



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Titoli dei progetti di ricerca

Dottorato di Ricerca in BUSINESS AND MANAGEMENT

Research Topics

PhD Programme in BUSINESS AND MANAGEMENT

TEMATICHE INNOVAZIONE

| Referente scientifico/tutor | Titolo del progetto | Descrizione sintetica |
|-----------------------------|--|---|
| Paolo Biancone | Modelli di business per veicoli alimentati con energie rinnovabili | <i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i> La mobilità elettrica e ad idrogeno sono al centro di una nuova trasformazione tecnologica. A livello mondiale, molte istituzioni stanno richiamando l'attenzione di produttori, venditori e clienti verso nuove forme di mobilità sempre più sostenibili ed in grado di ridurre significativamente l'impatto ambientale. La logica primaria alla base del cambio di paradigma in termini di mobilità gira attorno alla sostenibilità. Se, come sembra dal punto di vista scientifico, la mobilità elettrica potrà ridurre a medio-lungo termine l'impatto ambientale, significa che per i produttori che ancora mettono sul |

mercato modelli a propulsione ibrida o diesel/benzina una vera e propria rivoluzione dei modelli di business è dietro l'angolo. Pertanto, sempre più aziende comprese stanno guardando internamente i propri modelli produttivi cercando di raggiungere livelli più sostenibili e facendo leva sulla cd. Industria 4.0 e, più in generale, sulla digitalizzazione dei processi. Infatti, tra i problemi di ricerca non ancora esplorati vi è la gestione delle tecnologie nei modelli di business dei produttori di veicoli elettrici, le risorse green che essi potranno mettere in atto per promuovere una vera e propria rivoluzione della mobilità. Tra gli obiettivi del progetto vi saranno: lo studio approfondito del contesto dei produttori di veicoli elettrici e ad idrogeno su scala europea; lo studio delle misure che i provider autostradali dovrebbero implementare per incentivare l'adozione di veicoli sostenibili.

Electric and hydrogen mobility is at the centre of a new technological transformation. Worldwide, many institutions are drawing the attention of manufacturers, vendors and customers to new forms of mobility that are increasingly sustainable and significantly reduce environmental impact. The primary logic behind the paradigm shift in mobility revolves around sustainability. If, as it appears from a scientific point of view, electric mobility will be able to reduce its environmental impact in the medium to long term, this means that for those manufacturers who are still marketing hybrid or diesel/petrol-powered models, a real revolution in business models is just around the corner. Therefore, more and more companies are looking internally at their production models, trying to achieve more sustainable levels and leveraging the so-called Industry 4.0 and, more generally, the digitisation of processes. In fact, among the research problems not yet explored is the management of technologies in the business models of manufacturers of electric vehicles, the green resources they will be able to put in place to promote a real revolution in mobility. Among the project's objectives will be: an in-depth study of the context of electric and hydrogen vehicle manufacturers on a European scale; a study of the measures that motorway providers should implement to encourage the adoption of sustainable vehicles.

ii) i risultati attesi

Tra i risultati attesi: pubblicazioni su riviste nazionali e/o di caratura internazionale e creazione di report aziendali in accordo con Autobrennero SPA e studi che mirano a integrare la prospettiva dei trasporti a quella della sostenibilità, con riguardo anche delle infrastrutture di ricarica.

| | | |
|---------------------|--|---|
| | | <p><i>Expected results include publications in national and/or international journals and the creation of company reports in agreement with Autobrennero SPA and studies that aim to integrate the transport perspective with that of sustainability, also concerning recharging infrastructures.</i></p> <p><i>iii) le competenze che deve avere il/la dottorand*</i></p> <p><i>Tra le competenze richieste il dottorando dovrà dimostrare interesse verso le nuove forme di mobilità sostenibili e infrastrutture autostradali e la propensione al team working accademico-aziendale.</i></p> <p><i>The PhD Candidate should have interest in new forms of sustainable mobility and motorway infrastructures and a propensity for academic-business team working.</i></p> |
| <p>Monica Cugno</p> | <p>Sviluppo di tecnologie 4.0 per la gestione strategica delle industrie di ristorazione</p> | <p><i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i></p> <p><i>L'emergenza epidemiologica da Covid-19 ha colpito molto duramente tutti i settori economici ed in particolare quello della ristorazione con una perdita del 40,1% del fatturato e un calo dell'occupazione vicino ai 500 mila posti di lavoro. La flessione è stata registrata dal 97,5% delle attività operanti, mentre il restante 2,5% (costituito prevalentemente da realtà nate esclusivamente per la consegna a domicilio) ha visto incrementare le proprie vendite, grazie ad un maggior utilizzo degli ordini a domicilio.</i></p> <p><i>Nonostante la consegna a domicilio abbia supportato il settore, il costo di outsourcing è molto oneroso e difficilmente sostenibile nel medio-lungo periodo. Risulta pertanto necessario chiedersi come rendere economicamente sostenibile il servizio.</i></p> |

