

2025-2026

# Report ReMade: Indagine sull'impatto della Certificazione ambientale ReMade sul mercato pubblico e privato nazionale

ISTITUTO  
DI MANAGEMENT



Sant'Anna  
Scuola Universitaria Superiore Pisa



Il presente report è stato promosso da ReMade nell'ambito delle attività di monitoraggio, analisi e valorizzazione della transizione verso l'economia circolare nel sistema produttivo nazionale. Lo studio nasce con l'obiettivo di misurare la diffusione dell'impiego di materiali riciclati e valutare se la certificazione accreditata rappresenti un driver concreto di competitività, specialmente nel contesto del Green Public Procurement (GPP) e della gestione delle filiere sostenibili.

L'attività di ricerca è stata condotta dall'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

Il Gruppo di Lavoro che ha condotto lo studio è stato coordinato dal Prof. Fabio Iraldo (Scuola Superiore Sant'Anna) e dal Prof. Francesco Testa (Scuola Superiore Sant'Anna) ed ha coinvolto:

- il Dott. Edoardo Quattromini (Scuola Superiore Sant'Anna)
- l'Ing. Domenico Mecca (Scuola Superiore Sant'Anna)

1.	Economia Circolare e Certificazione Remade .....	3
1.1.	Il ruolo delle certificazioni nella transizione all'Economia Circolare.....	3
1.2.	Obiettivi dello studio.....	4
1.3.	Metodi.....	5
2.	Analisi della Domanda Pubblica: il ruolo dei bandi verdi .....	7
2.1.	Mappatura della domanda.....	7
2.2.	Tipologia di bandi e settori merceologici prevalenti.....	10
2.3.	Modalità di inserimento delle certificazioni nei capitolati di gara.....	13
3.	Analisi dell'Offerta: Risultati dell'indagine presso le imprese .....	15
3.1.	Come è composto il campione .....	15
3.2.	L'integrazione delle MPS nel prodotto finito: evidenze comparative.....	16
3.3.	Quote attuali e future di input riciclato .....	17
3.4.	La circolarità operativa lungo la supply chain .....	18
3.5.	Un posizionamento strategico: il mercato nazionale e la domanda pubblica .....	20
3.6.	La certificazione ReMade nel contesto del Green Public Procurement.....	22
3.7.	Perché si sceglie ReMade: i drivers della certificazione.....	23
3.8.	Barriere all'utilizzo di MPS: percezione e ruolo degli strumenti certificativi .....	25
4.	Conclusioni .....	27
4.1.	Per le Aziende .....	27
4.2.	Per le PA.....	28

## *1. Economia Circolare e Certificazione Remade*

### 1.1. Il ruolo delle certificazioni nella transizione all'Economia Circolare

L'economia circolare rappresenta oggi uno dei paradigmi di riferimento più consolidati nel dibattito sulla sostenibilità industriale: a differenza del modello lineare tradizionale, fondato sull'estrazione, la produzione e lo smaltimento, essa mira a mantenere le risorse all'interno del sistema economico il più a lungo possibile, attraverso il riutilizzo, il riciclo e il recupero dei materiali a fine vita. In questo quadro, le materie prime seconde (MPS) occupano una posizione strategica: reintegrando nei processi produttivi materiali che altrimenti verrebbero dismessi, le MPS contribuiscono a ridurre la pressione sulle risorse naturali vergini, ad abbattere le emissioni associate all'estrazione e alla lavorazione delle materie prime e a contenere i rischi legati alla volatilità dei mercati delle commodity.

Nonostante il crescente interesse verso questi obiettivi, testimoniato dall'evoluzione normativa europea e nazionale, nonché dall'intensificarsi delle strategie aziendali orientate alla circolarità, l'effettiva adozione delle MPS nei processi produttivi sconta ancora ostacoli strutturali che limitano la capacità del mercato di valorizzarle appieno. Tra questi, uno dei più rilevanti è rappresentato dall'asimmetria informativa tra chi produce beni con contenuto riciclato e chi li acquista: in assenza di strumenti condivisi e verificati da terze parti, le imprese acquirenti non dispongono di garanzie oggettive sulla reale composizione del prodotto, sull'origine dei materiali o sulla loro conformità a standard qualitativi predefiniti. Questa incertezza tende a deprimere la domanda di MPS e a ridurre il premio di mercato potenzialmente associato a pratiche circolari verificabili.

È in questo contesto che le certificazioni di prodotto dedicate alle MPS svolgono un ruolo abilitante di primo piano. Stabilendo criteri misurabili e verificabili, in termini di percentuale di materiale riciclato incorporato, tracciabilità della filiera e risparmio di risorse ambientali, esse creano un linguaggio comune tra produttori e acquirenti, riducendo l'opacità informativa e rendendo comparabili offerte altrimenti difficili da valutare. La certificazione ReMade si inserisce in questo spazio con una specificità rilevante: è riconosciuta come mezzo di prova nell'ambito dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) previsti dal Codice dei Contratti Pubblici (D.Lgs. 36/2023), il che la rende uno strumento direttamente spendibile nelle procedure di Green Public Procurement (GPP). Questa caratteristica la distingue da molti altri standard ambientali di prodotto e ne amplifica la rilevanza sia per le imprese che intendono accedere alla domanda pubblica, sia per le stazioni appaltanti che devono documentare il rispetto dei requisiti di sostenibilità previsti dalla normativa.

## 1.2. Obiettivi dello studio

La presente indagine nasce dall'esigenza di disporre di evidenze empiriche sistematiche sul ruolo effettivo che le certificazioni di prodotto, e in particolare la certificazione ReMade, svolgono nel promuovere l'utilizzo di MPS nelle imprese italiane e nel generare vantaggi competitivi concreti e misurabili. Nonostante la crescente attenzione al tema da parte di istituzioni, associazioni di categoria e operatori economici, le informazioni disponibili restano frammentate e spesso prive di un impianto metodologico in grado di isolare il contributo specifico della certificazione rispetto ad altri fattori che influenzano le scelte di approvvigionamento circolare.

Lo studio si propone di affrontare questa lacuna attraverso un approccio duale, che considera congiuntamente la prospettiva della domanda e quella dell'offerta. Sul versante della domanda pubblica, l'indagine analizza in che misura il GPP stia già incorporando requisiti di contenuto riciclato nei capitolati di gara, come la certificazione ReMade venga richiesta o valorizzata all'interno delle procedure di evidenza pubblica, e quale sia il profilo degli enti appaltanti più attivi in questo ambito. Comprendere la struttura di questa domanda è fondamentale: gli appalti pubblici rappresentano in molti settori una leva regolatoria significativa, capace di orientare le strategie produttive delle imprese e di creare mercati stabili per i beni con contenuto riciclato certificato.

Sul versante dell'offerta, l'indagine raccoglie dati primari presso un campione di imprese, che include sia aziende certificate ReMade sia aziende in possesso di altri standard ambientali riconosciuti, con l'obiettivo di valutare se e in che misura la certificazione si associ a una maggiore integrazione di MPS nei processi produttivi, a una diversa struttura della clientela e a esiti differenziali nella partecipazione alle gare d'appalto. Vengono inoltre esplorati i driver che spingono le imprese verso la certificazione, le barriere che ne ostacolano la diffusione e il modo in cui lo schema risponde, almeno parzialmente, alle criticità strutturali del mercato delle MPS. L'ambizione dello studio non è quella di fornire una valutazione normativa del valore della certificazione, ma di restituire un quadro empirico affidabile che possa orientare le decisioni strategiche delle imprese e contribuire al dibattito sulle politiche di supporto alla circolarità.

### 1.3. Metodi

L'indagine si articola in due componenti complementari, progettate per rispondere rispettivamente alla prospettiva della domanda e a quella dell'offerta delineate nella sezione precedente.

La prima componente consiste in un'analisi quantitativa e qualitativa dei bandi di gara pubblica, condotta su un campione estratto dalla piattaforma Infoappalti.it nel periodo compreso tra ottobre 2025 e gennaio 2026. La selezione ha seguito criteri rigorosi di rappresentatività e coerenza normativa: sono stati inclusi esclusivamente bandi a procedura aperta, riferiti alle categorie merceologiche per le quali la certificazione ReMade è riconosciuta nell'ambito dei CAM vigenti, e pubblicati entro l'arco temporale di applicazione dell'ultima versione normativa disponibile per ciascun settore. Per i bandi multilotto, l'analisi si è concentrata sul primo lotto; sono stati esclusi i bandi con documentazione tecnica non accessibile. Al fine di bilanciare la distribuzione tra categorie merceologiche molto eterogenee per numerosità, la determinazione della numerosità campionaria per ciascuna sezione è stata effettuata applicando una trasformazione logaritmica alla distribuzione reale, così da garantire una rappresentazione adeguata anche dei settori meno frequenti. Per ciascun bando sono stati rilevati il valore a base d'asta, il criterio di aggiudicazione adottato, la tipologia di stazione appaltante, la presenza e le modalità di citazione dei CAM e delle certificazioni ambientali richieste, nonché la co-occorrenza con altri standard di prodotto.

La seconda componente consiste in un'indagine campionaria rivolta a imprese manifatturiere, condotta tra ottobre e novembre 2025 tramite questionario strutturato autosomministrato. Il campione finale comprende 137 aziende, tutte in possesso di almeno una certificazione ambientale di prodotto, suddivise in due gruppi: 60 imprese certificate ReMade e 77 imprese dotate di altri standard riconosciuti, tra cui PSV, Ecolabel, Made Green in Italy e schemi settoriali equivalenti, ma prive della certificazione ReMade. Questa impostazione consente di confrontare realtà già orientate alla sostenibilità verificata, isolando il contributo differenziale dello schema ReMade rispetto a un profilo di riferimento già qualificato sul piano ambientale. I due gruppi risultano comparabili per dimensione aziendale, distribuzione geografica e assetto societario, come verificato attraverso opportuni test di bilanciamento. Il questionario ha rilevato, tra le altre dimensioni, la quota di MPS utilizzate nel processo produttivo e incorporata nel prodotto finito, le aspettative di variazione nel breve periodo, le pratiche operative di circolarità lungo la supply chain, il posizionamento geografico e per tipologia di cliente, la partecipazione a procedure di appalto pubblico e le motivazioni sottostanti alla scelta di certificarsi. Le relazioni tra certificazione e variabili di interesse sono state analizzate attraverso test statistici appropriati alla natura delle variabili considerate, test del chi-quadrato per le associazioni tra variabili categoriali, t-test o equivalenti non parametrici per il confronto di medie, con indicazione

esplicita dei livelli di significatività e dei limiti interpretativi dei confronti descrittivi laddove non siano disponibili test formali. Le due componenti sono state progettate in modo da dialogare tra loro: l'analisi della domanda pubblica fornisce il contesto istituzionale e di mercato entro cui si collocano le scelte delle imprese, mentre i dati di survey permettono di osservare direttamente come queste scelte si traducano in pratiche operative e risultati competitivi. La combinazione dei due livelli di analisi consente di restituire un quadro più completo di quanto ciascuna componente presa isolatamente potrebbe offrire.

