

Allegato 1

patto territoriale



SISTEMA UNIVERSITARIO PUGLIESE

CUP F61B23000370006

UNIVERSITA' DI FOGGIA

Relazione di avanzamento e monitoraggio obiettivi

Periodo di riferimento dal 17/12/2022 al 30/06/2024

Sommario

1	Riferimenti del progetto.....	3
2	Atti amministrativi propedeutici.....	3
3	Descrizione generale delle iniziative svolte.....	3
4	Descrizione analitica degli interventi attivati.....	3
4.1	WP0. Attività trasversali e opere murarie.....	4
4.2	WP1. Piattaforma OPEN APULIAN UNIVERSITY.....	5
4.3	WP3. Sviluppo di nuove competenze per la Mobilità Sostenibile	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.4	WP5. Sviluppo di Competenze per la Sicurezza e la Resilienza delle Infrastrutture Critiche.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.5	WP6. Rafforzamento Lauree STEAM a connotazione Interdisciplinare.....	9
4.6	WP7. Formazione finalizzata e alta formazione Post Laurea in ambito STEAM.....	11
5	Obiettivi di progetto.....	14
5.1	Incremento Numero Di Iscritti.....	14
5.2	Incremento Tasso Di Occupazione Degli Iscritti Nelle Filiere Correlate.....	14
5.3	Ampliamento dell'offerta Didattica.....	15
5.4	Innalzamento della Qualità della Formazione.....	16
6	Riepilogo finanziario.....	1

1 Riferimenti del progetto

Il progetto “Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese” è finanziato nell’ambito del Decreto-legge del 6 novembre 2021, n. 152, recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233.

I riferimenti di approvazione sono:

- Nota di approvazione del MUR prot 26019 del 16/12/2022
- Finanziamento concesso con Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri n. 25347462/2023
- Accordo PATTO TERRITORIALE DELL'ALTA FORMAZIONE PER LE IMPRESE AI SENSI DELL'ARTICOLO 14 – BIS DEL DECRETO-LEGGE 6 NOVEMBRE 2021, N. 152 sottoscritto il 07/12/2023 tra Presidente del Consiglio dei Ministri, il Ministro dell’università e della ricerca e i Rettori delle università

2 Atti amministrativi propedeutici

Istituzione e attivazione del corso di laurea in Biotecnologie (in fase di accreditamento);
Istituzione e attivazione del corso di laurea in Digital Trasformation (in fase di accreditamento);
Approvazione dell’Offerta Formativa complessiva per l’a.a. 2023/2024;
Approvazione dell’Offerta Formativa complessiva per l’a.a. 2024/2025,
Aggiornamento dei regolamenti interni in materia di Brevetti e Dottorato di Ricerca;
Approvazione del PIAO (Piano Integrato di Attività e Organizzazione della Pubblica Amministrazione)

3 Descrizione generale delle iniziative svolte

La presente **Relazione di aggiornamento** sullo stato di attuazione del progetto articolata per singoli **WP** per gli anni 2022,2023 e primo semestre 2024 viene predisposta al fine di rendere possibili le verifiche inerenti le attività svolte nel periodo compreso dal 17 dicembre 2022 e il 30 giugno 2024, - ancorché avviate, in alcuni casi, negli anni precedenti - nonché lo stato di attuazione del programma, al fine anche di prevedere delle modifiche che si rendano necessarie.

4 Descrizione analitica degli interventi attivati

Di seguito l’attività di monitoraggio per la valutazione delle attività di progetto realizzate sino ad ora. Il report di monitoraggio è suddiviso per i singoli Atenei, in modo da mostrare il contributo alla realizzazione dei vari task, per poi essere ulteriormente suddiviso all’interno di ogni Ateneo per WP e task.

I WP e le attività dell'Università di Foggia (UNIFG) sono riportate nella tabella 1 riportata di seguito. Nella tabella sono previste sia le attività in cui UNIFG è capo fila, sia quello che è coinvolta per la realizzazione di obiettivi guidati dagli altri Atenei.

WP1: Piattaforma OPEN APULIAN UNIVERSITY
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 1.1 Piattaforma federata "Open Apulian University" (UNIBA, TUTTI)
WP2: Scuola di Alta Formazione per il Turismo Digitale
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 2.1 Alta formazione su turismo digitale (LUM)
WP3: Sviluppo di nuove competenze per la Mobilità Sostenibile
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 3.1 Automotive and CHIPS (POLIBA, UNISAL)
WP4: Up-Skilling e Re-Skilling per le Biotecnologie
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 4.1 TASK 4.1 Biotecnologie (UNIFG)
WP5: Sviluppo di Competenze per la Sicurezza e la Resilienza delle Infrastrutture Critiche
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 5.1 Sicurezza e resilienza delle infrastrutture e delle costruzioni (UNISAL, POLIBA)
WP6: Rafforzamento Lauree STEM a connotazione Interdisciplinare
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 6.1 Orientamento (UNISAL) ● TASK 6.2 Potenziamento offerta laurea Digital Management Engineering (LUM) ● TASK 6.3 Potenziamento offerta laurea Digital Transformation (UNIFG, UNIBA) ● TASK 6.4 Potenziamento offerta laurea Soft Tech (UNISAL)
WP7: Alta formazione Post Laurea in ambito STEM
<ul style="list-style-type: none"> ● TASK 7.1 Corsi di alta formazione e specializzazione nell'ambito ICT/ Trasformazione digitale (LUM) ● TASK 7.2 Potenziamento offerta post laurea STEM (UNIFG) ● TASK 7.3 Potenziamento offerta post laurea Soft Tech (UNISAL)