The Covid-19 pandemic has impacted all sectors of the economy hit all economic sectors very hard, especially the catering sector, with a loss of 40.1% in turnover and a drop in employment close to 500 thousand jobs. The downturn was recorded by 97.5% of the operating businesses, while the remaining 2.5% (consisting mainly of businesses created exclusively for home delivery) saw an increase in their sales, thanks to greater use of home orders.

Although the delivery to house has supported the field, the cost of outsourcing is much onerous and difficultly sustainable in the medium-long period. It is therefore necessary to ask how to make the service economically sustainable.

ii) i risultati attesi

Il progetto si propone di ottimizzare il processo di delivery tramite un'integrazione degli attori del settore dei trasporti "dell'ultimo miglio" (ad esempio taxi, rider, poste private, ...) - sia appartenenti al settore della ristorazione sia appartenenti ad altri settori - e di generare un efficientamento nella gestione dei tempi di consegna e delle ore di lavoro dei dipendenti.

I benefici economici e sociali sono misurati in termini di:

- minori costi legati all'internalizzazione dei processi di consegna;*
- maggiori ricavi delle realtà grazie all'afflusso maggiore.*
- miglioramento delle condizioni lavorative;*
- riorganizzazione della gestione strategica delle imprese del settore delivery;*
- sostenimento dell'occupazione.*

| | | |
|---------------------|--|--|
| | | <p><i>The project proposes to optimize the delivery process through an integration of the actors of the "last mile" transport sector (e.g. cabs, riders, private post, ...) - both belonging to the catering sector and to other sectors - and to generate an efficiency in the management of delivery times and employees' working hours.</i></p> <p><i>The economic and social benefits are measured in terms of:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Lower costs related to the internalization of delivery processes;</i> <i>- Higher revenues of the realities thanks to the increased inflow.</i> <i>- improved working conditions;</i> <i>- reorganization of the strategic management of companies in the delivery sector;</i> <i>- sustained employment.</i> <p><i>iii) le competenze che deve avere il/la dottorand*</i> <i>Conoscenza delle tematiche del management, della gestione d'impresa e dei relativi aspetti strategici.</i> <i>Capacità di sintesi, attitudine al problem solving e all'attività di ricerca sul campo.</i></p> <p><i>Knowledge of management issues, business management and related strategic aspects.</i> <i>Ability to synthesize, aptitude for problem solving and research activities.</i></p> |
| Francesca Ricciardi | L'automazione avanzata dei processi amministrativi: implicazioni organizzative e di responsabilità sociale d'impresa | <p><i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i> <i>Per un'azienda (pubblica, privata, del terzo settore) quali sono gli step di un percorso efficace di avvicinamento alle soluzioni digitali più avanzate? Quali sono le implicazioni organizzative per ciascuno di questi step? In particolare, quali sono le implicazioni di CSR (responsabilità sociale</i></p> |

d'impresa) con particolare riguardo alla formazione e ricollocamento del personale con competenze tradizionali, il cui lavoro viene sostituito in tutto o in parte dalla digitalizzazione dei processi?

Per rispondere a queste domande, questo progetto di ricerca si concentra in particolare su una soluzione digitale emergente e di grande rilevanza, la cosiddetta RPA (robotic process automation). Le soluzioni di RPA sono destinate a sostituire enormi quantità di lavoro amministrativo di tipo ripetitivo finora svolto da esseri umani.

How can organizations (be they enterprises, public administration bodies, or non-profit) effectively transition to advanced digital solutions? What are the organizational implications for the steps of this transition process? In particular, what are the CSR (Corporate Social Responsibility) implications, especially regarding the education, training and placement of the personnel with traditional skills, whose job is being (or going to be soon) replaced due to process automation?

