

BRICKS | TEMA

Innovazione, Inclusione e Ricerca: gli atenei campani protagonisti della trasformazione educativa con il PNRR

a cura di:

Ida Caruccio, Claudia Mirto,
Angela Rosaria Pezzella e
Valentina Trotta



Introduzione

a cura di Valentina Trotta

Il PNRR nasce a livello europeo con il Regolamento (UE) 2021/241, mentre in Italia, le leggi che ne permettono l'attuazione sono la Legge n. 233 del 2021 e il Decreto Legge n. 77 del 2021. Questi strumenti normativi sono stati fondamentali per consentire all'Italia di accedere ai fondi europei e attuare riforme e investimenti per la ripresa post-pandemia.

Il nostro Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è strutturato in sei missioni principali, ognuna delle quali mira a rispondere a specifiche sfide economiche e sociali, sostenendo la ripresa post-pandemia e promuovendo un modello di sviluppo sostenibile.

Il PNRR, attraverso questi obiettivi, si propone di affrontare in modo integrato le sfide economiche e sociali dell'Italia, supportando un modello di sviluppo che unisca sostenibilità, innovazione e inclusione. Grazie a un approccio multidisciplinare, il Piano mira a creare un Paese più resiliente e competitivo nel contesto europeo e globale.

La Missione 4 "Istruzione e Ricerca" sta rappresentando un'importante opportunità per il sistema universitario e della ricerca in Italia, con l'obiettivo di rafforzare la competitività, l'innovazione e la sostenibilità del Paese. Contribuendo a formare una nuova generazione di ricercatori e professionisti capaci di affrontare le sfide moderne, attraverso l'implementazione del sistema educativo e di ricerca, si risponde alle esigenze di crescita attuali e future, riducendo le disuguaglianze territoriali e garantendo a tutti gli studenti, indipendentemente dalla loro provenienza, l'accesso a opportunità formative di alta qualità. Gli obiettivi strategici mirano a creare un'economia ad alta intensità di conoscenza e di innovazione, oltre a incoraggiare un modello di sviluppo sostenibile, intervenendo lungo tutto il percorso educativo, dalla scuola primaria all'università, arricchendo l'istruzione obbligatoria e le scuole superiori con abilità fondamentali e conoscenze pratiche, e rendendo i percorsi universitari più flessibili per permettere agli studenti di specializzarsi gradualmente, così da garantire loro competenze aggiornate e pertinenti per il mercato del lavoro.

Sintetizzando, questa Missione migliora non solo la competitività del sistema educativo italiano ma rappresenta anche una visione strategica per il futuro del Paese. Attraverso l'arricchimento dell'offerta formativa e l'adozione di modelli educativi più adatti alle sfide contemporanee, l'Italia sta incentivando un sistema educativo in grado di favorire la crescita e uno sviluppo equo per tutti.

Missione 4 "Istruzione e ricerca"

a cura di Valentina Trotta

La Missione 4 "Istruzione e ricerca" è stata concepita con una strategia articolata, strutturata attorno a diversi assi portanti, ognuno dei quali risponde in modo mirato e coordinato alle sfide del sistema educativo e della ricerca in Italia. Questi assi sono fondamentali per garantire un futuro più competitivo e

innovativo per il Paese. Questi obiettivi sono stati suddivisi in due componenti principali che spesso si intrecciano nello sviluppo ed attuazione:

1. **M4C1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione:** finanziamenti per 19.44 miliardi finalizzati a realizzare investimenti necessari per colmare le carenze strutturali in tutti i gradi di istruzione, potenziando l'offerta formativa e migliorando le competenze del corpo docente, oltre a rafforzare infrastrutture e strumenti tecnologici.

2. **M4C2: Dalla ricerca all'impresa:** finanziamenti per 11.44 miliardi indirizzati ad aumentare il potenziale di crescita economica, promuovendo un modello di sviluppo basato sulla conoscenza con lo scopo di una migliore collaborazione tra la ricerca pubblica e il mondo imprenditoriale.

[Missione 4: Istruzione e Ricerca possiamo così rappresentata:](#)