Tabella 1 - Tabella WP e Task del progetto Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese

Nei seguenti paragrafi è riportata una descrizione per WP di tutte le attività in corso e quelle realizzate, con una tabella di sintesi che riporta per lo specifico WP il raggiungimento dell'obiettivo, una narrazione dei Task realizzati e dei processi per il raggiungimento degli obiettivi.

4.1 WP0. Attività trasversali e acquisto di terreni, fabbricati e opere di ristrutturazione

Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la ristrutturazione e riqualificazione di un immobile storico situato nel centro della città e già sede della scuola di polizia, acquistato dall'Università con un finanziamento regionale. Il piano di fattibilità prevede la riconversione della struttura affinché possa ospitare uffici, laboratori, spazi per attività didattica e ambienti di cui potranno fruire studenti, dottorandi, borsisti, specializzandi e ricercatori.

L'intervento di ristrutturazione e riqualificazione comporta un impegno economico di oltre 25 milioni di euro. L'importo vincolato consentirà di realizzare un primo stralcio funzionale dell'intervento in coerenza con le finalità progettuali

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Spesa Vincolata per euro 2.732.726,80 (Voce di Spesa: Acquisto fabbricati e terreni (anche edificati), ristrutturazioni) la quale potrà essere destinata anche in parte all'adeguamento delle

strutture che già ospitano e ospiteranno i nuovi corsi di studio e le altre attività previste, nelle more della ristrutturazione della Caserma Miale;

4.2 WP1. Piattaforma OPEN APULIAN UNIVERSITY

Descrizione dell'intervento

WP	Task	Attività Realizzate
1. Piattaforma OPEN APULIAN UNIVERSITY	T1.1.2. Progettazione e realizzazione Piattaforma Open Apulia University	Attività Preparatorie
	T1.2 - Progettazione e realizzazione Centro interateneo per il Knowledge Transfer	Creazione "THINC Apulia"
	T1.3 - Generazione di impatto per il territorio	###

Tabella 2 - Task WP1 monitoraggio attività dell'Università del Salento

All'interno del WP1, coordinato dall'Università di Bari, sono state realizzate alcune delle attività previste nei Task 1.1.2 e Task 1.2. In particolare, l'UNIFG ha partecipato alle riunioni preparatorie per la progettazione, sviluppo e realizzazione della Piattaforma "Open Apulia University", in modo da definire quali potrebbero essere i primi *Corsi Mono-Brand o Multi-Brand* da registrare e caricare sulla piattaforma. Ha inoltre iniziato un'attività interlocutoria con i propri Dipartimenti, in modo da coinvolgere tutta la comunità accademica interessata, nella realizzazione di contenuti olografici.

Per il Task 1.2 assieme all'Università di Bari, Foggia e LUM è stato creato un accordo quadro (accordo di rete) per il "trasferimento della conoscenza" dal titolo *The Innovation Corner in Apulia* (THINC Apulia), con l'obiettivo di creare un tavolo interistituzionale sulla ricognizione delle risorse disponibili per la ricerca pugliese.

In particolare, l'Università di Foggia ha progettato la creazione di un proprio laboratorio, denominato: "AI Fusion Lab: Laboratorio di Innovazione e Ricerca per il Territorio".

Obiettivi

Fornire una piattaforma multidisciplinare per la ricerca e lo sviluppo in aree cruciali come l'intelligenza artificiale, l'analisi dei grandi dati, la cybersecurity e non solo, incentivando l'integrazione di soluzioni innovative nell'insegnamento e nei laboratori virtuali.

Creare un ecosistema che favorisca la collaborazione tra ricercatori, studenti, professionisti e aziende, al fine di trasformare le idee innovative in realtà concrete e applicazioni pratiche. Potenziare l'innovazione didattica attraverso l'utilizzo di realtà aumentata e virtuale, offrendo esperienze formative immersive che migliorino l'apprendimento e la comprensione degli studenti.

Investigare le possibilità offerte dal metaverso come ambiente per la collaborazione remota, l'esperimentazione e la creazione di nuove forme di interazione sociale e professionale.

Struttura e Risorse

L'AI Fusion Lab sarà equipaggiato con le tecnologie hardware e software più avanzate, garantendo l'accesso a potenti risorse computazionali, strumenti di analisi dei dati e piattaforme per la realtà

umentata e virtuale. Un team interdisciplinare di esperti accompagnerà i partecipanti nei diversi stadi del processo innovativo, dalla concezione alla realizzazione pratica.