## 1.4. Struttura del Report

Il report è organizzato come segue: il Capitolo 2 presenta i risultati dell'analisi della domanda pubblica, esaminando la diffusione della certificazione ReMade nelle procedure di green public procurement, la distribuzione per tipologia di stazione appaltante e settore merceologico, e le modalità di integrazione dei requisiti ambientali nei capitolati di gara. Il Capitolo 3 illustra i risultati dell'indagine campionaria presso le imprese, con un confronto sistematico tra aziende certificate ReMade e aziende dotate di altri standard ambientali su comportamenti circolari, posizionamento di mercato e driver e barriere alla certificazione. Il Capitolo 4 chiude il report con una doppia lettura delle implicazioni: per le imprese, discute le opportunità strategiche e competitive emerse dall'indagine; per le pubbliche amministrazioni, offre indicazioni operative su come rafforzare l'integrazione dei requisiti di circolarità negli appalti, rendendo la domanda istituzionale un motore più efficace della transizione verso un'economia a base di materiali secondari.

## 2. Analisi della Domanda Pubblica: il ruolo dei bandi verdi

### 2.1. Mappatura della domanda

#### 2.1.1. Quanto è diffusa la certificazione ReMade?

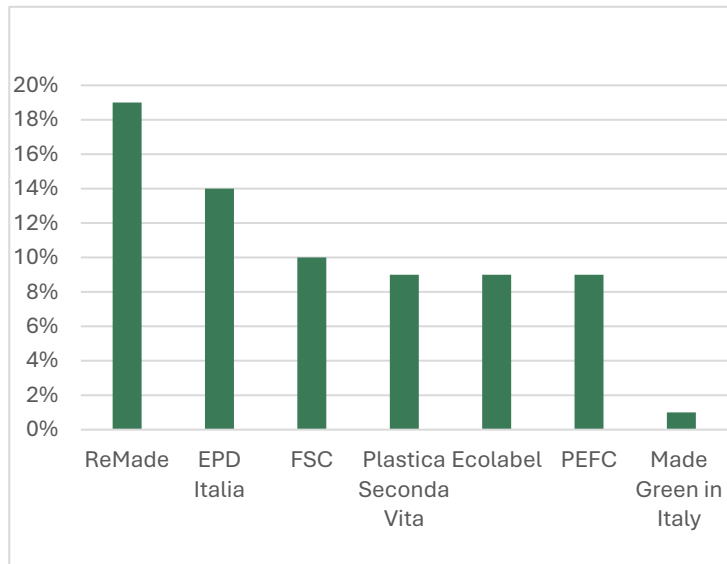


Figura 1 Presenza Certificazioni nei Bandi

All'interno del campione di bandi pubblici analizzati, la certificazione ReMade emerge come il principale strumento citato dalle Stazioni Appaltanti per comprovare la presenza di materiali riciclati in conformità ai CAM. Sotto il profilo statistico, ReMade è menzionata nel 19% dei bandi. Questo dato la posiziona al di sopra di altri standard internazionali frequentemente impiegati nel medesimo ambito, come EPD Italia, che si attesta intorno al 14%, e le

certificazioni di filiera forestale (FSC), la cui incidenza è prossima al 10%. L'analisi dei dati evidenzia inoltre che la certificazione non opera in isolamento, ma si inserisce spesso in un ecosistema di requisiti tecnici plurimi.

#### 2.1.2. Distribuzione geografica e per tipologia di bandi

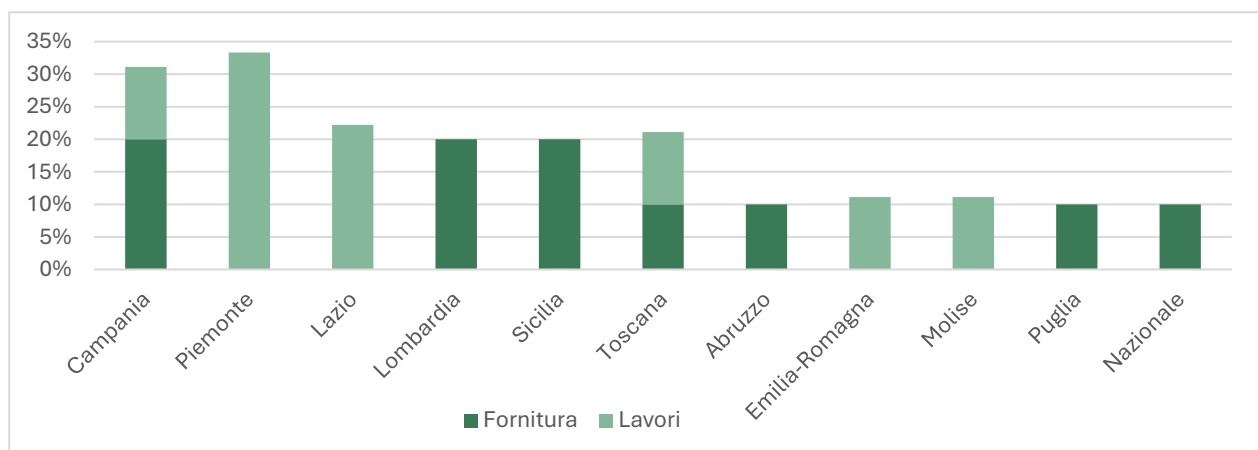


Figura 2. In quali regioni è presente ReMade

La distribuzione territoriale dei bandi che riportano l'esplicita richiesta della certificazione ReMade non è omogenea, ma evidenzia chiare segmentazioni regionali che riflettono le diverse

vocazioni degli appalti locali, polarizzandosi tra l'ambito delle Forniture, arredi, contenitori, calzature e tessili, e quello dei Lavori pubblici, edilizia e infrastrutture stradali. Il grafico illustra questa polarizzazione per regione, distinguendo la quota di bandi con menzione ReMade afferenti rispettivamente alle due tipologie di procedura.

- **Specializzazione nei Lavori:** il Lazio, il Piemonte, l'Emilia-Romagna e il Molise presentano una presenza della certificazione concentrata quasi interamente nelle procedure per Lavori pubblici. Nel caso del Lazio, i bandi analizzati riguardano l'edilizia pubblica, tra cui la manutenzione di plessi comunali e la costruzione di un nuovo edificio scolastico, con importi che superano i 5 milioni di euro, con una committenza prevalentemente istituzionale di scala medio-grande. In questi contesti la certificazione assolve principalmente alla funzione di qualificazione dei materiali da costruzione e degli inerti.
- **Specializzazione nelle Forniture:** un profilo speculare caratterizza Lombardia, Sicilia, Abruzzo e Puglia, dove la certificazione compare esclusivamente in procedure di acquisto di beni. Le categorie merceologiche ricorrenti comprendono l'arredo per uffici pubblici e spazi urbani, come le forniture di arredo urbano a Messina e Siracusa, le calzature e il tessile, e le attrezzature per la raccolta differenziata, tra cui le isole ecologiche intelligenti co-finanziate con fondi PNRR nel Comune di Brindisi.
- **Distribuzione mista:** Campania e Toscana si distinguono per una presenza della certificazione trasversale a entrambe le tipologie di procedura. In Campania il peso delle Forniture è visibilmente prevalente, con procedure di importo significativo nel settore dell'arredo sanitario; la Toscana presenta valori più contenuti ma distribuiti in modo più equilibrato tra i due ambiti, a indicare una maggiore flessibilità nell'applicazione dei requisiti ambientali a livello locale.

### 2.1.3. Chi richiede la certificazione: l'identikit della Stazione Appaltante

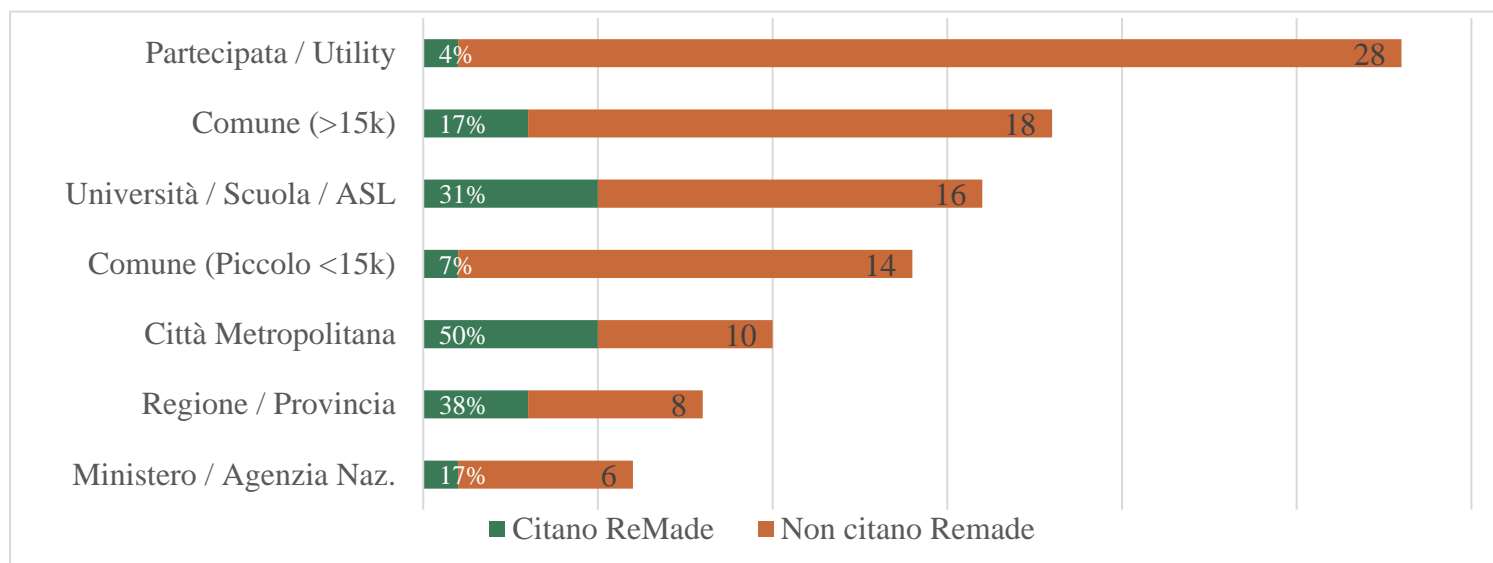


Figura 3: Quali stazioni appaltanti citano di più ReMade?

Disaggregando i dati in base alla natura giuridica e dimensionale dei soggetti banditori, emerge una correlazione tra la complessità organizzativa dell'ente e la propensione a includere esplicitamente la certificazione nei documenti di gara. Come si osserva nel grafico, le amministrazioni strutturalmente più ampie mostrano in media tassi di adozione più elevati, pur con alcune eccezioni di rilievo:

- **Città Metropolitane** rappresentano il cluster con l'incidenza più alta: circa il 50% dei bandi emessi da questi enti riporta un riferimento esplicito a ReMade. È il caso, a titolo di esempio, della fornitura di calzature per la Polizia Locale del Comune di Milano, procedura di importo superiore al milione di euro in cui la certificazione è inserita come mezzo di prova del contenuto riciclato.
- **Regioni e Province:** si collocano al secondo posto, con un tasso di citazione attorno al 37-38%. Tra i bandi analizzati, si segnala quello della Regione Abruzzo per la fornitura di arredi destinati ai Centri per l'Impiego regionali, per un importo a base d'asta di circa 1,1 milioni di euro.
- **Università, Scuole e ASL:** mostrano un tasso di penetrazione pari a circa il 31%, un valore che riflette il consolidato ricorso a specifiche ambientali in settori, come l'arredo scolastico e il tessile ospedaliero, nei quali la qualità e la tracciabilità dei materiali riciclati assumono un rilievo particolare. Tra i casi rilevati figurano, ad esempio, le forniture di arredo per le Case della Comunità e per strutture ospedaliere in Campania, con importi che superano i 3 milioni di euro.