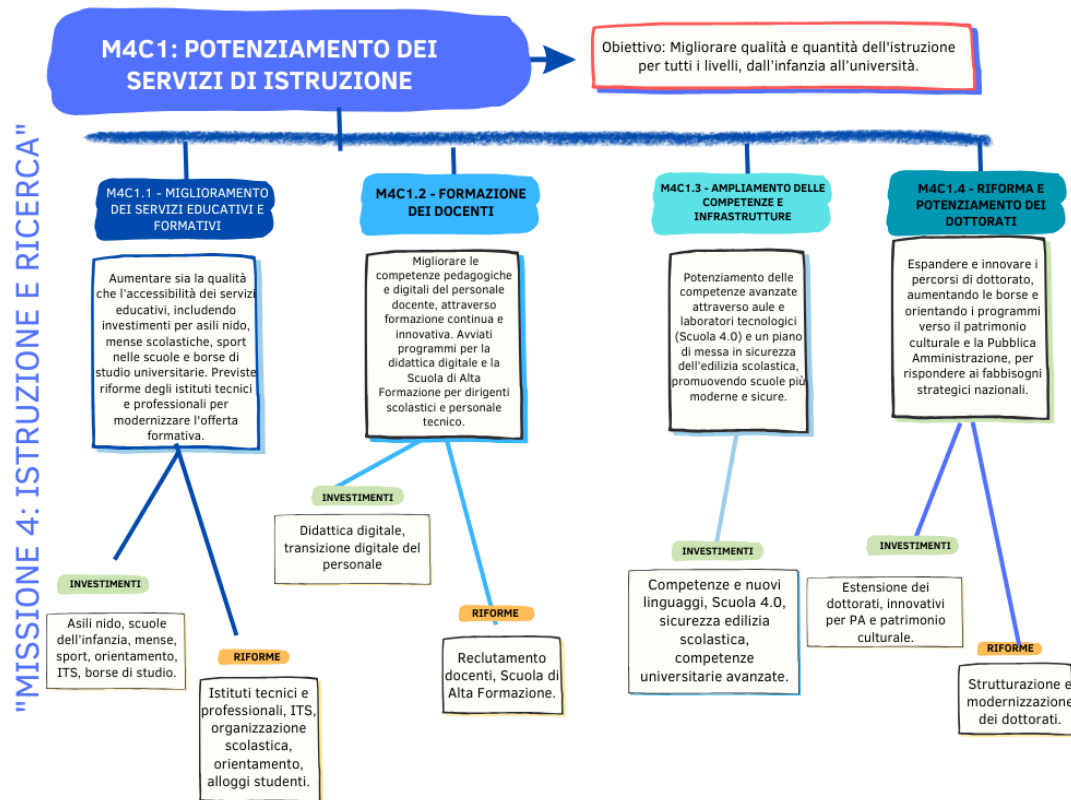


Figura 1 Presentazione della Missione 4 Istruzione e Ricerca: Componente M4C1 - Potenziamento dei servizi di istruzione -

Fonte Valentina Trotta

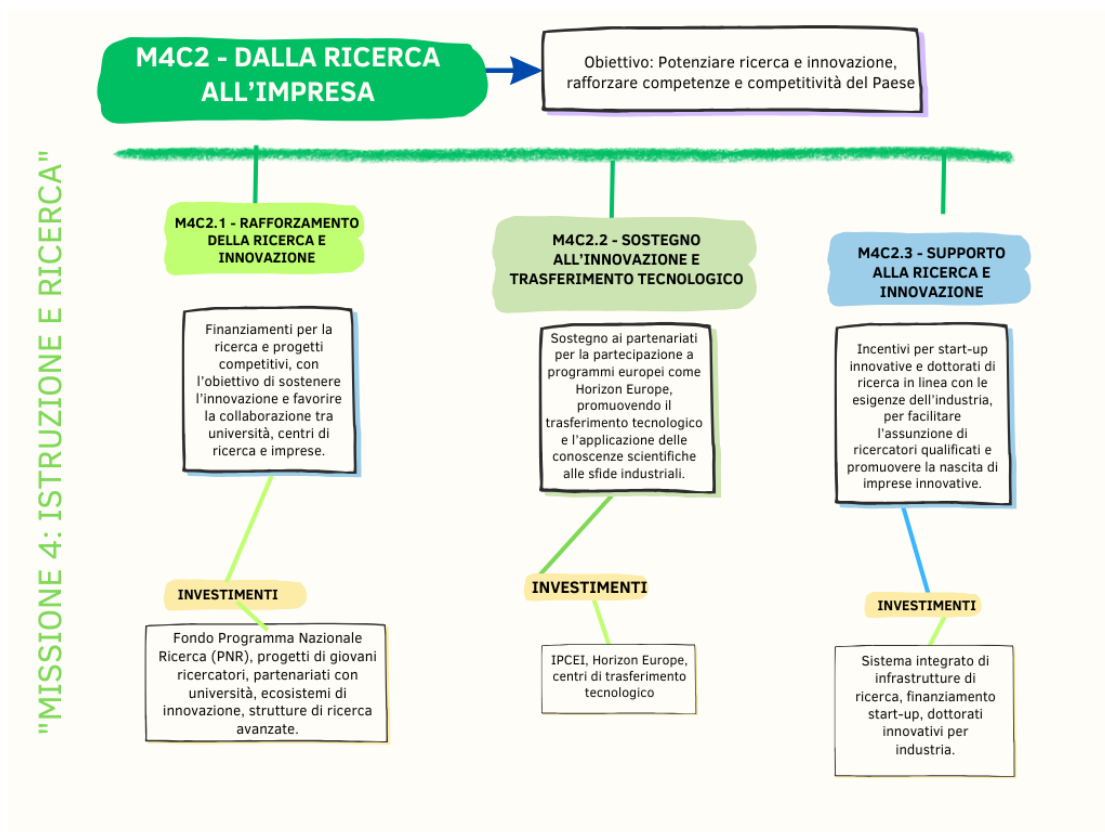


Figura 2 Presentazione della Missione 4 Istruzione e Ricerca: Componente M4C2 - Dalla Ricerca all'Impresa - Fonte Valentina Trotta

Il lavoro presenta una panoramica di alcuni tra gli investimenti e le riforme più significativi implementati dagli Atenei campani, frutto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e Ricerca. Iniziative che riflettono l'impegno delle università nel rispondere alle esigenze di innovazione, accessibilità e competitività, elementi chiave per lo sviluppo accademico e sociale della regione.

