prospettiveinORGANIZZAZIONE
Rivista trimestrale di Organizzazione Aziendale
ISSN: 2465-1753

PICCOLE ORGANIZZAZIONI NELLA TRANSIZIONE GREEN

Pubblicato il24 Luglio 2026 di Romanelli Mauro

Categoria: Sostenibilità e Well Being

Nell'affrontare la sfida della sostenibilità aziendale ed ambientale le piccole e medie imprese si ricoprono organizzazioni sostenibili, innovative e resilienti nel ridisegnare percorsi gestionali cd. *green*, valorizzano la dimensione organizzativa, rendendo processi e strutture coerenti con la produzione di valore e benessere sociale, economico ed ambientale, contribuendo alla transizione *green*.

Introduzione

Le imprese, organizzazioni innovative e resilienti, che operano in un ambiente incerto, dinamico, e complesso, formulano risposte anticipate e proattive rispetto ai cambiamenti (Isensee, Teuteberg & Griese, 2023; Duchek, 2020), e assumono un approccio *green* nel governare i processi aziendali, integrando la sostenibilità quale visione per l'agire organizzativo e *driver* nei processi di creazione del valore nella progettazione delle strutture (Obel & Kallehave, 2022; Sohns, Aysolmaz, Figge & Joshi, 2023), valorizzando i principi dello sviluppo sostenibile nella dimensione organizzativa d'impresa (Bansal, 2002).

Le piccole e medie imprese stanno intraprendendo un percorso di transizione *green* nel sentiero della sostenibilità verso livelli di maturità, assumendo il *green business process management* quale approccio gestionale ed organizzativo, e leva che facilita la produzione di un favorevole impatto ambientale per le comunità negli ecosistemi naturali (Sohns, Aysolmaz, Figge & Joshi, 2023).

Quali organizzazioni resilienti e sostenibili (Isensee, Teuteburg & Griese, 2023; Pfeffer, 2010), le aziende competenti nell'adottare un approccio strategico e operativo nel guidare percorsi di innovazione *sustainability-oriented,* si dimostrano organizzazioni competitive nel governare lo sviluppo tecnologico nella dimensione della sostenibilità (Pylaeva *et al.*, 2022), e nel promuovere la digitalizzazione dei modelli di gestione per alimentare la genesi di nuovi modelli di business (Caputo Pizzi, Pellegrini & Dabić, 2021), investendonella riprogettazione di processi aziendali che incorporano la sostenibilità e promuovono gli aspetti legati alla transizione ambientale (Klewitz & Hansen, 2014; Ghose, Hoesch-Klohe, Hinsche & Le, 2010; Sohns, Aysolmaz, Figge e Joshi, 2023).

Le piccole e medie imprese, che promuovono le azioni e le iniziative orientate alla sostenibilità, e producono benefici e utilità sociale (Cantele & Zardini, 2019), alimentano e diffondono pratiche per promuovere la sostenibilità ambientale ed aziendale, e, nell'assumere una *green vision*, assumono processi organizzativi che alimentano il *green business process management*, adottando scelte organizzative, gestionali e tecnologiche, che proteggono gli ambienti naturali e salvaguardano il benessere delle comunità negli ecosistemi sociali, nel guidare la transizione ambientale sostenibile (Sohns, Aysolmaz, Figge & Joshi, 2023).

Le piccole e medie imprese, coniugando redditività, protezione degli ecosistemi naturali e sociali, alimentano i percorsi che favoriscono la transizione ambientale *green* ed eco-compatibile, nel promuovere la sostenibilità sociale ed ambientale (Chatzistamoulou, 2023).

Le piccole e medie imprese contribuiscono alla sostenibilità, riprogettando i processi e le attività, seguendo una via *green* per ridurre le emissioni inquinanti e le esternalità negative, producendo un impatto favorevole in termini di benefici ambientali e sociali che contribuiscono a migliorare la qualità della vita delle persone nelle comunità. Mentre le imprese sostengono sforzi di notevole entità per ridurre l'impatto ambientale dei loro processi aziendali, emerge un *gap* nella ricerca e nello sviluppo di iniziative che possano alimentare il *green business process management*. Nelle piccole e medie imprese, che contribuiscono di gran lunga all'inquinamento globale, e che possono intraprendere una inversione di rotta nel riprogettare i processi aziendali, seguendo una *green vision* coerente con un approccio strategico alla transizione organizzativa nella sostenibilità, non è ancora chiaro e ben compreso il legame tra processi intrapresi e risultati acquisiti in termini di sostenibilità ambientale nonostante l'assunzione e l'implementazione, in misura crescente, di iniziative che alimentano processi di gestione orientati alla sostenibilità (Zhang, Veltri, Calvo-Amodio & Haapala, 2021).