L'indagine evidenzia anche due aree di criticità. L'adozione del requisito scende al 7% nei Comuni con popolazione inferiore a 15.000 abitanti, un dato che si spiega verosimilmente con la minore disponibilità di personale tecnico specializzato nella redazione di capitolati ambientali complessi, ma che potrebbe anche riflettere la diversa composizione degli appalti di piccola scala, generalmente meno orientati alle forniture di beni soggette a CAM.

Un dato che merita una lettura contestualizzata riguarda le Società Partecipate e Utility, operanti nei settori rifiuti, idrico ed energetico, che citano la certificazione in una quota molto contenuta dei bandi analizzati, nell'ordine del 4%. Sebbene ReMade fosse tecnicamente applicabile nelle categorie merceologiche esaminate, la natura prevalente degli appalti emessi da questi soggetti, centrati sulla gestione di impianti, sulla manutenzione di infrastrutture tecnologiche e sull'affidamento di servizi complessi, tende a spostare il baricentro delle specifiche tecniche verso requisiti funzionali e prestazionali di altro tipo. Il contenuto riciclato dei materiali, pur potenzialmente rilevante, non costituisce in questi contesti la dimensione qualificante dell'offerta, ed è plausibile che venga di conseguenza omesso nella redazione dei capitolati. Più che un'anomalia, si tratta quindi di un riflesso della struttura degli appalti di questi enti, che riduce lo spazio operativo della certificazione pur non escludendola in linea di principio.

## 2.2. Tipologia di bandi e settori merceologici prevalenti

### 2.2.1. Il differenziale di valore economico nei bandi

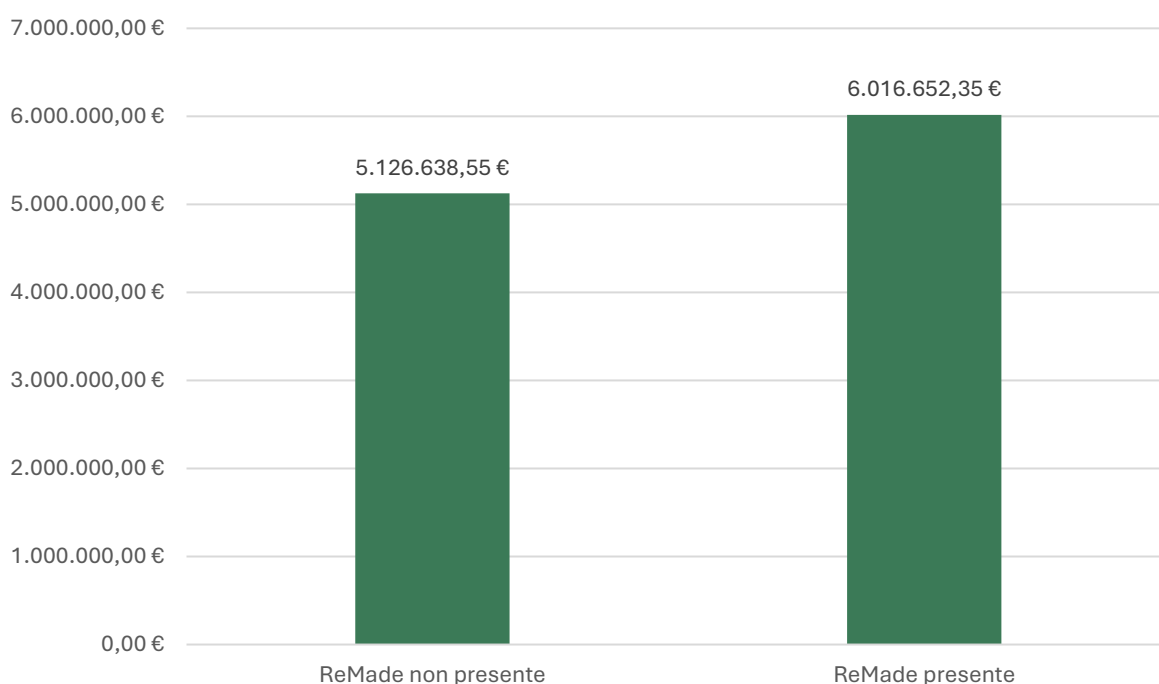


Figura 4: Media importo Bando

L'esame dei dati finanziari relativi alle procedure di gara evidenzia una correlazione quantificabile tra la menzione esplicita della certificazione ReMade e il valore a base d'asta dei bandi. I capitolati in cui la certificazione è esplicitamente richiesta presentano un importo medio pari a 6 milioni di euro, a fronte dei 5 milioni di euro rilevati nei bandi in cui tale requisito risulta assente.

Questa divergenza economica, tuttavia, non si distribuisce in modo uniforme su tutte le tipologie di appalto, ma risulta polarizzata. Il differenziale è, infatti, guidato in larga misura dal settore delle forniture di beni: in questo comparto, il valore medio dei bandi che citano ReMade supera i 4 milioni di euro, risultando quasi il doppio rispetto ai circa 2,2 milioni di euro dei bandi privi della medesima menzione. Al contrario, per quanto concerne le procedure afferenti ai lavori pubblici, la differenza di importo tra i bandi con e senza la certificazione risulta marginale, se non del tutto nulla. Questi dati suggeriscono che, nel segmento delle forniture, la richiesta della certificazione è associata a contratti di scala maggiore e di complessità più elevata

### 2.2.2. Le categorie di appalto e i settori merceologici

La mappatura della citazione ReMade per settore evidenzia in quali specifici ambiti la certificazione

sia maggiormente radicata come requisito di conformità ai CAM.

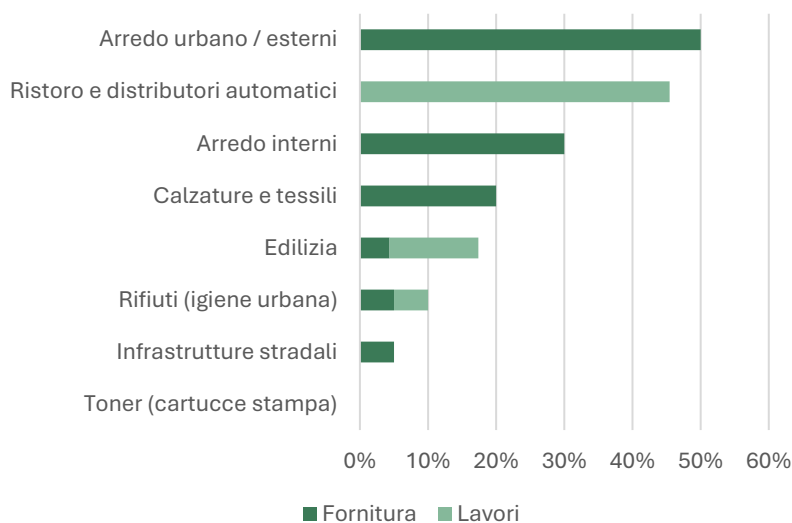


Figura 5: Certificazione ReMade e settori merceologici

• Forniture: Il requisito è ampiamente utilizzato per gli acquisti di arredi (inclusi quelli scolastici e urbani), prodotti tessili e contenitori per la raccolta dei rifiuti. In questo ambito si nota anche una forte associazione con la certificazione Plastica Seconda Vita (PSV), presente in quasi il 50% dei casi in cui è citata ReMade, segnalando una marcata

specializzazione nei polimeri riciclati.

- Lavori: Nel comparto delle costruzioni, lo standard viene richiesto prevalentemente per l'edilizia (anche sanitaria) e le infrastrutture stradali. In questi contesti, il requisito è primariamente orientato alla qualificazione di materiali da costruzione e inerti.

### 2.2.3. Criteri di aggiudicazione: la prevalenza dell'OEPV

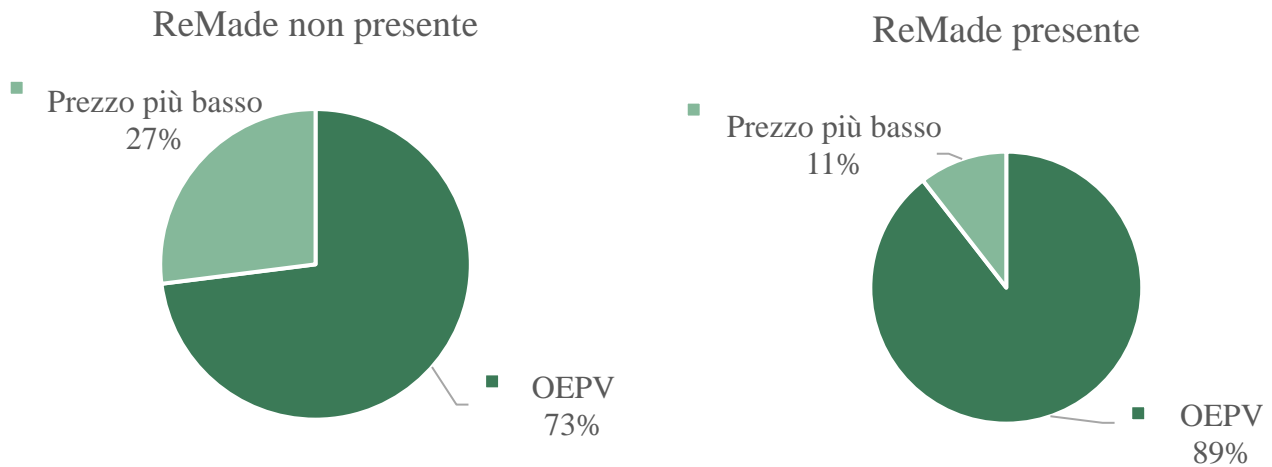


Figura 6: Criterio di valutazione nei bandi

Un'ulteriore parametro analitico riguarda le modalità di valutazione delle offerte. L'indagine rileva che l'89% dei bandi recanti la richiesta di certificazione ReMade prevede l'aggiudicazione tramite il criterio dell'Offerta Economicamente Più Vantaggiosa (OEPV). Questo valore si discosta significativamente dalla media generale del campione analizzato, che si attesta al 70% (in linea con altre indagini effettuate sui bandi nazionali). Ciò spiega anche il dato riportato sopra per cui la menzione di ReMade è associata a bandi con maggiore importo. Tale proporzione indica che l'inserimento dello standard avviene prevalentemente in procedure di gara strutturate per premiare la qualità tecnica e ambientale della proposta, limitando l'impiego del criterio del massimo ribasso. Di conseguenza, questo assetto permette alle aziende certificate di dover competere meno sul fronte del prezzo per offrire prodotti con una qualità tecnica (e un conseguente punteggio tecnico) più alta, fungendo da strumento operativo per difendere la marginalità aziendale.