Collaborazioni e Impatto

Il laboratorio aspira a stabilire forti collaborazioni con istituzioni di ricerca, università e aziende a livello internazionale, per ampliare le opportunità di scambio culturale, accademico e tecnologico. L'ambizione è quella di generare un impatto significativo non solo nel contesto accademico, ma anche nell'economia e nella società, favorendo la nascita di nuove imprese e contribuendo allo sviluppo del territorio.

L'AI Fusion Lab si propone come un centro di eccellenza per la ricerca e l'innovazione, un luogo in cui le tecnologie di punta incontrano l'accademia, il talento e la creatività. Questo laboratorio offre all'Università di Foggia l'opportunità di posizionarsi come leader nell'innovazione tecnologica sul territorio e di contribuire significativamente alla crescita e allo sviluppo a livello locale, nazionale e internazionale.

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Spesa vincolata per euro 609.230,00 (Voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze);

4.3 WP4 UP-SKILLING E RE-SKILLING PER LE BIO TECNOLOGIE

Questo WP è realizzato da UNIFG che risulta essere il capofila.

WP4: Up-Skilling e Re-Skilling per le Biotecnologie

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• TASK 4.1 TASK 4.1 Biotecnologie (UNIFG) |
|---|

Descrizione dell'intervento

È in fase di accreditamento di un Corso di Studio di I livello (180 CFU) in Biotecnologie, classe L-2 Biotecnologie, presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE). Il Corso di Laurea prevede l'erogazione di discipline di base, caratterizzanti e affini, secondo un approccio dinamico e rispettoso delle inclinazioni di ciascuno studente, che dal secondo anno di corso avrà la possibilità di optare tra diversi pacchetti di insegnamenti alternativi. Il Corso di Studio sarà erogato in modalità mista e sono, inoltre, previste attività sperimentali di laboratorio tese allo sviluppo delle abilità analitiche e progettuali dello studente, un tirocinio formativo, obbligatorio per tutti gli studenti, da svolgere presso i dipartimenti di ateneo, laboratori e aziende accreditate e, infine, seminari, giornate di presentazione e visite aziendali. Il CdS ha lo scopo di formare delle figure professionali, caratterizzate sia da una solida conoscenza a livello molecolare e cellulare dei sistemi viventi ma anche da una visione interdisciplinare delle biotecnologie, avendo cognizione e padronanza delle metodologie scientifiche avanzate e che siano in grado di applicarle, nel rispetto delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche, nei settori agroambientale, alimentare, farmaceutico, industriale e veterinario. Il percorso formativo sarà articolato in attività formative di base (matematica, fisica, chimica, biologia) somministrate nel primo anno di corso; dal secondo anno, nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, saranno previsti insegnamenti teorici corredati da attività

pratiche che potranno fornire allo studente competenze pratico/applicative (laboratori didattici svolti presso la sede Universitaria ma anche presso laboratori di aziende del settore convenzionate con il Dipartimento e/o l'Ateneo) mirati ad affrontare problematiche biotecnologiche, attraverso attività formative nell'ambito delle: "discipline biologiche", delle "discipline biotecnologiche comuni"; delle "discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie, mediche, farmaceutiche, industriali, veterinarie", delle "discipline per la regolamentazione, economia e bioetica".

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Spesa Vincolata per Euro 750.000,00 (Voce: Spese di personale esterno da assumere per il CdL in Biotecnologie e/o Trasformazione Digitale – WP n. 6-) per n. 5 Ricercatori a Tempo Determinato di Tipo A;

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Somma Vincolata per euro 154.884,00 (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze) per la creazione di un laboratorio di Genetica - Le apparecchiature richieste saranno funzionali a quanto previsto dal punto di vista didattico nel Corso di Laurea in BIOTECNOLOGIE.

In particolare, il percorso formativo presenta come punto di forza lo svolgimento di attività laboratoriali che consentiranno agli studenti di acquisire una buona manualità e competenza nell'utilizzo delle strumentazioni biotecnologiche.

Inoltre, come previsto dal progetto tali apparecchiature potranno contribuire allo svolgimento di short courses nel settore biotecnologico incentrati su tematiche che potranno rispondere alle specifiche esigenze del mercato nel comparto biotecnologico e sulla loro applicazione nei settori medico-farmacologici, agricoltura sostenibile, bioindustria e ambiente;

Somma Vincolata per acquisto della strumentazione corrispondente alle specifiche esigenze del mercato legato alle biotecnologie per euro 212.262,92 (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze) per la creazione di un laboratorio per la didattica delle Biotecnologie.

