



LA SOSTENIBILITA' NELLE IMPRESE ARTIGIANE TOSCANE

Percezione e adozione, tra criticità e opportunità.

Novembre 2025

SOMMARIO

Una sintesi delle principali evidenze	5
1. Introduzione.....	7
2. I risultati dell'indagine	10
2.1. Un grado di conoscenza ancora limitato	10
2.2. L'eco-sostenibilità di prodotti e processi: "opportunità" o "impedimento"?	13
2.3. L'adozione delle misure di eco-sostenibilità: sì, no, forse	17
3. Considerazioni conclusive.....	22
Quadro sinottico	24
Appendice – Questionario di rilevazione	26

Il presente report è stato realizzato da Marco Batazzi (in collaborazione con Riccardo Perugi per quanto riguarda la sintesi e il par. 2), che ha inoltre curato le elaborazioni.

Gianni Aristelli ha curato la definizione del piano di campionamento e delle operazioni di riporto all'universo dei risultati.

All'impostazione metodologica della rilevazione ha inoltre contribuito il gruppo di lavoro dell'Osservatorio EBRET sulle imprese e sui lavoratori toscani dell'artigianato, costituito da: Chiara Bonaiuti, Silvio Calandi, Simona Capece, Riccardo Perugi

La rilevazione presso le imprese è stata realizzata dal Centro Statistica Aziendale srl.

Si ringraziano tutti gli imprenditori che hanno risposto all'indagine.

Il report e altri lavori dell'Osservatorio sono scaricabili on line al link <http://www.ebret.it/> (sezione "Osservatorio").

Una sintesi delle principali evidenze

Il presente report è stato realizzato a partire dalle risposte offerte da un campione di circa 800 imprese artigiane toscane con almeno un dipendente aderenti a EBRET, nel corso di un'indagine realizzata nei mesi di febbraio-marzo 2025.

Di seguito si riportano le principali indicazioni emerse dalla rilevazione, volta ad acquisire alcune informazioni di carattere generale sul grado di conoscenza e sulla percezione da parte degli imprenditori artigiani rispetto alle misure aziendali in materia di sostenibilità.

1. **Meno della metà delle imprese artigiane toscane (45%) ha dichiarato di possedere conoscenze in materia di certificazione di bilancio e/o sostenibilità aziendale.** Solo in un caso su quattro (25%), inoltre, tale conoscenza è dovuto ad un approccio strategico di tipo “proattivo”, derivante cioè da un processo di maturazione interno all'impresa, piuttosto che da un atteggiamento di tipo “reattivo” indotto dall'ambiente esterno, innescato principalmente dalle richieste dei clienti/committenti. Si evidenzia dunque un **gap ancora rilevante sotto il profilo in esame**, da colmare attraverso iniziative di carattere informativo che favoriscano la diffusione delle conoscenze di tali tematiche presso le imprese artigiane del territorio.
2. **Emerge inoltre un certo “disorientamento” nel modo in cui vengono percepite le misure di sostenibilità**, probabile riflesso del punto precedente. Le risposte, a tale riguardo, appaiono infatti fortemente differenziate: poco più di un terzo degli imprenditori (36%) le considera infatti un'opportunità, mentre un altro terzo (29%) le ritiene un aggravio, e la restante parte (**ben il 35%**) **non sa esprimere una valutazione in merito**. Allo sforzo di carattere informativo di cui al punto precedente devono pertanto essere associate iniziative in grado di accrescere fra gli imprenditori la consapevolezza delle potenzialità che si aprono, in termini di maggiore sviluppo e qualificazione aziendale, attraverso l'adozione delle pratiche di sostenibilità. Fra coloro che considerano l'economia circolare come un'opportunità di crescita, i **principali benefici** risiedono in particolare nell'introduzione di innovazioni di processo/prodotto (38%), in una più elevata produttività ed efficienza nell'allocazione dei fattori (29%), nella riqualificazione delle competenze dei propri lavoratori (26%).

3. Il combinato disposto di una scarsa conoscenza e di una percezione ancora poco incline a considerare le misure di sostenibilità come una fonte di vantaggio competitivo per l'impresa, determina inoltre un'**adozione ancora molto limitata** delle stesse, dal momento che solo il 12 per cento delle aziende artigiane toscane ha implementato misure in tale ambito, mentre un ulteriore 29 per cento ne valuterà l'adozione nel prossimo futuro. Le **principali barriere in tale direzione** sono costituite dagli oneri di gestione da sostenere (26%), considerati eccessivamente elevati, e dagli adeguamenti alla normativa/dall'assolvimento degli adempimenti amministrativi richiesti (25%), oltre che dalla necessità di aggiornare le competenze possedute dai lavoratori, giudicate inadeguate (19%). Altrettanti ostacoli che richiedono interventi di accompagnamento sul piano della formazione, della semplificazione burocratica, della sostenibilità finanziaria.
4. **L'approccio alla sostenibilità varia in funzione non soltanto dei diversi settori di attività, ma soprattutto di alcuni fattori a questi trasversali.** Sono infatti le imprese più strutturate, quelle operanti all'interno di reti collaborative, le aziende più innovative o, ancora, quelle che si caratterizzano per una qualità più spiccata delle proprie produzioni, come avviene nel caso delle imprese di artigiano artistico, a riportare in genere valori più elevati per tutte le dimensioni di analisi prese in esame, e dunque in termini di consapevolezza, interesse e visione strategica nei confronti delle tematiche oggetto della rilevazione. Ne risulta, per queste categorie d'impresa, anche un maggior grado di diffusione nella relativa adozione, o comunque una propensione più pronunciata a mettere in atto iniziative in tale ambito nel prossimo futuro. Una più ampia adesione alle pratiche ESG potrà dunque beneficiare, oltre che da interventi espressamente diretti in tale direzione, anche – in maniera indiretta – da una più generale evoluzione imprenditoriale del sistema artigiano regionale.

1. Introduzione

L'indagine annuale realizzata nel 2025 dall'Osservatorio sulle Imprese Artigiane di EBRET¹ ha incluso una sezione di approfondimento (riportata in allegato) – aggiuntiva rispetto alle consuete sezioni volte a rilevare i principali andamenti congiunturali – attraverso cui si è cercato di cogliere percezione e approccio delle imprese artigiane toscane rispetto ad alcuni aspetti relativi, in senso ampio, alle tematiche della sostenibilità. In particolare, nelle domande che hanno composto questa sezione, si è utilizzato un approccio riconducibile alle tre dimensioni ESG (Environment, Social and Governance), che si riferiscono ad altrettante categorie di criteri utili per valutare l'impatto di un'azienda sull'ambiente naturale, per misurare gli effetti e le ricadute del proprio operato sul tessuto sociale, per “descriverne” le politiche gestionali interne sotto un profilo etico, di trasparenza, di equità dei livelli retributivi, di relazione con gli stakeholder.

Gli aspetti ambientali si riferiscono in particolare alla gestione dei fattori materiali della produzione, ad esempio al grado di utilizzo di materiali riciclati o riciclabili, o alla riduzione dei processi inquinanti. Gli aspetti sociali riguardano principalmente le condizioni di lavoro del personale, ma anche – più in generale – le relazioni con i consumatori e con la catena di fornitura, contribuendo all'emergere del concetto di gestione sostenibile di quest'ultima. Gli aspetti legati alla governance si soffermano, infine, sulla gestione aziendale intesa come insieme di principi e connesse pratiche decisionali ed operative che aiutano a integrare in azienda i concetti di sostenibilità, per esempio individuando figure specifiche per la gestione sostenibile (*sustainability management*) o adottando carte dei valori coerenti con tali concetti.

