



RE-NA-I-A
RETE NAZIONALE ISTITUTI ALBERGHIERI



MEMBER OF
THE ASSOCIATION OF
EUROPEAN HOTEL AND
TOURISM SCHOOLS

CONVEGNO ED ASSEMBLEA NAZIONALE

FIRENZE/SCANDICCI 9-11 NOVEMBRE 2022

Anna Maria Stammitti 2022

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
Next Generation EU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Investimento M4C1.2

Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale
del personale scolastico

Migliorare la formazione digitale del personale scolastico

Anna Maria Stammitti novembre 2022

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
Next Generation EU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Investimento 1.4 -

Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nelle scuole secondarie di primo e di secondo grado e alla lotta alla dispersione scolastica

Investimento 4.0 -

Azione 1 - NEXT GENERATION CLASSROOMS

Azione 2 - NEXT GENERATION LABS

Investimento M4C1.2

- Questa linea di intervento promuove lo sviluppo delle competenze digitali del personale scolastico per favorire un approccio accessibile, inclusivo e intelligente all'educazione digitale. Finalità principale è la creazione di un ecosistema delle competenze digitali, in grado di accelerare la trasformazione

Investimento M4C1.2

digitale dell'organizzazione scolastica e dei processi di apprendimento e insegnamento, il tutto in coerenza con il quadro di riferimento europeo delle competenze digitali DigComp 2.2 (per studenti) e DigCompEdu (per docenti).

Investimento M4C1.2

- La misura prevede: la creazione di un sistema multidimensionale per la formazione continua.
- L'attuazione di questa linea di intervento è assicurata dal Ministero dell'Istruzione e coinvolgerà circa 650.000 persone tra docenti e personale scolastico e oltre 8.000 istituzioni educative.

Assegnazione finanziamenti alle Istituzioni Scolastiche

- Decreto del Ministro dell'istruzione 24 giugno 2022, n. 170, relativo al riparto delle risorse fra le istituzioni scolastiche per il contrasto alla dispersione nell'ambito dell'Investimento 1.4 del PNRR per la riduzione dei divari territoriali.
- Registrato dalla Corte dei conti al n. 2221 del 25 agosto 2022

Assegnazione finanziamenti alle Istituzioni Scolastiche

- Decreto del Ministro dell'Istruzione 8 agosto 2022, n.218, relativo al riparto delle risorse fra le istituzioni scolastiche per l'attuazione del Piano Scuola 4.0 nell'ambito dell'Investimento 3.2 del PNRR: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori.
- Registrato alla Corte dei conti al n.2245 del 2 settembre 2022

Investimento 1.4

- L'investimento 1.4 del PNRR prevede espressamente che “a partire da un'analisi degli andamenti scolastici, si persegue il potenziamento delle competenze di base” delle studentesse e degli studenti con “l'obiettivo di garantire un livello adeguato (sopra la media UE)”, anche attraverso lo sviluppo di una piattaforma nazionale per la formazione.

Azioni a livello nazionale

- personalizzazione dei percorsi per quelle scuole che hanno fatto registrare una maggiore fragilità negli apprendimenti;
- programmi e iniziative specifiche di *mentoring, counseling, formazione e orientamento*;
- potenziamento del tempo scuola con progettualità mirate;
- introduzione di una piattaforma per attività di tutoraggio e formazione disponibile *online* per supportare l'attuazione dell'investimento;

Azioni a livello nazionale

- distribuzione territoriale in modo da coprire l'intero territorio nazionale, con particolare attenzione alle aree territoriali e alle scuole che registrano maggiori divari negli apprendimenti;
- misure di accompagnamento per superare divari territoriali e disuguaglianze rispetto alla parità di accesso all'istruzione, all'inclusione e al successo formativo;

Azioni a livello nazionale

- certificazione dei risultati raggiunti e valutazione di impatto delle misure da parte dell'Invalsi.

