



PREMIO GIUSEPPE TALIERCIO

1° EDIZIONE – ANNO 2021

Abstract tesi candidata al premio



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "G. D'ANNUNZIO" CHIETI –
PESCARA**

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA AZIENDALE

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management

**L'INDUSTRIA 4.0 NEL SETTORE FARMACEUTICO
IN ITALIA.
IL CASO CAPITANK: POLO DI INNOVAZIONE
CHIMICO-FARMACEUTICO DELLA REGIONE
ABRUZZO**

Laureanda

Sabrina NERI

Relatore

Chiar.mo Prof. Daniela DI BERARDINO

ANNO ACCADEMICO 2020 - 2021

Abstract

L'elaborato "L'Industria 4.0 nel settore farmaceutico in Italia. Il caso *CAPITANK*: Polo di innovazione chimico-farmaceutico della regione Abruzzo" nasce con l'intenzione di esaminare nel dettaglio la quarta rivoluzione industriale e gli effetti ad oggi ravvisabili della trasformazione digitale sull'organizzazione aziendale e sulle competenze dei lavoratori in quanto mezzo utile per incrementare la produttività delle imprese e le abilità lavorative. Storicamente le rivoluzioni industriali hanno cambiato in maniera radicale le regole osservate dall'imprenditoria, modificando i processi produttivi e i servizi offerti dalla stessa società e, dunque, cambiando la sua cultura. Oggi stiamo attraversando la quarta rivoluzione industriale (o Industry 4.0), così definita per il suo carattere *disruptive*, ossia un vero e proprio cambiamento culturale che non si concretizza solamente nella variazione dei modelli di produzione o delle risorse impiegate ma soprattutto nell'adozione di nuovi modelli di business, nel ripensamento del sistema organizzativo, produttivo e gestionale dell'impresa e nei ruoli e nelle responsabilità delle persone che costituiscono l'organizzazione.

Il primo capitolo tratta il tema dell'Industria 4.0 in una visione teorico generale, considerando questo fenomeno come punto di partenza per una matura e consapevole espansione futura della trasformazione digitale e da cui possono nascere vantaggi e opportunità per le aziende. Il capitolo si apre con riferimenti al passato, andando a descrivere le tappe storiche che hanno determinato il progresso industriale dalla metà del XVIII secolo ad oggi e in seguito si concentra sul framework del 'nuovo' modello di business adottato dalle aziende, il quale descrive la logica di come un'impresa crea, fornisce e cattura il valore per sé stessa e per il cliente, grazie a building block collegati tra loro da relazioni. Successivamente viene effettuato un focus sui pilastri che caratterizzano tale rivoluzione, ovvero sulle nuove tecnologie abilitanti della *Smart Factory*, le quali stanno modificando la produzione manifatturiera mondiale. La 'Fabbrica Intelligente' è il luogo della produzione 4.0, ossia si integrano tecnologie già esistenti ma implementate in maniera innovativa, maggiormente coordinata ed integrata, permettendo così alle imprese nuove tecniche digitali di produzione al fine di creare capacità di produzione flessibile e auto-adattiva, ovvero rendere più efficienti e flessibili i processi operativi all'interno dell'azienda. Infine, viene trattato il tema dell'innovazione strategica del modello di business: introdurre nuovi fattori competitivi e ipotizzare nuovi mercati partendo dalla soddisfazione di bisogni emergenti.

Vengono analizzati i quattro meta business model 4.0 (*Smart Factory, Servitization, Data Driven, Platform*), ognuno riconducibile ad una specifica dimensione strategica.

Nel secondo capitolo viene esaminata l'Industria 4.0 all'interno del settore industriale farmaceutico italiano. Dopo un breve accenno al Piano Nazionale 4.0 promosso nel 2016 dall'ex Ministro dello Sviluppo Economico Carlo Calenda con l'obiettivo principale di digitalizzare l'industria nazionale – in altre parole supportare e incentivare le imprese che investono in beni strumentali nuovi, funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale dei processi produttivi –, l'elaborato focalizza la sua attenzione sul Pharma 4.0. Vengono esaminate le caratteristiche della farmaceutica italiana, in particolar modo il suo fatturato, l'export e la crescita degli investimenti in R&S determinata soprattutto grazie alla collaborazione del settore in analisi con le Università, le imprese e le Istituzioni; seguentemente si analizzano gli aspetti innovativi del Life Science, come il passaggio da processi di *batch production* a sistemi di *continuous process*, l'importanza dell'implementazione del *cyber security*, ed altre nuove tecniche; e da ultimo vengono considerate le varie criticità che il comparto farmaceutico e tutta la filiera devono affrontare.

Il terzo ed ultimo capitolo mostra una fotografia del Polo chimico-farmaceutico abruzzese, CAPITANK. Dopo una prima descrizione teorica dell'innovazione nella strategia aziendale e delle nuove tecnologie abilitanti volte a supportare il cambiamento dettato dall'Industria 4.0, il tema della trasformazione digitale è stato arricchito attraverso un'analisi empirica che ha coinvolto la società consortile CAPITANK al fine di valutare l'interesse e l'azione del Polo verso l'Industry 4.0. La ricerca è stata avvalorata da preziose referenze fornite dallo stesso direttore del Polo, l'Ingegnere Ercole Cauti, che descrive l'obiettivo strategico di fare dell'Abruzzo una Pharma-Valley delle scienze della vita e ritiene che «*il settore farmaceutico abruzzese ha come sfida quella di attrarre investimenti e favorire la creazione di nuove imprese innovative, al fine di aumentare la loro capacità di competere nel mercato globale*». Lo scopo del caso studio è stato quello di poter analizzare da vicino l'innovazione digitale e tecnologica e vedere come essa ha realmente cambiato il modello di business del Polo, quali sono stati i vantaggi e le difficoltà e inoltre trattare le proposte e le iniziative, ossia i progetti pilota – buona parte di essi implementati con la volontà di perseguire due direzioni: la telemedicina e la produzione a basso impatto ambientale –, messe in atto dalle imprese della società per il rilancio produttivo non solo regionale ma anche nazionale.