In definitiva, l'approccio ESG riguarda in particolare gli obblighi di rendicontazione non finanziaria e/o l'eventuale redazione di un bilancio di sostenibilità da parte delle imprese, allo scopo di rispondere alla necessità di disporre di una modalità trasparente per collegare le *performance* finanziarie di un'azienda con le sue *performance* ambientali, sociali e di governance. La crescente attenzione alle diverse dimensioni della sostenibilità

¹ La rilevazione si è svolta dal 4 febbraio al 7 marzo 2025. Nel complesso, sono state effettuate 792 interviste a un campione di imprese artigiane localizzate in Toscana con almeno un dipendente. Le imprese selezionate sono presenti nel database di EBRET, utilizzato come universo operativo e base di riferimento per le fasi di campionamento e di riporto all'universo dei risultati. L'archivio utilizzato per la presente indagine è aggiornato a maggio 2024 e contiene 18.789 aziende utili per l'indagine. Di queste sono note le principali informazioni anagrafiche e di profilo, relativamente in particolare alla localizzazione, al settore di attività e al numero di dipendenti, variabili utilizzate per la stratificazione dell'universo e per la definizione del piano di campionamento. Per maggiori dettagli sulla metodologia di rilevazione, si rimanda all'XI RAPPORTO ECONOMICO SULL'ARTIGIANATO TOSCANO

sembra del resto rappresentare sempre più un'opportunità di sviluppo per le attività imprenditoriali, nella misura in cui la sensibilità verso le tre tematiche richiamate dalla ESG sta crescendo sia tra i produttori che tra i consumatori. La transizione verso un modello di economia circolare, nello specifico, può ad esempio stimolare l'innovazione nell'utilizzo delle risorse, nella riduzione dei rifiuti o nello sviluppo di nuovi modelli di *business*. E anche gli interventi di *policy* stanno accompagnando in misura crescente questo processo; il governo italiano, ad esempio, ha istituito fondi e incentivi, come il "Fondo per il sostegno alla transizione industriale" (nel 2024), per supportare le imprese di ogni dimensione che investono in tutela ambientale, e per favorire l'adeguamento del sistema produttivo italiano alle politiche UE in tema di cambiamento climatico.

Le imprese artigiane potrebbero sembrare, ad un primo superficiale sguardo, apparentemente "slegate" o comunque poco interessate a un simile *framework* teorico ed operativo di riferimento, che definisce le caratteristiche di un'impresa "responsabile" sotto la dimensione ambientale, sociale ed etica. Tale quadro concettuale potrebbe infatti sembrare poco adeguato per imprese scarsamente strutturate come quelle artigiane; in realtà, anche per le realtà organizzative di minori dimensioni l'adeguamento ai criteri ESG può potenzialmente costituire una valida opportunità di crescita e sviluppo, in grado di portare significativi vantaggi competitivi e di migliorare e ampliare le relazioni con i vari *stakeholder* di riferimento, in particolare con i clienti/committenti.

L'analisi dei fattori ESG, ad esempio, consente di individuare i rischi materiali che possono influenzare negativamente la creazione di valore per il cliente finale, inducendo a una più attenta gestione di tali fattori specifici di rischio, limitando le esternalità negative e traducendo i risultati ottenuti in una fonte di vantaggio competitivo. L'integrazione dei concetti di sostenibilità e dei criteri ESG nelle politiche aziendali offre inoltre ulteriori opportunità, tra cui un miglioramento della reputazione aziendale, l'accesso a nuovi mercati di potenziali consumatori o la riduzione dei costi operativi.

Per un'impresa artigiana, poi, la declinazione del concetto di sostenibilità dovrebbe essere intrinsecamente connessa con il territorio in cui opera e con la popolazione di cui è espressione, in virtù dello stretto legame che questa intrattiene con il contesto locale di riferimento (territorio e comunità), che può fra l'altro rappresentare una solida base di partenza per sviluppare e consolidare un profilo coerente di sostenibilità sociale e ambientale². Se consideriamo che, tradizionalmente, l'artigianato è spesso legato a

² Si veda Eccles R., *Moving Beyond ESG*, in "Harvard Business Review" Settembre/Ottobre 2024 <https://hbr.org/2024/09/moving-beyond-esg>. Si veda anche Todaro R.M., Testa F., Frey M., *Integrare la sostenibilità in azienda. Un percorso strategico, organizzativo e culturale*, Franco Angeli, 2024; OECD, *Policy guidance on market*

pratiche sostenibili a livello ambientale e sociale, in riferimento per esempio all'utilizzo di materiali locali o di tecniche produttive sedimentate nel contesto culturale locale, rendere operativi i concetti di sostenibilità implica quindi cercare di formalizzare alcuni aspetti tipici del comparto in chiave ESG.

Un punto di partenza, ad esempio, potrebbe essere rappresentato dal far riferimento all'utilizzo di materiali "sostenibili", o alla tracciabilità della filiera produttiva. Nel primo caso, in particolare, intendiamo la ricerca continua sull'uso di materiali a basso impatto ambientale (naturali, riciclati, locali) specifici per i diversi settori a vocazione artigiana, come il tessile, la ceramica, la lavorazione del legno – per restare in ambito manifatturiero – o le attività dei servizi alla persona e al benessere, per allargare lo sguardo al terziario. Gli interventi volti a favorire la tracciabilità dei processi costituiscono poi un altro aspetto di rilevante importanza per assicurare la trasparenza e la riconoscibilità delle filiere artigianali, soprattutto per i prodotti destinati a mercati sensibili ai risvolti etici e di sostenibilità connessi ai modelli culturali e di consumo.

Un'impresa artigiana consolidata, inoltre, affonda spesso le radici non soltanto nel contesto culturale e socio-economico in cui è inserita, ma anche – più nello specifico – nel contesto familiare del fondatore e dai valori che questo ha trasmesso all'azienda, da cui trae forza per definire la propria identità. Se il contesto culturale interno all'azienda – basato in larga misura su valori di riferimento impliciti e, sotto un profilo più strettamente tecnico-produttivo, su un insieme di conoscenze e competenze "tacite", non codificate – è solido, porre attenzione alle diverse dimensioni della sostenibilità può diventare per un'impresa artigiana un reale elemento distintivo e di differenziazione rispetto alla concorrenza.

È anzi possibile che alcuni tratti di tali dimensioni siano già di fatto presenti, più o meno consapevolmente, all'interno dell'azienda, e che il percorso verso una loro sistematizzazione e formalizzazione rappresenti pertanto un'evoluzione per così dire "naturale", oltre che auspicabile. A livello operativo, tale percorso può tradursi in una migliore gestione e maggiore efficienza dei processi interni, in una riduzione dei costi unitari, in un incremento delle vendite e del mark-up aziendale, e in definitiva in una redditività più elevata, così come in un rafforzamento del legame con il territorio di riferimento, in una più spiccata propensione ad operare in contesti internazionali, in accresciute possibilità di investimento in innovazione e diversificazione³.

practices to strengthen ESG investing and finance a climate transition, OECD Business and Finance Policy Papers, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2c5b535c-en>, 2022.

³ Si veda Friede G. Busch T. & Bassen A., *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*, "Journal of Sustainable Finance & Investment", 210-233, 2015; e anche Jay J., Isaacs K., Nguyen

2. I risultati dell'indagine

A partire da tali considerazioni introduttive, nell'indagine realizzata presso un campione di quasi 800 aziende artigiane (con almeno un dipendente) aderenti ad EBRET sono state dunque poste poche semplici domande finalizzate ad ottenere un primo inquadramento del relativo orientamento nei confronti delle tematiche attinenti alla “sostenibilità”⁴.