Milestone e Target

- **Le Milestone - traguardi**
- Le milestone definiscono generalmente fasi rilevanti di natura amministrativa e procedurale:
 - sono traguardi qualitativi da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento);
 - individuano spesso fasi chiave dell'attuazione delle misure (e.g. legislazione adottata, piena operatività dei sistemi informativi, etc.).
- **I Target - obiettivi**
- I target rappresentano risultati attesi dagli interventi, quantificati con indicatori misurabili:
 - sono traguardi quantitativi da raggiungere tramite una determinata misura del PNRR (riforma e/o investimento);
 - sono misurati tramite indicatori ben specificati (e.g. km di ferrovie costruite, metri quadri di superficie oggetto di interventi di efficientamento energetico, numero di studenti che hanno completato la formazione, etc.).

Target e milestone

- 820.000 studentesse e studenti o giovani coinvolti nei processi di formazione, di cui 470.000 nella fascia di età 12-18 anni e 350.000 nella fascia di età 18-24 anni, entro il 31 dicembre 2024;
- riduzione della dispersione scolastica per raggiungere la media del 10,2% nel 2026.

Semplificazioni

- riparto diretto di risorse tra le scuole con decreto del Ministro dell'Istruzione, senza ricorso ad un previo avviso pubblico;
- flessibilità nell'utilizzo delle risorse mediante opzioni di costo semplificato;
- assegnazione dell'anticipazione del 10% del finanziamento al momento della sottoscrizione dell'atto d'obbligo.

Finalità e obiettivi delle azioni

- Gli interventi sostenuti dall'investimento 1.4 sono necessari per realizzare gli obiettivi del PNRR in questo campo e rendere efficaci le iniziative didattiche ed educative, predisponendo un contesto educativo complessivamente favorevole all'apprendimento per tutti e, in particolare, per le studentesse e gli studenti con maggiori difficoltà e a rischio di abbandono.

Finalità e obiettivi delle azioni

- A questo scopo gli interventi mirano a:
- a) potenziare le competenze di base a partire dalle scuole secondarie di primo grado con attenzione ai singoli studenti fragili, organizzando un ordinario lavoro di recupero e consolidamento delle conoscenze e competenze irrinunciabili anche per gruppi a ciò dedicati, per ridurre quanto prima e preventivamente i divari territoriali ad esse connesse;

Finalità e obiettivi delle azioni

- b) nel primo e nel secondo ciclo contrastare la dispersione scolastica e promuovere il successo formativo, anche in un'ottica di genere, tramite un approccio globale e integrato, teso a motivare ciascuno rafforzandone le inclinazioni e i talenti, lavorando, tra scuola e fuori scuola, grazie ad alleanze tra scuola e risorse del territorio, enti locali (Comuni, Province e Città metropolitane), comunità locali e organizzazioni del volontariato e del terzo settore, curando in modo costante i passaggi tra le scuole e l'orientamento;

Finalità e obiettivi delle azioni

- promuovere l'inclusione sociale, la cura di socializzazione e motivazione e l'educazione digitale integrata per le persone con disabilità sensoriali e/o intellettive;
- d) promuovere un significativo miglioramento delle scuole coinvolte, la loro effettiva consapevolezza dal punto di vista delle risorse interne e delle modalità organizzative, pedagogiche e manageriali;

Finalità e obiettivi delle azioni

- favorire la collaborazione con le associazioni del terzo settore e con le risorse del territorio, enti locali, comunità locali e organizzazioni del volontariato, agenzie formative, per la promozione di percorsi, anche personalizzati, di seconda opportunità, rivolti ai giovani che hanno abbandonato gli studi.

Finalità e obiettivi delle azioni

- Tali soggetti (agenzie di formazione, aziende, enti del terzo settore) possono contribuire, fornendo strumenti e /o percorsi didattici qualificanti, ad un approccio innovativo, integrato e collaborativo con il mondo esterno all'istituzione scolastica.