Sul fronte degli investimenti, le università hanno potuto beneficiare di risorse sostanziali per potenziare l'offerta formativa e migliorare le attrezzature e le infrastrutture, permettendo di creare ambienti di apprendimento all'avanguardia, dotati di tecnologie avanzate, che facilitano sia l'insegnamento che la ricerca. In particolare, i fondi sono stati impiegati per realizzare laboratori innovativi, potenziare le risorse digitali e supportare progetti di ricerca che vedono la collaborazione tra il mondo accademico e le imprese locali, favorendo la nascita di un ecosistema dinamico che rafforza il legame tra università e tessuto produttivo regionale, contribuendo al trasferimento tecnologico e all'applicazione pratica delle conoscenze. Il piano affianca quindi le università nell'obiettivo di realizzare fattivamente la terza missione dichiarata nel processo di Bologna del 1999 per l'internazionalizzazione delle conoscenze ed una qualità accademica volta a sostenere lo sviluppo economico e la coesione sociale dei Paesi firmatari.

Sul versante delle riforme, le risorse del PNRR hanno fornito un'opportunità per ridisegnare i percorsi accademici e i programmi di formazione iniziale dei docenti, in particolare nelle scuole secondarie di primo e secondo grado. Grazie a questo supporto, le università campane hanno attuato percorsi di formazione avanzati per il personale docente, conformi alle direttive nazionali. Tali percorsi formativi, che includono corsi di 60, 30 e 36 crediti formativi universitari (CFU), sono stati progettati per rispondere alle necessità locali e alle priorità del sistema educativo nazionale. Le università, tra cui l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e gli atenei telematici "Pegaso", "eCampus" e "Giustino Fortunato", hanno attivato Percorsi Formativi Abilitanti che rispondono al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2023. Percorsi che mirano a formare insegnanti qualificati, fornendo loro competenze aggiornate e strumenti necessari per affrontare le sfide educative del contesto attuale.

Sforzi che rappresentano un esempio concreto dell'impegno delle università campane nel contribuire al rinnovamento dell'istruzione e della ricerca, rendendo la regione Campania un polo di eccellenza educativa che non solo aderisce agli standard nazionali, ma si pone anche come modello di innovazione e sviluppo formativo a livello locale. Sinergie importanti con l'Ufficio Scolastico Regionale e con le istituzioni scolastiche campane hanno consentito di implementare un processo di miglioramento continuo che mostra un potenziale di collaborazione ad elevato impatto formativo.

Miglioramento della Qualità e Ampliamento dei Servizi di Istruzione

a cura di Ida Caruccio

L'offerta formativa delle università campane è stata arricchita con l'introduzione di nuovi corsi di laurea e master focalizzati su settori strategici, come le scienze della salute e le tecnologie dell'informazione. Questi nuovi percorsi rispondono alla crescente domanda di figure professionali altamente specializzate, preparate a operare in ambiti di primaria importanza per lo sviluppo tecnologico, economico e sociale del Paese.

In particolare, i corsi nel campo delle scienze della salute mirano a formare professionisti capaci di affrontare le sfide contemporanee nel settore sanitario, che richiede competenze aggiornate su innovazioni mediche e digitalizzazione della sanità. Allo stesso modo, i programmi in tecnologie dell'informazione puntano a preparare esperti in settori come l'intelligenza artificiale, la cybersecurity e l'analisi dei big data, rispondendo così alla domanda crescente di competenze digitali avanzate.

Le Accademie universitarie hanno inoltre implementato programmi di formazione continua rivolti ai professionisti già attivi nel mondo del lavoro. Questi programmi sono stati progettati per consentire ai lavoratori di aggiornare e arricchire le proprie competenze, in linea con l'evoluzione del mercato e le innovazioni tecnologiche. La formazione continua, infatti, diventa un elemento chiave per favorire la competitività e l'adattabilità dei professionisti, che possono così rispondere in maniera più efficace alle esigenze di un mercato in costante trasformazione.

Queste pianificazioni dimostrano l'impegno delle università campane nel fornire un'istruzione dinamica e orientata al futuro, che risponde sia ai bisogni del tessuto produttivo regionale sia alle sfide globali, creando percorsi formativi che non solo sostengono la crescita personale degli studenti, ma contribuiscono attivamente al progresso economico e sociale della comunità. Il principio di sviluppo della dimensione collettiva e civica che gli atenei hanno come scopo fondante nei singoli statuti trova nella Missione 4 un valido sostegno per una realizzazione concreta.

Un aspetto particolarmente rilevante del potenziamento formativo in Campania è rappresentato dalla digitalizzazione della didattica. Le università campane hanno investito in maniera sostanziale in piattaforme di e-learning e in strumenti digitali all'avanguardia, trasformando profondamente il modo di insegnare e di apprendere. Questa modernizzazione ha reso l'istruzione universitaria più flessibile e accessibile a un numero crescente di studenti, in particolare durante la pandemia di COVID-19, quando la possibilità di accedere alle lezioni da remoto è diventata essenziale.