2.1. *Un grado di conoscenza ancora limitato*

Il punto di partenza è rappresentato dal tentativo di comprendere in che misura la conoscenza della certificazione e/o del bilancio di sostenibilità è diffusa all'interno dell'artigianato toscano, e quale sia eventualmente stato il fattore – “interno” o “esterno” all'azienda – che ne ha stimolato l'interesse.

Nel complesso, le imprese artigiane toscane che hanno segnalato un certo livello di conoscenza di queste tematiche sono risultate pari al 45 per cento del totale; un valore di per sé non trascurabile, e tuttavia non maggioritario rispetto a coloro che hanno dichiarato apertamente di non sapere di cosa si tratti (40%) o che hanno preferito non rispondere (un ulteriore 15%). All'interno del primo gruppo sembra tuttavia prevalere un grado di consapevolezza di tipo “strategico”, frutto di un processo di maturazione interno all'impresa, dal momento che per il 25 per cento si esprime nel riconoscimento dell'esistenza di un potenziale di crescita e di qualificazione dell'attività aziendale connesso al perseguimento di tali tematiche. Meno consistente, anche se non trascurabile, è invece un livello di interessamento e di consapevolezza che possiamo definire “indiretto”, in quanto indotto dall'esterno, riconducibile in buona sostanza al ruolo svolto dai clienti/committenti e agli input da questi ricevuti (19%).

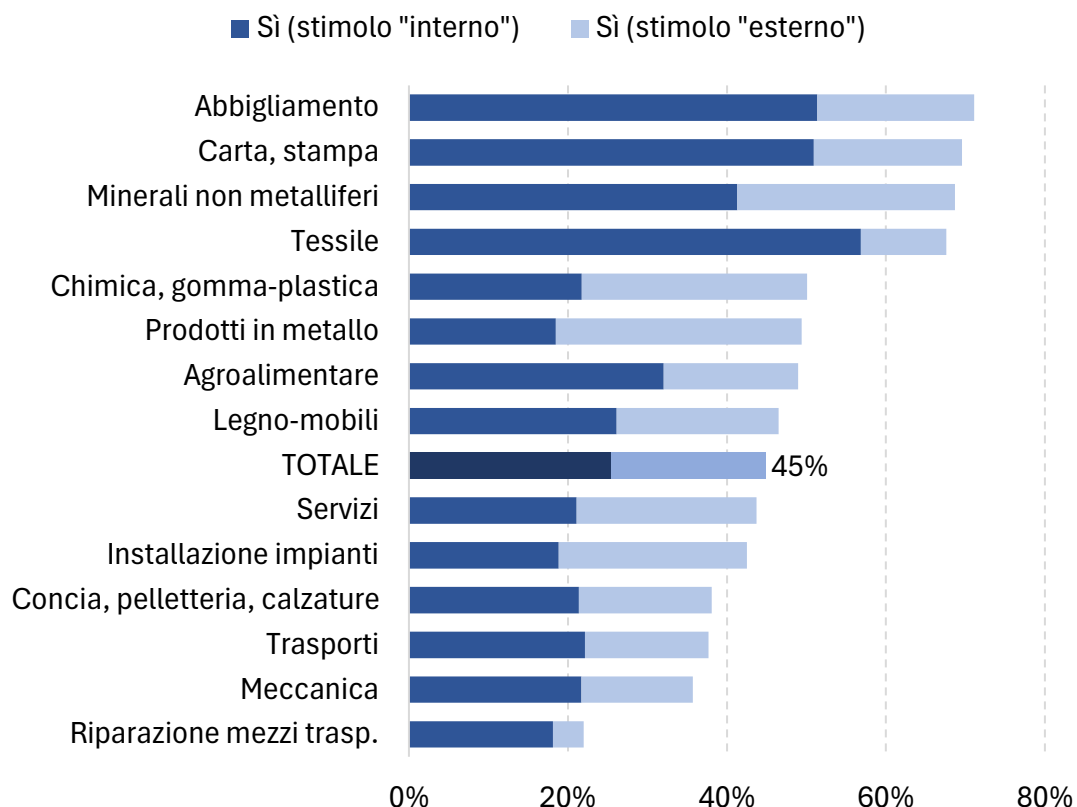
La conoscenza di tale tematica è maggiormente diffusa nell'abbigliamento, nella carta-stampa, nei minerali non metalliferi e nel tessile, settori in cui la relativa percentuale si colloca attorno al 70 per cento (fig. 1). Valori prossimi al 50 per cento si riscontrano poi nella gomma-plastica, nei prodotti in metallo, nell'agroalimentare e nel legno-mobili, mentre

H. L., Adottare un approccio strategico alla sostenibilità. Quattro lenti per mettere a fuoco ciò che conta, in “Harvard Business Review (edizione italiana)”, 68-77, gennaio/febbraio 2025.

⁴ Trattandosi di un focus all'interno di un'indagine la cui la finalità prevalente era di natura congiunturale, non è stato evidentemente possibile esplorare in maggiore profondità tali tematiche.

livelli leggermente inferiori alla media regionale si registrano nei servizi e nell'installazione impianti, dove si attestano comunque al di sopra del 40 per cento. Valori più bassi si rilevano infine nella filiera pelle, nei trasporti, nella meccanica e nella riparazione di mezzi di trasporto, che chiude la graduatoria con il 22 per cento.

Fig. 1 – Grado di conoscenza della certificazione/bilancio di sostenibilità
Quote % sul totale, per settore di attività



Se facciamo riferimento alla sola componente delle risposte per le quali tale interesse è stato guidato da motivazioni interne di crescita e qualificazione – e dunque, presumibilmente, da una percezione di come un tale tematica come un fattore-chiave per la propria competitività – è invece il tessile ad aver riportato il valore più elevato (57%), seguito dall'abbigliamento e dalla carta-stampa (51%), dai minerali non metalliferi (41%), dall'agroalimentare (32%) e dal legno-mobili (26%). La maggiore incidenza di interesse dovuto a stimoli "esterni" si rileva invece nei prodotti in metallo (31%), nella gomma-plastica (28%) e nei minerali non metalliferi (27%): tali livelli di sollecitazione "esterna" potrebbero essere giustificati dall'impatto ambientale del relativo processo produttivo (è il caso dei prodotti in metallo o delle attività legate alla chimica-gomma-plastica), o dall'integrazione in

filiere produttive legate a standard specifici (come nel caso dei minerali non metalliferi, settore legato alla filiera dell'edilizia). Si noti infine che nel settore dei prodotti in metallo e in quello della gomma-plastica le motivazioni legate a stimoli "esterni" all'impresa prevalgono su quelle derivanti da stimoli "interni", come si verifica anche nei servizi (dove è particolarmente forte la componente dei servizi alla persona) e nell'installazione impianti.

A livello territoriale, le province che segnalano un grado di conoscenza più diffuso delle tematiche relative alla certificazione/sostenibilità sono quelle di Siena (64%), Prato (59%), Pisa (48%), Lucca (47%) e Livorno (46%). Il maggior livello di interesse "strategico" si segnala invece a Prato (41%), Livorno (33%) e Lucca (31%), mentre a Siena (38%), Pisa (37%), Pistoia (28%) e Arezzo (26%) si rilevano le percentuali più elevate riguardo agli stimoli "esterni". Da evidenziare, in negativo, il posizionamento di Firenze, all'ultimo posto fra le province toscane (con il 35%) in termini di imprese che dichiarano di conoscere l'argomento; ciò è tuttavia riconducibile soprattutto alla esigua quota di aziende che riconducono il proprio interesse a stimoli "esterni" (7%), mentre – in termini di realtà organizzative che intravedono un potenziale di crescita e qualificazione aziendale – il capoluogo risale al di sopra della media regionale (27%).

