



Richiesta per borsa di studio da attivare ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021

Il sottoscritto Corrado Cerruti (qualifica ordinario) afferente al Dipartimento di Management e Diritto - Interno 5824 - email corrado.cerruti@uniroma2.it

CHIEDE

L'attivazione di una borsa di studio di dottorato ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021. A tal fine comunica quanto segue:

La borsa sarà attivata sul seguente corso di dottorato accreditato per il XXXVII ciclo: Economia Aziendale

Area per la quale si presenta la richiesta (selezionare solo una delle due):

Innovazione

Green

Tipologia di cofinanziamento (pari ad euro 8000 una tantum):

Nome dell'Ente finanziatore pubblico o privato: Accenture

Fondi di ricerca dipartimentali

In allegato Progetto di Ricerca

Azienda pubblica o privata coinvolta nazionale o straniera in cui si prevede di far svolgere il periodo obbligatorio da 6 a 12 mesi previsto dal Decreto Ministeriale: Accenture (Roma) – 12 mesi

Firma



LE TECNOLOGIE DIGITALI A SUPPORTO DELLA SOSTENIBILITÀ.

IL RUOLO DELLE PIATTAFORME GESTIONALI DIGITALI NELLE STRATEGIE DI SOSTENIBILITÀ

Descrizione sintetica del Progetto

La trasformazione dei processi gestionali in chiave di sostenibilità richiede il supporto dei sistemi informativi aziendali così da permettere alle imprese di concentrarsi sulle aree e sugli interventi che massimizzano l'impatto delle risorse investite. Per questo le piattaforme gestionali digitali, dai sistemi ERP (*Enterprise Resource Planning*) fino al CRM (*Customer Relationship Management*), stanno arricchendo le funzionalità "classiche" con dati e indicatori legati alla sostenibilità. In maniera analoga a quanto è avvenuto rispetto ai processi di trasformazione digitale, queste piattaforme stanno supportando le imprese nel come raggiungere ("How") gli obiettivi di trasformazione ("What") che si pongono (Subramaniam *et al.*, 2019). L'abbinamento di queste funzionalità con una configurazione che normalmente prevede anche il ricorso al *cloud*, ne rende l'utilizzo ancora più modulabile ed efficace.

Le piattaforme digitali gestionali offrono in maniera completa ed integrata funzionalità relative alla gestione dei principali processi di business di una determinata area. Hanno una struttura modulare con al centro un database che alimenta – e viene alimentato – da tutti i diversi moduli presenti nella piattaforma. La completezza del database unitario e l'integrazione tra i diversi moduli permettono alle imprese non solo di avere una visione completa dei processi e gestire in maniera integrata i processi di business, ma anche di affrontare in maniera proattiva i cambiamenti nella configurazione dei processi e delle relative attività. Per questo, con l'inserimento sulle piattaforme gestionali dei dati relativi alla sostenibilità, le imprese potranno avere una visione integrata (un "*tableau de board*") sulle loro iniziative in questo ambito, monitorando gli avanzamenti e potendo intervenire velocemente e in maniera mirata su eventuali scostamenti dal piano stabilito (Montealegre. & Iyengar, 2021).

Le piattaforme gestionali digitali stanno inserendo in maniera sempre crescente algoritmi di Intelligenza Artificiale (AI) per offrire alle imprese funzionalità avanzate di monitoraggio e miglioramento dei propri processi di business. Come nel caso degli approcci legati al *process mining* (Zerbino *et al.*, 2021), questi algoritmi – dai più semplici esempi di RPA (*Robotics Process Automation*) fino alle reti neurali – non si limitano a guardare ad obiettivi di efficienza delle attività svolte ma iniziano a toccare anche aspetti legati alla sostenibilità, favorendo il monitoraggio intelligente delle attività e offrendo spunti per interventi migliorativi.

Il progetto andrà ad analizzare in generale le potenzialità delle piattaforme digitali nel supportare i processi di trasformazione sostenibile con riferimento ai processi gestionali delle imprese per poi approfondire il contributo degli algoritmi di AI presenti nelle piattaforme nel rendere più efficiente ed efficace lo sviluppo di una gestione aziendale più sostenibile.

Le macro domande di ricerca su cui il progetto si incentrerà sono: "come le piattaforme gestionali digitali supportano le imprese nelle loro scelte di gestione sostenibile" e "come gli algoritmi di Intelligenza Artificiale all'interno delle piattaforme digitali possono rendere più efficienti ed efficaci le imprese nel disegnare e nell'implementare la loro strategia di sviluppo sostenibile".

Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi sono quelli di sviluppare capacità di fare ricerca in maniera "rigorosa e rilevante" in ambito management, dove il rigore nasce dall'acquisizione delle tecniche di ricerca e la rilevanza dalla scelta di un argomento ad elevato impatto sul modo di fare impresa (per l'impresa stessa e per la società in generale).



Attività previste

Le attività previste ruotano attorno l'acquisizione di alcune metodologie chiave nell'area della ricerca sul management e la loro successiva applicazione al progetto descritto.

Si tratta in particolare di:

- Analisi sistematica della letteratura (*Systematic Literature Review*)
- Sviluppo di casi aziendali (*Case-Based Research*)
- Ricerca Intervento (*Research Action*)

L'analisi sistematica della letteratura verrà sviluppata sulla base di un protocollo per l'identificazione, la selezione e l'analisi di dettaglio della letteratura rilevante (Tranfield *et al.*, 2003; Shree *et al.*, 2021). Vista la tematica del progetto, questa analisi guarderà sia alla letteratura accademica sia a quella practice-oriented (in particolare alle pubblicazioni delle società di consulenza).