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

- Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia, sono chiamate a progettare le azioni legate all'Investimento 1.4, tenendo conto dei seguenti **orientamenti-chiave**, per garantirne l'efficacia e il raggiungimento dei *target* del PNRR:

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

- DURATA DELLE AZIONI
- È necessario progettare azioni che abbiano una visione lungimirante attraverso piani pluriennali per costruire, formare, sedimentare e rendere efficaci culture omogenee tra scuola o reti di scuole, famiglie, comunità locali, volontariato e terzo settore e per rendere robusti i legami con gli attori del territorio.
- Le azioni devono garantire un primo raggiungimento dei risultati già a dicembre 2024.

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

- **ESPERIENZE DI RETE**

- Le scuole dovranno, inoltre, favorire progetti di rete con altre istituzioni scolastiche presenti sul territorio (compresi i CPIA) in modo da creare sinergie territoriali, collaborazioni e scambi, anche attraverso occasioni sistematiche e continuative di "gemellaggi".
- Si dovrà creare una rete di scuole che affrontano sfide simili anche in altri territori, attraverso progetti e innovazioni che si sono rivelate efficaci.
- Lo scambio e il confronto di esperienze innovative virtuose,

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

anche organizzando visite periodiche e ospitalità reciproche, insieme a momenti di formazione condivisa, possono contribuire a costruire esperienze in grado di ampliare e moltiplicare i punti di vista dai quali affrontare un problema complesso, dovuto a molteplici fattori.

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

- **INTEGRAZIONE TRA SCUOLA ED EXTRA SCUOLA**
- Offerta curricolare integrata con quella extracurricolare: interventi capaci di intrecciare i percorsi di apprendimento curricolari con quelli extra-curricolari.
- Ampliamento del tempo scuola come tempo educativo, attraverso l'apertura della scuola e dei suoi laboratori durante l'intera giornata, ma anche attraverso la possibilità di utilizzare gli spazi del territorio (giardini, musei, spazi delle associazioni etc.) in stretta collaborazione con gli enti locali (Comuni, Province e Città metropolitane).

Orientamenti chiave per la progettazione degli interventi da parte delle scuole

- **PREVENZIONE**

- Le azioni e gli interventi vanno progettati in modo longitudinale, per seguire i percorsi educativi e di apprendimento nel loro evolversi e, in particolare, per poter intervenire con tempismo e in modo preventivo anche in base ai "segnali flebili", che sono indicatori importanti del potenziale rischio di situazioni di disagio, fragilità e abbandono, molto spesso sottovalutati.

POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE E PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI PER STUDENTESSE E STUDENTI PIU' FRAGILI

- Creazione di percorsi formativi per il potenziamento delle competenze, in modo da superare le attuali criticità, anche attraverso una personalizzazione degli apprendimenti, il tutoraggio *on line* e il ricorso alla didattica laboratoriale.

POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE E PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI PER STUDENTESSE E STUDENTI PIU' FRAGILI

- Presa in carico individuale nei casi di maggior fragilità: definizione di programmi individualizzati rivolti a studentesse e studenti con maggiore fragilità negli apprendimenti, in condizione socio-economica disagiata, con bisogni educativi speciali o con *background* migratorio.

CONTINUITA' NELLE FASI DI TRANSIZIONE ED ORIENTAMENTO

- Occorre prestare cura all'orientamento nella transizione tra scuola secondaria di primo e secondo grado per aiutare le studentesse e gli studenti e le loro famiglie ad effettuare le scelte più congruenti con le loro capacità e potenzialità, in sinergia anche con quanto previsto dalla riforma del sistema di orientamento scolastico.

CONTINUITA' NELLE FASI DI TRANSIZIONE ED ORIENTAMENTO

Perché l'orientamento abbia senso ed efficacia:

- opzioni chiare di scelta per i percorsi successivi;
- *tutoring/mentoring* personalizzati.