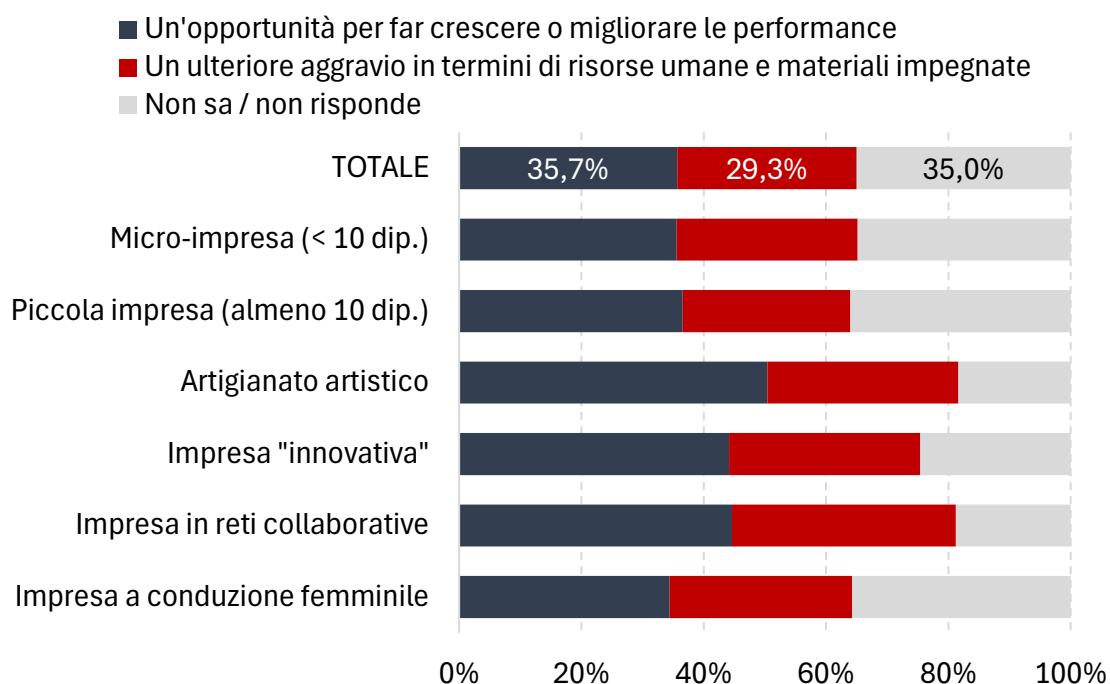
La dimensione aziendale influisce in maniera significativa sul grado complessivo di conoscenza dell'argomento, dal momento che le imprese più strutturate (almeno 10 dipendenti) riportano un valore significativamente superiore a quelle più piccole (55% vs 44%). Da notare, tuttavia, che tale differenziale è legato soprattutto alla pressione derivante dall'ambiente esterno (30% per quelle più grandi, 18% per le micro imprese), mentre si annulla se restringiamo l'analisi alla sola componente dovuta a stimoli "interni" (24% vs. 26%). È possibile che su tale fattore incida in maniera rilevante la diversa composizione settoriale: le imprese artigiane più dimensionate sono infatti, più spesso delle micro-imprese, realtà manifatturiere che operano in filiere strutturate, che risentono anche di vincoli normativi legati alla propria operatività.

Per quanto riguarda le altre caratteristiche d'impresa, la conoscenza generale della tematica e la consapevolezza del suo interesse strategico per la propria competitività di mercato risultano infine decisamente più elevate della media fra le imprese dell'artigianato artistico e tradizionale (conoscenza diffusa presso il 57% delle imprese che ne fanno parte, per ben il 43% derivante da stimoli "interni"), fra quelle che hanno innovato nell'ultimo triennio (valori pari rispettivamente al 58% e al 40%), fra quelle che operano in reti collaborative (59% e 39%). Non si registrano invece differenze significative fra imprese a conduzione femminile o a conduzione maschile.

2.2 L'eco-sostenibilità di prodotti e processi: "opportunità" o "impedimento"?

Se dalla mera conoscenza delle tematiche connesse alla "sostenibilità" aziendale passiamo a una valutazione delle effettive conseguenze per l'impresa, è interessante notare come il 35,7 per cento delle imprese artigiane toscane veda nell'ecosostenibilità dei processi e dei prodotti realizzati un'opportunità di crescita o miglioramento, mentre il 29,3 per cento la considera come "un peso" che limita l'adattabilità e la flessibilità dell'impresa, in termini di utilizzo delle risorse (fig. 2). La quota restante, pari a circa il 35 per cento, rientra nell'ambito dell'incertezza, o non ha comunque voluto rispondere. Per poco più di un terzo delle imprese manca quindi una visione chiara, in positivo o in negativo, dell'impatto strategico ed economico derivante dall'adesione ai principi dell'ecosostenibilità, forse per mancanza di informazioni, di esperienza o anche di strumenti cognitivi e competenze interne all'azienda per riuscire ad effettuare tali valutazioni; questo, forse, anche perché non sempre viene percepita tale tematica come adattabile ad una realtà organizzativa come quella di un'impresa artigiana.

Fig. 2 – Percezione dell'introduzione di prodotti/processi ecosostenibili
Composizione % per principali caratteristiche di impresa



Caratteristiche “virtuose” d’impresa rappresentano, anche in questo caso, fattori discriminanti nelle valutazioni espresse: per le imprese dell’artigianato artistico e tradizionale l’ecosostenibilità è infatti considerata come un’opportunità (50%) molto più spesso rispetto alle imprese che non rientrano in tale ambito (27%), così come accade per le imprese che hanno introdotto innovazioni nel corso degli ultimi tre anni (44% vs 29% delle “non innovatrici”) o che operano in reti collaborative (45% vs 31% delle imprese non “retiste”), con un effetto più marcato per chi ha accordi di collaborazione stabili (50%). Di fatto, innovazione e collaborazione rappresentano dunque due importanti variabili nel determinare un impatto positivo sulla percezione dell’ecosostenibilità, facendola diventare un fattore potenziale di opportunità. Né la dimensione aziendale (micro imprese 36%, piccole imprese 37%), né il genere della figura imprenditoriale (imprese a conduzione femminile 34%, imprese a conduzione maschile o a conduzione “mista” 36%) fanno invece registrare scostamenti significativi fra i rispettivi raggruppamenti.