To answer these questions, this research project focuses on an emergent and very relevant digital solution, RPA (robotic process automation). RPA solutions are going to replace a lot of repetitive administrative work that has been done by human beings so far.

ii) i risultati attesi

I processi di adozione di tecnologie RPA offrono un osservatorio di grande interesse per osservare le implicazioni organizzative e sociali della digitalizzazione e le possibili soluzioni emergenti nel contesto concreto dell'azienda. In quest'ottica, il presente progetto di dottorato intende attivare la collaborazione del mondo della ricerca con il mondo delle aziende, in modo da sviluppare, sperimentare e disseminare soluzioni e best practice di sistema.

Il percorso prevede 9 mesi di lavoro in un'azienda partner con attività di raccolta dati e sperimentazione di soluzioni. Il dottorato, della durata di 3 anni, permetterà di sviluppare competenze di frontiera, spendibili sia in ambito accademico sia in ambito industriale/consulenziale.

The processes of RPA adoption in real-world organizations provide a very interesting observation opportunity to discover the organizational and social implications of the digital transition, as well as the possible emerging solutions. Therefore, this PhD project will activate a collaboration between research and practice, with the aim to develop, experiment and disseminate solutions and best practices on responsible digital transition in organizations.

The learning path includes 9 month's work in a partnering firm, which will allow for data collection and field experimentation. The 3-year PhD program will allow the student to develop cutting-edge competences, useful for both an academic and an industrial/consulting career.

*iii) le competenze che deve avere il/la dottorand**

Laurea magistrale o a ciclo unico; buona padronanza della lingua inglese.

Costituiranno titoli preferenziali il voto di laurea, e un dimostrabile interesse per il tema dell'innovazione e digitalizzazione delle organizzazioni, per il tema della transizione sostenibile, e per le metodologie di ricerca scientifica.

Master's degree or equivalent; good English (written and spoken).

The degree score, and the candidate's interest for organizations' digital innovation, sustainable and just transition, and research methods, will be considered for the evaluation.

TEMATICHE GREEN

| Referente scientifico/tutor | Titolo del progetto | Descrizione sintetica |
|-----------------------------|--|--|
| Stefano Bresciani | Funzionalizzazione di alimenti da filiera piemontese | <p><i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i></p> <p><i>Con la maggior parte della popolazione sempre più attenta alla salute, tutti i mercati ad essa connessa avranno una crescita e uno sviluppo sempre più importante. L'aumentata consapevolezza del consumatore sia per l'ambiente sia per la propria salute e benessere sono due fattori importanti che determinano il futuro del settore delle bevande. Le aziende produttrici di bevande devono ora tenere il passo con questo cambiamento culturale con nuovi prodotti, non solo sotto forma di opzioni analcoliche, ma anche in linea con le tendenze di salute, benessere e sostenibilità.</i></p> <p><i>With the most population becoming increasingly health conscious, all related markets will experience significant growth and development. Increased consumer awareness of both the environment and their own health and well-being are two important factors shaping the future of the beverage industry. Beverage companies must now keep up with this cultural shift with new</i></p> |

| | | |
|---------------------------|--|--|
| | | <p><i>products, not only in the form of non-alcoholic options, but also in line with health, wellness and sustainability trends.</i></p> <p><i>ii) i risultati attesi</i></p> <p><i>Nuovi prodotti funzionali ed innovativi a filiera certificata non presenti oggi sul mercato italiano consentiranno maggiori ricavi rispetto alla gamma dei prodotti alimentari più tradizionali, consentendo di aprire nuovi canali distributivi e di incontrare i trend di consumo più evoluti dei millennials e della popolazione ageing.</i></p> <p><i>New functional and innovative products with certified supply chain, not present on the Italian market today, will allow for greater revenues compared to the range of more traditional food products, opening up new distribution channels and meeting the more evolved consumption trends of millennials and the ageing population.</i></p> <p><i>iii) le competenze che deve avere il/la dottorand*</i></p> <p><i>Conoscenza delle tematiche del management, della gestione d'impresa e dei relativi aspetti strategici.</i></p> <p><i>Capacità di sintesi, attitudine al problem solving e all'attività di ricerca sul campo.</i></p> <p><i>Knowledge of management issues, business management and related strategic aspects.</i></p> <p><i>Ability to synthesize, aptitude for problem solving and research activities.</i></p> |
| Giuseppe Martino Di Giuda | Digitalizzazione e transizione energetica dell'ambiente costruito - Ridefinizione dei modelli d'uso nella gestione zero energy dei patrimoni immobiliari | i) <i>l'inquadramento del contesto/problema</i> |

I cambiamenti climatici in atto hanno spostato l'attenzione sul consumo energetico degli edifici che, specialmente in Europa ed in Italia, sono spesso parte di un patrimonio ormai datato e fortemente inefficiente. Secondo i dati Eurostat, gli edifici dell'UE sono responsabili del 30% dei consumi energetici totali. Le cause di questa fragilità possono essere ricercate, tra le altre, nell'incapacità di sfruttare le opportunità della rivoluzione digitale che in altri stati europei è riuscita a portare significativi aumenti di produttività ed efficienza. La digitalizzazione e la transizione energetica dell'ambiente costruito risultano essere quindi due temi di fondamentale importanza per modernizzare il paese in linea con il programma REACT-EU.