Attivazione di n. 4 percorsi in:

METODOLOGIE MOLECOLARI UTILI PER IL SEQUENZIAMENTO DEL DNA E LO STUDIO DELL'ESPRESSIONE GENICA (Referente Scientifica Prof.ssa Lotti)

Il percorso formativo di n. 36 ore si prefigge di fornire agli studenti conoscenze teoriche e pratiche relative alle metodologie di sequenziamento (Sanger e NGS) con particolare riferimento alla preparazione del campione, alla tecnica di sequenziamento e all'analisi del dato, con riferimento anche allo studio funzionale del prodotto. Inoltre, il corso fornirà le conoscenze relative alle moderne tecniche di laboratorio per lo studio dell'espressione genica.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 4.500,00;

PRINCIPI DI MIGLIORAMENTO GENETICO E STATISTICA APPLICATA ALL'AGRICOLTURA (Referente Scientifica Prof.ssa Lotti)

Relazione avanzamento e monitoraggio – Università di Foggia

L'obiettivo è quello di fornire agli studenti conoscenze relative alla struttura genetica di popolazione, ai principi della selezione e alle metodologie tradizionali di miglioramento genetico, illustrando i principali disegni statistici sperimentali per il confronto varietale.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 4.500,00;

BIOINFORMATICA APPLICATA ALLA GENOMICA

(Referente Scientifica Prof.ssa Lotti)

Lo short course si prefigge di fornire agli studenti una panoramica delle tecniche di Bioinformatica più comunemente utilizzate in Biologia descrivendone le basi teoriche ed effettuando applicazioni pratiche delle stesse. Lo short course consentirà ai discenti di utilizzare i programmi per l'analisi dei dati biologici e l'interpretazione dei dati.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 4.000,00

PERCORSO LABORATORIALE DI APPROFONDIMENTO DAL TITOLO “Corso di formazione per Tecnico ispettore per le produzioni biologiche e Benessere animale” (Referente Scientifica Prof.ssa Caroprese)

Il percorso formativo mira a formare figure in grado di intraprendere l'attività di tecnico ispettore per l'agricoltura biologica al servizio di enti di controllo e certificazione oppure a dare gli strumenti necessari per svolgere l'attività professionale al servizio delle imprese che producono o trasformano prodotti biologici. La finalità e gli obiettivi del progetto mirano a fornire una panoramica complessiva del settore delle produzioni biologiche e tutti gli strumenti conoscitivi ed operativi per avviare i partecipanti all'attività ispettiva finalizzata alla certificazione degli operatori biologici. Il corso avrà una durata complessiva di 150 ore con lezioni frontali, online ed esercitazioni.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 20.000,00;

I percorsi formativi indicati possono essere eventualmente rinnovati per più edizioni.

4.4 WP6. Rafforzamento Lauree STEAM a connotazione Interdisciplinare

Descrizione dell'intervento

WP6: Rafforzamento Lauree STEM a connotazione Interdisciplinare
<ul style="list-style-type: none"> TASK 6.1 Orientamento (UNISAL)
<ul style="list-style-type: none"> TASK 6.2 Potenziamento offerta laurea Digital Management Engineering (LUM)
<ul style="list-style-type: none"> TASK 6.3 Potenziamento offerta laurea Digital Transformation (UNIFG, UNIBA)
<ul style="list-style-type: none"> TASK 6.4 Potenziamento offerta laurea Soft Tech (UNISAL)

Tabella 3 - Task WP6 monitoraggio attività dell'Università di Foggia

È in fase di accreditamento il corso di laurea dal titolo “Trasformazione Digitale” del Dipartimento di Scienze Agrarie, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE).

La struttura didattica sarà principalmente orientata alla formazione di base di un ingegnere nell'ambito della classe in Ingegneria dell'Informazione, ma con uno spiccato orientamento alle tematiche più specifiche della Trasformazione Digitale e con sinergie con discipline umanistiche e sociali. La tecnologia dell'informazione sarà posta al centro degli studi, ma l'offerta formativa includerà anche la possibilità di ottenere competenze in altri domini dell'ingegneria, in particolare con riferimento agli ambiti applicativi Digital for Health, Digital for Gaming e Digital for Industry. Il corso prevederà quindi una durata di 3 anni accademici con un percorso formativo di 180 CFU.

Il Corso di Laurea nasce dall'urgenza di investire nella riduzione dei divari digitali per comunicare, lavorare e studiare che sono emersi nella crisi pandemica e si è concretizzata nella prima missione del PNRR. La Missione 1 del piano nazionale consiste proprio nel ridurre i divari strutturali di competitività, produttività e digitalizzazione dell'Italia, attualmente ancora fanalino di coda nel Digital Economy and Society Index (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/desi>) europeo. Inoltre, la Puglia recentemente è diventata meta di investimenti da parte di aziende internazionali che rappresentano una opportunità per la creazione di un ecosistema digitale pugliese (e.g.: Deloitte, EY) per cui la diffusione nella regione delle competenze in ambito digitale è diventato un aspetto cruciale nella formazione delle future figure professionali. Il corso di studio di I livello sarà della classe di laurea L-8, Ingegneria della Informazione, con un massimo di 180 studenti. Si avrà la possibilità di optare tra due curricula alternativi: Digital for Industry and Digital for Health. Tale strutturazione lo renderà unico nel suo genere e con una visione legata alla digitalizzazione alle PMI del territorio. I due curricula avranno in comune gli insegnamenti di Metodi Matematici per l'Ingegneria, Onde elettromagnetiche ed Ottica, Fondamenti di Elettrotecnica e di Elettronica, Sicurezza e privacy dei dati, Fondamenti di Telecomunicazioni, Reti di calcolatori e sistemi distribuiti, Basi di dati Database e Big Data, Intelligenza artificiale e Gestione dei Progetti. Invece si differenzieranno nelle materie caratterizzanti e affini nei due curricula: per il primo curriculum si avrà Interne Delle Cose IoT, il Laboratorio di Elettronica Digitale, Automazione e controllo dei processi e Produzione nella Fabbrica Digitale, mentre per il secondo si avranno gli insegnamenti di Biosensori, Fisiologia, Realtà virtuale e aumentata, Laboratorio di Bioingegneria elettronica ed informatica che comprenderà sia la bioinformatica in generale che i sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati clinici per la diagnostica. Sarà dato ampio spazio alle attività sperimentali di laboratorio tese allo sviluppo delle abilità analitiche e pratiche dello studente. Si prevedono, infatti, un laboratorio multipurpose in cui gli studenti del potranno accedere sia con loro laptop che con computer di dotazione a macchine virtuali e cloud con infrastruttura dedicata a seconda degli insegnamenti; un laboratorio dedicato alle nuove tecnologie digitali ed un laboratorio dedicato alla acquisizione e