Fig. 3 – Percezione dell’introduzione di prodotti/processi ecosostenibili, per settore
Composizione %

	Opportunità	Aggravio	Incerto / Non risp.	Totale
TOTALE	35,7%	29,3%	35,0%	100,0%
Agroalimentare	34,5%	28,1%	37,4%	100,0%
Minerali non metalliferi	40,9%	32,2%	26,9%	100,0%
Legno-mobili	28,8%	22,0%	49,2%	100,0%
Prodotti in metallo	28,6%	32,0%	39,4%	100,0%
Meccanica	35,1%	17,9%	46,9%	100,0%
Riparazione mezzi di trasporto	24,3%	40,1%	35,6%	100,0%
Installazione impianti	37,0%	31,6%	31,5%	100,0%
Tessile	42,0%	6,3%	51,6%	100,0%
Abbigliamento	46,6%	45,8%	7,6%	100,0%
Concia, pelletteria, calzature	35,6%	39,4%	25,0%	100,0%
Chimica, gomma-plastica	31,1%	43,5%	25,4%	100,0%
Carta, stampa	63,2%	25,7%	11,1%	100,0%
Trasporti	33,3%	20,1%	46,6%	100,0%
Servizi	40,8%	23,5%	35,8%	100,0%

A livello settoriale, l’ecosostenibilità è riconosciuta come un’opportunità soprattutto in settori come la carta-stampa (63%), l’abbigliamento (47%), il tessile (42%), i minerali non

metalliferi e i servizi (41%), in connessione – ad eccezione dei servizi – con i settori in cui la tematica è maggiormente conosciuta e percepita come di rilevanza strategica, analizzati nel precedente paragrafo (fig. 3). Nei minerali non metalliferi e, soprattutto, nell'abbigliamento, le risposte ricevute dagli imprenditori artigiani appaiono tuttavia dividere quasi a metà le valutazioni espresse a tale proposito, segnalando una debole omogeneità di giudizio. L'abbigliamento riporta fra l'altro la più alta percentuale di risposte che indicano l'introduzione di percorsi di eco-sostenibilità come un aggravio (46%), insieme alla chimica-gomma-plastica (43%) e alla riparazione dei mezzi di trasporto (40%).

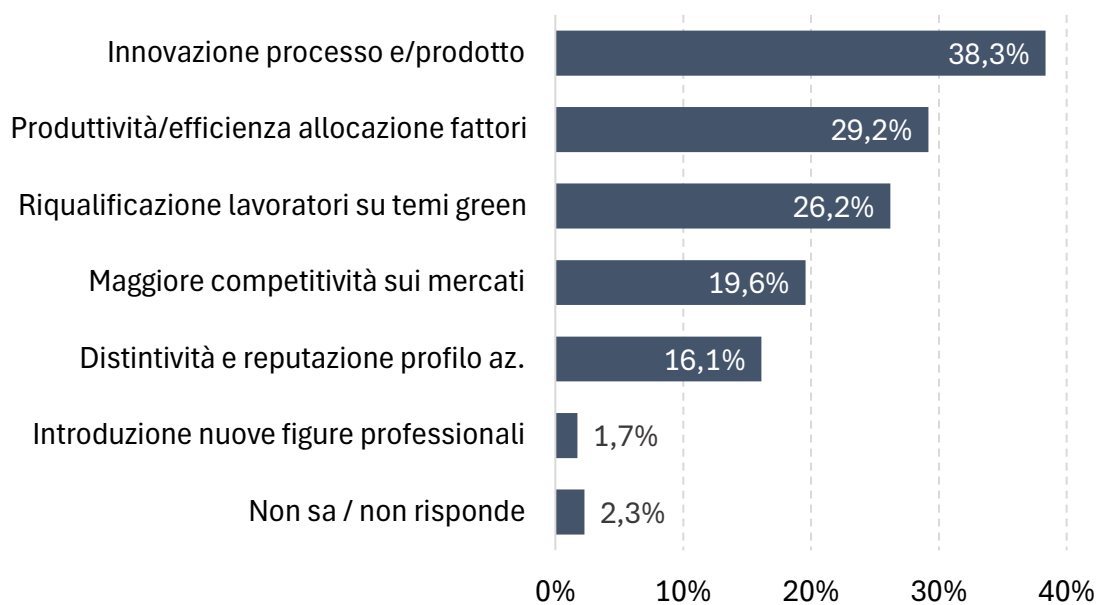
Le province più interessate, in termini di opportunità, sono invece Siena e Lucca (46%), seguite da Massa Carrara (40%), Firenze (39%) e Grosseto (38%). Attorno alla media regionale troviamo poi Prato (37%), Pisa (36%) e Livorno (34%), mentre al di sotto si collocano Pistoia (27%) e, soprattutto, Arezzo (18%). In quest'ultima provincia, al contrario, prevale nettamente la quota di coloro che considerano l'introduzione di processi di ecosostenibilità come un aggravio (48%, il più elevato fra le province toscane), mentre Pistoia si caratterizza per una elevata incidenza di "incerti" (45%, il secondo dopo Massa Carrara con il 51%).

Ad ogni buon conto, per coloro che hanno risposto in termini positivi (valutando quindi l'ecosostenibilità come un'opportunità di crescita) è interessante notare come l'investimento in economia circolare sia soprattutto in grado di rafforzare i processi innovativi dell'azienda (38%), di accrescerne produttività ed efficienza nell'allocazione dei fattori (29%), di indurre una riqualificazione dei propri lavoratori su temi ambientali e *green* (26%). Sono le tre voci che riportano la quota di risposte più elevata e, sostanzialmente, risultano concentrate su aspetti "interni" dell'azienda (processi/prodotti, utilizzo delle risorse, competenze); sotto questo profilo, la sostenibilità viene dunque vista soprattutto come uno strumento su cui far leva per ottimizzare e rafforzare la struttura operativa dell'impresa (fig. 4).

Meno frequenti, seppur importanti, appaiono invece le valutazioni positive che si focalizzano sul modo in cui l'azienda viene percepita dall'ambiente esterno e che, schematizzando, possono tradursi nel conseguimento di un maggior livello di competitività di mercato (20%) o di un'accresciuta distintività e reputazione del profilo aziendale verso i soggetti di riferimento (16%). Da segnalare infine che, per le imprese artigiane toscane, appaiono del tutto trascurabili le conseguenze che si traducono nell'introduzione di nuove figure professionali (2%); non sorprende peraltro che, in un ambito di micro-impresa come quello qui analizzato, l'impatto sulle competenze possedute dai propri lavoratori riguardi in

maniera quasi esclusiva la necessità di realizzare percorsi di *re-skilling/up-skilling*, piuttosto che di reperire nuovi profili.

Fig. 4 – Le opportunità offerte dall’investimento in economia circolare
Quote % (solo per chi considera l’economia circolare come un’opportunità di crescita)
Possibilità di risposta multipla (max 2 risposte)



Prendendo in esame i due item più “votati” da ciascun settore di attività, le valutazioni appaiono abbastanza eterogenee, se consideriamo che:

- l’innovazione di processo/prodotto viene considerata una opportunità particolarmente rilevante solo da cinque ambiti economico/produttivi, ovvero da servizi (per il 61% delle relative imprese), tessile, carta-stampa e installazione impianti (dove supera il 50%) e trasporti (26%);
- produttività ed efficienza nell’allocazione dei fattori presenta una maggiore diffusione settoriale rispetto all’item precedente, emergendo in dieci comparti sui quattordici presi in esame, con una punta nell’agroalimentare (54%) e nella gomma-plastica, riparazione di mezzi di trasporto e filiera pelle (dove si attesta al di sopra del 40%), con valori via via decrescenti nei minerali non metalliferi, nel legno-mobili, nella meccanica, nell’abbigliamento, nei servizi e nell’installazione impianti (che chiude con il 21%);
- la riqualificazione dei lavoratori su temi *green* assume un particolare rilievo in otto settori, con una particolare accentuazione nella filiera pelle (54%), nell’agroalimentare e nella riparazione dei mezzi di trasporto (con valori superiori al 40%), seguiti da percentuali

che si attestano al di sopra del 30 per cento nel legno-mobili, nella meccanica, nei prodotti in metallo, nei minerali non metalliferi, mentre i servizi si attestano su un valore più contenuto (19%);

- un'accresciuta competitività sui mercati è poi segnalata con maggiore frequenza soprattutto nell'abbigliamento (53%) e in altri tre settori, ovvero nel tessile, nella filiera pelle e nell'installazione impianti (comparti nei quali si scende all'interno di un *range* compreso fra il 17 e il 26%);
- distintività e reputazione del profilo aziendale sono considerate fra le prime due "opportunità" offerte dall'introduzione di processi eco-sostenibili in cinque settori, tessile, prodotti in metallo, trasporti, carta-stampa e gomma-plastica (con valori compresi fra il 28 e il 36%);
- l'introduzione di nuove figure professionali, infine, non si colloca fra le prime due posizioni in nessun ambito settoriale, pur assumendo valori di un certo rilievo nell'abbigliamento e nei trasporti (con valori compresi fra il 10 e il 15%).