The ongoing climate change has shifted the attention on the energy consumption of buildings that, especially in Europe and Italy, are often part of an outdated and highly inefficient heritage. According to Eurostat data, EU buildings are responsible for 30% of total energy consumption. The causes of this fragility can be found, among others, in the inability to exploit the opportunities of the digital revolution that in other European countries has managed to bring significant increases in productivity and efficiency. Digitization and energy transition of the built environment are therefore two issues of fundamental importance to modernize the country in line with the REACT-EU program.

ii) i risultati attesi

Il progetto di ricerca intende creare una piattaforma che possa connettere informazioni, oggi frammentate e disconnesse per tipologia e settore. Nelle amministrazioni pubbliche, specialmente nelle università italiane, la gestione dei dati avviene ancora senza l'utilizzo di specifiche linee guida e strumenti digitali, risulta dunque necessaria la realizzazione di piattaforme per rendere il flusso di dati omogeneo e interconnesso. Dal punto di vista della gestione dei patrimoni immobiliari, si propone l'uso di sistemi di Business Intelligence (BI). In quest'ottica gli strumenti BIM (Building Information Modeling) sono fondamentali per la digitalizzazione del patrimonio immobiliare e per la gestione degli edifici, inoltre gli strumenti GIS (Geographic Information System) possono permettere di analizzare l'intero patrimonio all'interno del contesto territoriale.

The research project intends to create a platform that can connect information, today fragmented and disconnected by type and sector. In public administrations, especially in Italian universities, data management still occurs without the use of specific guidelines and digital tools, so it is required to create platforms to make the data flow homogeneous and interconnected. From the point of view of real estate management, the use of Business Intelligence (BI) systems is proposed. From this point of view, BIM (Building Information Modeling) tools are fundamental for the digitization of the real estate heritage and for the management of buildings, moreover GIS (Geographic Information System) tools can allow analyzing the whole heritage within the territorial context.

*iii) le competenze che deve avere il/la dottorand**

Il candidato ideale dovrebbe avere la capacità di lavorare in team e una buona preparazione su alcuni dei seguenti argomenti:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> · BIM Building Information Modeling · BEM Building Energy Modelling · GIS Geographic Information System · IM Information Management · IoT networks · Digital Twins · BI Business Intelligence <p>The ideal candidate should have the ability to work in a team and a good background in some of the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> · BIM Building Information Modeling · BEM Building Energy Modelling · GIS Geographic Information System · IM Information Management · IoT networks · Digital Twins · BI Business Intelligence |
| <p>PAOLA DE BERNARDI</p> | <p>Approcci manageriali alla bioeconomia circolare e rigenerativa. Principi, strumenti e modelli di business orientati alla neutralità climatica e allo sviluppo sostenibile. English: Managerial approaches to</p> | <p><i>j) l'inquadramento del contesto/problema</i> <i>La crescita esponenziale della popolazione mondiale che raggiungerà entro il 2050 9,7 miliardi di persone non può essere sostenuta da un sistema economico lineare. Allo stesso tempo, il cambiamento climatico e i rischi correlati stanno diventando cruciali per il business, posizionandosi ai primi posti tra i rischi aziendali. Il paradigma dell'economia attuale deve essere rivoluzionato con lo sviluppo di nuovi approcci di gestione strategica e modelli di business innovativi e sostenibili orientati alla creazione di un sistema economico a zero emissione di carbonio, circolare e</i></p> |

circular bio-based and regenerative economy. Principles, tools and business models oriented towards climate neutrality and sustainable development

rigenerativo. Le organizzazioni hanno bisogno di nuovi approcci manageriali per incorporare il nuovo paradigma, ridisegnando le loro strategie a lungo termine, le partnership, i sistemi di governance e i modelli di business circolari. E' urgente il bisogno di soluzioni empiriche e di una traduzione in raccomandazioni e linee guida per decisioni strategiche e operative di business.