L'adozione di tecnologie digitali nelle università campane, e in particolare l'introduzione della didattica *blended*, ha rivoluzionato le modalità di apprendimento, rendendole più flessibili e accessibili. Questo modello combinato di lezioni in presenza e a distanza ha permesso di includere efficacemente un numero maggiore di studenti, tra cui coloro che, per motivi geografici o impegni lavorativi, avrebbero avuto difficoltà a partecipare in modalità tradizionale. Inoltre, l'apprendimento online ha attirato numerosi professionisti già attivi, consentendo loro di aggiornare le proprie competenze e mantenersi competitivi nel mercato del lavoro.

Un esempio innovativo di questa trasformazione è rappresentato dall'Università degli Studi di Napoli "Federico II", che ha avviato un progetto di didattica ibrida finanziato con fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). L'obiettivo di questo progetto è integrare l'insegnamento tradizionale con tecnologie digitali avanzate, creando un ambiente di apprendimento più inclusivo e flessibile. Tra le innovazioni introdotte, spiccano le aule virtuali immersive, che segnano il debutto di uno spazio di apprendimento futuristico all'interno del contesto accademico campano.

L'introduzione degli Hybrid Learning¹ Spaces da parte dell'Università Federico II rappresenta un passo fondamentale verso l'innovazione educativa, posizionando l'ateneo all'avanguardia nell'utilizzo di tecnologie immersive². Questa iniziativa non solo risponde alle sfide del panorama educativo contemporaneo, ma prepara anche gli studenti a operare in un contesto sempre più interconnesso e tecnologicamente avanzato. Grazie a questo modello di apprendimento, l'Università si conferma come uno dei poli accademici italiani pionieri nell'adozione di nuove tecnologie, capace di anticipare le tendenze e di promuovere una didattica capace di rispondere ai bisogni del futuro.

L'utilizzo del metaverso come spazio educativo, parte integrante del progetto, ha introdotto un ulteriore livello di coinvolgimento. Grazie alle aule immersive nel metaverso, gli studenti possono interagire con i contenuti e i docenti in modi del tutto nuovi, partecipando a simulazioni e attività didattiche che superano i confini tradizionali delle classiche lezioni. Questa innovazione crea un'esperienza formativa più profonda e dinamica, che incoraggia la curiosità, la collaborazione e l'impegno attivo degli studenti.

Il progetto prevede inoltre l'utilizzo di piattaforme di e-learning avanzate e l'implementazione di metodologie didattiche innovative. L'obiettivo è offrire un'esperienza educativa che unisca i vantaggi dell'insegnamento in presenza con le opportunità offerte dalle tecnologie digitali, preparando gli studenti a un mondo sempre più interconnesso e digitale.

Nell'ambito della componente M4C1.3 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dedicata agli investimenti per il miglioramento della qualità dell'istruzione, è stato riconosciuto come fondamentale il ruolo della formazione continua del corpo docente. L'obiettivo è quello di assicurare una preparazione didattica e pedagogica all'altezza delle sfide attuali, affinché l'istruzione possa rispondere in modo adeguato alle esigenze di una società in evoluzione.

Per raggiungere questo obiettivo, sono stati avviati programmi di formazione continua per i docenti universitari, con un focus specifico sul miglioramento delle competenze pedagogiche e delle metodologie di insegnamento. Questi programmi non solo mirano a consolidare le competenze didattiche già in possesso dei docenti, ma introducono anche nuove metodologie che favoriscono un approccio più interattivo e coinvolgente con gli studenti.

Inoltre, le università hanno favorito la collaborazione con esperti del settore educativo e tecnologico, garantendo così che i contenuti formativi e i metodi di insegnamento siano sempre aggiornati e in linea

¹ <https://www.lineaedp.it/news/hybrid-learning-spaces-realta-mista-per-didattica-ibrida/>

² <https://www.ildenaro.it/didattica-ibrida-la-federico-ii-prima-universita-italiana-a-sperimentare-linsegnamento-misto-fisico-digitale/>

con le innovazioni più recenti. Gli esperti coinvolti apportano conoscenze avanzate su tematiche emergenti, come l'integrazione delle tecnologie digitali nella didattica e l'adozione di modelli di apprendimento adattivi e personalizzati.

Questa strategia di aggiornamento continuo del corpo docente rappresenta un aspetto cruciale per elevare la qualità dell'insegnamento nelle università italiane e per costruire un sistema educativo che possa adattarsi alle nuove esigenze professionali e sociali. Grazie a questi programmi di formazione, i docenti sono in grado di offrire agli studenti un'esperienza di apprendimento più significativa, rispondendo in modo efficace alle richieste di un mondo del lavoro in costante trasformazione e contribuendo a formare figure professionali pronte ad affrontare le sfide del futuro.

Il confronto dinamico tra università e scuola sta diventando una prassi costante per un impegno quotidiano di crescita istituzionale condivisa.

L'inclusione rappresenta un pilastro fondamentale nelle strategie delle università campane, che si sono impegnate a creare un ambiente accademico accessibile e accogliente per tutti gli studenti. Per sostenere gli studenti con diversa abilità, sono stati potenziati i servizi di supporto, consentendo loro di accedere a risorse e assistenza mirate. Questa iniziativa comprende strumenti tecnologici avanzati, tutor dedicati e percorsi personalizzati che favoriscono la piena partecipazione alla vita accademica, minimizzando le barriere fisiche e cognitive che potrebbero ostacolare il loro percorso formativo.