analisi dei dati da diagnostica medica. Il titolo di studio acquisito consentirà l'accesso ai corsi di laurea magistrale LM-18 Informatica, LM 25 - Ingegneria dell'automazione, LM 31 - Ingegneria Gestionale, LM 32- Ingegneria Informatica, previo verifica dei requisiti di accesso.

Il corso di studio, inoltre, sarà erogato in modalità mista per consentire di svolgere lezione in parte in presenza, in parte via web, integrate da sessioni di approfondimento ed esercitazioni in presenza, avendo come supporto alla didattica frontale la piattaforma e-learning di Ateneo e infrastrutture informatiche strutturate a seconda delle esigenze. L'erogazione in modalità mista avrà, tra i vari vantaggi, quello di consentire di andare incontro in maniera più efficace alle esigenze di alcune tipologie di studenti (studenti lavoratori o residenti lontano dalla sede universitaria, diversamente abili, con figli piccoli, studenti atleti, studenti stranieri ecc.). La modalità mista può essere, inoltre, un supporto per gli studenti soprattutto per quegli insegnamenti ritenuti di maggiore difficoltà, essendo le videolezioni sempre disponibili. La modalità mista riguarda un numero di CFU superiore al 10% presenti nel piano di studio ed è prevista dal I anno di corso fino al III anno. Agli studenti viene fornito tutto il materiale didattico (videolezioni, slide e materiale didattico eventualmente messo a disposizione da ciascun docente).

La figura professionale che si forma trova collocazione in ambiti diversificati e qualificati tuttavia il corso di laurea in Ingegneria della Trasformazione Digitale si propone di formare un ingegnere informatico junior per la Digital Industry ed un ingegnere informatico junior per la Digital Health che possono trovare impiego sia in ambito pubblico che in ambito privato.

Altre Attività:

È in via di perfezionamento l'adesione al Consorzio CINI (Consorzio Interuniversitario per l'informatica). Questo è costituito da 49 Università pubbliche, 1.300 Docenti coinvolti, afferenti ai Settori Scientifico Disciplinari INF/01 e ING-INF/05.

Promuove e coordina attività scientifiche, di ricerca e di trasferimento, sia di base sia applicative, nel campo dell'informatica, di concerto con le comunità scientifiche nazionali di riferimento.

Favorisce:

- la collaborazione tra i consorziati e Università, Istituti di istruzione universitaria, enti di ricerca, industrie, Pubblica Amministrazione;
- l'accesso e la partecipazione a progetti e attività scientifiche, di ricerca e di trasferimento.
- In tutte le attività il CINI è in grado di garantire:
- la massima qualità a livello nazionale (e, ove necessario, internazionale) potendo attingere alle varie eccellenze accademiche;
- la massa critica necessaria al raggiungimento degli obiettivi concordati;
- la distribuzione geografica su tutto il territorio nazionale.

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Somma Vincolata per

adesione al Consorzio CINI per euro 10.329,14 (Voce di Spesa Altre tipologie di Spesa)

laboratorio di Elettronica Digitale (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze) per euro 16.550,00;

Aule Virtuali con Microsoft per euro 150.000,00 (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze).

4.5 WP7. Formazione finalizzata e alta formazione Post Laurea in ambito STEAM

Descrizione dell'intervento

WP7: Alta formazione Post Laurea in ambito STEM
<ul style="list-style-type: none"> TASK 7.1 Corsi di alta formazione e specializzazione nell'ambito ICT/ Trasformazione digitale (LUM)
<ul style="list-style-type: none"> TASK 7.2 Potenziamento offerta post laurea STEM (UNIFG)
<ul style="list-style-type: none"> TASK 7.3 Potenziamento offerta post laurea Soft Tech (UNISAL)

Tabella 4 - Task WP7 monitoraggio attività dell'Università di Foggia

L'Università di Foggia per il Task 7.2.1 per ora non ha attivato Corsi, perché per questo tipo di attività è stato previsto il coinvolgimento di aziende che sponsorizzassero le borse di studio per i discenti. In questa prima fase sono state raccolte le disponibilità delle aziende e per il prossimo anno accademico verranno attivati.

