progetto	SCI Basilicata
Eventuali collegamenti con azioni PNRR (per l'a.a. 2022/2023)	
Referente individuato per la sede partner	Maria Funicello (DIS)
Università degli Studi della Basilicata Email:	maria.funicello@unibas.it

Attività previste dalla sede per ciascuna azione

Azione A "Orientamento alle iscrizioni"

Interventi pianificati

L'orientamento alle iscrizioni continuerà ad essere svolto attraverso l'Open Day di Ateneo, in cui oltre alla presentazione dei corsi di studio e delle strutture primarie si accolgono nei laboratori di ricerca gli studenti dell'ultimo anno di varie scuole della regione e di regioni limitrofe (esattamente Campania e Puglia).

Inoltre, in collaborazione con la sezione Basilicata della Società Chimica Italiana, si darà spazio a seminari informativi e divulgativi soprattutto durante la manifestazione annuale del Festival della Chimica in Ateneo. Si proseguirà anche con l'attività di orientamento collegata al progetto di alternanza "Art&Science across Italy" organizzato dall'INFN al fine di suscitare negli studenti dei trienni dei Licei Scientifici e Classici l'interesse per le Scienze "dure" sollecitandone la creatività. Infine, già durante il presente anno accademico/scolastico un gruppo di colleghi coinvolti nell'orientamento per la Chimica sta proponendo in diverse tipologie di istituti scolastici, essenzialmente nella città di Potenza, dei seminari su argomenti attuali della ricerca chimica. Questa attività particolare (Researchers at Schools Activities" rientra nel progetto europeo SuperScienceMe.

Per quanto riguarda i dati relativi all'equilibrio di genere si è visto che, come anche in altre classi di laurea, rispetto al rapporto uomini/donne immatricolati quello uomini/donne laureati è maggiore, per cui sarebbero da mettere in atto azioni di orientamento/motivazione atte a superare questa disparità e si potrebbero concordare con il centro orientamento di Ateneo.

Azione B "Attività di tutorato"*Interventi pianificati*

Le figure dei tutor sia disciplinari che di accompagnamento sono molto importanti soprattutto per cercare di abbattere il tasso di abbandono tra I e II anno. In continuità con quanto già cominciato con il finanziamento PLS/POT 17-18 si intende procedere innanzitutto ad una formazione in maniera tale da

poter garantire un idoneo sostegno anche ad eventuali studenti con DSA. La formazione dei tutor rientra nelle attività trasversali di Ateneo.

Ogni attività svolta dai tutor sarà monitorata e i risultati ottenuti diffusi nella rete come buone pratiche

Il PLS Chimica nell'Ateneo lucano può contare su più figure di tutor disciplinari che con molta passione si dedicano alle attività di supporto alla didattica del I anno di Università e alle attività di tipo pratico per i laboratori PLS (azione C) con studenti delle scuole superiori. Si intende, quindi, potenziare tali figure con opportuna formazione ottenuta sia incentivando la partecipazione alle attività del gruppo di divulgazione della cultura chimica della SCI che alla scuola Segre per la didattica della chimica. Come già sperimentato nel precedente PN del PLS Chimica (2017/18) si prevede l'azione dei tutor in modo trasversale ai corsi di studio del Dipartimento di Scienze e in aggiunta alle attività supportate con il Fondo Giovani.

Sempre all'interno di questa azione è prevista l'implementazione del materiale didattico costituito da schede di esperienze di laboratorio per la realizzazione di esperimenti didattici di diversi livelli di difficoltà.

Azione C “Pratiche laboratoriali” *Interventi pianificati*

Su questa azione sarà concentrato il maggiore investimento di risorse in quanto ci offre la possibilità di raggiungere ed interagire con un elevato numero di istituti scolastici e quindi di studenti potenzialmente interessati alla chimica. Si intende proseguire con la tematica già proposta nelle precedenti annualità riguardante la chimica sostenibile e l'economia circolare in modo da essere in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e con gli interessi degli studenti alla protezione del pianeta Terra.

L'attività sarà svolta come Laboratorio PLS da 15 ore di cui 2 di progettazione con gli insegnanti, 10 di attività con piccoli gruppi di studenti presso le scuole di provenienza in orario extra-curricolare e 3 di approfondimento nei laboratori universitari. Si intende anche realizzare dei video-tutorial su argomenti specifici che possano poi fare da supporto per approfondimenti disciplinari sia in modo autodidatta da parte degli studenti che con attività guidata dal docente di riferimento.

Azione D “Attività di autovalutazione e recupero delle conoscenze per l'ingresso all'università” *Interventi pianificati*

Questa attività sarà svolta in più fasi e in collaborazione anche con gli altri PLS per quanto riguarda l'accesso ai TOLC del CISIA per la valutazione delle conoscenze in ingresso di matematica di base, di logica e di altri argomenti parte dei programmi di Scienze delle Scuole Superiori di II grado e in caso di rilevazione di carenze saranno programmati interventi di “consolidamento dei saperi minimi” per le singole discipline in collaborazione anche con i Dipartimenti universitari.

Azione E “Crescita professionale dei docenti delle Scuole Superiori” *Interventi pianificati* Come indicato nella descrizione generale del progetto ogni attività svolta in co-progettazione con gli insegnanti di scuola superiore è da considerare anche come “crescita professionale” dei docenti stessi. Inoltre, specificamente in questa azione si intende programmare anche un ciclo di seminari/laboratori sia sulla tematica della chimica sostenibile che su altri aspetti interdisciplinari anche in collaborazione con la SCI Basilicata e con il Polo Lincei Basilicata (“I Lincei per una nuova didattica”). Si provvederà ad inserire questi eventi in Piattaforma SOFIA per il riconoscimento dei crediti formativi. Questa azione non sarà

diretta solo ai referenti del PLS Chimica dei diversi istituti scolastici partecipanti al progetto ma sarà estesa anche ad altri docenti di Scienze interessati a partecipare.