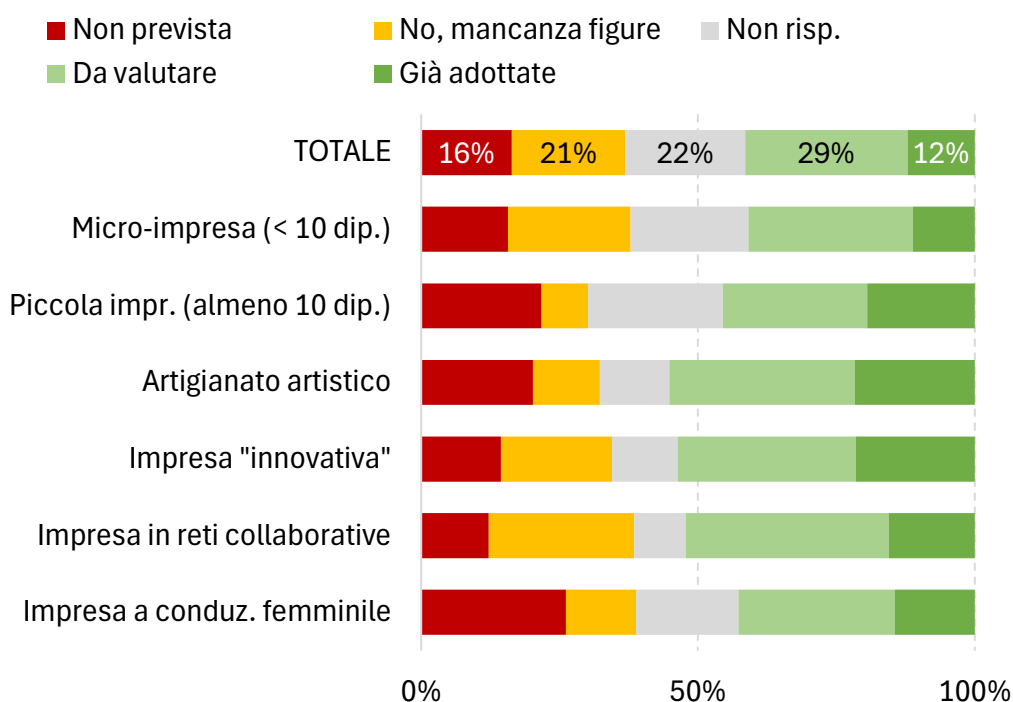
2.3 *L'adozione delle misure di eco-sostenibilità: sì, no, forse*

Riguardo all'adozione effettiva di misure di sostenibilità, la percentuale di imprese che ha dichiarato di averle già adottate è piuttosto limitata, risultando pari solo al 12,2 per cento: si tratta di un dato notevolmente ridimensionato anche rispetto alla quota, già di per sé non elevata, di chi aveva segnalato la "sostenibilità" come un'opportunità (35,7%). Emerge, quindi, un significativo differenziale tra la percezione del potenziale e l'effettiva implementazione di tali misure: di fatto c'è una discreta quota di imprese che ne hanno intuito i possibili vantaggi, ma poche hanno fino a questo momento realizzato investimenti e/o adottato pratiche operative in materia.

Fra chi, almeno fino ad ora, non ha posto in atto misure concrete in proposito emerge comunque un'area di possibile cambiamento, nella misura in cui il 29,3 per cento ritiene che sarà utile valutarne l'introduzione nel prossimo futuro. Oltre un terzo delle imprese appare invece decisamente più scettico, dal momento che nel 20,5 per cento dei casi viene evidenziata la necessità di ricorrere a figure/competenze specifiche che, al momento, non risultano presenti in azienda (e, prevedibilmente, non lo saranno neppure nel prossimo futuro), mentre nel 16,4 per cento delle risposte viene espresso un no tassativo ad orientarsi in tale direzione.

Scendendo nello specifico di alcune caratteristiche “trasversali” di impresa (fig. 5), si osserva che quote più elevate di imprese che hanno adottato misure nell’ambito della sostenibilità si registrano fra le realtà più strutturate (19% per quelle con almeno 10 dipendenti, rispetto all’11% delle micro-imprese). È plausibile ritenere che la maggiore propensione delle imprese artigiane più grandi sia favorita dalla possibilità di ricorrere a un più ampio bacino di risorse finanziarie e umane, con figure professionali dedicate; tale ipotesi sembra peraltro confermata anche dal fatto che, fra le micro-imprese, risulta decisamente più critica la mancanza di figure specifiche (22% vs 8% delle imprese più grandi) nell’implementazione delle relative misure.

Fig. 5 – Il grado di adozione delle misure di ecosostenibilità
Composizione % per principali caratteristiche di impresa



Percentuali di adozione relativamente elevate si riscontrano poi per le imprese di artigianato artistico e tradizionale (22%), per le imprese “innovative” (21%) e, in misura più contenuta, per le imprese operanti in reti collaborative (15%). In tutti questi casi, cumulando a tali percentuali la quota di coloro che intendono valutare l’adozione di misure di sostenibilità nel prossimo futuro, si supera inoltre il 50 per cento del relativo totale. Anche le imprese artigiane a conduzione femminile hanno una quota di “messa in pratica della sostenibilità” leggermente superiore alle restanti imprese (14% vs 11%); occorre tuttavia

osservare, che fra le aziende artigiane “femminili”, è presente anche una quota elevata di realtà “resistenti” alla sostenibilità, che appaiono cioè risolte nel non introdurla nel corso dei prossimi anni (26%).

A livello settoriale, gli ambiti caratterizzati da un maggior grado di adozione delle misure sostenibilità sono la carta-stampa (36%), i minerali non metalliferi e la chimica-gomma-plastica (25%), il tessile e la filiera pelle (21%). Abbigliamento (53%), installazione impianti (36%) e prodotti in metallo (35%) presentano invece quote relativamente più elevate di imprenditori potenzialmente interessati ad introdurre nel prossimo futuro tali misure. Sotto il profilo territoriale, infine, Lucca (18%), Firenze (17%) e Siena (15%) sono le tre province con la maggiore quota di adozione, mentre si caratterizzano per un maggior “potenziale”, oltre a Lucca (34%), quelle di Prato (35%) Massa Carrara e Grosseto (33%), Pisa (32%).

Se ci concentriamo su quel 12,2 per cento che ha messo in pratica misure di sostenibilità allo scopo di valutare quali siano state le criticità incontrate nella relativa applicazione (fig. 6), constatiamo che – fra i quattro proposti – risultano incidere principalmente, e in modo quasi paritetico, due *item*. Si tratta, nello specifico, delle difficoltà riconducibili agli adeguamenti normativi/adempimenti amministrativi richiesti (25%) e agli oneri di gestione legati alle innovazioni introdotte (26%), in quanto i cambiamenti tecnologici (di processo o di prodotto) necessari all'adozione di misure di sostenibilità generano costi operativi, talvolta anche elevati.