Nel contributo di Sohns, Aysolmaz, Figge e Joshi (2023) le piccole e medie imprese interpretano la sfida ambientale, promuovendo iniziative che alimentano il *green business process management*, per garantire il connubio tra miglioramento di processi e performances aziendali ed esigenze della sostenibilità ambientale, assumendo un approccio *green*,nel coniugare maturità ambientale e organizzativa (Vàzquez *et al.*, 2021).

Piccole e medie imprese e innovazione nella transizione sostenibile

Le piccole e medie imprese, agenti di cambiamento e *drivers* di innovazione, governano percorsi orientati alla sostenibilità nella transizione ambientale e tecnologica, traducendo gli investimenti in capitale umano, strutture e tecnologie nella scoperta di itinerari che aprono alla creazione di valore economico e sociale sostenibile (Hart e Milstein, 2003).

In *Una nuova strategia industriale per l'Europa* (2020) le piccole e medie imprese ricoprono un ruolo centrale nell'alimentare l'innovazione che sostiene percorsi di crescita orientata alla sostenibilità. Nel *Green Deal europeo* (2019)le imprese devono presidiare il circolo virtuoso che coinvolge il connubio tra tecnologie digitali, innovazione e sostenibilità per garantire la transizione *green* nei modelli organizzativi, di business, e nel consumo. Nel documento *Una nuova agenda europea per l'innovazione* (2022) l'innovazione contribuisce a trasformare le economie, incentivare la competitività, e garantire il benessere, guidando processi orientati alla transizione verde e digitale. Nel *Libro Verde sull'innovazione* (1995) le imprese, che investono in innovazione, promuovono capacità di rinnovamento nei processi e nella gestione, sviluppando competenze organizzative, e valorizzando l'investimento in capitale umano, governando le relazioni esterne.

Le aziende, che promuovono la ricerca di sostenibilità economica, sociale e ambientale, alimentano la dimensione organizzativa, e costruiscono sistemi di gestione e valorizzazione del capitale umano, investendo nella relazione tra persone e processi (Haugh & Talwar, 2010). Le aziende, *committed* nella transizione *green*,e nella responsabilità sociale ed ambientale, tendono a sviluppare una *green and environmental, business and organizational idea*, nel configurare una identità organizzativa *green* che alimenta le *performances* di innovazione, contribuendo a consolidare la legittimità come risorsa organizzativa (Chang & Chen, 2013), e generando innovazione che alimenta l'orientamento alla sostenibilità, generando la produzione di innovazione *sustainability-driven* (Hansen, Grosse-Dunker & Reichwald, 2009).

Le aziende, organizzazioni sostenibili e capaci di produrre innovazione nel tempo, devono alimentare nella cultura e nel *modus operandi* la dimensione dell'apprendimento organizzativo nel divenire d'azienda, investendo in resilienza organizzativa come processo che alimenta percorsi di innovazione e si traduce nel manifestare capacità organizzative, e nel promuovere *routines* (Duchek, 2020; Do *et al*., 2022).

Nelle piccole e medie imprese la trasformazione digitale alimenta percorsi di cambiamento organizzativo nella transizione ambientale sostenibile, orientando le scelte organizzative e gestionali verso un approccio *green* nel governo dei processi aziendali, promuovendo i comportamenti responsabili del management verso la società nell'utilizzo consapevole delle risorse per la protezione di ecosistemi sociali e naturali (Isensee, Teuteberg, Griese & Topi, 2020; Alfred & Adam, 2009).