Attività trasversali e interdisciplinari previste dalla sede

L'Università degli Studi della Basilicata partecipa a 7 progetti POT (Farmacia, Ingegneria, Lettere Beni Culturali, Medicina e Chirurgia, Scienze Agrarie e Forestali e scienze delle tecnologie alimentari, Scienze dell'educazione e della Formazione, Scienze della Formazione Primaria) e a 5 progetti PLS (Biologia e Biotecnologie, Chimica, Geologia, Informatica, Matematica).

Il coordinamento e il monitoraggio delle azioni previste dai singoli progetti POT/PLS, nonché delle azioni trasversali di collegamento tra questi ultimi e tra le altre attività di orientamento dell'Ateneo, è affidato al Centro Ateneo Orientamento Studenti (CAOS) attraverso i referenti dei POT e PLS, si collocano all'interno del "Piano delle azioni e delle attività del Centro di Ateneo Orientamento Studenti dell'Università della Basilicata - Triennio 2022 – 2024".

Tutte le azioni andranno a costituire il "Catalogo delle azioni di orientamento di Ateneo" che sarà proposte alle Scuole Superiori di secondo grado target dell'iniziativa.

Nel dettaglio le attività trasversali e interdisciplinari previste per i diversi progetti sono:

- **Attività di orientamento alle iscrizioni** rivolta agli studenti di scuola superiore, che integrano e completano le attività di orientamento formativo previste nel PNRR con l'investimento 1.6 "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" (DM 934/2022) che attraverso seminari, lezioni, esercitazioni sono dirette ad approfondire temi e argomenti legati alle discipline caratterizzanti le classi di laurea oggetto dei progetti POT/PLS di Ateneo in modo da contribuire allo sviluppo delle attitudini personali degli studenti e favorirne una maggiore consapevolezza nella scelta dei percorsi di studio universitario.
- **Attività di orientamento e tutorato in itinere** attraverso uno specifico Servizio di Ateneo (Servizio di Orientamento, Mentoring e Counselling motivazionale) rivolto agli studenti dell'Ateneo (con particolare attenzione ad alcune categorie di iscritti) per supportarli nelle fasi più delicate del ciclo di vita e in peculiari condizioni in cui possono venire a trovarsi durante l'iter accademico. Tali azioni sono erogate attraverso personale esperto e la figura dello studente senior. Lo studente senior, studente UniBas iscritto ai CdS magistrali o al Dottorato di Ricerca, dotato di apposita preparazione e appositamente selezionato e formato, avrà il compito di fornire, mettendo a disposizione degli altri studenti la propria esperienza universitaria, informazioni, soprattutto di carattere pratico e organizzativo, utili al compimento del percorso di studi degli iscritti ai CdS triennali (Tutorato Informativo e di prima accoglienza) al fine di favorire la partecipazione attiva alla carriera universitaria e facilitare il rapporto con l'organizzazione universitaria sia a livello didattico che amministrativo. Sarà inoltre di ausilio alle attività di orientamento nelle scuole superiori.
- **Attività di progettazione condivisa di percorsi di didattica innovativa per l'Orientamento disciplinare**, finalizzata alla crescita professionale dei docenti di scuola superiore e a favorire una maggiore integrazione tra le attività formative scolastiche e le attività formative di base dei primi anni dei corsi di laurea universitari utili per accompagnare studenti e studentesse nella transizione verso il mondo del lavoro e/o dell'Università.

- **Attività di progettazione ed erogazione percorsi competenze disciplinari** per il potenziamento dei saperi minimi e di preparazione ai test d'ingresso e corsi di affiancamento per studenti con obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

I percorsi sono di 3 tipologie: Standard, di potenziamento dei “saperi minimi” e di preparazione ai test d'ingresso (TOLC CISIA):

- a) *Corsi “standard”*: corsi a carattere introduttivo per avvicinare lo studente agli aspetti fondamentali e gli argomenti trattati in uno o più corsi di studio (con questi corsi lo studente dovrebbe chiarire meglio se un determinato percorso di studio risponde alle sue aspettative ed è adatto alla sua preparazione di base) e possono essere progettati come:
 - Corsi di introduzione a una disciplina, anche organizzati in moduli per presentare i diversi aspetti di una disciplina
 - Corsi monografici: ad esempio in accordo con i docenti della scuola superiore si può approfondire un tema, un argomento, un autore che rientra tra gli ambiti del corso di studio e che può essere di integrazione delle competenze scolastiche dello studente;
- b) *Corsi di potenziamento dei “saperi minimi”*: far acquisire agli studenti le conoscenze di base che esonerano da uno o più accertamenti in ingresso. I “saperi minimi” sono le conoscenze e competenze di base che vengono richieste allo studente per poter frequentare proficuamente il corso di laurea e soddisfare gli OFA. Le modalità e la data di effettuazione delle prove per la loro verifica sono stabiliti annualmente da ciascun corso di laurea. Durante l'anno vengono organizzati corsi per agevolare gli studenti nel recupero degli obblighi formativi aggiuntivi derivanti dal mancato superamento della prova;
- c) *Corsi di preparazione ai test d'ingresso* ai Corsi di laurea a numero programmato e di autovalutazione della preparazione in ingresso (piattaforma Cisia Orientazione).

- **Predisposizione e presentazione del “Catalogo delle azioni di orientamento di Ateneo”.**
- **Attività di organizzazione di eventi comuni** per confrontare esperienze compiute e risultati ottenuti.
-