Inoltre, circa un imprenditore artigiano su cinque ha indicato anche la difficoltà di aggiornamento delle competenze dei lavoratori, esprimendo un *gap* che si collega alla mancanza di lavoratori con le competenze necessarie (*skill shortage*) già segnalato in precedenza come causa della mancata adozione di misure di sostenibilità. Contenuta infine, e pari a circa il 10 per cento, è la quota di coloro che hanno dichiarato come inadeguate le politiche pubbliche adottate in tale ambito, mentre piuttosto consistente è quella di coloro che non hanno risposto (28%) alla domanda.

Scendendo nel dettaglio delle risposte ricevute, non è certamente casuale che il peso degli oneri di gestione legati all'innovazione venga segnalato in maniera più accentuata dalle imprese che hanno introdotto innovazioni nel corso degli ultimi tre anni (30% vs 7% delle rimanenti), evidentemente anche in virtù di una maggiore consapevolezza delle difficoltà che si incontrano in tali percorsi. Anche le imprese a conduzione femminile evidenziano una maggiore accentuazione del fenomeno (nel 43% dei casi) rispetto alle imprese a conduzione “mista” (35%) e, soprattutto, rispetto a quelle a conduzione maschile

(solo 8%), altro indicatore che sottolinea le note difficoltà “di genere” che si registrano anche nell’attività imprenditoriale.

Le imprese che operano in reti collaborative riportano invece una incidenza inferiore del fenomeno rispetto alle altre (18% vs. 34%), frutto probabilmente proprio della capacità di condividere tali percorsi con altre realtà imprenditoriali e, per tale tramite, di sostenere congiuntamente alcuni oneri. A livello settoriale, infine, il peso degli oneri di gestione legati all’innovazione incide soprattutto nell’agroalimentare (61%), nei minerali non metalliferi (43%), nei servizi e nella chimica-gomma-plastica (40% per entrambi).

Fig. 6 – Difficoltà o criticità incontrate nell’applicazione delle misure di sostenibilità
Incidenza % sul totale - Possibilità di risposta multipla (max 2)



Per quanto riguarda invece le criticità legate alle misure richieste in termini di adeguamenti alla normativa e/o per l’assolvimento degli adempimenti amministrativi, queste vengono segnalate con maggiore frequenza dalle imprese con almeno 10 dipendenti (34% rispetto al 23% delle micro-imprese) e da quelle dell’artigianato artistico e tradizionale (32% vs 22% delle rimanenti), mentre appaiono incidere di meno per quelle innovative (23% vs 34%), per quelle operanti in reti collaborative (19% vs 31%) e, in modo per certi versi sorprendente, per le realtà a conduzione femminile (solo l’8% contro il 30% delle imprese a conduzione maschile). È probabile peraltro che su quest’ultimo dato incida

in maniera non trascurabile la composizione settoriale delle risposte ricevute, dal momento che le difficoltà in questione risultano particolarmente diffuse in due comparti ad elevata presenza di imprenditorialità maschile, come i trasporti (nel cui ambito tali difficoltà sono state segnalate da tutte le imprese rispondenti) e l'installazione di impianti negli edifici (indicate dal 58%), oltre al legno-mobili (63%) e alla carta-stampa (38%).

In merito alle difficoltà incontrate nell'aggiornamento delle competenze possedute dai lavoratori, poi, spiccano a livello settoriale il sistema moda (tessile 87%, abbigliamento 74%), oltre alla riparazione di mezzi di trasporto (52%). Questo aspetto si caratterizza inoltre per un'incidenza più elevata fra le imprese più piccole (21% per le microimprese, contro il 16% di quelle con almeno 10 addetti), per quelle che non fanno parte dell'artigianato artistico e tradizionale (31% vs 15%) e per le aziende che non innovano (45% vs 13%).

Per quanto riguarda infine le difficoltà riconducibili all'inadeguatezza delle politiche pubbliche, appaiono maggiormente sensibili le imprese più strutturate (18% per quelle con almeno 10 addetti, contro il 9% delle microimprese), quelle che innovano (12% vs 4%), quelle che operano in reti collaborative (14% vs 7%), probabilmente per una maggiore consapevolezza relativamente alla necessità di interventi "sistemici" a tale riguardo. Tali caratteristiche d'impresa sembrano alla base di una più alta incidenza fra le imprese a conduzione maschile o "mista" (14%) rispetto a quelle a conduzione femminile, dove è quasi assente (2%), mentre a livello settoriale si registrano valori più elevati (almeno un'impresa su quattro sensibile a tale aspetto) nell'agroalimentare, nella meccanica e nella gomma-plastica.

3. Considerazioni conclusive

In base a una lettura d'insieme dei risultati dell'indagine realizzata, si rafforza l'idea che sia necessaria una decisa azione di informazione, formazione e supporto nei confronti delle imprese artigiane toscane, in particolare di quelle che presentano caratteristiche meno "virtuose", come nel caso di quelle che non innovano e/o che non operano in reti collaborative. Un'azione che sia finalizzata, in particolare, ad aiutarle a comprendere meglio le implicazioni derivanti dall'introduzione di misure di sostenibilità, e per metterle in condizione di trasformare la percezione di potenziali aggravii in reali opportunità strategiche, colmando quindi il divario di conoscenza attualmente esistente e favorendo una transizione più omogenea e consapevole verso modelli di *business* più sostenibili.

Di conseguenza, anche l'adozione di misure di sostenibilità, come indicato nell'analisi qui proposta, non rappresenta certamente una pratica ancora diffusa fra le imprese artigiane toscane, situazione che lascia quindi spazi ancora ampi di miglioramento sotto il profilo del relativo grado di diffusione. Solo una quota minoritaria delle aziende che hanno partecipato alla rilevazione ha infatti già implementato politiche ESG, un gruppo che potrebbe comunque ampliarsi in maniera consistente considerando anche chi ne valuta potenzialmente l'adozione in un prossimo futuro. Di nuovo, la propensione all'adozione sembra del resto risentire in misura significativa dell'influenza di alcune caratteristiche aziendali, come la presenza di attività di artigianato artistico e tradizionale o un favorevole orientamento all'innovazione.

Va d'altra parte considerato che per una percentuale non indifferente di imprese l'adozione di misure di sostenibilità si presenta in termini problematici, spesso a causa della mancanza delle competenze interne necessarie o per un rapporto costi-benefici che viene valutato in termini non positivi. Anche qualora la percezione dell'introduzione di pratiche ecosostenibili venga giudicata in termini prevalentemente positivi, non va infatti sottovalutata la quota di imprese che ritiene le conseguenze dei relativi investimenti come un aggravio nell'utilizzo delle risorse aziendali, evidenziando la necessità di maturare un maggior grado di consapevolezza verso i temi ESG. Un interesse reale in questa direzione è comunque emerso in termini concreti nel corso dell'indagine, spinto sia dal riconoscimento del valore strategico di tali misure per la crescita e la qualificazione aziendale, sia dalle pressioni esterne esercitate a tale riguardo da clienti e committenti.

Da questo punto di vista sembrano quindi generarsi delle tensioni fra le diverse prospettive di analisi (esterna vs interna, soggettiva vs oggettiva), che dovrebbero essere

opportunamente gestite. Una modalità per poter pervenire all'implementazione di una strategia di sostenibilità che si adatti alle caratteristiche della singola impresa potrebbe porre l'attenzione su quattro utili macro-tematiche (o "lenti")⁵: (1) il valore per l'impresa; (2) gli *stakeholder* e la loro influenza; (3) scienza e tecnologia; (4) scopi. Si tratta di quattro possibili "lenti" su cui impostare in termini strategici una valutazione a livello aziendale degli aspetti legati alla sostenibilità, che si correlano alla necessità di mettere in campo interventi finalizzati a sensibilizzare le imprese sui benefici concreti delle pratiche ESG, a fornire supporto tecnico e finanziario per la relativa implementazione, a promuovere la formazione di competenze specifiche all'interno di realtà organizzative come quelle artigiane, ancorché di piccole dimensioni.