Tipologie di azioni delle scuole

- Per la realizzazione dell'intervento sono previste, a titolo esemplificativo, le seguenti tipologie di attività che le scuole potranno progettare:
- Percorsi di mentoring e orientamento
- Percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento
- Percorsi di orientamento per le famiglie
- Percorsi formativi e laboratoriali extracurricolari

Team per la prevenzione della dispersione scolastica: rilevazione, progettazione e valutazione degli interventi

- Per sostenere il contrasto dell'abbandono scolastico, all'interno di ciascuna istituzione scolastica beneficiaria, nell'ambito dell'autonomia di ciascuna scuola, è prevista la costituzione di un *team* per la prevenzione della dispersione scolastica composto da docenti e tutor esperti interni e/o esterni. Il *team*, partendo da un'analisi di contesto, supporta la scuola nell'individuazione delle studentesse e degli studenti a maggior

Team per la prevenzione della dispersione scolastica: rilevazione, progettazione e valutazione degli interventi

rischio di abbandono o che abbiano già abbandonato la scuola e nella mappatura dei loro fabbisogni.

Team per la prevenzione della dispersione scolastica: rilevazione, progettazione e valutazione degli interventi

- Il *team* coadiuva il dirigente scolastico nella progettazione e nella gestione degli interventi di riduzione dell'abbandono all'interno della scuola e dei progetti educativi individuali e si raccorda, anche tramite tavoli di lavoro congiunti, con le altre scuole del territorio, con i servizi sociali, con i servizi sanitari, con le organizzazioni del volontariato e del terzo settore, attive nella comunità locale, favorendo altresì il pieno

Team per la prevenzione della dispersione scolastica:
rilevazione, progettazione e valutazione degli
interventi

coinvolgimento delle famiglie.

PERIODO

STEP PROCEDURALI

SETTEMBRE 2022
OTTOBRE 2022

Analisi di contesto, definizione del team per la prevenzione scolastica, definizione di reti e del partenariato, co-progettazione degli interventi e inserimento su apposita piattaforma del progetto esecutivo da parte delle scuole beneficiarie

OTTOBRE 2022
DICEMBRE 2022

Sottoscrizione dell'atto d'obbligo per la realizzazione delle attività nel rispetto dei target e milestone del PNRR con assegnazione degli obiettivi alle singole scuole beneficiarie, indicazione del Codice Unico di Progetto (CUP), assunzione in bilancio del finanziamento ed erogazione dell'anticipazione nella misura del 10 %

OTTOBRE 2022
DICEMBRE 2024

Realizzazione delle azioni

CADENZA TRIMESTRALE

Monitoraggio e valutazione continua

PRECISAZIONI

- Da ultimo, ma non ultimo, citiamo quanto contenuto nell'art. 2, comma 9 del decreto di assegnazione dei finanziamenti da parte del Ministero dell'Istruzione:
- «Qualora, a seguito di attività di monitoraggio, l'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione riscontri criticità nell'esecuzione di un intervento rientrante nel presente investimento, tale da compromettere i *target* e i *milestone* previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza,

PRECISAZIONI

è attivata la procedura descritta dall'articolo 12, comma 3, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108».

Si tratta dell'esercizio dei poteri sostitutivi, cioè di commissariamento degli interventi.



PIANO SCUOLA 4.0

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Le comunità scolastiche del primo e del secondo ciclo progetteranno e realizzeranno ambienti fisici e digitali di apprendimento, caratterizzati da innovazione degli spazi, degli arredi e delle attrezzature e da un nucleo portante di pedagogie innovative per il loro più efficace utilizzo, secondo i principi delineati dal quadro di riferimento nazionale ed europeo. La trasformazione fisica e virtuale deve essere accompagnata dal

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

cambiamento delle metodologie e delle tecniche di apprendimento e insegnamento.