Piccole e medie imprese nell'organizzare la transizione green

Le piccole e medie imprese investono risorse in competenze organizzative per gestire la transizione *green*,riprogettando processi aziendali nel sentiero tracciato dal *green business process management*, che rappresenta una nuova classe di pratiche di *business process management (bpm)*, e costituisce un approccio alla gestione dei processi che aggiunge la dimensione della sostenibilità ambientale alle tradizionali misure di performance che interessano il tempo, il costo, la qualità, e la flessibilità. Nel definire e implementare pratiche di *green bpm*, le aziende assumono un approccio orientato al processo, nel promuovere la sostenibilità ambientale e aziendale, e introducono il *green bpm* per facilitare la creazione di un favorevole impatto ambientale nello svolgimento dei processi aziendali (Sohns, Aysolmaz, Figge & Joshi, 2023). Le modalità attraverso le quali i processi d'impresa sono eseguiti per produrre beni e servizi influenzano in maniera diretta la sostenibilità d'impresa (Van der Aalst, Hinz & Weinhardt, 2023).

Nel contributo proposto da Sohns, Aysolmaz, Figge e Joshi (2023) si vuole comprendere il livello di maturità del *green business process management*, che si articola in sei fattori (*green attitude*, *green strategy*, *green governance*, *green optimization*, *green monitoring*, *green modeling*), nell'analisi delle scelte adottate da dieci piccole e medie imprese manifatturiere che operano in Germania.

La maggior parte delle imprese si posiziona nel livello 1 (la motivazione economica è il fattore principale che spiega l'orientamento d'impresa verso la sostenibilità ambientale); nessuna impresa del campione riesce a collocarsi nel livello 2 (si può osservare l'implementazione di iniziative che alimentano il *green business process management* e sostengono processi aziendali per creazione di valore, agganciandosi alla definizione di cd. *KEIs* o indicatori ambientali chiave), e nel livello 3 (la sostenibilità diventa la *raison d'etre* dell'agire aziendale e del modello di business) del modello; una impresa si colloca nel livello 0 (non sussistono misure e iniziative orientate al *green business process managemen*t) non avendo implementato alcuna iniziativa *green*, e preferendo una visione economica nella generazione del profitto rispetto all'attenzione verso tematiche *green* o ambientali; almeno due imprese stanno avviando un percorso di transizione dal livello 0 al livello 1; si osserva, altresì, che altre due imprese siano in procinto di intraprendere un itinerario per la transizione dal livello 1 al livello 2. Nei percorsi di transizione la piccola e media impresa riconosce l'importanza dell'orientamento alla sostenibilità (dal livello 0 al livello 1), e promuove la creazione di valore, riducendo il proprio impatto ambientale (dal livello 1 al livello 2). Il *green business process management* diventa leva perché l'impresa costruisca una competenza organizzativa per alimentare condizioni che contribuiscono alla realizzazione di benefici per l'ambiente, producendo valore economico (dal livello 2 al livello 3), assumendo la sostenibilità ambientale nella dimensione organizzativa, nel coniugare *business idea* e *environmental idea*.

Con riferimento ai sei fattori che qualificano, nel modello, le iniziative di *green business process management*, dalle interviste effettuate, emergono alcune indicazioni con riferimento a ciascun fattore.

In relazione alla *green attitude* gli elementi che promuovono un orientamento verde sono i seguenti: il senso di

responsabilità verso interlocutori interni ed esterni; un orientamento *green* nella filosofia e nella cultura d'azienda; l'aver percepito l'importanza di un modello di comportamento legato alla funzione assolta per la sostenibilità; la scoperta e la rivelazione di significato per l'impresa nell'azione di riduzione dell'impatto negativo per l'ambiente; le opportunità di business nell'attivare misure di *green business process management*; la fattibilità economica diventa una priorità. La sostenibilità d'impresa è componente *embedded* nella *business strategy*,e si rivela coerente con una *green strategy*; promuovere la sostenibilità è elemento fondante del modello di business. In relazione alla *green governance* il senior management prescrive ai dipendenti istruzioni generali e non specifiche per evitare lo spreco di risorse; si delegano alle persone al lavoro le iniziative dirette a promuovere la sostenibilità; è presente la definizione collettiva degli obiettivi strategici; il *senior management* assume la responsabilità diretta per le misure e le iniziative che definiscono ed implementano il *green business process management*; l'impresa assume un ruolo diretto nella promozione di obiettivi e iniziative che favoriscono la progettazione di percorsi organizzativi per la sostenibilità. In relazione al *green modeling* i cd. *KEIs* o indicatori ambientali chiave non sono inclusi; i processi aziendali non sono formalizzati e definiti, e risiedono nella memoria dei dipendenti; sussiste una documentazione per i sistemi di gestione della qualità, e ci sono strumenti di *modeling* ma i *KEIs* non sono documentati. In relazione alla *green optimization* emergono i seguenti elementi: non sempre l'ottimizzazione del processo serve a ridurre le emissioni, e la *green optimization* è un fattore che recita un ruolo significativo nell'ottimizzazione dei processi; il ricorso ai *KEIs* è limitato; le performance ambientali dei processi sono spesso trascurate; si considerano i suggerimenti e le opinioni dei dipendenti per promuovere una più ampia gamma di soluzioni per la sostenibilità; la consultazione di un parere esterno all'organizzazione è attiva. Con riferimento al *green monitoring*, l'impresa analizza i dati sull'esecuzione del processo e sui *key performance indicators* ma non verifica gli indicatori di performance ambientale; l'uso delle risorse è verificato in modo frequente e risulta irregolare; le emissioni del processo non sono monitorate; non si adotta uno specifico sistema informativo per supportare il monitoraggio.