Come si è già avuto modo di evidenziare nel paragrafo introduttivo, sebbene queste imprese possano apparire slegate da certe pratiche strategico-organizzative anche a causa della loro ridotta struttura operativa, il loro legame con il territorio e con le conoscenze non codificate che questo esprime potrebbe favorire un loro maggiore interesse a tale riguardo. Sotto questo profilo, è dunque importante per le aziende artigiane toscane il saper riconoscere, in termini strategici, il reale effetto di tali pratiche sul proprio livello di efficienza e produttività, perseguendo le misure di sostenibilità tenendo fede alla tradizione artigiana e sostenendo lo sviluppo aziendale.

⁵ Cfr. Jay J. et al. (2025), cit.

Quadro sinottico – Sostenibilità e caratteristiche d'impresa

Domanda di riferimento	Dati	Profilo Aziendale
1. Interesse e conoscenza esg (certificazione e/o bilancio di sostenibilità)	Gap di conoscenza: il 40% non sa di cosa si tratti. Interesse motivato principalmente dalla crescita/qualificazione dell'azienda (25%) o dalle pressioni esterne di clienti/committenti (19%).	<p>Le imprese più grandi, innovative, collaborative e dell'artigianato artistico mostrano livelli superiori di consapevolezza e interesse.</p> <p>Questo si collega al fatto che l'esposizione al mercato, la visione strategica e l'apertura all'esterno favoriscono la comprensione del valore ESG (legato a crescita o a richieste del mercato).</p> <p>Le imprese più piccole, o quelle non-innovative e non-collaborative, faticano di più a riconoscere il tema, percependolo come meno rilevante o più distante dalla loro operatività.</p>
2. Percezione: eco-sostenibilità come opportunità o aggravio?	<p>Orientamento differenziato: 36% opportunità vs 29% aggravio. Alta l'incertezza: il 35% non sa valutare.</p> <p>Le opportunità-chiave citate sono legate all'innovazione, all'efficienza, alla riqualificazione.</p>	<p>Percezione positiva (opportunità): fortemente correlata con le imprese innovative, collaborative e dell'artigianato artistico.</p> <p>Sono aziende che riescono a collegare l'ESG a benefici concreti, in linea con i propri obiettivi (innovazione, efficienza). Per le imprese più grandi sono rilevanti anche competitività e reputazione.</p> <p>Percezione negativa/incertezza: prevale tra le imprese meno dinamiche (poco innovative e che non hanno attivato collaborazioni) e che si focalizzano sui costi potenziali o non hanno capacità di valutazione, non riuscendo ad intuire i benefici strategici.</p>

<p>3. Adozione delle misure di sostenibilità</p>	<p>Bassa adozione: solo il 12% ha implementato delle misure in tale ambito. Potenziale futuro: il 29% ne valuterà l'adozione.</p> <p>Barriere principali: mancanza di competenze (21%), mancanza di volontà/inerzia (16%).</p>	<p>Adozione più elevata: nettamente concentrata tra le imprese più grandi, innovative, collaborative e dell'artigianato artistico.</p> <p>Questi profili sembrano possedere le risorse, la visione o la percezione di un ritorno diretto, che permette di superare le barriere/i costi legati alla relativa implementazione.</p> <p>Adozione più bassa/inerzia: caratterizza le imprese più piccole, non-innovative e non-collaborative.</p> <p>La mancanza di competenze specifiche è un ostacolo chiave dichiarato, insieme a una significativa resistenza al cambiamento o semplice indecisione, evidenziando le difficoltà operative e culturali di questi segmenti nell'abbracciare la sostenibilità.</p>
---	--	--

Appendice – Questionario di rilevazione

Si parla sempre più spesso di economia circolare, sostenibilità, responsabilità sociale e organizzazione aziendale, aspetti sintetizzati nella sigla ESG (Environment, Social and Governance), legata in particolare agli obblighi di rendicontazione non finanziaria o alla redazione di un bilancio di sostenibilità.

Gli aspetti ambientali includono la gestione dei fattori materiali (ad esempio, l'utilizzo di materiali riciclati o riciclabili, riducendo l'uso di quelli inquinanti e valorizzando quelli riciclabili).

Gli aspetti sociali e relazionali riguardano i rapporti con il personale e, più in generale, con la catena di fornitura contribuendo all'emergere del concetto di gestione sostenibile della catena di fornitura.

La governance si sofferma sulla gestione aziendale, intesa come insieme di principi etici e gestionali che aiutano a integrare in azienda i principi di sostenibilità, per esempio individuando figure specifiche per la gestione sostenibile (sustainability management) o adottando carte dei valori coerenti con i principi di sostenibilità.

E.1 Ha già sentito parlare di certificazione e/o di bilancio di sostenibilità?

1. Sì, è un tema che mi interessa ai fini della crescita e qualificazione aziendale
2. Sì, su sollecitazione anche di clienti e committenti esterni
3. No, non so di cosa si tratti
4. Non sa / non risponde

E.2 Ritiene che l'introduzione di prodotti e processi che renda più "ecosostenibili" la sua azienda (anche in prospettiva dell'evoluzione normativa futura, ad esempio rating, rendicontazioni o certificazioni) sia:

1. Un'opportunità per far crescere o migliorare, in termini di organizzazione complessiva delle risorse umane e materiali, le performance della mia azienda
2. Un ulteriore aggravio in termini di risorse umane e materiali impegnate, che non ritengo possa apportare miglioramenti significativi alle performance della mia azienda
3. Non sa / non risponde

Solo se E.2 = "1"

E.3 Potrebbe indicare quali possono essere, tra quelle elencate, le opportunità offerte dall'investimento in sostenibilità ed economia circolare? (indicare al massimo due risposte)

1. Produttività ed efficienza nell'allocazione dei fattori
2. Competitività sui mercati interni e internazionali
3. Processi di innovazione di processo e di prodotto
4. Riqualficazione e crescita (sui temi ambientali e green) delle competenze dei lavoratori
5. Distintività del profilo aziendale, reputazione verso i soggetti di riferimento e, più in generale, maggiore visibilità all'esterno e all'interno della catena di fornitura
6. Introduzione di nuove figure professionali
7. Altro _____
8. Non sa / non risponde

E.4 Nella sua azienda sono state adottate scelte o misure di sostenibilità

1. No, non credo che adotterò misure di questo genere nei prossimi anni, perché le ritengo misure onerose e non sostenibili economicamente
2. No, perché richiedono figure specifiche che, al momento, non sono presenti in azienda
3. No, ma sarà utile valutarne l'introduzione nel prossimo futuro
4. Sì, sono state adottate politiche di sostenibilità
5. Non sa / non risponde

Solo se E.4 = "4"

E.5 Quali difficoltà o criticità ha incontrato, o incontra tuttora, nell'applicazione concreta della scelta effettuata?

1. Adeguamenti alla normativa e/o assolvimento degli adempimenti amministrativi
2. Oneri di gestione legati all'innovazione
3. Politiche pubbliche di sostegno (agevolazioni, incentivi o finanziamenti) inadeguate/insufficienti
4. Aggiornamento delle competenze professionali possedute dai lavoratori
5. Non sa / non risponde