## 2.3. Modalità di inserimento delle certificazioni nei capitolati di gara

### 2.3.1. Integrazione e co-occorrenza con altri standard ambientali

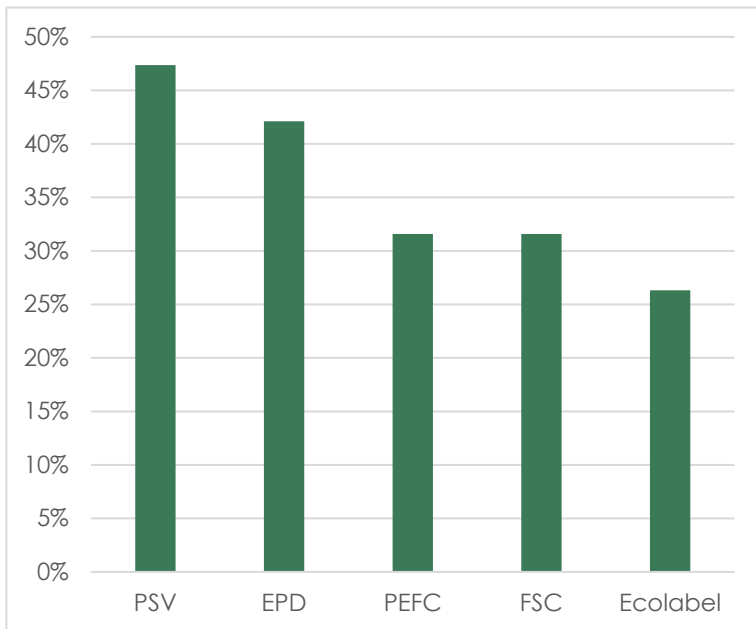


Figura 7 Certificazioni citate insieme a ReMade

L'analisi dei capitolati di gara evidenzia che la certificazione ReMade non è mai citata in modo isolato (come da requisito di legge), bensì si inserisce in un impianto documentale più articolato. L'indagine statistica rivela infatti una frequente associazione con altri standard di matrice ambientale, suggerendo una strategia di acquisto basata su requisiti plurimi:

- **Plastica Seconda Vita (PSV):** In circa il 50% dei bandi in cui è presente ReMade, le Stazioni Appaltanti richiedono contestualmente anche la certificazione PSV. Questa marcata sovrapposizione denota una forte focalizzazione delle amministrazioni verso l'approvvigionamento di beni realizzati in polimeri riciclati, richiedendo garanzie specifiche per le plastiche.
- **Environmental Product Declaration (EPD):** Nel 42% dei casi esaminati, lo standard ReMade è affiancato alla richiesta di una Dichiarazione Ambientale di Prodotto. Tale dato indica la propensione delle stazioni appaltanti più strutturate a esigere una doppia tutela: da un lato, la verifica puntuale sulla percentuale e sulla tracciabilità della materia recuperata (certificata da ReMade); dall'altro, la misurazione complessiva degli impatti ambientali lungo l'intero ciclo di vita del prodotto (LCA), garantita dall'EPD.

Al fine di mappare integralmente le dinamiche della domanda pubblica, è stato valutato l'orientamento delle amministrazioni nei casi in cui la certificazione ReMade non venga esplicitamente citata all'interno della documentazione di gara. I dati mostrano che, in assenza di tale standard, le Stazioni Appaltanti ricorrono ad altre etichette ecologiche per tentare di ottemperare agli obblighi di sostenibilità. In questo scenario, il marchio Ecolabel si configura come la certificazione

sostitutiva più frequentemente impiegata, configurandosi come l'alternativa di default per una vasta gamma di forniture. In misura minore, e in base alla specifica categoria merceologica, subentrano le certificazioni di filiera forestale (come FSC per arredi e carta) o il ricorso all'EPD.

### 2.3.2. Correttezza della menzione dei CAM

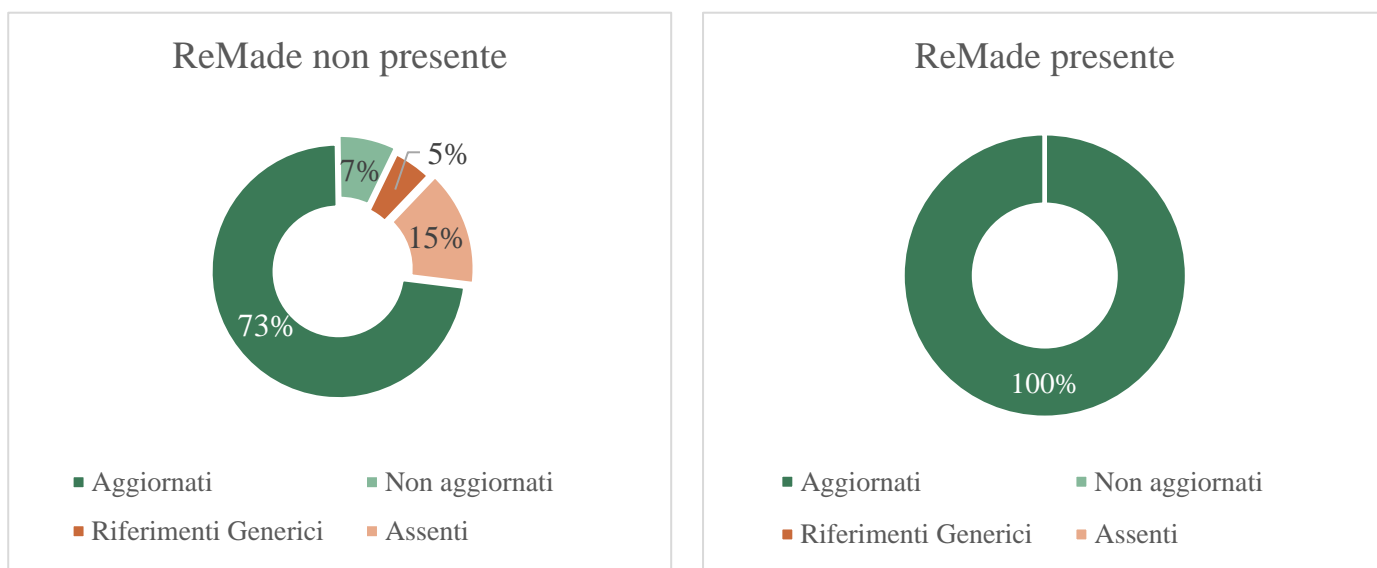


Figura 8: Menzione CAM nei bandi pubblici - Bandi che citano ReMade vs bandi che non citano ReMade

L'incrocio dei dati tra la citazione della certificazione ReMade e la menzione esplicita e aggiornata dei CAM nella documentazione di gara evidenzia una correlazione statistica. Nello specifico, il 100% dei bandi analizzati che includono esplicitamente la certificazione ReMade riporta una menzione corretta dei CAM. Per contestualizzare questo valore, nel resto del campione esaminato la correttezza dei riferimenti ai requisiti normativi si attesta al 73%. In quest'ultima casistica, il restante 27% presenta anomalie, che comprendono l'assenza totale dei CAM nel 15% dei bandi e citazioni obsolete o generiche nel 12% dei casi. Da un punto di vista procedurale, queste rilevazioni indicano che l'utilizzo dello standard ReMade nei capitolati è associabile a stazioni appaltanti che possiedono una maggiore padronanza della normativa sugli acquisti verdi. Più in generale, la corretta e puntuale stesura dei requisiti ambientali si traduce in una fattuale mitigazione del rischio amministrativo per l'ente pubblico. L'esatta integrazione dei CAM limita l'esposizione della procedura a vizi di forma, riducendo le probabilità di ricorsi legati alle irregolarità formali.

### 3. Analisi dell'Offerta: Risultati dell'indagine presso le imprese

#### 3.1. Come è composto il campione

Il campione analizzato comprende 137 aziende, ripartite tra 60 certificate ReMade in Italy e 77 non certificate ReMade ma comunque in possesso di altre certificazioni ambientali riconosciute, come PSV, Ecolabel, Made green in Italy o schemi settoriali equivalenti. Questa composizione consente un confronto più robusto: entrambi i gruppi sono accomunati da una sensibilità ambientale verificata da terze parti, il che permette di isolare l'effetto specifico della certificazione ReMade rispetto a un generico orientamento alla sostenibilità. Dal punto di vista settoriale, entrambi i gruppi mostrano una distribuzione plurale. I comparti più rappresentati sono la produzione di materiali per l'edilizia, la gomma e le materie plastiche, il tessile e l'abbigliamento, e i prodotti in metallo. La certificazione ReMade non è dunque appannaggio di un unico settore, bensì trasversale a filiere con caratteristiche molto diverse in termini di tipologia di input, processi produttivi e mercati di sbocco. Questo suggerisce che il modello di valutazione su cui si fonda lo schema è sufficientemente flessibile da adattarsi a contesti produttivi eterogenei. Sul piano dimensionale, entrambi i gruppi sono composti in misura prevalente da PMI: circa il 48% delle aziende ReMade e il 48% delle non certificate conta meno di 25 dipendenti.

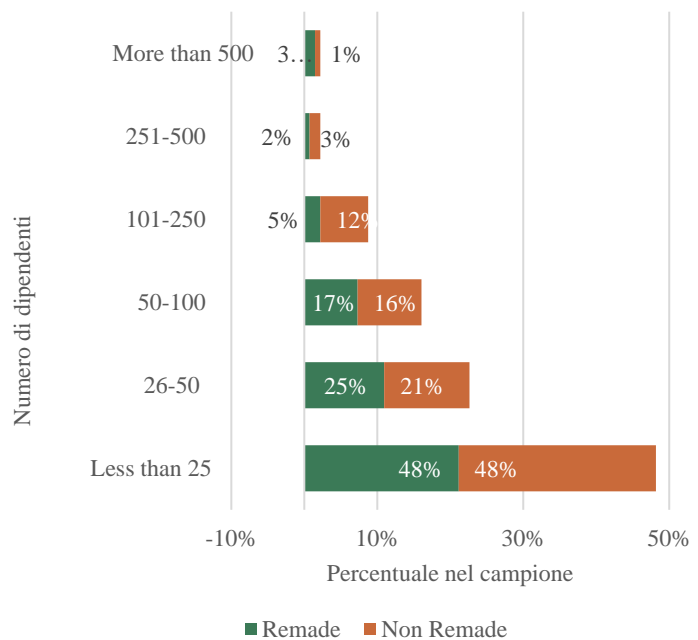


Figura 9: Distribuzione per dimensione aziendale

La distribuzione per classi dimensionali è sostanzialmente sovrapponibile tra i due gruppi, il che da un lato conferma che ReMade è accessibile anche alle imprese più piccole, e dall'altro rafforza la validità del confronto, escludendo che eventuali differenze di performance siano riconducibili alla sola dimensione aziendale.