Parallelamente, le università hanno ampliato il numero di borse di studio e sussidi destinati a studenti provenienti da contesti socio-economici svantaggiati. Questo intervento non solo permette a un numero maggiore di giovani di accedere all'istruzione superiore, ma contribuisce anche a ridurre le disuguaglianze, creando opportunità di crescita per coloro che potrebbero altrimenti trovare difficoltà nell'affrontare i costi degli studi universitari.

Queste misure di inclusione vanno oltre il semplice supporto economico, promuovendo una cultura dell'accoglienza e della diversità all'interno delle università campane. L'obiettivo è creare un sistema educativo che valorizzi ogni individuo, offrendo a tutti la possibilità di sviluppare le proprie potenzialità indipendentemente dalle condizioni di partenza. In questo modo, le università campane si affermano come modelli di equità e inclusività, contribuendo alla formazione di una società più giusta e coesa, in cui ogni studente possa sentirsi valorizzato e sostenuto nel proprio percorso accademico e personale.

Reclutamento e Formazione degli Insegnanti

a cura di Claudia Mirto

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2023 ha stabilito le linee guida per la formazione iniziale dei docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, in linea con gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Le università campane³ hanno risposto attivamente a queste direttive, offrendo una serie di corsi progettati per rispondere alle esigenze formative dei futuri docenti ma anche degli insegnanti già incardinati per i passaggi ad altro ordine di scuola. Tra le iniziative, si trovano corsi da 60, 30 e 36 crediti formativi universitari (CFU), pensati per fornire una preparazione adeguata e aggiornata per l'insegnamento nelle scuole secondarie, rispettando le specifiche esigenze locali e nazionali. In particolare, l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e le università telematiche "Pegaso", "eCampus" e "Giustino Fortunato" hanno attivato Percorsi Formativi Abilitanti, conformi al DPCM del 4 agosto 2023. Questi percorsi universitari e accademici mirano a qualificare i docenti per l'insegnamento nelle scuole secondarie di I e II grado.

È fondamentale attrarre e formare un corpo docente altamente qualificato. La missione prevede una riforma del sistema di reclutamento che integri la formazione teorica con esperienze pratiche nelle istituzioni scolastiche, per preparare insegnanti capaci di affrontare le sfide contemporanee. Questi percorsi prevedono, infatti, crediti per il tirocinio diretto ed indiretto come passaggio fondamentale per far acquisire ai docenti quella *expertise* che nasce sul campo, nelle aule scolastiche, a contatto diretto con studenti e colleghi.

L'impegno delle università campane si riflette di fatto in percorsi formativi innovativi, progettati per soddisfare le esigenze del sistema educativo odierno, dimostrando una forte attenzione al miglioramento e all'adeguamento costante della formazione del personale docente tra teoria e pratica.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 agosto 2023 introduce significative innovazioni nel sistema di reclutamento dei docenti, tratteggiando un percorso più strutturato e orientato alla qualità della formazione iniziale dei futuri formatori dell'istruzione scolastica. Provvedimento che rappresenta una risposta alle necessità di qualificare e aggiornare il corpo docente in modo sistematico, con l'obiettivo di innalzare gli standard dell'istruzione secondaria di primo e secondo grado in linea con gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il nuovo sistema di reclutamento degli insegnanti rappresenta un'opportunità straordinaria per elevare la qualità dell'istruzione, preparando docenti dotati di competenze sia disciplinari che pedagogiche. Il ruolo di tutor coordinatore dei percorsi abilitanti, ha consentito di sperimentare sul campo l'impatto di questa riforma e il valore che il tirocinio pratico e il coordinamento dei moduli accademici apportano alla formazione dei nuovi insegnanti.

Il nuovo reclutamento dei docenti promuove anche un aggiornamento continuo e il perfezionamento delle competenze, un aspetto che si ritiene fondamentale. Attraverso corsi specifici e opportunità di crescita professionale, i docenti acquisiscono non solo conoscenze approfondite nella propria disciplina, ma anche le competenze digitali e metodologiche per una didattica sempre più interattiva e vicina agli studenti.

Il sistema valorizza inoltre le esigenze dei territori attraverso sinergie con le università e le istituzioni locali, permettendo un reclutamento mirato, capace di rispondere alle esigenze educative specifiche delle

³ <https://www.mur.gov.it/it/pnrr/siti-web-e-iniziative-di-sistema>

varie aree. In questa prospettiva, la collaborazione tra le istituzioni diventa centrale nel costruire una rete di supporto efficace, contribuendo alla riduzione delle disparità territoriali e promuovendo un'istruzione omogenea e inclusiva.

Vi è anche molta attenzione all'inclusione e alla personalizzazione della didattica: si riflette anche nella preparazione dei nuovi docenti, aiutati a sviluppare strategie pedagogiche che rispondano alle diverse necessità di apprendimento. Compito del tutor coordinatore è valorizzare il potenziale di ogni studente e incoraggiare la partecipazione di tutti.

Infine, la riforma contribuisce a valorizzare la professione docente, rendendola più attrattiva grazie a un percorso formativo riconosciuto e strutturato. Il nuovo sistema vuole garantire stabilità e prospettive di carriera ai docenti, incentivando così i giovani laureati a intraprendere questa professione.