Le piccole e medie imprese affrontano la sfida competitiva e assumono scelte e processi decisionali che alimentano la transizione verde o ambientale nella sostenibilità, promuovendo iniziative orientate al *green business process management*, riducendo l'impatto negativo delle produzioni sull'ambiente naturale, migliorando la competitività e l'immagine aziendale.

Le piccole e medie imprese dimostrano di aver sviluppato un orientamento verde o *green attitude*. Tuttavia, la maggior parte delle imprese oggetto del campione di studio sembra aver definito e implementato una strategia pienamente *green*, fallendo nella traduzione e nella implementazione dei processi aziendali in strutture e meccanismi di governo coerenti con una e*mbedded green vision*, presentando un livello moderato di atteggiamenti, orientamenti, strategie e governance di matrice *green*. Il consumo delle risorse e le emissioni prodotte sono misurate e monitorate. Un numero limitato di piccole e medie imprese utilizza dati e informazioni. L'esito favorevole dell'adozione di una visione *green* nello sviluppo e nella gestione dei processi aziendali si traduce nella percezione dei benefici che si realizzano attraverso la riduzione dei costi, nella costruzione di buone relazioni con i consumatori, nel miglioramento della competitività, nel generare redditività, rappresentando l'impresa quale organizzazione *sustainability-driven* e *green-oriented*.

Emergono alcune barriere alla definizione e all'implementazione di misure relative al *green bpm*: la burocrazia; tempi lunghi di attuazione; elevati costi finanziari. Le piccole e medie imprese, che non dispongono di potere e capacità di influenza nel definire gli obiettivi di sostenibilità nei loro ecosistemi, dovrebbero interagire e cooperare con attori rilevanti nella catena del valore per produrre un impatto favorevole per la sostenibilità. I manager non si aspettano di riorientare i business esistenti verso livelli più elevati di *green bpm*, laddove non emergano incentivi, competenze, esperienze e conoscenze di attori esterni in collaborazione con l'impresa. Tuttavia, mentre le barriere non impediscono alle imprese di adottare misure opportune, i benefici motivano le piccole imprese a progettare ed implementare il *green business management process*.

Promuovere la transizione ambientale nelle imprese orientate alla sostenibilità

Le imprese intraprendono percorsi di transizione digitale ed ambientale, rendendo i processi e le strutture coerenti con l'obiettivo della produzione di valore sociale ed economico e della protezione ambientale di ecosistemi naturali, nell'assumere un approccio strategico ed organizzativo alla sostenibilità. Valutare il livello di maturità delle iniziative legate alle azioni di *green business process management* consente di evidenziare e apprezzare gli sforzi e le competenze delle imprese di minore dimensione nell'accettare la sfida della transizione organizzativa *green* e della sostenibilità ambientale ed aziendale, che esalta la dimensione organizzativa, garantisce protezione ambientale e promuove crescita economica e apprendimento, rendendo l'impresa una organizzazione innovativa e resiliente nel governare i mutamenti di mercato, di conoscenze e tecnologici in corso.