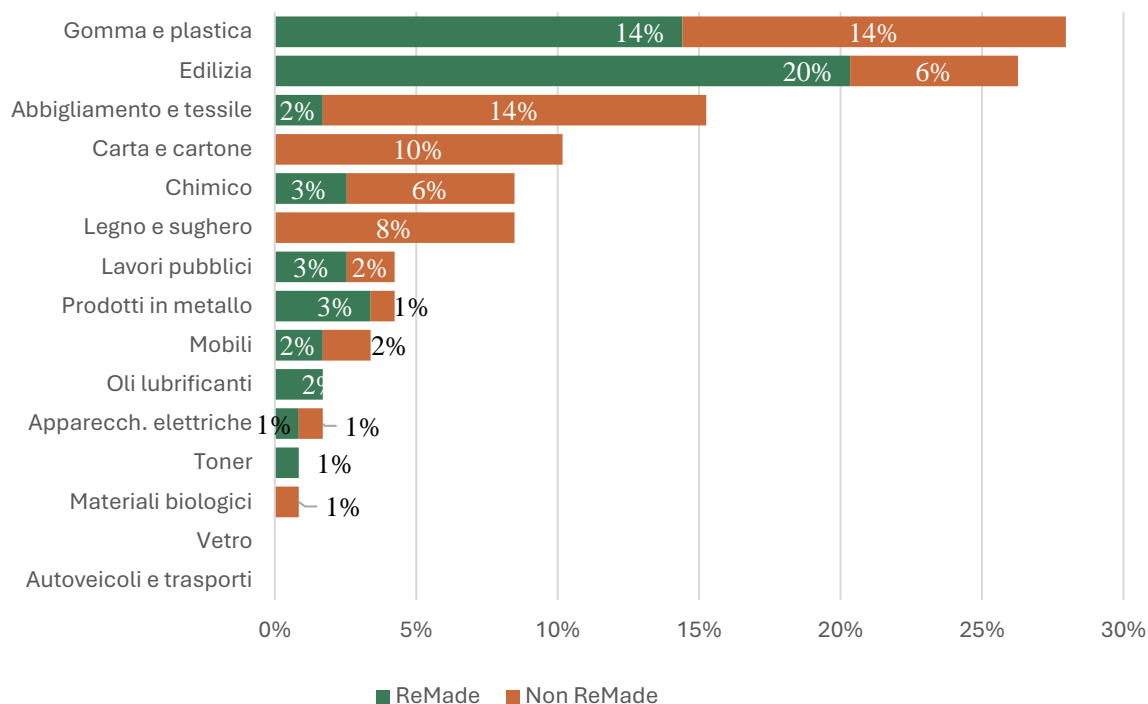


Figura 10 Distribuzione per settore produttivo

### 3.2. L'integrazione delle MPS nel prodotto finito: evidenze comparative

Il grafico mostra la distribuzione delle aziende per quota di MPS contenuta nel prodotto finito, confrontando i due gruppi. Il dato più immediato è il seguente: l'87,8% delle aziende non certificate dichiara una quota di MPS compresa tra 0 e 20%, mentre questa percentuale scende al 46,2% nel gruppo ReMade. All'estremo opposto della distribuzione, il 19,2% delle aziende ReMade dichiara una quota superiore all'80%, contro il 6,1% delle non certificate. La distribuzione è dunque chiaramente spostata verso valori più elevati nel gruppo certificato ReMade. Va tuttavia osservato che il confronto è su dati categoriali e che non è disponibile un test formale di significatività statistica per questa distribuzione: il divario osservato è descrittivamente rilevante, ma dovrà essere confermato su campioni più ampi. Un'ulteriore cautela interpretativa riguarda la direzione causale: i dati non consentono di stabilire se la certificazione aumenta l'utilizzo di MPS, oppure se le aziende che già

usano più materiale riciclato scelgono di certificarsi per valorizzare una pratica preesistente. Entrambe le letture sono plausibili e probabilmente coesistono.

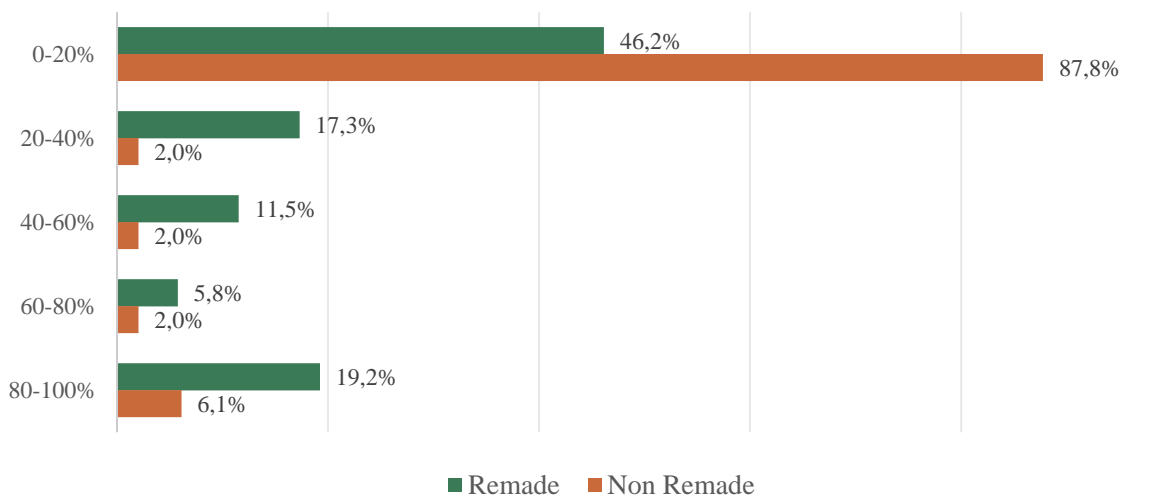


Figura 11: % MPS nei Prodotti - Remade vs Non Remade

### 3.3. Quote attuali e future di input riciclato

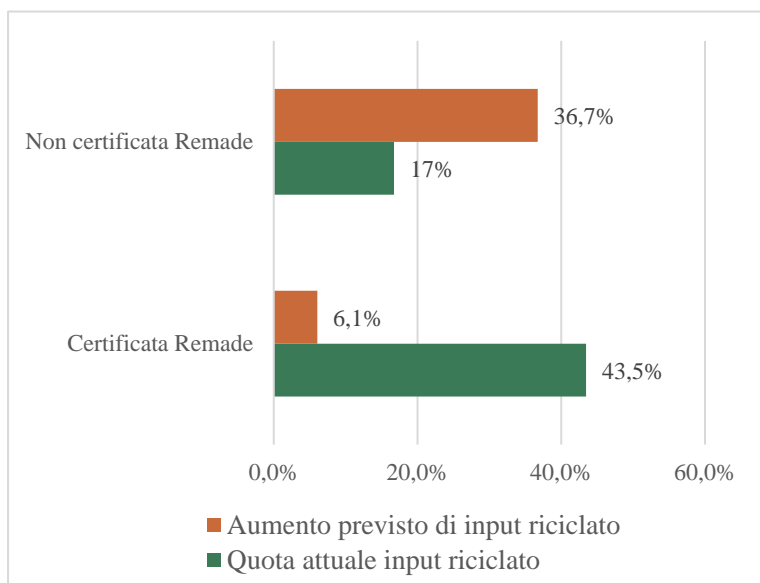


Figura 12 Quote attuali input riciclato e piani futuri

Il grafico mette a confronto due dimensioni complementari: la quota attuale di materiale riciclato presente nel prodotto finito e l'incremento previsto nei prossimi 12 mesi, distinguendo tra aziende certificate ReMade e non certificate.

Il divario tra i due gruppi nella situazione attuale è marcato e statisticamente coerente con quanto ci si attende: le aziende certificate ReMade dichiarano una quota media

di contenuto riciclato nel prodotto finito pari al 43,5%, contro il 17% rilevato tra le non certificate ReMade. Questo scarto riflette la natura stessa del processo di certificazione, che richiede la verifica e la documentazione del contenuto riciclato incorporato nel prodotto, incentivando le aziende a strutturare e consolidare questa componente all'interno del proprio processo produttivo.

Il quadro si inverte, tuttavia, quando si osservano le aspettative di crescita. Le aziende non certificate prevedono un aumento medio della quota di riciclato nel prodotto finito pari al 36,7%, un valore considerevolmente superiore al 6,1% atteso dalle aziende ReMade. Questo andamento non deve essere interpretato come un segnale di minore ambizione da parte delle aziende certificate: al contrario, chi ha già raggiunto livelli elevati di contenuto riciclato nel proprio prodotto dispone naturalmente di un margine di crescita più contenuto.

Di maggiore interesse, in un'ottica di mercato, è la traiettoria dichiarata dalle aziende non certificate. Un incremento atteso di oltre 36 punti percentuali segnala un interesse concreto e in espansione verso l'impiego di materiali riciclati anche al di fuori del perimetro ReMade, con potenziali implicazioni positive per la domanda complessiva di MPS nel breve periodo.

### 3.4. La circolarità operativa lungo la supply chain

Il grafico confronta otto indicatori operativi di circolarità tra le aziende ReMade e non certificate. Il gruppo ReMade mostra valori superiori su sei degli otto indicatori: in particolare, la quota di materiale riciclato approvvigionato (79% vs 39%), la quota di materiale riciclato presente nel prodotto negli ultimi dodici mesi (41% vs 23%), il reimpiego interno degli scarti (39% vs 13%), l'avvio a processi di riciclo esterni (22% vs 10%) e la gestione della logistica in ingresso e in uscita su scala locale.

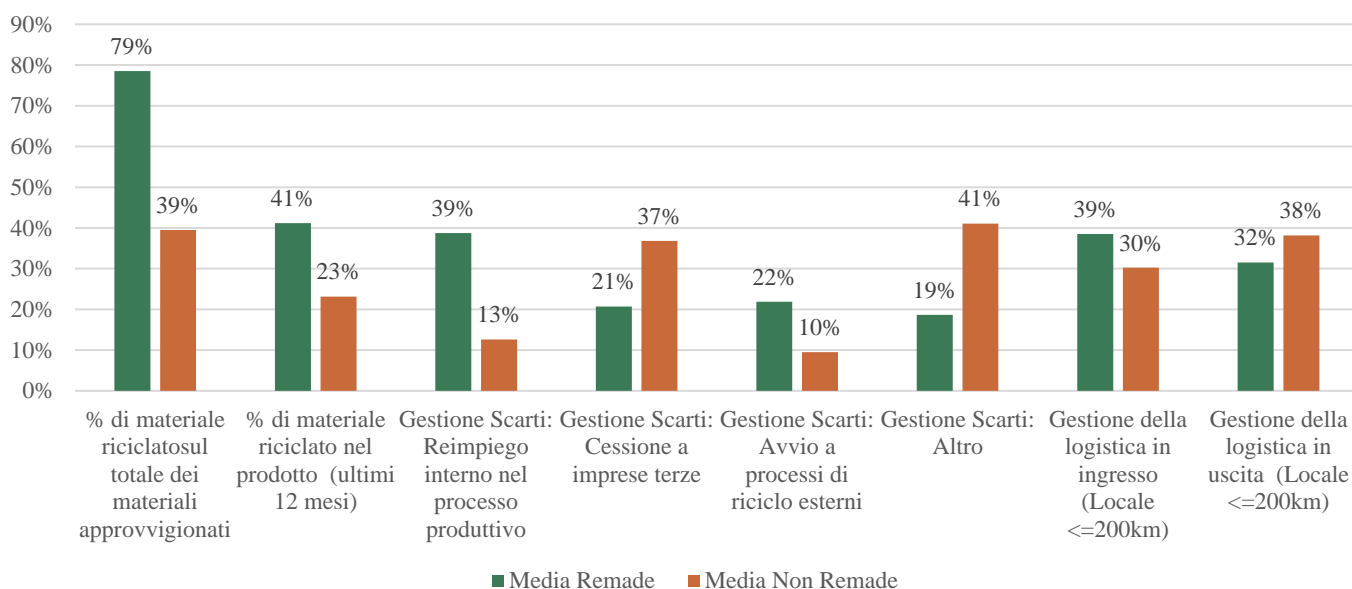


Figura 13: Media dei vari indicatori - Remade vs Non Remade

Su due indicatori, la cessione di scarti a imprese terze e la voce “altro” per la gestione degli scarti, le aziende non certificate mostrano invece valori più elevati (rispettivamente 21% vs 13% per cessione a terzi, 41% vs 19% per “altro”). Va segnalato che per questi indicatori non disponiamo di test di significatività statistica diretti: i valori riportati sono medie di gruppo su variabili binarie o continue, e le differenze vanno interpretate con la cautela propria dei confronti descrittivi.