- Molte sono le denominazioni e le definizioni prodotte nell'ambito della ricerca per descrivere questi spazi arricchiti dalle tecnologie: ambienti moderni di apprendimento, ambienti di apprendimento misti, classi del futuro, ambienti aumentati dalla tecnologia.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Per realizzare ambienti fisici di apprendimento innovativi, oltre allo spazio fisico, è necessario disporre di arredi e di tecnologie a un livello più avanzato rispetto a quelli base di cui oggi già dispongono le scuole. A un livello intermedio gli ambienti sono caratterizzati da arredi mobili, modulari e scrivibili, che permettono un maggior

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

grado di flessibilità per consentire una rapida riconfigurazione dell'aula nella quale sono presenti monitor interattivi intelligenti, dispositivi digitali per gli studenti con connessione *wifi*, piattaforme *cloud*. Ad un livello più avanzato gli arredi possono diventare trasformabili e riposti fino a liberare l'ambiente, gli spazi possono essere articolati per zone di apprendimento, con tecnologie che favoriscono l'esperienza immersiva, più superfici di proiezione, un forte collegamento con gli ambienti virtuali,

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

la possibile fruizione a distanza di tutte le attività didattiche, una connettività completa alla rete.

- **Gli ambienti fisici** di apprendimento non possono essere oggi progettati senza tener conto anche degli **ambienti digitali** (*ambienti on line* tramite piattaforme cloud di *e-learning* e **ambienti immersivi** in realtà virtuale) per configurare nuove dimensioni di **apprendimento ibrido**.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Al fine di coordinare le misure di trasformazione digitale, ciascuna istituzione scolastica adotta il documento "**Strategia Scuola 4.0**", che declina il programma e i processi che la scuola seguirà per tutto il periodo di attuazione del PNRR con la trasformazione degli spazi fisici e virtuali di apprendimento, le dotazioni digitali, le innovazioni della didattica, i traguardi di competenza in coerenza con il quadro di riferimento DigComp 2.2,

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

l'aggiornamento del curriculum e del piano dell'offerta formativa, gli obiettivi e le azioni di educazione civica digitale, la definizione dei ruoli guida interni alla scuola per la gestione della transizione digitale, le misure di accompagnamento dei docenti e la formazione del personale, sulla base di un *format* comune reso disponibile dall'Unità di missione del PNRR.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Il dirigente scolastico, in collaborazione con l'animatore digitale, il *team* per l'innovazione e le altre figure strumentali, costituisce un **gruppo di progettazione**, coinvolgendo i docenti e gli studenti. La progettazione riguarda almeno 3 aspetti fondamentali:
 - il **disegno** (*design*) degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali;

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- la progettazione didattica basata su **pedagogie innovative** adeguate ai nuovi ambienti e l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione;
- la previsione delle **misure di accompagnamento** per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Nella prima fase di progettazione occorre stabilire, dopo una valutazione specifica delle aule esistenti nella struttura scolastica, dei tempi e dell'organizzazione didattica prescelta, se la scuola intenda adottare un sistema basato su aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, oppure un sistema basato su ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, facendo ruotare le classi

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

in tali ambienti durante la giornata di scuola e nel passaggio da una disciplina all'altra, oppure un sistema ibrido che comprende entrambe le soluzioni, cercando di operare affinché tutte le studentesse e tutti gli studenti possano usufruire degli spazi trasformati.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Il *design* degli ambienti è caratterizzato dalla mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione dell'aula sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate, con arredi facilmente riposizionabili, attrezzature digitali versatili (schermo, proiezione, dispositivi digitali per studentesse e studenti), rete *wireless* o cablata.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Un valore aggiunto può essere rappresentato anche dal promuovere l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con spazi comuni, all'aperto, luoghi ricreativi.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Il gruppo di progettazione potrà procedere a una ricognizione del patrimonio esistente di **attrezzature digitali** già in possesso della scuola, anche grazie ai precedenti interventi di finanziamento con fondi nazionali ed europei e sulla base dei progetti "in essere", che andranno ad essere integrate all'interno delle aule da trasformare o che potranno contribuire ad attrezzare ulteriori aule rispetto al *target* minimo previsto

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

di innovare almeno la metà delle classi di ciascuna istituzione scolastica.

- Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (*notebook, tablet, etc.*), dovranno avere a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata. Per il miglior utilizzo didattico dei dispositivi è opportuno che la scuola organizzi anche un proprio catalogo di risorse digitali di base, *software* e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul *cloud*.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Le classi ricomprese nel progetto di trasformazione dovranno essere connesse in modalità cablata e/o *wireless*, anche sulla base dei precedenti finanziamenti ottenuti con le misure dei fondi strutturali europei e dell'iniziativa REACT EU. Nella fase di progettazione occorre anche organizzare gli spazi e le forniture nel rispetto delle norme di sicurezza e garantendo il più possibile il *comfort* degli ambienti.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- Contestualmente saranno necessari la revisione e l'adattamento degli strumenti di programmazione della scuola, dal piano per l'offerta formativa al curriculum scolastico, al sistema di valutazione degli apprendimenti, anche per favorire l'acquisizione delle competenze digitali che costituiscono un nucleo pedagogico trasversale alle discipline, in coerenza con il più recente quadro di riferimento europeo delle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- arredi modulari e flessibili per consentire rapide riconfigurazioni
- connessione
- schermo digitale
- dispositivi per la possibile fruizione a distanza di tutte le attività
- dispositivi per la promozione di scrittura e lettura

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- dispositivi per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata e per esperienze immersive
- dispositivi per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica

AZIONE 1. NEXT GENERATION CLASSROOMS

- integrazione tra aula fisica e ambiente/piattaforma virtuale, per incoraggiare nuove dimensioni di apprendimento ibrido
- accesso al catalogo digitale, raccolta di risorse digitali di base, *software* e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul *cloud*

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Next Generation Labs è il titolo della seconda azione di "Scuola 4.0", che prevede la realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro, capaci di fornire competenze digitali specifiche nei diversi ambiti tecnologici avanzati, trasversali ai settori economici, in un contesto di attività autentiche e di effettiva simulazione dei luoghi, degli strumenti e dei processi legati alle nuove professioni.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Se la misura relativa alle *Next Generation Classrooms* agisce sul rafforzamento delle competenze digitali di base e di cittadinanza integrate nell'apprendimento delle discipline, l'azione relativa ai *Next Generation Labs* si rivolge nello specifico alla formazione alle competenze digitali specialistiche a partire dalla scuola secondaria di secondo grado.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- L'azione "*Next Generation Labs*" ha la finalità di realizzare laboratori per le professioni digitali del futuro nelle scuole secondarie di secondo grado, dotandole di spazi e di attrezzature digitali avanzate per l'apprendimento di competenze, sulla base degli indirizzi di studio presenti nella scuola e nei seguenti, non esaustivi, **ambiti tecnologici:**

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- robotica e automazione;
- intelligenza artificiale;
- cloud computing;
- cybersicurezza;
- Internet delle cose;
- making e modellazione e stampa 3D/4D;

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- creazione di prodotti e servizi digitali;
- creazione e fruizione di servizi in realtà virtuale e aumentata;

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- comunicazione digitale;
- elaborazione, analisi e studio dei *big data*;
- economia digitale, *e-commerce* e *blockchain*.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- I laboratori delle professioni digitali del futuro possono essere intesi come ambienti di apprendimento fluidi dove vivere esperienze diversificate, sviluppare competenze personali in collaborazione con il gruppo dei pari, apprendere il lavoro di squadra e acquisire competenze digitali specifiche orientate al lavoro e trasversali ai diversi settori economici (agricoltura e agroalimentare, automotive e meccanica, ICT, costruzioni,

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

ambiente, energia, servizi finanziari, pubblica amministrazione, salute e benessere, manifattura, chimica e biotecnologie, trasporti e logistica, educazione, servizi professionali, turismo, cultura, comunicazione, transizione verde, etc.).

