

Indice

- p. 7 Prefazione di Enzo Peruffo
- 13 Introduzione
- 17 Capitolo 1
Quadro teorico: sostenibilità e impresa
- 1.1. La sostenibilità come leva strategica per la creazione di valore, 17
 - 1.2. Dalla “Triple Bottom Line” agli ESG, 21
 - 1.3. La gestione strategica sostenibile, 27
- 29 Capitolo 2
Intelligenza artificiale tra teoria, tecnologia e management
- 2.1. Fondamenti concettuali dell’IA, 29
 - 2.2. Aspetti evolutivi dell’IA, 32
 - 2.3. L’IA generativa: riflessioni su una nuova ondata tecnologica, 36
 - 2.4. L’ecosistema tecnologico dell’IA, 38
- 43 Capitolo 3
La convergenza tra IA e sostenibilità nei modelli di business
- 3.1. Una prospettiva integrata tra sostenibilità e IA, 43
 - 3.2. Modelli di business, 44

- 3.3. Business Model Innovation, 48
 - 3.4. Sustainable Business Model, 53
 - 3.5. Modelli di Business Circolari, 55
 - 3.6. Approcci teorici rilevanti per l'integrazione dell'IA nei business model, 56
 - 3.7. Implicazioni dell'IA nella riconfigurazione dei modelli di business, 59
 - 3.8. L'IA nella ridefinizione delle "value proposition" sostenibili, 64
 - 3.9. L'impatto dell'IA su produzione, logistica e "supply chain" in ottica sostenibile, 70
 - 3.10. "Framework" applicativi: IA e modelli di business sostenibili, 72
 - 3.11. Considerazioni di sintesi, 78
- p. 81 Capitolo 4
L'intelligenza artificiale per la sostenibilità ambientale. Pratiche e metriche
- 4.1. Ottimizzazione energetica e manutenzione predittiva, 81
 - 4.2. Sostenibilità nella produzione e nell'uso dei dati, 83
 - 4.3. L'impronta digitale dell'IA, 86
- 91 Capitolo 5
L'adozione strategica dell'IA nei percorsi ESG
- 5.1. Sistemi di supporto alle decisioni ESG, 91
 - 5.2. Misurazione delle performance sostenibili con IA, 93
 - 5.3. Integrazione nei processi di rendicontazione: l'"automated ESG reporting", 95
 - 5.4. Considerazioni di sintesi, 98
- 103 Capitolo 6
Considerazioni e direzioni future
- 107 Bibliografia

Introduzione

Il XXI secolo è segnato da sfide globali senza precedenti, che vanno dal cambiamento climatico all'esaurimento delle risorse, dalla disuguaglianza sociale alla necessità di ripensare le logiche di produzione e consumo. In questo scenario complesso, la sostenibilità ha trasceso il ruolo di mera questione etica o normativa per affermarsi come imperativo strategico e leva fondamentale per la creazione di valore a lungo termine per le imprese. L'integrazione delle dimensioni ambientale, sociale e di *governance* (ESG) nella strategia aziendale non è più un'opzione, ma una condizione necessaria per la resilienza e la competitività in un mercato in continua evoluzione.

Parallelamente a questa crescente consapevolezza, l'intelligenza artificiale (IA) sta emergendo come la tecnologia più trasformativa della nostra era. Con i suoi rapidi progressi nei fondamenti concettuali, negli sviluppi tecnologici e nelle sue applicazioni, dall'IA generativa all'ottimizzazione dei processi, l'IA sta ridefinendo le capacità umane e le possibilità aziendali. Tuttavia, se da un lato offre un potenziale immenso per l'efficienza e l'innovazione, dall'altro solleva interrogativi sulla sua impronta ecologica e sull'etica del suo impiego.

Questo lavoro si pone l'obiettivo di analizzare le convergenze tra IA e sostenibilità nell'ottica dei modelli di business sostenibili. Ma come possono le imprese bilanciare l'innovazione tecnologica con la responsabilità ambientale e sociale in un'era di trasformazione digitale? E in che modo l'IA può diventare un vero abilitatore per modelli di business non solo efficienti, ma anche intrinsecamente sostenibili? Il presente lavoro mira a fornire una prospettiva integrata che unisca la profondità teorica con la rilevanza pratica e le prospettive strategiche.

Nel capitolo 1, si approfondisce il quadro teorico della sostenibilità, esaminando la sua evoluzione da concetto marginale a pilastro strategico per la creazione di valore, dalla *Triple Bottom Line* ai criteri ESG e alla gestione strategica sostenibile. Il capitolo 2 è dedicato all'IA, illustrandone i fondamenti concettuali, gli aspetti evolutivi, l'impatto dell'IA generativa e la composizione del suo ecosistema tecnologico.

Il cuore della monografia risiede nel capitolo 3, che investiga la convergenza tra IA e sostenibilità nei modelli di business. Partendo da una disamina dei modelli di business tradizionali e innovativi, inclusi i modelli di business sostenibili e circolari, si esplorano gli approcci teorici che guidano l'integrazione dell'IA. Si analizzano le implicazioni dell'IA nella riconfigurazione dei modelli di business, con particolare attenzione alla ridefinizione delle *value proposition* sostenibili, alla creazione e cattura del valore, all'integrazione degli *stakeholder* e alla sostenibilità sistemica.

Infine, il capitolo 4 e il capitolo 5 si concentrano sulle pratiche e sulle prospettive strategiche. Il capitolo 4 esamina l'IA per la sostenibilità ambientale, evidenziando il suo ruolo nell'ottimizzazione energetica, nella manutenzione

predittiva e nella gestione dei dati, senza trascurare le implicazioni dell'impronta digitale dell'IA stessa. Il capitolo 5, infine, affronta l'adozione strategica dell'IA nei percorsi ESG, analizzando il suo impatto sui sistemi di supporto alle decisioni, sulla misurazione delle performance sostenibili e sull'integrazione nei processi di rendicontazione, con un focus sull'*automated ESG reporting*.

Attraverso questo percorso, lo studio mira a fornire una comprensione approfondita del ruolo trasformativo che l'IA può giocare nel plasmare modelli di business intrinsecamente più sostenibili, offrendo spunti teorici e strumenti pratici per affrontare le sfide e cogliere le opportunità di questa nuova era.