I percorsi di alta formazione attivati per l'anno 2024/2025, del Task 7.2, sono 4 e riguardano:

La rivoluzione digitale in Odontoiatria (Referente Scientifico Prof. Giuseppe Troiano)

L'obiettivo è quello di fornire agli odontoiatri competenze avanzate nell'utilizzo delle tecnologie digitali per la riabilitazione protesica e l'implantologia. Il percorso ha una durata di 140 ore.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 17.000,00;

Data Intelligence per la Trasformazione Digitale (Referente Scientifico Prof. Lerina Aversano)

Il percorso formativo di n. 64 ore consentirà di acquisire le competenze necessarie a guidare la trasformazione digitale utilizzando come driver il potenziale dei dati, al fine di poter progettare e realizzare applicazioni di intelligenza artificiale che creino valore dai dati, portando innovazione nei processi produttivi e gestionali delle aziende e delle pubbliche amministrazioni.

Il percorso formativo sarà focalizzato su metodi, tecniche e strumenti di Big Data Management, Data Analytics, Optimization e Deep Learning, e sulla loro integrazione nei processi aziendali. Sono previste numerose attività di laboratorio e l'analisi di casi di studio.

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 9.000,00;

Fattore HD: Human&Digital nel mondo del lavoro (Referente Scientifico Prof. Marengo)

l'obiettivo è quello di formare professionisti in grado di gestire sé stessi, il proprio lavoro e le proprie risorse, umane e tecnologiche, in un contesto in cui Fattore Umano e Fattore Digitale sono strettamente connessi, e lo saranno sempre più in futuro. Il percorso ha una durata di n. 28 ore;

Somma Vincolata: Altre tipologie di spesa per euro 4.000,00;

“Technological core Competencies and Digital Transformation” (imprenditori)

una simbiosi unica tra scienza, tecnologia e management per sviluppare le nuove competenze chiave richieste nel mondo aziendale di oggi con una mentalità creativa e imprenditoriale.

È di prossima approvazione negli organi di governo la realizzazione di una “**Academy of Business Consultant for Digital Transformation**”.

Il Centro ha come obiettivo fondamentale la realizzazione di attività di ricerca, formazione, terza missione e internazionalizzazione di progetti europei legati alle tematiche del trasferimento tecnologico a favore di imprese spin off e start up e gruppi di ricerca. In particolare, il Centro intende attuare i propri fini attraverso le seguenti attività:

- promozione e pratica della ricerca per lo sviluppo di start up, spin off ed enti del terzo settore, attraverso la stesura di progetti con gli stakeholder del territorio;
- promozione di rapporti di collaborazione con i soggetti operanti nel territorio, quali ad esempio le associazioni di categoria, attraverso la promozione di iniziative congiunte, tavoli di confronto e tutte le altre iniziative necessarie allo sviluppo di rapporti sinergici;
- ideazione, redazione e conduzione, proponendosi quale interlocutore privilegiato per la loro gestione, di progetti di ricerca e attività di “fundraising” per lo svolgimento di attività coerenti con gli scopi del Centro atte a stimolare soggetti pubblici e privati alla realizzazione di strutture scientifiche quali laboratori di ricerca, strumenti di sperimentazione, attrezzature tecnologiche e quanto altro utile per la divulgazione della ricerca scientifica legata ai temi di imprenditorialità;
- supporto alle Istituzioni Pubbliche e Private per la pianificazione strategica ed organizzativa in condizioni di incertezza e in contesti con forti mutamenti culturali, tecnologici ed economici;
- svolgimento di attività formative e di ricerca post-laurea mediante l’organizzazione e/o la partecipazione all’organizzazione di corsi, master, seminari, stage, tirocini, training, incontri, dibattiti, conferenze, gruppi di studio e altri interventi di istruzione e formazione, orientamento e aggiornamento lavorativo, di durata variabile, condotti da docenti di alto prestigio e riconoscimento accademico o di da personalità distinte nel campo dell’attività professionale o dell’impresa pubblica e/o privata;
- organizzazione, partecipazione, promozione e diffusione di manifestazioni scientifiche, congressi, convegni, mostre, eventi artistici, etc. aventi finalità coerenti con quelle del Centro, promosse dallo o
- realizzazione/partecipazione a iniziative editoriali (libri, riviste, periodici) e multimediali (siti web, blog, social network, e-learning, trasmissioni televisive o cinematografiche ecc.) orientate alla creazione e distribuzione di materiale scientifico, sia specialistico che divulgativo, inerente all’attività didattica o di ricerca sui temi di imprenditorialità;
- promozione di scambi culturali e gemellaggi con gruppi italiani e stranieri aventi obiettivi affini a quelli del Centro e collaborazioni, anche mediante convenzioni o contratti, con enti pubblici e privati, centri e associazioni culturali, consorzi, cooperative che perseguano scopi e finalità simili, come anche l’adesione ad organismi nazionali e internazionali che si riconoscano negli stessi scopi.
- organizzazione e gestione di percorsi di Apprendistato per la Ricerca e l’Alta Formazione;