Il ruolo di tutor coordinatore consente di essere parte attiva in questo percorso di crescita, guidando i nuovi docenti e contribuendo alla formazione di un corpo insegnante preparato, dinamico e orientato al futuro, pronto a guidare gli studenti verso le sfide di una società sempre più complessa e interconnessa in cui il sistema scolastico e il sistema universitario dialogano per il miglioramento continuo del settore formazione ed istruzione.

Potenziamento delle infrastrutture per la sicurezza e lo sviluppo delle competenze

a cura di Ida Caruccio

Investimenti significativi saranno destinati a migliorare strutture e dotazioni, rendendo più sicuri ed efficienti dal punto di vista energetico gli edifici con laboratori e attrezzature idonee anche a sviluppare le competenze necessarie per un insegnamento moderno.

Si punta a elevare gli standard qualitativi dell'istruzione attraverso l'implementazione di servizi educativi più inclusivi e accessibili, con l'obiettivo di garantire a tutti gli studenti opportunità di apprendimento efficaci ma anche a ridurre il fenomeno dei "cervelli in fuga" che per anni è stata una costante della nostra regione. Laddove si riesce ad offrire agli studenti quegli strumenti, quei laboratori, quelle attrezzature necessarie per supportare la sperimentazione sul campo in ambienti innovativi, l'esodo verso sistemi universitari non campani diventa secondario e non impattante sui numeri di matricole degli atenei regionali.

Contestualmente l'ammodernamento di edifici, strutture, laboratori consente di generare un caso inverso che comincia già ad attrarre studenti di altre regioni: quello dell'accoglienza e dello scambio di studenti tra le università. Il nuovo programma Erasmus in Italia consente infatti agli studenti di trascorrere periodi di studio in altre università italiane. L'Università Federico II di Napoli, ad esempio, è tra gli atenei italiani che offrono questi scambi. Le università campane, come l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" e l'Università degli Studi di Salerno, hanno intrapreso progetti di ristrutturazione e ammodernamento delle infrastrutture. Questi investimenti mirano a migliorare gli edifici esistenti,

creando ambienti più sicuri e stimolanti per l'apprendimento, oltre a nuovi campus e laboratori attrezzati con tecnologie moderne.

Per l'anno 2021, con D.M. 1275/2021 l'Università Federico II, l'Università L'Orientale, l'Università Vanvitelli e la Parthenope hanno beneficiato dei fondi destinati all'edilizia universitaria⁴ e alle grandi attrezzature. Queste risorse sono state allocate per co-finanziare programmi di intervento finalizzati, in particolare, all'adeguamento alla normativa antincendio degli edifici di proprietà pubblica utilizzati per le funzioni istituzionali di didattica e ricerca degli Atenei statali. In aggiunta, nei casi in cui siano già stati effettuati interventi in materia di sicurezza antincendio, i fondi sono stati destinati a progetti di edilizia sostenibile o all'acquisizione di grandi attrezzature scientifiche caratterizzate da urgenza e indifferibilità.

Oltre alle strutture si attenziona particolarmente nelle università campane la ricerca e l'innovazione. Nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) ha avviato una riforma dei dottorati di ricerca, con l'obiettivo di aumentare il numero di borse disponibili e coinvolgere attivamente soggetti esterni all'università per arricchire i percorsi di studio e ricerca. Questa iniziativa mira a potenziare le competenze di alto profilo, in particolare nelle aree delle tecnologie abilitanti, attraverso l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese. In questo ambito l'"ateneo "Luigi Vanvitelli" ha pubblicato il bando per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca del 40° ciclo, che mira a formare ricercatori di alto profilo in vari ambiti disciplinari. L'obiettivo principale è sviluppare competenze avanzate nella ricerca scientifica, promuovendo l'innovazione e l'approfondimento delle conoscenze. Il programma è strutturato per fornire una solida preparazione teorica e metodologica, favorendo l'interdisciplinarietà e l'internazionalizzazione. Inoltre, si pone l'accento sulla collaborazione con enti di ricerca e aziende, al fine di facilitare l'applicazione pratica dei risultati scientifici e l'inserimento dei dottorandi nel mondo del lavoro. Le finalità includono anche il potenziamento delle capacità critiche e analitiche dei partecipanti, preparando professionisti in grado di affrontare le sfide scientifiche e tecnologiche contemporanee.

Anche l'"Università "Federico II" e l'Università di Salerno hanno emanato bandi di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato di ricerca con tutte le borse finanziate nell'ambito dei progetti PNRR oltre alla presentazione di candidature in programmi europei (come HORIZON ed Erasmus) strettamente correlati ai fondi PNRR.

Questi bandi rappresentano un'opportunità significativa per i laureati interessati a intraprendere un percorso di ricerca avanzata nelle università campane.

⁴<https://www.mur.gov.it/it/news/venerdi-07012022/ripartito-il-fondo-ledilizia-universitaria-e-le-grandi-attrezzature>

Rafforzamento della Ricerca con Modelli Innovativi di Collaborazione

a cura di Angela Rosaria Pezzella

Il sotto obiettivo vuole incentivare la cooperazione tra università e imprese, favorendo la creazione di modelli innovativi che portino a risultati tangibili sia in ambito accademico che industriale, stimolando così l'innovazione.