World's population exponential growth that will reach by 2050 the 9.7 billion of people cannot be sustained by a linear economic system. At the same time, climate change and related risks are becoming business crucial, ranking toward the top of the business risks. The paradigm of the current economy must be revolutionized by the development new strategic management approaches and innovative and sustainable business models oriented to the creation of a more low-carbon, circular, and regenerative economic systems. Organizations need new managerial approaches to embed the new paradigm, re-designing their long-term strategies, partnerships, governance systems and circular business models. While the theoretical body of knowledge on Circular Economy is growing, there is a need for more empirical insights, and a translation of these insights into recommendations and guidelines for strategic and operational business decisions.

ii) i risultati attesi

Il dottorando deve aver acquisito le competenze che gli consentono di analizzare, mappare, progettare e applicare con successo principi, strategie e strumenti innovativi per la transizione verso modelli di business circolari, utilizzando nuovi approcci di system thinking, guidati dagli approcci teorici: nuova teoria degli stakeholder alla gestione strategica; la teoria basata sulle risorse e la co-creazione di valore condiviso. Le conoscenze e le competenze metodologiche e pratiche acquisite devono essere applicate in diversi settori e in diverse aree: sviluppo organizzativo, sviluppo delle risorse, co-creazione, misurazione e distribuzione del valore, modelli di governance, sistemi di sistemi di controllo e misurazione delle performance multidimensionali, per citarne alcuni.

The Phd student is expected to successfully analyse, map, design and apply principles, strategies and innovative tools for the transition to Circular Bio-based Business Models using new purpose-driven ecosystem approaches through new stakeholder theory of strategic management; resource-based theory and the value co-creation of shared value. Methodological and practical knowledge and skills acquired need to be applied in different sectors, starting from the Food and Beverage one, and in several areas: organizational formation, resource development, value co-creation and deliver, governance, and performance and Management Control Systems to name a few.

*iii) le competenze che deve avere il/la dottorand**

| | | |
|------------------|--|---|
| | | <p><i>Al candidato è richiesta una conoscenza di base dei concetti di imprenditorialità e di gestione aziendale, acquisiti attraverso percorsi accademici di primo o secondo livello, master, ma derivanti da esperienze professionali. Sono apprezzabili orientamento personale ed esperienze nell'ambito della sostenibilità.</i></p> <p><i>The candidate is expected to have a basic knowledge of entrepreneurship and business management concepts, acquired through first or second level academic courses, masters, but deriving from professional experience. Personal orientation and experience in the field of sustainability are appreciated.</i></p> |
| Alberto Ferraris | Green economy e management performance: come valutare e misurare l'impatto dell'attività d'impresa orientata a prodotti e servizi innovativi ad impatto ridotto sull'ambiente, grazie a logiche algoritmiche e sistemi di supporto decisionale | <p><i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i></p> <p><i>Sulla base dell'approccio knowledge driven proprio del PNR, il progetto si propone di sviluppare strumenti e metodologie in grado di legare la dimensione dell'analisi dei dati con le ricadute dei singoli ambiti di applicazione.</i></p> <p><i>La rilevanza della proposta di dottorato attiene trasversalmente a tutti gli ambiti di applicazione del PON R&I 2014-2020.</i></p> <p><i>Per quanto attiene al PNRR la proposta progettuale si inserisce specificamente nella Missione 1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO.</i></p> <p><i>Saranno oggetto di analisi le problematiche operative M13-24 e saranno svolti stress test e impostati algoritmi basati sull'economia dell'innovazione rispetto ai driver di cambiamento della transizione verde sotto il profilo dei benefit e dei constraint.</i></p> <p><i>I risultati della ricerca saranno sperimentati in azienda: attraverso l'analisi dei casi offerti dall'azienda che opera nel settore della finanza verde e del supporto alle imprese con un database rilevante si imposteranno sistemi di supporto alle decisioni DSS e si affronteranno dal punto di vista scientifico le principali issues e gli outcomes maggiormente rilevanti, collocandoli in pubblicazioni su riviste.</i></p> <p><i>Based on the PNR's knowledge-driven approach, the project aims to develop research tools and methodologies to link data analysis and impacts in the individual areas of application.</i></p> |

The relevance of the PhD proposal is transversal to all areas of the PON R&I 2014-2020.

As regards the PNRR, the project proposal concern the Mission 1C2: DIGITALIZATION, INNOVATION AND COMPETITIVENESS IN THE PRODUCTION SYSTEM.