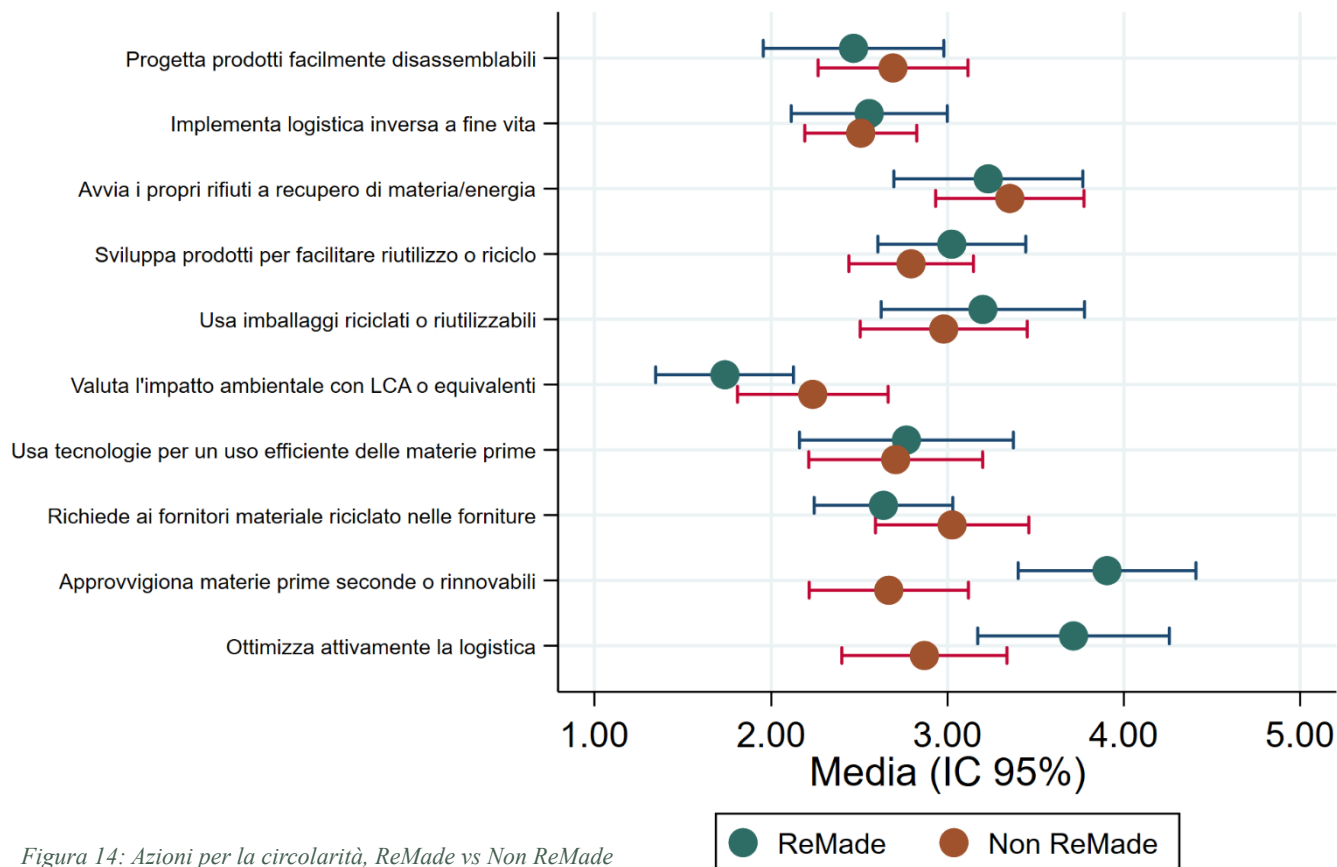


Figura 14: Azioni per la circolarità, ReMade vs Non ReMade

Questo grafico consente un'analisi più dettagliata su dieci iniziative di circolarità operativa, confrontando i punteggi medi dei due gruppi su pratiche concrete come la selezione delle materie prime, la gestione della logistica, il rapporto con i fornitori e l'uso di strumenti di misurazione ambientale. Il quadro generale che emerge è coerente: le aziende ReMade mostrano punteggi mediamente più elevati su quasi tutte le dimensioni considerate, con distacchi visivamente marcati soprattutto nella selezione di MPS o rinnovabili e nell'ottimizzazione della logistica dei materiali. La direzione è sistematicamente la stessa, a suggerire un profilo operativo più strutturato e orientato alla circolarità. Tre aree mostrano correlazioni statisticamente significative con la certificazione ReMade. La prima riguarda la pressione esercitata lungo la filiera: le aziende ReMade tendono in misura maggiore a richiedere ai propri fornitori requisiti specifici sul contenuto di materiale riciclato nelle forniture, un segnale che la circolarità non si ferma ai confini dell'azienda ma si estende attivamente

a monte della catena del valore. La seconda e la terza area riguardano l'efficienza nell'uso delle materie prime e l'ottimizzazione logistica: in entrambi i casi le aziende certificate mostrano un'adozione più diffusa di tecnologie e pratiche operative che riducono gli sprechi e migliorano la gestione dei flussi di materiale, due leve che, non a caso, incidono direttamente sulla capacità di incorporare input riciclati in modo efficiente e scalabile. Un risultato controintuitivo emerge però sulla voce "applica LCA o strumenti equivalenti", dove le aziende non certificate mostrano un punteggio medio superiore. Questo dato, apparentemente in contrasto con la narrativa generale, si spiega probabilmente con la composizione del gruppo di confronto: molte aziende non certificate ReMade possiedono certificazioni come ISO 14001 o EPD, schemi che prevedono esplicitamente l'utilizzo di analisi del ciclo di vita come strumento di rendicontazione. In questo senso, il risultato non smentisce il valore della certificazione ReMade, ma invita a distinguere tra l'adozione di uno strumento di misurazione e la sua traduzione in pratiche operative concrete.

### 3.5. Un posizionamento strategico: il mercato nazionale e la domanda pubblica

I prossimi due grafici illustrano rispettivamente la distribuzione per mercato geografico e per tipologia di cliente principale, confrontando i due gruppi. Vanno letti insieme: descrivono lo stesso fenomeno da angolature complementari e risultano entrambi associati in modo statisticamente significativo alla certificazione ReMade.

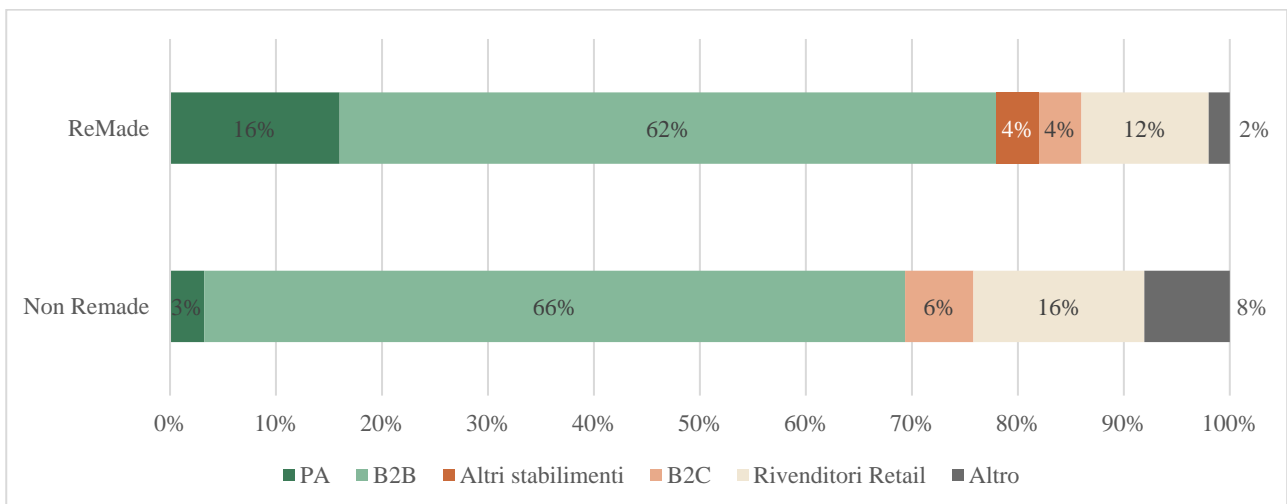


Figura 15: Principali clienti - distribuzione % per gruppo

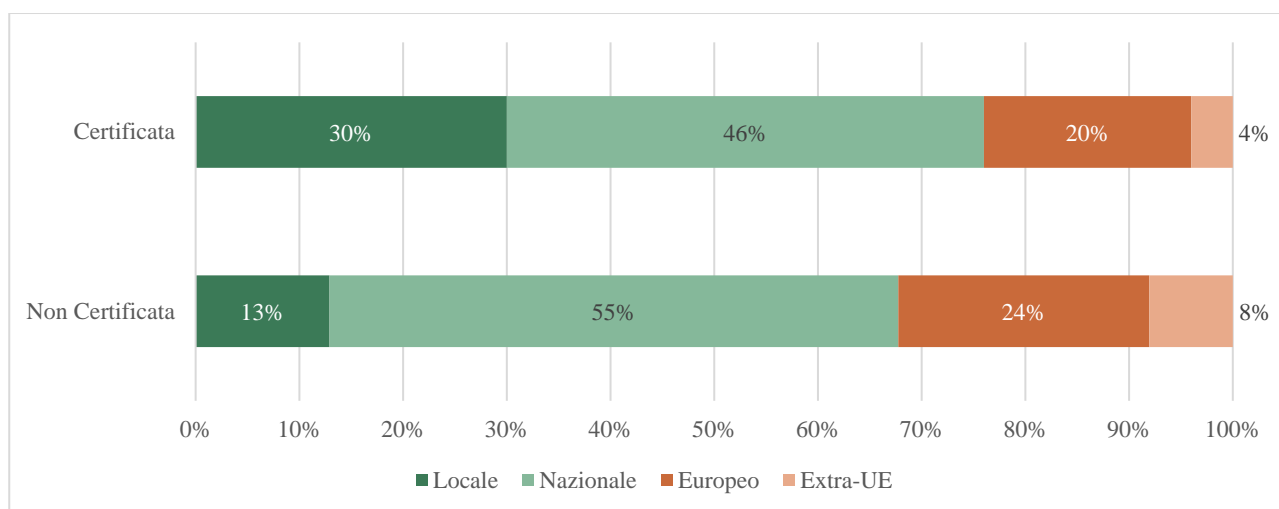


Figura 16: Ambito di mercato - distribuzione % per gruppo

Sul piano geografico, le aziende ReMade operano prevalentemente su scala locale e nazionale, il 76% concentra la propria attività nel mercato italiano, contro il 68% delle non certificate. La presenza sui mercati europei ed extra-UE è corrispondentemente inferiore nel gruppo certificato. La differenza non è casuale: l'analisi statistica indica una tendenza strutturale robusta, con le aziende ReMade significativamente più orientate al mercato domestico.

Sul piano della clientela, il dato più rilevante riguarda il peso della Pubblica Amministrazione: il 16% delle aziende ReMade la indica come canale principale, contro appena il 3% delle non certificate, una differenza marcata e statisticamente significativa.

Le due variabili raccontano una storia coerente. Le aziende ReMade trovano in Italia un mercato particolarmente ricco che permette loro di avere minore necessità di guardare all'estero: la certificazione apre l'accesso agli appalti pubblici verdi, un canale regolato e in crescita che premia esplicitamente i prodotti con contenuto riciclato certificato. ReMade è infatti riconosciuta come mezzo di prova nei CAM, rendendola uno strumento che facilita l'accesso alla domanda pubblica. In altre parole, chi si certifica ha meno bisogno di guardare oltreconfine. La sezione successiva approfondisce questo legame.