Promuovere la cooperazione tra università e imprese è essenziale per creare un sistema educativo e produttivo integrato, capace di rispondere alle esigenze di un mercato del lavoro in costante evoluzione. Tale collaborazione offre benefici sia agli studenti che alle imprese, permettendo alle università di adeguare la formazione alle competenze richieste dal mondo professionale e di stimolare la ricerca applicata e l'innovazione.

Le università, grazie a una serie di accordi strategici con le imprese, offrono agli studenti l'opportunità di arricchire il proprio percorso formativo con percorsi lavorativi pratici, come stage, tirocini e progetti di ricerca applicata. Esperienze che permettono agli studenti di confrontarsi direttamente con le dinamiche e le sfide del mondo del lavoro, sviluppando competenze tecniche e trasversali che li preparano in modo completo ad affrontare contesti professionali reali e complessi. Attraverso questa immersione pratica, i formandi acquisiscono una visione concreta del settore in cui intendono operare, migliorando le loro capacità di problem-solving, comunicazione e gestione dei progetti.

Questo lavoro di squadra tra studenti e imprese apporta vantaggi anche alle società, che beneficiano di un flusso costante di nuove idee e approcci innovativi sviluppati in ambito accademico. Le aziende agiscono in sinergia con studenti e ricercatori per individuare soluzioni all'avanguardia che rispondano a esigenze specifiche, incrementando l'efficienza dei processi produttivi, la sostenibilità delle pratiche aziendali e il rafforzamento della loro competitività sul mercato. Inoltre, queste partnership permettono alle imprese di formare e valutare nuove generazioni di esperti in un contesto reale, facilitando il reclutamento di risorse già orientate alle esigenze e alla cultura aziendale.

Un esempio concreto è il progetto NEST (Network 4 Energy Sustainable Transition) dove le università campane, stanno giocando un ruolo cruciale nel promuovere la transizione energetica sostenibile, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. L'Università di Napoli Federico II, coordina lo "Spoke 7 - Smart Sector Integration⁵", un'iniziativa volta a sviluppare soluzioni avanzate di simulazione e digitalizzazione per sistemi energetici complessi, permettendo un'integrazione intelligente delle risorse energetiche e riducendo l'impatto ambientale.

Questo spoke si focalizza su un'ampia gamma di soluzioni avanzate, sia hardware che software, progettate per migliorare la gestione e l'efficienza dei sistemi energetici multi-commodity, ovvero sistemi che integrano diverse fonti e tipi di energia (come elettricità, gas e biocarburanti) per una distribuzione ottimale. Una componente chiave di questo lavoro è la simulazione e il digital twinning, una tecnologia che permette di creare una replica digitale dei sistemi energetici reali, consentendo di

⁵ <https://fondazionenest.it/>

monitorare, simulare e prevedere il comportamento del sistema in modo altamente accurato e in tempo reale.

Le Accademie universitarie della regione hanno intrapreso numerose iniziative per promuovere la cooperazione con il tessuto industriale, sviluppando modelli innovativi che producono risultati tangibili sia in ambito accademico sia industriale. Attraverso progetti congiunti, tirocini e programmi di ricerca applicata, le Accademie e le imprese regionali stanno costruendo un ecosistema dinamico che integra le conoscenze accademiche con le esigenze del mondo produttivo, garantendo uno scambio continuo di idee e soluzioni all'avanguardia.

Di seguito si riportano una serie di iniziative rientranti in questo sotto obiettivo:

- Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli": ha avviato un'importante iniziativa con il D.R. n. 509 del 13 giugno 2022, attraverso il quale è stato emanato un Bando di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca stanziando 4.000.000,00 euro, fondi destinati a supportare la realizzazione di circa 70 progetti di ricerca. L'obiettivo principale è di incentivare e promuovere l'attività di ricerca tra i giovani ricercatori, fornendo loro le risorse necessarie per sviluppare idee innovative e contribuire significativamente al progresso scientifico e tecnologico.
- Università degli Studi della Campania "Federico II": Sono state imbastite collaborazioni con il Centro Italiano Ricerche Aerospaziali (CIRA) per sviluppare tecnologie avanzate nel settore aerospaziale;
- Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli": Ha stretto una partnership con l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) per progetti di ricerca ambientale.
- Università degli Studi di Napoli "Parthenope": Ha attivato collaborazioni con la prestigiosa Università Massachusetts Institute of Technology (MIT), con aziende come Eni, NexumStp e Leonardo per offrire opportunità di tirocinio, corsi di perfezionamento e master agli studenti.
- Università degli Studi di Salerno: Ha stretto accordi con Ferrovie dello Stato Italiane e Almaviva per programmi di stage in settori strategici.