Descrizione delle spese sostenute e vincolate

Somma Vincolata per:

- n. 2 Assegni di Ricerca biennali del valore di euro 27.000,00 (Voce di Spesa Servizi, incluse le consulenze specialistiche) per un totale di euro 108.000,00 – Prof.ssa Lerina Aversano;
- n. 2 Assegni di Ricerca (rinnovo) per il trasferimento Tecnologico (Voce di Spesa Servizi, incluse le consulenze specialistiche) per euro 94.500,00 – Prof. Massimo Monteleone – Assegno di Ricerca dal titolo “Knowledge Transfer Manager (KTM1) dal 01 luglio 2025 al 31 dicembre 2026 per un valore di euro 40.500,00 e Assegno di Ricerca dal Titolo “Come aumentare l’intensità dei flussi del Trasferimento Tecnologico verso il Sistema delle Imprese” per un valore di euro 54.000,00 dal primo novembre 2025 al 31 ottobre 2027;
- n. 1 percorso di Alta Formazione (Altre tipologie di spesa per euro 86.160,00) in area STEM sulla Negoziazione in ambito digitale e sulla sostenibilità;
- n. 3 percorsi di alta formazione (per euro 30.000,00 complessivi (Altre tipologie di spesa);
- n. 1 percorso di alta formazione per euro 37.000,00 complessivi (Altre tipologie di spesa) in “Technological core Competencies and Digital Transformation”;
- per euro 208.293,94 (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze) per creazioni di laboratori, coworking per il CdL in Trasformazioni Digitali;
- per euro 32.685,00 per l'infrastrutturazione informatica e multimediale delle aule della sede di ingegneria (voce di Spesa: Materiali, attrezzature e licenze).

I percorsi formativi indicati possono essere eventualmente rinnovati per più edizioni.

5 Obiettivi di progetto

In quest'ultima sezione è ripostata la tabella di sintesi delle attività svolte dai cinque Atenei e che riguarda l'attività di monitoraggio basata sugli indicatori definiti dal MUR. In particolare, coerentemente a quanto indicato dal *comma 8 dell'art. 14-bis*, il Ministero provvederà a verificare:

1. *l'effettivo incremento del numero di studenti iscritti ai corsi nelle discipline previste;*
2. *l'effettivo incremento del tasso di occupazione dei laureati nelle filiere produttive correlate, anche in relazione al tempo intercorso dalla laurea;*
3. *l'ampliamento dell'offerta didattica rispetto alle esigenze del mercato del lavoro;*
4. *l'innalzamento della qualità della formazione e della relativa attività di ricerca.*

5.1 Incremento Numero Di Iscritti

INDICATORE	VALORE INIZIALE AI 17/12/2022	VALORE ATTESO AI 31/12/2027	VALORE ATTUALE AI 30/06/2024
Numero di iscritti ai percorsi universitari nelle discipline previste dal patto territoriale.			

Nota MUR

OBBIETTIVO 1. Numero di studenti iscritti ai corsi nelle discipline previste

- **Valore attuale:** Numero medio di studenti iscritti nei corsi di cui alle aree disciplinari presenti nel patto territoriale, verificato negli anni precedenti alla sottoscrizione del patto stesso dalle università.
- **Valore atteso:** Numero previsto di studenti iscritti nei corsi del patto territoriale sottoscritto.
- **Osservazioni:**
 - Nella definizione di tali valori, è necessario ponderare il numero di iscrizioni per area disciplinare di riferimento, al fine di valutare l'effettivo incremento di iscrizioni per disciplina.
 - Si consideri, nella definizione quantitativa del valore atteso, la presenza di eventuali limiti nel numero di iscrizioni in determinati percorsi universitari (Master, ecc).
 - Nella specificazione del numero di iscritti, misurati annualmente, si tenga conto del numero di edizioni dei corsi presenti nel patto territoriale.

5.2 Incremento Tasso Di Occupazione Degli Iscritti Nelle Filiere Correlate

INDICATORE	VALORE INIZIALE AI 17/12/2022	VALORE ATTESO AI 31/12/2027	VALORE ATTUALE AI 30/06/2024
Tasso di occupazione nelle discipline previste a 1 anno dal conseguimento del titolo.			
Tasso di occupazione nelle discipline previste a 3 anni dal conseguimento del titolo.			

Tasso di occupazione nelle discipline previste a 5 anni dal conseguimento del titolo.			
---	--	--	--

Nota MUR

OBIETTIVO 2. Tasso di occupazione dei laureati nelle filiere produttive correlate

- **Valore attuale:** Tasso medio di occupazione dei corsisti di cui alle aree disciplinari presenti nel patto territoriale, riscontrato negli anni precedenti alla sottoscrizione del patto stesso dalle università, ponderato per area disciplinare.
- **Valore atteso:** Tasso di occupazione previsto dei corsisti del patto territoriale sottoscritto, ponderato per area disciplinare.
- **Osservazioni:**
 - Per il calcolo del tasso di occupazione si suggerisce di non includere gli studenti già lavoratori, in modo da non alterare la misurazione dell'indicatore. Al fine di considerare questo elemento, si suggerisce tuttavia di includere eventualmente questi ultimi nella misurazione del tasso di soddisfazione dei corsisti, valutandone un possibile miglioramento nelle loro capacità professionali.