Le piccole e medie imprese, *drivers* delle sviluppo economico e sociale, diventano *engines* per la trasformazione *green* o ambientale dei processi, coniugando scelte organizzative e percorsi di innovazione, assumendo decisioni e comportamenti nell'organizzazione resiliente capace di anticipare, assorbire e canalizzare l'incertezza, traducendo le sfide organizzative, sociali ed ambientali emergenti nella produzione di valore economico e sociale nelle comunità.

Nel promuovere la transizione ambientale sostenibile, le aziende individuano modelli organizzativi e alimentano processi di innovazione che generano conoscenze e competenze organizzative orientate alla creazione di valore sostenibile, e contribuiscono allo sviluppo manageriale nelle scelte e nei sistemi di gestione, valorizzando la dimensione dell'apprendimento organizzativo.

Nel guidare l'innovazione orientata alla sostenibilità, si riscopre la dimensione organizzativa delle aziende competenti che promuovono azioni dirette alla produzione di valore nella protezione degli ecosistemi sociali, conciliando la redditività con la produzione di utilità e benefici sociali per l'ambiente naturale, creando condizioni che migliorano la qualità della vita delle persone nelle comunità, valorizzando la dimensione etica ed ambientale dell'agire d'impresa.

Nel percorso di innovazione *sustainability-oriented* le piccole e medie imprese diventano agenti di cambiamento sociale, promuovendo processi aziendali che favoriscono la transizione *green*, che alimenta la riprogettazione di ruoli e strutture, tracciando itinerari di cambiamento organizzativo. Le piccole e medie imprese, che guidano la transizione *green*, generano innovazione nei processi e cambiamento sociale, e contribuiscono a diffondere la cultura e l'etica della sostenibilità, delineando sistemi di gestione e processi che incoraggiano e incentivano l'assunzione di comportamenti *green* nelle persone al lavoro e nelle scelte del management, valorizzando la visione *green*, scelta organizzativa che alimenta l'assunzione di comportamenti eticamente sostenibili e responsabili, e favorisce la costituzione di *policies* aziendali e sistemi di gestione delle risorse umane che possano incoraggiare e incentivare l'assunzione di comportamenti *sustainability-driven*, e l'adozione di pratiche *green*, *ethics-driven*, socialmente responsabili, *embedded* nella cultura della sostenibilità.

Le piccole e medie imprese, che investono in soluzioni organizzative e gestionali che sostengono la transizione *green*, promuovono una cultura organizzativa *green-driven, sustainability-oriented* ed *ethics-led*, generando un circuito virtuoso tra progettazione, competenze, capacità e comportamenti, apprendimento organizzativo e performances che produca benefici economici, ambientali e sociali nel creare valore pubblico di comunità. Politiche di incentivazione e condizioni favorevoli alla promozione di azioni *green-oriented* incoraggiano le piccole e medie imprese ad alimentare percorsi di innovazione nel sentiero della sostenibilità economica, sociale ed ambientale, assumendo comportamenti socialmente responsabili nel promuovere la transizione *green*, interiorizzando valori ed etica della sostenibilità nella cultura organizzativa.

Le piccole e medie imprese, che promuovono e orientano la transizione *green*, identificano percorsi di innovazione per generare sviluppo umano e sociale, e contribuiscono alla creazione di valore per le comunità, coniugando redditività, produttività, benessere per la società e miglioramento della qualità della vita delle persone. Nei processi di riprogettazione strategica ed organizzativa orientata alla sostenibilità, tradurre una *green strategy* in processi e sistemi di gestione, che rendano *green* l'organizzazione, rappresenta la sfida e l'opportunità che le imprese devono affrontare e governare, attivando competenze utili a stimolare l'innovazione organizzativa e gestionale nei processi e nelle procedure, nei sistemi di gestione, esaltando la dimensione resiliente, proattiva, di anticipazione dell'agire organizzativo d'impresa nella relazione con i mutamenti e le sfide emergenti dal contesto ambientale. La piccola e media impresa, che promuova la transizione *green*, crea valore diffuso, genera opportunità per l'innovazione sociale, alimenta pratiche virtuose, è organizzazione resiliente, innovativa e sostenibile, competente nel riprogettare strutture e processi coerenti con gli obiettivi della transizione *green*, migliorando la qualità della vita e il benessere degli ecosistemi sociali e naturali.

Bibliografia

Alfred, A.M., & Adam, R.F. (2009). Green management matters regardless. *Academy of Management Perspectives*, *23*(3), 17-26.