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Con tale misura i licei e gli istituti tecnici e professionali possono realizzare nuovi spazi laboratoriali sulle professioni digitali del futuro oppure trasformare, aggiornare e adeguare i laboratori già esistenti dotandoli delle tecnologie più avanzate, consentendo anche la gestione di curricoli flessibili orientati alle nuove professionalità che necessitano di competenze digitali più avanzate.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- I *Labs* sono concepiti in chiave multidimensionale, in grado di abbracciare più ambiti del processo di digitalizzazione del lavoro e più settori economici, in coerenza con gli indirizzi della scuola, con spazi e arredi mobili e riconfigurabili, con attrezzature digitali sia di tipo educativo che professionale, in linea con gli **ambiti tecnologici** individuati, con disponibilità di programmi *software*.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- La progettazione richiede, inizialmente, una ricognizione e una mappatura dei diversi ambiti tecnologici di innovazione legati all'aggiornamento del profilo di uscita dello studente, con particolare attenzione al potenziamento delle sue competenze digitali specifiche dell'indirizzo di studio.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- I laboratori delle professioni digitali dovranno sostituire lo strumento base di «avviamento al lavoro» per gli studenti che non intendano intraprendere il percorso universitario.
- La motivazione è facilmente immaginabile:
- Le aziende spendono milioni di euro per la formazione dei neo assunti, in quanto i profili professionali non corrispondono alle

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

loro esigenze e non rispettano (sia per i diplomati, sia per i laureati) le loro legittime aspettative.

I docenti, in questa progettazione, dovranno essere supportati e formati per l'utilizzo dei laboratori realizzati, sia per il loro utilizzo didattico, sia per l'uso più specifico nel contesto di «avviamento al lavoro».

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Successivamente al decreto di riparto, con apposito avviso pubblico dell'Unità di missione del PNRR, tutte le istituzioni scolastiche beneficiarie saranno invitate a produrre, sul sistema informativo di gestione dei progetti del PNRR adottato dal Ministero dell'istruzione, il progetto degli interventi oggetto di finanziamento, sulla base dei criteri e delle modalità indicate dal Ministero dell'istruzione in coerenza con il Piano "Scuola 4.0",

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

con la linea di investimento e con tutte le disposizioni attuative del PNRR.

- Le istituzioni scolastiche beneficiarie in qualità di soggetti attuatori seguiranno, di massima, le tappe procedurali di cui alla successiva tabella.

DATA COMPLETAMENTO

TAPPA PROCEDURALE

DICEMBRE 2022

Sottoscrizione dell'atto d'obbligo per la realizzazione delle attività per il rispetto di tutte le condizionalità previste dal PNRR, indicazione del Codice Unico di Progetto (CUP), assunzione in bilancio del finanziamento, progettazione esecutiva degli ambienti e dei laboratori

MARZO 2023

Adozione della Strategia Scuola 4.0

GIUGNO 2023

Individuazione tramite apposite procedure selettive dei soggetti affidatari delle forniture e dei servizi, nel rispetto delle norme nazionali ed europee in materia di appalti

GIUGNO 2024

Realizzazione degli ambienti innovativi di apprendimento e dei laboratori per le professioni digitali del futuro e collaudo delle relative attrezzature e dispositivi