Conclusioni

a cura di Angela Pezzella

In sintesi, la Campania sta compiendo passi significativi per migliorare la qualità e ampliare i servizi di istruzione nel settore universitario. Grazie a questi investimenti in infrastrutture, potenziamento dell'offerta formativa, integrazione della didattica digitale e attenzione all'inclusione, la nostra regione sta rappresentando un passo importante verso la creazione di un sistema educativo più efficace e in grado di preparare gli studenti ad affrontare le sfide del futuro. Questi contributi non solo stanno offrendo opportunità di crescita professionale ai giovani ricercatori, ma favoriscono anche la creazione di

reti di collaborazione e scambio di conoscenze, elementi essenziali per stimolare l'innovazione. Analizzando l'utilizzo dei fondi PNRR da parte delle università in Campania, emerge un quadro di impegno significativo sia per quanto riguarda gli investimenti sia sul fronte delle riforme. Attraverso tali finanziamenti, le università campane hanno intrapreso iniziative strategiche volte non solo a migliorare le strutture e le infrastrutture accademiche, ma anche a introdurre riforme che rispondono alle esigenze di innovazione e qualità richieste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Gli interventi e le riforme attuati dalle università campane non solo rispondono alle sfide attuali, ma gettano le basi per una trasformazione profonda e duratura dell'intero sistema accademico e di ricerca. Attraverso investimenti mirati, politiche inclusive e una stretta collaborazione con il tessuto industriale, gli atenei campani si pongono come protagonisti dell'innovazione e del progresso, contribuendo a costruire una società più preparata e resiliente. Queste iniziative dimostrano il ruolo cruciale delle università nel promuovere non solo lo sviluppo individuale degli studenti, ma anche la competitività e la sostenibilità della regione e dell'intero Paese.



Ida Caruccio

ida.caruccio@scuola.istruzione.it

Caruccio Ida è Ph.D. presso l'Università Telematica Pegaso nel XXXIV ciclo di dottorato dal titolo "Il benessere lavorativo della persona tra diritto, educazione e sviluppo sociale". Laureata con lode in Scienze Pedagogiche, con Master sulla formazione e sul ruolo della dirigenza scolastica, ha esperienze pluriennali come cultore della materia in Pedagogia Sperimentale, tutor accademico, insegnante di scuola primaria, RSPP, formatore, progettista, valutatore dell'Agenzia Nazionale INDIRE Erasmus+. Ha pubblicato monografie e articoli scientifici afferenti al SSD M-PED/04 con focus sulla scuola e sul raccordo con le università oltre che sull'innovazione e sulle competenze. Nell'esperienza politica come consigliere comunale di maggioranza e consigliere alla Comunità Montana ha ricoperto il ruolo di delegata alla pubblica istruzione. Attualmente è docente individuata sui Progetti Nazionali, comma 65, L. 107/15, presso l'USR per la Campania, inserita nel gruppo regionale per l'inclusione e nel funzionigramma del progetto Orientalife. È vincitrice di concorso come tutor organizzatore del corso di laurea LM85-bis presso l'Università di Salerno.



Angela Rosaria Pezzella

angelarosariapezzella@gmail.com

Dottoranda in "Scienze delle Attività Motorie e Sportive" presso l'Università di Napoli "Parthenope", dove mi dedico alla ricerca e all'innovazione nel campo delle scienze motorie e dell'educazione inclusiva. Ha conseguito una Laurea di Primo Livello in "Scienze Motorie" e una Laurea Magistrale in "Scienze e Management dello Sport e delle Attività Motorie", entrambe con il massimo dei voti. Ha arricchito la sua formazione con Master di I Livello, focalizzati su didattiche innovative per i Bisogni Educativi Speciali, consulenza pedagogica, gioco-sport e tecnologie per l'apprendimento motorio. Inoltre, è qualificata come Massofisioterapista. Il suo percorso le ha permesso di sviluppare un approccio multidisciplinare che unisce pedagogia e tecnologia, con particolare attenzione al sostegno e all'inclusione educativa. La sua ricerca mira a promuovere pratiche inclusive e innovative nell'educazione motoria, integrando tecnologie avanzate per favorire l'apprendimento attivo e il benessere dei giovani. Ha pubblicato monografie, articoli su riviste e contributi in volumi afferenti all'SSD M-PED/03, con un focus sulla didattica speciale e sull'inclusione.



Claudia Mirto

claudiamirto410@gmail.com

Docente di scuola secondaria di II grado. Laureata in Scienze e Management dello sport e delle attività motorie. Dal 2016 coordinatrice dei servizi di ed. Fisica e Sportiva presso l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania. Membro dell'Organismo regionale per lo sport a scuola della Campania ambito territoriale Napoli. Componente del Gruppo di lavoro coordinamento EFS Campania nella costruzione e attuazione del Piano di formazione C.R.E.F.S. Campania. Docente di metodologie didattiche nei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità presso l'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa – Napoli. Docente Tutor Coordinatore nei percorsi abilitanti 30 e 60 CFU presso l'Università Pegaso-Napoli.



Valentina Trotta

valentina.trotta@scuola.istruzione.it

Docente di scuola secondaria II grado, laureata in Scienze e Management dello Sport e in Economia. Esperienza quinquennale come docente in comando presso l'Ufficio Scolastico Regionale. Questa esperienza mi ha permesso di contribuire attivamente a commissioni e a numerosi gruppi di lavoro. Ho avuto l'opportunità di valutare e promuovere iniziative innovative all'interno delle nostre scuole campane. Inoltre, ho svolto l'incarico di Commissario per concorsi straordinari nella classe di concorso A048 Attività Motorie. Ho fatto parte del Gruppo di missione del PNRR, presso il Ministero dell'Istruzione e del Merito, focalizzando le competenze sul Piano Scuola 4.0 e sulla piattaforma di Scuola Futura. Attualmente è docente in comando presso l'Ufficio regionale di coordinamento di Educazione Fisica.