Bansal, P. (2002). The Corporate Challenges of Sustainable Development. *The Academy of Management Executive, 16*(2), 122-131.

Cantele, S., & Zardini, A. (2019). What drives small and medium enterprises towards sustainability? Role of interactions between pressures, barriers, and benefits. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27*(1), 126-136.

Caputo, A., Pizzi, S., Pellegrini, M.M., & Dabić, M. (2021). Digitalization and business models: Where are we going? A science map of the field. *Journal of Business Research, 123,* 489-501.

Chang, C.H., & Chen, Y.S. (2013). Green organizational identity and green innovation. *Management Decision*, *51*(5), 1056-1070.

Chatzistamoulou, N. (2023). Is digital transformation the Deus ex Machina towards sustainability transition of the European SMEs? *Ecological Economics, 206,* 107739.

Commissione Europea (2022). Una nuova agenda europea per l'innovazione. COM(2022) 332 final

Commissione Europea (2020). Una nuova strategia industriale per l'Europa. COM(2020) 102 final.

Commissione Europea (2019). Il Green Deal europeo. COM(2019) 640 final.

Commissione delle Comunità Europee (1995). Il libro verde sull'innovazione. COM(95) 688 def. Bruxelles.

Do, H., Budhwar, P., Shipton, H., Nguyen, H. D., & Nguyen, B. (2022). Building organizational resilience, innovation through resource-based management initiatives, organizational learning and environmental dynamism. *Journal of Business Research*, *141*, 808-821.

Duchek, S. (2020). Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business research*, *13*(1), 215-246.

Ghose, A., Hoesch-Klohe, K., Hinsche, L., & Le, L.S. (2010). Green business process management: A research agenda. *Australasian Journal of Information Systems*,*16*(2), 103-117.

Hansen, E.G., Grosse-Dunker, F., & Reichwald, R. (2009). Sustainability innovation cube—a framework to

evaluate sustainability-oriented innovations. *International Journal of Innovation Management*,*13*(04), 683-713.

Hart S.L., & Milstein M.B. (2003). Creating sustainable Value. *Academy of Management Executive*, *17*(2), 56-69.

Haugh, H.M., & Talwar, A. (2010). How do corporations embed sustainability across the organization? *Academy of Management learning & education*, *9*(3), 384-396.

Isensee, C., Teuteberg, F., & Griese, K.M. (2023). Success factors of organizational resilience: a qualitative investigation of four types of sustainable digital entrepreneurs. *Management Decision, 61*(5), 1244-1274.

Isensee, C., Teuteberg, F., Griese, K.M., & Topi C. (2020). The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production, 275,* 122944.

Klewitz, J., & Hansen, E.G. (2014). Sustainability-oriented innovation of SMEs: a systematic review. *Journal of Cleaner Production, 65*, 57-75.

Obel, B., & Kallehave, P. (2022). Designing a sustainable organization: the four I's framework. *Journal of Organization Design, 11*(65), 65-76.

Pfeffer, J. (2010). Building Sustainable Organizations: The Human Factor. *Academy of Management Perspectives, 24*(1), 34-45.

Pylaeva, I.S., Podshiva, M.V., Alola, A.A., Podshivalov, D.V., & Demin, A. (2022). A new approach to identifying high-tech manufacturing SMEs with sustainable technological development: Empirical evidence. *Journal of Cleaner Production,* 132322

Sohns, T.M., Aysolmaz, B., Figge, L., & Joshi, A. (2023). Green business process management for business sustainability: A case of manufacturing small and medium-sized enterprises (SMEs) from Germany. *Journal of Cleaner Production, 401*, 136667.

van der Aalst, W.M., Hinz, O., & Weinhardt, C. (2023). Sustainable systems engineering: opportunities and challenges. *Business & Information Systems Engineering*, *65*(1), 1-6.

Vásquez, J., Aguirre, S., Puertas, E., Bruno, G., Priarone, P. C., & Settineri, L. (2021). A sustainability maturity model for micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) based on a data analytics evaluation approach. *Journal of Cleaner Production*, *311*, 127692.

Zhang, H., Veltri, A., Calvo-Amodio, J., & Haapala, K.R. (2021). Making the business case for sustainable manufacturing in small and medium-sized manufacturing enterprises: A systems decision making approach. *Journal of Cleaner Production, 287,* 125038.