L'analisi sistematica della letteratura permetterà di ricostruire lo stato dell'arte sul tema e, su questa base, metterà in evidenza le domande di ricerca ancora non pienamente approfondite. L'analisi empirica di alcuni casi aziendali permetterà di cercare risposte empiriche qualitative alle domande emerse nella fase di analisi della letteratura (Yin, 2018). I casi comprenderanno piattaforme internazionali e nazionali e saranno sviluppati attraverso fonti primarie (interviste e analisi diretta delle funzionalità delle piattaforme) e secondarie (articoli).

Il percorso formativo si svilupperà, secondo l'approccio della ricerca-intervento, con il coinvolgimento diretto del dottorando nella definizione dei requisiti funzionali di una piattaforma digitale gestionale di supporto alla sostenibilità. Questa attività si articolerà in quattro fasi (Eden & Huxham, 1996; McNiff, 2016): la fase di pianificazione (strettamente legata a quanto emerso nelle due attività precedenti), la fase di raccolta dati (realizzata con una partecipazione diretta all'attività di sviluppo della piattaforma), la fase di sviluppo dell'intervento (basata sull'interazione sui requisiti funzionali della piattaforma e sulla loro capacità di generare valore per gli utilizzatori, in linea con l'approccio del *design thinking*) e quindi la fase di riflessione sui risultati raggiunti (focalizzata sull'impatto che la piattaforma riuscirà ad avere sulle scelte di acquisto delle imprese che l'avranno adottata).

Il percorso che parte dall'analisi della letteratura per giungere alla ricerca intervento verrà ripetuto due volte, inizialmente con riferimento alla prima/più generale domanda di ricerca e quindi con riferimento specifico agli algoritmi di AI.

In particolare, il primo semestre del dottorato sarà dedicato allo sviluppo delle metodologie di ricerca in ambito management e all'analisi sistematica della letteratura sulle caratteristiche delle piattaforme digitali e sulla loro capacità di supportare iniziative di sostenibilità. Il secondo semestre del dottorato sarà incentrato sull'identificazione e l'analisi di casi aziendali dove una piattaforma digitale gestionale è stata utilizzata come strumento per lo sviluppo di approcci sostenibili, mettendo in evidenza come questa piattaforma è stata utilizzata e quali risultati ha permesso di raggiungere. Il terzo semestre sarà dedicato alla ricerca-intervento: si svolgerà in stage presso Accenture e prevederà il coinvolgimento diretto nei progetti di implementazione delle piattaforme digitali a supporto della sostenibilità.

Secondo un approccio e una tempistica analoga, il quarto semestre del dottorato sarà dedicato all'analisi sistematica della letteratura sugli algoritmi di AI a supporto della sostenibilità. Il quinto semestre del dottorato sarà incentrato sull'identificazione e sull'analisi degli effettivi utilizzi delle funzionalità *AI-driven* in casi aziendali. Il sesto semestre sarà dedicato alla fase finale della ricerca-intervento: si svolgerà nuovamente in stage presso Accenture e prevederà il coinvolgimento nei progetti di implementazione delle funzionalità AI delle piattaforme digitali a supporto della sostenibilità.



Attinenza del progetto all'area indicata

Il progetto vuole contribuire alla sostenibilità dei processi gestionali delle imprese facendo leva sulle potenzialità delle piattaforme digitali e, al loro interno, degli algoritmi di Intelligenza Artificiale, analizzando come questi strumenti digitali siano in grado di estendere all'area della sostenibilità le loro capacità di analisi e di supporto alle decisioni.

Risultati attesi

In termini di rigore, il risultato atteso è una tesi di dottorato strutturata come raccolta di tre articoli, uno per ogni attività svolta. In questo modo il dottorando avrà modo di sviluppare un'esperienza diretta su ciascuna delle metodologie applicate.

In termini di rilevanza, il risultato atteso è lo sviluppo di una ricerca che contribuisca alle scelte di sostenibilità delle imprese attraverso la revisione dei loro processi gestionali in un'ottica *data-driven*, dove le piattaforme digitali integrate e gli algoritmi di AI rafforzano le capacità di analisi e di decisione del management.

Bibliografia di riferimento:

- Eden, C., & Huxham, C. (1996). Action Research for Management Research. *British Journal of Management*, Vol. 7.
- McNiff, J. (2016). *You and Your Action Research Project* (4th ed.). Routledge.
- Montealegre, R. & Iyengar K. (2021) Managing digital business platforms: A continued exercise in balancing renewal and refinement, *Business Horizons*, Vol. 64-1.
- Shree, D., Singh, R.M., Paul, J., Hao, A. & Xu, S. (2021) Digital platforms for business-to-business markets: A systematic review and future research agenda, *Journal of Business Research*, Vol. 137.
- Subramaniam, M., Iyer, B. & Venkatraman, V. (2019) Competing in digital ecosystems, *Business Horizons*, Vol. 62-1.
- Tranfield, D., Denyer, D. & Smart, P. (2003) 'Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review'. *British Journal of Management*. Vol. 14.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Zerbino P., Stefanini A. & Aloini D. (2021), Process Science in Action: A Literature Review on Process Mining in Business Management, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 172.