### 3.6. La certificazione ReMade nel contesto del Green Public Procurement

I due grafici a torta mostrano la quota di aziende che hanno partecipato a gare d'appalto pubblico nel periodo di riferimento, confrontando i due gruppi. Il 36% delle aziende ReMade dichiara di aver partecipato a procedure di evidenza pubblica, contro il 14% delle aziende non certificate.

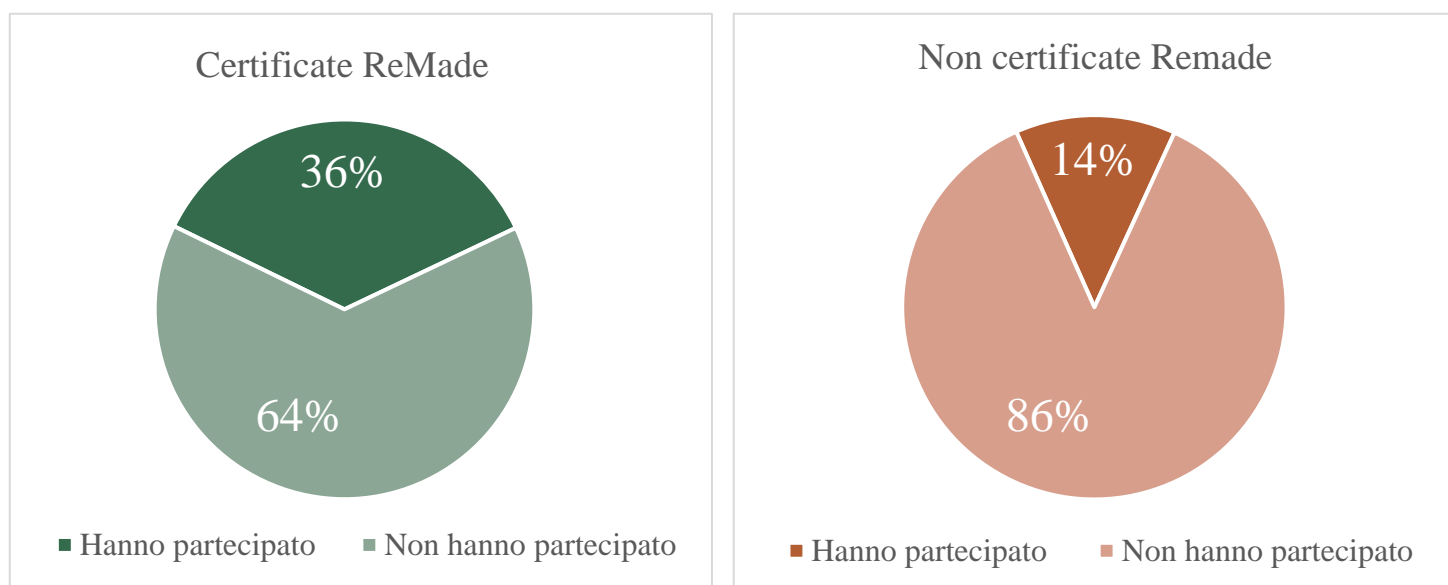


Figura 17: Partecipazione ai bandi pubblici, ReMade vs Non ReMade

La differenza è sostanziale: le aziende certificate mostrano un tasso di partecipazione più che doppio rispetto al gruppo di confronto. Questo risultato è coerente con il fatto che ReMade è esplicitamente riconosciuta come mezzo di prova nei CAM del Ministero dell'Ambiente, rendendo la certificazione un requisito direttamente spendibile nelle procedure di gara che prevedono criteri di sostenibilità ambientale. Va precisato che i dati disponibili riguardano la partecipazione, non l'aggiudicazione: non è quindi possibile, sulla base di questi grafici, quantificare il vantaggio competitivo nelle gare. Il divario nella partecipazione rimane tuttavia un segnale strutturale: suggerisce che le aziende certificate percepiscono la domanda pubblica come un mercato accessibile e coerente con il proprio posizionamento, mentre quelle non certificate tendono a non parteciparvi o a non ritenersi competitive in quel contesto. Un approfondimento sui tassi di aggiudicazione e sulla tipologia di gare sarebbe necessario per una valutazione completa del vantaggio competitivo connesso alla certificazione.

### 3.7. Perché si sceglie ReMade: i drivers della certificazione

I prossimi tre grafici esplorano le ragioni che spingono le aziende a scegliere la certificazione ReMade, raggruppate in tre categorie: motivazioni economiche, pressioni esterne e motivazioni reputazionali. Il quadro che emerge è tutt'altro che monocromatico e racconta qualcosa di preciso sul modo in cui le imprese percepiscono e utilizzano la certificazione.

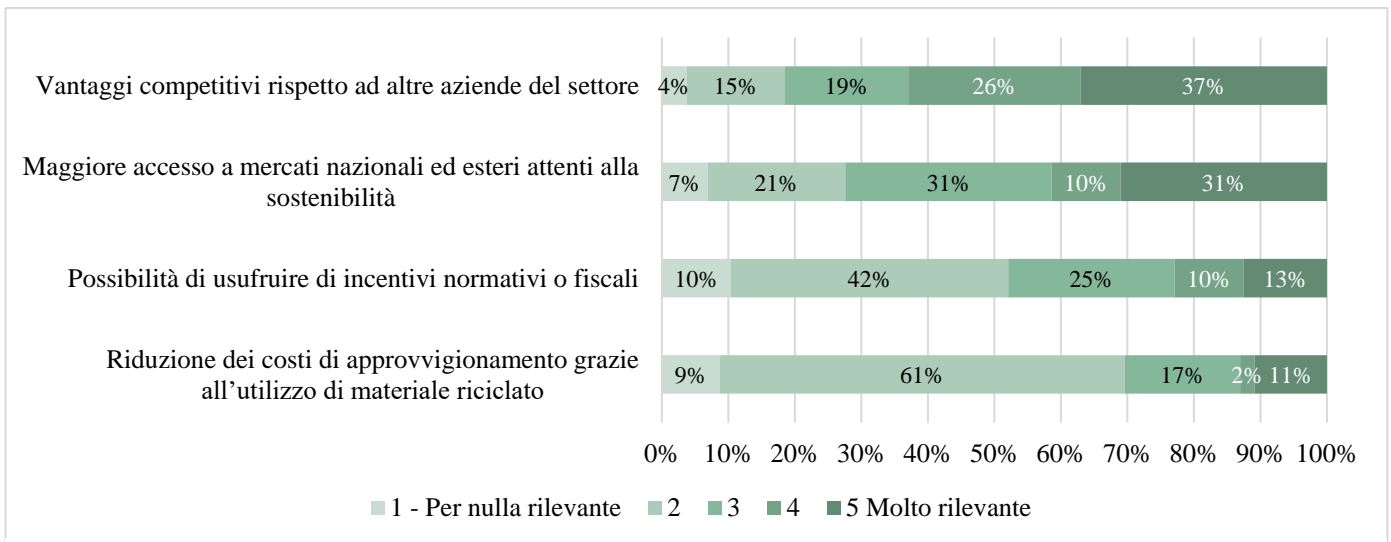


Figura 18: Drivers per la certificazione - Motivi economici

Sul fronte economico, i driver più citati sono il vantaggio competitivo rispetto ad altre aziende del settore, il 37% lo considera molto rilevante, e la possibilità di accedere a mercati più attenti alla sostenibilità (31%). È significativo, invece, che incentivi fiscali e riduzione dei costi di approvvigionamento raccolgano rispettivamente solo il 13% e l'11% sul valore massimo. La certificazione, insomma, viene percepita principalmente come una leva di posizionamento sul mercato, non come uno strumento per tagliare i costi: chi la sceglie lo fa per distinguersi e aprirsi a nuove opportunità commerciali, non per ottimizzare il bilancio operativo.

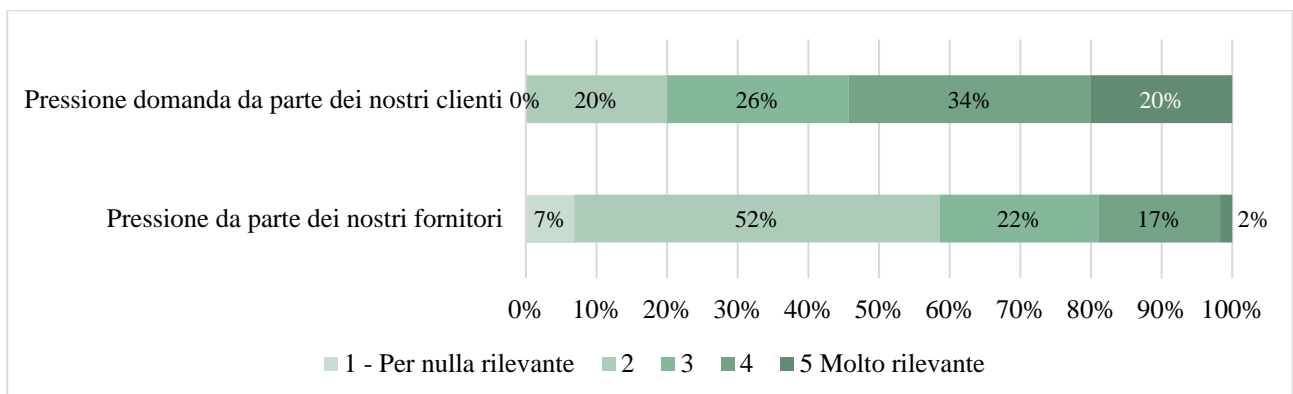


Figura 19: Drivers per la certificazione - Pressioni esterne

Le pressioni esterne mostrano un profilo più contenuto. La pressione da parte dei clienti è più sentita rispetto a quella dei fornitori, 20% contro appena 2% sul valore massimo, ma in entrambi i casi la distribuzione si concentra nei valori intermedi, a indicare che le spinte di filiera non sono ancora il motore principale della certificazione. È un dato che vale la pena tenere a mente: man mano che la domanda di prodotti certificati crescerà lungo la catena del valore, anche questa componente è destinata ad aumentare di peso.