The operational problems M13-24 will be analyzed also with stress tests and algorithm will be set up based on the innovation economy and the drivers of the green transition in terms of benefits and constraints.

The results of the research will be tested in the private sector on a company dealing with green finance and support to enterprises by coupling case studies and bibliographic research to develop Decision Support Systems (DSS) and scientific publications.

ii) i risultati attesi

I risultati attesi sono i seguenti:

a livello scientifico:

- 1. sviluppo di nuove metriche per misurare la performance di impresa in contesti di transizione ecologica*
- 2. sperimentazione su casi di studio dai quali dedurre best practices da applicare a contesti industriali toccati dai cambiamenti del Green New Deal*

a livello di formazione del dottorando:

- 1. acquisizione di skills utili per un approccio di dual career*
- 2. competenze in ambito di formalizzazione di processi e sviluppo di DSS*

The expected results are the following:

scientifically:

- 1. development of new metrics to measure business performances in contexts of ecological transition*
- 2. analysis of case studies to identify best practices to be applied to industrial sectors affected by the transition of the Green New Deal*

at the PhD student training level:

- 1. to acquire skills useful for a dual career approach*
- 2. to develop skills in the field of formalization of processes and DSS development*

*iii) le competenze che deve avere il/la dottorand**

Progressa esperienza in ambito di progetti di ricerca finanziati, anche di livello europeo, sul tema o affini

Capacità di realizzare business plan

Conoscenza di metriche ESG

Competenze in ambito di compliance normativa regolamentare

Conoscenza della lingua inglese

Previous experience in the field of research grants, including at European level, on the subject matter or similar

Competence in the development of business plans

| | | |
|-------------------------|---|--|
| | | <p>Knowledge of ESG metrics</p> <p>Expertise in regulatory compliance</p> <p>Knowledge of the English language</p> |
| <p>Alberto Ferraris</p> | <p>Economia circolare tra gestione dei rifiuti industriali e generazione di energia: applicazione di nuovi processi e prodotti e capacità di gestione del cambiamento nei processi di transizione verde</p> | <p><i>i) l'inquadramento del contesto/problema</i></p> <p><i>La dimensione dell'economia circolare è alla base della programmazione europea sia per quanto riguarda il PNR nella dimensione dello sviluppo technology driven di nuove soluzioni per l'ambiente, sia per quanto riguarda gli ambiti di applicazione del programma PON R&I 2014-2020, in particolare, Energia, Fabbrica intelligente e Tecnologie per gli ambienti di vita.</i></p> <p><i>Per quanto attiene al PNRR la proposta progettuale si inserisce specificamente nella Missione 2C1 - ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE.</i></p> <p><i>The dimension of circular economy is at the basis of European programming both with regard to the PNR in the dimension of technology-driven development of new solutions for the environment, and with regard to the areas of application of the PON R&I 2014-2020 program, in particular, Energy, Smart Factory and Technologies for Living Environments.</i></p> <p><i>With regard to PNRR, the project proposal is specifically inserted in Mission 2C1 - CIRCULAR ECONOMY AND SUSTAINABLE AGRICULTURE.</i></p> <p><i>ii) i risultati attesi</i></p> <p><i>I risultati attesi sono i seguenti:</i></p> <p><i>a livello scientifico:</i></p> <p><i>1. sviluppo di nuove metriche per misurare la performance di impresa in contesti di transizione ecologica</i></p> |

2. sperimentazione su casi di studio dai quali dedurre setting e approcci per la fabbrica intelligente in versione Green 5.0.

a livello di formazione del dottorando/a:

3. acquisizione di skills utili per un approccio di dual career

4. competenze in ambito di approcci manageriali alla transizione verde e standard tecnologici

The expected results are the following:

scientifically:

1. development of new metrics to measure company performance in contexts of ecological transition

2. trial, on case studies, from which to deduce settings and approaches for the smart factory in Green 5.0 version.

at the PhD student training level:

1. to acquire skills useful for a dual career approach

2. to develop competences in the field of managerial approaches to green transition and technological standards

*iii) le competenze che deve avere il/la dottorand**

Progressive esperienze in attività di gestione di processi di economia circolare

Progressiva esperienza in technology impact assesment nel settore waste

Competenze in ambito di compliance normativa regolamentare

Conoscenza della lingua inglese

Previous experience in the management of circular economy processes

Previous experience in technology impact assessment in the waste sector

Expertise in regulatory compliance

Knowledge of the English language