

PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE
Progetto Nazionale SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI (PLS32)
Classe L32, Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Università capofila: Università Politecnica delle Marche, Ancona
Coordinatore Prof. Giuseppe Scarponi
Scheda sintetica: Obiettivi chiave e principali attività
Incontro Roma 9/4/19

Obiettivi fondamentali del Piano lauree scientifiche

- ❖ **Scelta consapevole degli studenti delle superiori**
- ❖ **Riduzione abbandoni degli studenti universitari**
- ❖ **Maggiore rendimento degli studenti universitari**

Attività da svolgere

- ❖ **Lato Scuola**
- ❖ **Lato Università**

Premessa: Problematiche Classe delle lauree L32

- **immatricolati, pur in crescita** negli ultimi anni (+34% ultimi 3 anni), presentano valori **relativamente bassi in termini assoluti** (62-83), soprattutto per le scienze ambientali
- **elevati abbandoni** 1°-2° anno (44-46%) e **bassa efficienza** nell'acquisizione CFU
 - proseguono al 2° anno: 54-56%
 - proseguono al 2° anno con 20 CFU: 40%
 - proseguono al 2° anno con 40 CFU: 20%
- **bassa quota laureati in corso**: 16%
- **elevato tempo di laurea**: 4,7 anni

in sintesi

Relativamente basso numero immatricolazioni	Elevati abbandoni e lenta acquisizione CFU	Basso rendimento carriera studenti
--	---	---

Finalità principali delle azioni conseguenti alle problematiche (centrate sullo studente)

- Stimolare immatricolazioni >>> suscitando **curiosità** nelle Scienze
- Orientare per scelta consapevole >>> **chiarezza** percorsi formativi >>> **difficoltà** scienze di base
- Affiancamento dei tutor >>> **ai docenti**
- Affiancamento dei tutor >>> **agli studenti** lato scuola e lato università

A) Principali azioni **Lato Scuola**

Azioni relative agli studenti delle superiori (Orientamento per una scelta consapevole)

- ❖ Incontri e conferenze di **orientamento** nelle scuole ed in università, una finestra sul panorama delle Scienze sperimentali, con particolare riferimento alle Scienze Naturali e Ambientali
 - Contribuire alla conoscenza del mondo delle Scienze sperimentali in generale
 - Stimolare interesse per le lauree della classe delle Scienze Naturali e Ambientali
- ❖ Attività pratiche di laboratorio (**Laboratorio PLS**), come mezzo per
 - Concorrere a chiarire con attività pratica concetti scientifici di base
 - Comprendere utilità formazione scientifica
 - Acquisire competenze (conoscenze ed abilità) di carattere scientifico
 - Affrontare le sfide della formazione magistrale
 - Affrontare le sfide dell'ingresso nel mondo del lavoro
- ❖ Incontri per promuovere la **conoscenza del CdS** (tratta dalla Scheda Unica Annuale, SUA) nel panorama delle *Lauree scientifiche*; corretta informazione su
 - Profilo culturale e professionale
 - Competenze acquisite (conoscenze e capacità di applicarle)
 - Sbocchi professionali e occupazionali
 - Ostacoli nel corso universitario
 - Quali attività formative?
 - Quali i risultati di apprendimento attesi?
- ❖ Divulgare le conoscenze richieste in ingresso al CdS (Syllabus delle conoscenze), per
 - Confrontare con le conoscenze (effettive) degli studenti delle scuole
 - Effettuare una autovalutazione/valutazione delle conoscenze degli studenti delle scuole
 - Attuare azioni di recupero di eventuali lacune già a livello delle scuole
- ❖ Acquisire conoscenza dei profili culturali degli studenti delle scuole (programmi ministeriali), ai fini di
 - Formulare un Syllabus delle conoscenze richieste per l'accesso coerente ai profili degli studenti
 - Pianificare il relativo test d'ingresso ed aggiustare le soglie di superamento
 - Pianificare programmi di formazione di recupero a livello universitario

A) Principali azioni **Lato Università**

*Azioni relative agli studenti universitari
(Riduzione degli abbandoni)
(Maggiore rendimento degli studi)*

- ❖ Verifica delle conoscenze e recupero
 - Chiarezza sulle conoscenze richieste per l'ingresso (Syllabus delle conoscenze)
 - Attuazione di percorsi di recupero delle lacune evidenziate dai test d'ingresso
- ❖ Affiancamento dei **tutor** agli studenti, stretto contatto (rispondere a richieste ma anche informarsi contattando direttamente gli studenti)
 - Formazione dei tutor per la funzione di assistenza agli studenti
 - Quali problemi incontrano gli studenti? Quali le soluzioni?
 - Quali difficoltà anche organizzative, di ambientazione, di semplice necessità di informazioni, di modalità di studio, ecc. sono riscontrate? Quali le soluzioni?
 - Risposta a richieste di approfondimento disciplinare
 - Ausilio nel ripasso delle materie
- ❖ Affiancamento dei **tutor** ai docenti, stretto contatto fra docenti e studenti in attività pratiche
 - Selezione/Formazione dei tutor per coerenza disciplinare
 - Attività integrative pratiche, di esercitazioni in genere, di laboratorio, di campo, ...
 - Incentivo preparazione/pubblicazione/conservazione **materiale scritto** per uso in attività didattiche integrative
 - frutto esperienza dei tutor
 - massima fruizione studenti
 - mantenere continuità
 - miglioramento continuo
- ❖ Monitoraggio attività dei tutor, al fine di
 - Identificare le cause dei problemi riscontrati
 - Proporre soluzioni e quindi azioni
 - Verificare i risultati delle azioni e metterle a sistema o cambiarle
- ❖ Metodologie didattiche innovative
 - Avere un approccio sperimentale da subito
 - Rendere disponibile il materiale didattico, anche aggiuntivo, in ingresso
 - Modalità e-learning integrativa alle lezioni frontali
 - Apprendimento basato su soluzione di problemi reali (problem-based learning, PBL)
 - Altre metodologie didattiche

Conclusione

*Con queste azioni
(che mettono **lo studente al centro**)*

- ❖ Si avranno miglioramenti nel senso di
 - Studenti più consapevoli
 - Studenti più preparati
 - Studenti più seguiti all'università

- ❖ Percorso universitario più efficiente
 - Riduzione abbandoni
 - Successo acquisizione CFU
 - Riduzione tempo di laurea

In ultima analisi



Maggiore rendimento negli studi