A.S. 2024-2025

Entrata in funzione e utilizzo didattico dei nuovi ambienti e dei laboratori

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Il direttore dell'Unità di missione del Piano nazionale di ripresa e resilienza presso il Ministero dell'istruzione con proprio decreto provvede all'assegnazione delle risorse alle scuole beneficiarie in regola con i relativi adempimenti.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Il Gruppo di supporto al PNRR, costituito presso il Ministero dell'istruzione e gli Uffici scolastici regionali, e la Task force Scuole, gestita in collaborazione con l'Agenzia per la coesione territoriale, assicurano una costante attività di accompagnamento e di supporto alle scuole attuatrici.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- La rendicontazione delle spese da parte delle istituzioni scolastiche beneficiarie avviene sulla base dei costi reali effettivamente sostenuti.
- Le istituzioni scolastiche provvedono a caricare sul sistema informativo del PNRR del Ministero dell'istruzione tutta la documentazione relativa alle procedure svolte quali, a titolo non esaustivo, l'acquisizione di beni e/o servizi, i contratti con i

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

fornitori di beni e/o servizi, il collaudo/certificato di regolare esecuzione o verifica di conformità con riferimento alle forniture, completi e conformi alla normativa, le verifiche sul rispetto del principio del "non arrecare danno significativo" ("*Do No Significant Harm*" - DNSH) nella realizzazione degli interventi o degli acquisti e dei tag digitali, le fatture elettroniche ed ulteriori documenti

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

giustificativi di spesa pertinenti per progetto, i mandati di pagamento con relative quietanze da parte dell'istituto cassiere, i meccanismi di verifica del raggiungimento dei target previsti per ciascuna scuola, la dichiarazione di assenza del "doppio finanziamento", la verifica del rispetto degli obblighi di informazione e pubblicità per il progetto finanziato attraverso l'esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione europea e all'iniziativa Next Generation EU.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Le modalità di erogazione delle risorse alla scuola soggetto attuatore sono **in anticipazione e a rimborso** sulla base di stati di avanzamento.
- L'erogazione in anticipazione avviene all'avvio delle attività, a seguito della stipula dell'Atto d'obbligo, nel limite del 10% del contributo assegnato.
- L'erogazione a rimborso prevede:

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- una o più quote intermedie, fino al raggiungimento (compresa l'anticipazione) del 90% dell'importo della spesa dell'intervento, sulla base delle richieste di erogazione presentate dal soggetto attuatore, a titolo di rimborso delle spese effettivamente sostenute;

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- una quota a saldo pari al 10% dell'importo della spesa dell'intervento, sulla base della presentazione della richiesta di erogazione finale attestante la conclusione dell'intervento, nonché il raggiungimento dei relativi *target*, in coerenza con le risultanze del sistema informativo.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- La realizzazione delle *Next Generation Classrooms* e dei *Next Generation Labs* sarà oggetto di uno specifico monitoraggio periodico semestrale sullo stato di avanzamento delle attività. Le scuole attuatrici dovranno caricare le informazioni relative allo stato di avanzamento della progettazione e della realizzazione di ciascun ambiente di apprendimento innovativo trasformato e dei laboratori per le professioni digitali (solo per il secondo ciclo).

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Il monitoraggio prevede l'acquisizione di dati quantitativi rispetto al raggiungimento del target e di dati qualitativi rispetto alle procedure seguite in attuazione del Piano "Scuola 4.0", con particolare riferimento alla descrizione di ciascun ambiente progettato/realizzato", all'attività di progettazione svolta, agli aspetti di innovazione delle metodologie didattiche utilizzate, alle misure di accompagnamento.

AZIONE 2. NEXT GENERATION LABS

- Scopo del monitoraggio è, da un lato, la misurazione del grado di avanzamento delle azioni, il raggiungimento del target previsto dal PNRR e il rispetto del cronoprogramma da parte di ciascuna scuola attuatrice, dall'altro la realizzazione degli ambienti e dei laboratori in coerenza con il Piano "Scuola 4.0".

PIATTAFORMA FUTURA

- **COME ACCEDERE** alla nuova area riservata per le scuole per la presentazione e la gestione dei progetti PNRR:
- Illustrazione della guida del Ministero dell'Istruzione



Grazie dell'attenzione

Anna Maria Stammitti