5.3 Ampliamento dell'offerta Didattica

INDICATORE	VALORE INIZIALE Al 17/12/2022	VALORE ATTESO Al 31/12/2027	VALORE ATTUALE Al 30/06/2024
Numero di partnership attivate con le imprese.	112	250	216
Numero di accordi e/o progetti sviluppati con università internazionali.			
Numero di tirocini avviati nelle aziende/istituzioni/centri di ricerca partner.			
Numero di nuovi progetti di ricerca, sviluppo, innovazione realizzati con le imprese/enti.			
Numero di seminari/moduli formativi erogati per ciclo.			

Nota MUR

OBIETTIVO 3. Offerta didattica in considerazione dell'esigenze del mercato del lavoro

- **Valore attuale:** numero medio di incontri, accordi con imprese, seminari e altre attività (con una maggior considerazione delle manifestazioni di interesse provenienti dalle aziende) verificate nei percorsi universitari analoghi, negli anni precedenti alla sottoscrizione del patto dalle università.

- **Valore atteso:** Numero previsto di incontri, accordi con imprese, seminari e altre attività (con una maggior considerazione delle manifestazioni di interesse provenienti dalle aziende) presenti nei corsi del patto territoriale sottoscritto.

5.4 Innalzamento della Qualità della Formazione

INDICATORE	VALORE INIZIALE AI 17/12/2022	VALORE ATTESO AI 31/12/2027	VALORE ATTUALE AI 30/06/2024
Percentuale di completamento dei percorsi da parte dei partecipanti.			
Percentuale di soddisfazione degli studenti per i contenuti, attività, insegnamenti e le capacità acquisite durante il percorso.			
Percentuale di studenti lavoratori che dichiarano di aver colmato il gap professionale.			
Numero di progetti sviluppati dai dipendenti delle imprese (<i>corporate entrepreneurship</i>).			
Numero di start-up avviate da parte dei partecipanti ai corsi di formazione.			
Numero di iniziative avviate in collaborazione con gli altri Atenei regionali.			
Numero di stakeholders esterni coinvolti nelle iniziative.			
Numero di iniziative extra curriculari sviluppate per ciclo.			
Numero di placement presso le aziende regionali dell'ecosistema.			

Nota MUR

OBBIETTIVO 4. Qualità della formazione e della relativa attività di ricerca

- **Valore attuale:** Indicatori di performance (tasso di soddisfazione degli studenti, stakeholder coinvolti, ecc) misurati in corsi analoghi delle università sottoscrittrici, in corrispondenza degli anni precedenti alla sottoscrizione del patto territoriale.

- **Valore atteso:** Indicatori di performance previsti (tasso di soddisfazione degli studenti, stakeholder coinvolti, ecc) in riscontro alle attività del patto territoriale sottoscritto.

6 Riepilogo finanziario (vedere file di excel allegato)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Somme Stanziate (impegnate)	Spese 2022	Spese 2023	Spese Dal 01/01/2024 al 30/06/2024	Totale Speso al 30/06/2024	Totale Importo da Impegnare al 30/06/2024 (oltre quanto già speso)	Totale Speso e da Impegnare al 30/06/2024	Residuo al 30/06/2024
0 - Attività trasversali e opere murarie	2.732.726,80					2.732.726,80	2.732.726,80	0
0 - Spese di personale esterno da assumere	1.255.401,91		36.401,91	234.500	270.901,91	984.500,00	1.255.401,91	0
1 - Piattaforma OPEN APULIAN University	609.230,00					609.230,00	609.230,00	0
4 - Up-Skilling E Re-Skilling Per Le Biotecnologie	400.146,92					400.146,92	400.146,92	0
6 - Rafforzamento Lauree Stem a Connotazione Interdisciplinare	176.879,14			10.329,14	10.329,14	166.500,00	176.879,14	0
7 - Alta Formazione Post Laurea In Ambito Stem	569.589,23					569.589,23	569.589,23	0
Spese Generali	188.310,29		5.460,29	182.850,00	182.500,00	188.310,29	188.310,29	0
TOTALE	5.959.284,00		41.862,20	417.350,00	463.731,05	5.495.552,95	5.959.284,00	0

Attraverso l'apposizione della firma, il Legale rappresentante attesta:

- *la veridicità delle informazioni riportate all'interno della presente relazione;*
- *che tutti gli atti e i documenti connessi alle diverse iniziative svolte sono custoditi presso le sedi operative dell'Ente di appartenenza;*
- *che i medesimi atti e documenti sono disponibili e ostensibili per eventuali verifiche e controlli svolte da qualsiasi soggetto, interno o esterno al MUR, a vario titolo deputato allo svolgimento delle predette.*

Firma
[Legale rappresentante]