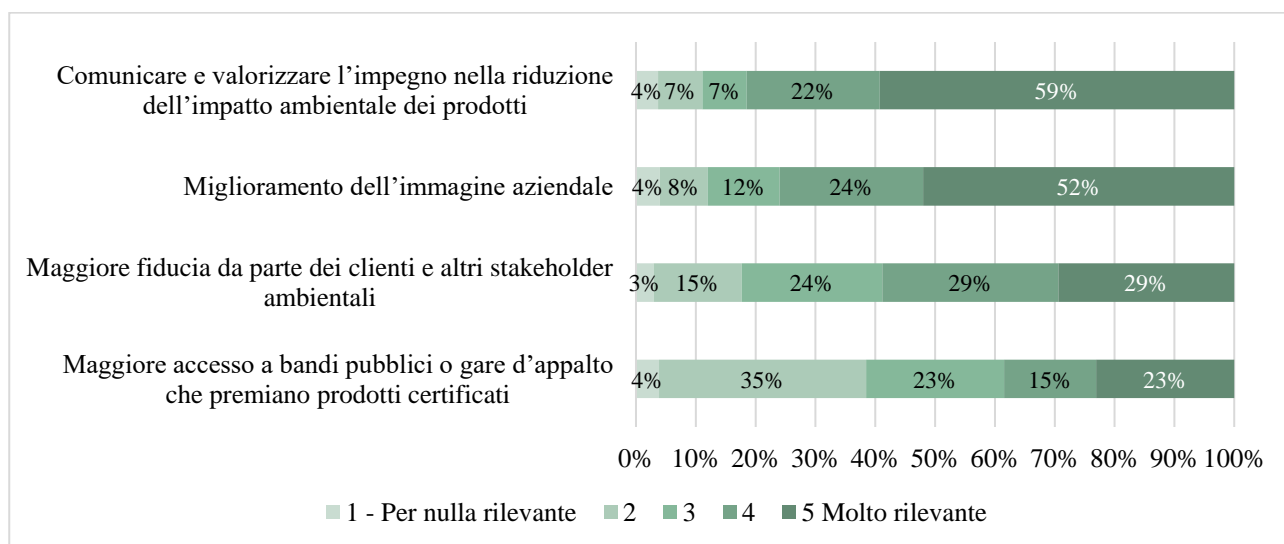


Figura 20: Drivers per la certificazione - Motivi reputazionali

Le motivazioni reputazionali sono di gran lunga le più forti. "Comunicare e valorizzare l'impegno nella riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti" e "miglioramento dell'immagine aziendale" raccolgono rispettivamente il 59% e il 52% dei rispondenti sul valore massimo. Questo non significa che la certificazione sia una scelta di facciata: i dati sulla quota di materiale riciclato effettivamente incorporato, illustrati nella sezione 3.2, dimostrano che le aziende ReMade hanno contenuti circolari concreti e verificabili. Piuttosto, segnala che saper comunicare il proprio posizionamento è parte integrante della strategia, e che la certificazione viene vista anche come un linguaggio credibile per farlo. Infine, il 23% delle aziende considera molto rilevante l'accesso a bandi pubblici e gare d'appalto che premiano i prodotti certificati. Una quota tutt'altro che marginale, e perfettamente coerente con i dati di partecipazione agli appalti analizzati nella sezione 3.6.

### 3.8. Barriere all'utilizzo di MPS: percezione e ruolo degli strumenti certificativi

Il grafico illustra la distribuzione delle valutazioni di rilevanza, su una scala da 1 ("Per nulla rilevante") a 5 ("Molto rilevante"), per sei barriere all'utilizzo di materiali riciclati, riferite all'intero campione di aziende intervistate. Tra le barriere che raccolgono le valutazioni più elevate emergono tre criticità principali. I costi di acquisto superiori rispetto alle materie prime vergini registrano il 38% delle risposte tra i valori 4 e 5, riflettendo un differenziale di prezzo che le imprese percepiscono come concreto e persistente.

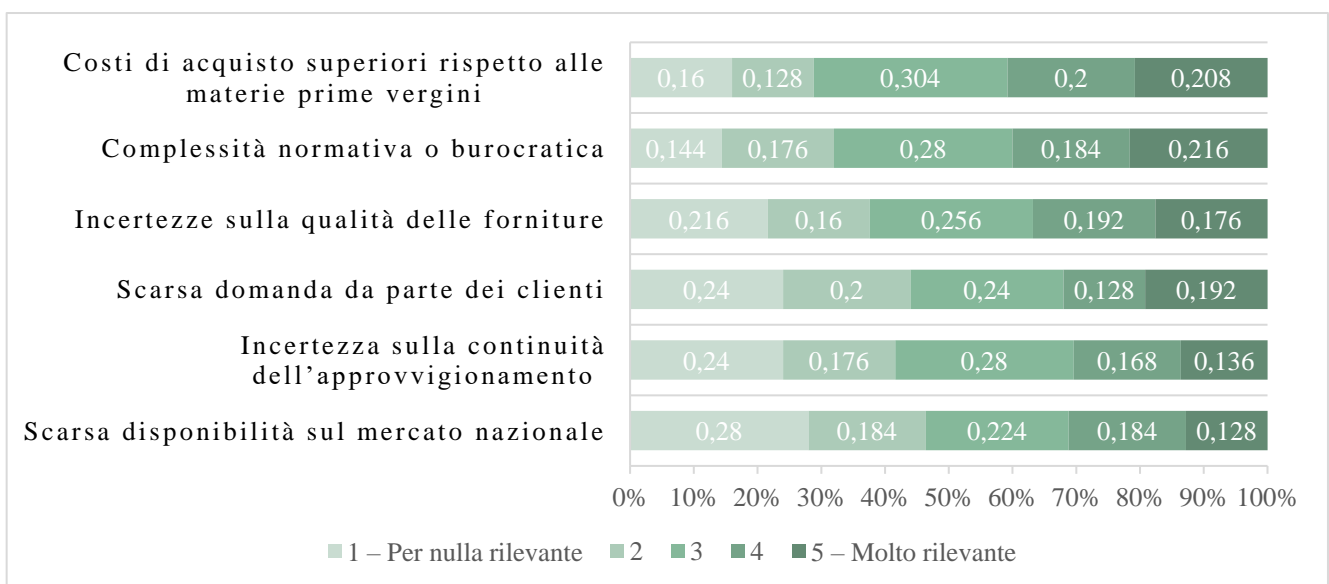


Figura 21: Barriere per l'utilizzo di materiali riciclati

La complessità normativa e burocratica è la barriera più citata, con il 42% nelle fasce alte: la molteplicità di standard e requisiti di conformità genera incertezza e aumenta i costi di gestione, in particolare per le PMI. Le incertezze sulla qualità delle forniture raccolgono il 37% di valutazioni alte, segnalando come la variabilità nelle caratteristiche dei materiali riciclati rimanga una preoccupazione concreta per i responsabili di produzione e qualità. All'estremo opposto si collocano la scarsa domanda da parte dei clienti e l'incertezza sulla continuità dell'approvvigionamento, con valutazioni mediamente più basse rispetto alle altre barriere. Un elemento significativo è la concentrazione delle risposte nella fascia mediana (valore 3) per quasi tutte le barriere. Questo suggerisce che nessuna singola barriera è percepita come insuperabile di per sé, ma che la loro combinazione costituisce un freno sistemico: il cumulo di incertezze sulla qualità, oneri burocratici e differenziali di costo può scoraggiare anche le imprese più orientate alla circolarità. In un contesto interpretativo, la certificazione ReMade risponde direttamente alle barriere informative e di qualità:

fornisce un sistema strutturato di tracciabilità del contenuto riciclato lungo la filiera, definisce criteri verificabili da parte terza e riduce l'asimmetria informativa tra produttore e acquirente. In questo modo aumenta la credibilità delle forniture di materiale recuperato, offrendo alle imprese acquirenti garanzie oggettive e indipendenti sulla qualità e sull'origine del materiale. Sul fronte della complessità normativa, la certificazione può inoltre fungere da riferimento condiviso nei contesti di green procurement e nell'applicazione dei CAM, semplificando il dialogo con le stazioni appaltanti e riducendo l'incertezza procedurale per le imprese.

Non interviene invece sulle barriere di costo, che rimangono strutturali e richiedono soluzioni di policy più ampie, quali incentivi all'acquisto di materiali secondari, che vanno al di là dello strumento certificativo. La certificazione può tuttavia creare le condizioni di trasparenza e fiducia necessarie affinché tali politiche, ove introdotte, risultino efficaci e correttamente mirate.

## 4. Conclusioni

L'indagine condotta su entrambi i versanti del mercato, la domanda pubblica e l'offerta delle imprese, restituisce un quadro complessivamente coerente, in cui la certificazione ReMade mostra un'associazione positiva e misurabile con comportamenti e risultati orientati alla circolarità. Le evidenze non consentono di stabilire relazioni causali univoche, né sarebbe metodologicamente corretto farlo sulla base dei dati disponibili; ciò che emerge con sufficiente robustezza è però un profilo differenziale sistematico tra aziende certificate e non certificate, e tra stazioni appaltanti che integrano criteri ambientali nei capitolati e quelle che non lo fanno ancora.

Le implicazioni che seguono sono organizzate secondo una doppia prospettiva: quella delle imprese, per le quali i risultati offrono indicazioni su come valorizzare la certificazione come leva competitiva e su quali vincoli strutturali restino da affrontare; e quella delle pubbliche amministrazioni, per le quali emergono sia spazi di miglioramento nell'applicazione degli strumenti già disponibili, sia esigenze che richiedono interventi di policy più ampi. Le due letture sono complementari: la domanda pubblica e le scelte delle imprese si condizionano reciprocamente, e rafforzare l'una senza presidiare l'altra rischierebbe di produrre effetti parziali.

### 4.1. Per le Aziende

I risultati dell'indagine offrono alle imprese alcune indicazioni operative che vale la pena leggere in modo integrato, senza isolarle artificialmente.

Sul fronte del mercato pubblico, i dati mostrano un divario rilevante: il 36% delle aziende ReMade ha partecipato a procedure di appalto pubblico nel periodo di riferimento, contro il 14% delle non certificate. Questo scarto è coerente con il quadro normativo di riferimento: ReMade è riconosciuta come mezzo di prova nei CAM, il che la rende uno strumento operativamente utile nel green procurement. È plausibile che questa caratteristica contribuisca a orientare le scelte di partecipazione alle gare, anche se i dati disponibili non consentono di isolare questo effetto da altri fattori che influenzano la propensione a concorrere per appalti pubblici. Per le imprese che già si rivolgono alla domanda pubblica, o che intendono incrementarne il peso nella propria struttura commerciale, la certificazione appare dunque uno strumento con potenziali ritorni concreti, la cui entità andrà valutata anche in relazione ai tassi di aggiudicazione, su cui questa indagine non dispone di dati sistematici.

Una seconda indicazione riguarda la filiera di fornitura. Tra le correlazioni statisticamente più robuste emerse dall'indagine figura la tendenza delle aziende ReMade a richiedere ai propri fornitori requisiti

specifici sul contenuto di materiale riciclato. Questo segnale suggerisce che la certificazione, quando pienamente integrata nella strategia aziendale, tende a produrre effetti a monte della catena del valore e non solo al livello del prodotto finale. In un contesto in cui gli obblighi di rendicontazione lungo la supply chain si stanno progressivamente estendendo a livello europeo, sviluppare requisiti espliciti verso i fornitori appare una pratica tanto coerente quanto strategicamente anticipatoria.

Occorre tuttavia evitare di sopravvalutare le aspettative di crescita senza affrontare parallelamente i vincoli strutturali che le condizionano. L'indagine mostra che le principali barriere all'utilizzo di materiali riciclati, il differenziale di costo rispetto alle materie vergini, la complessità normativa e la variabilità qualitativa delle forniture, rimangono diffuse anche tra le aziende certificate. ReMade contribuisce a ridurre l'asimmetria informativa sulla qualità e a semplificare il dialogo con le stazioni appaltanti, ma non incide direttamente sui costi di approvvigionamento. Perché le intenzioni dichiarate si traducano in incrementi effettivi delle quote di input riciclato, saranno necessari interventi di policy più ampi, incentivi all'acquisto di materiali secondari, semplificazione normativa, che vanno al di là di quanto uno strumento certificativo possa offrire da solo.

Infine, un dato apparentemente controintuitivo merita una lettura attenta: le aziende non certificate ReMade mostrano punteggi medi superiori nell'adozione di strumenti LCA, molto probabilmente perché una parte significativa di quel gruppo possiede certificazioni come ISO 14001 o EPD, che prevedono esplicitamente l'analisi del ciclo di vita come strumento di rendicontazione. Il dato non contraddice il valore di ReMade, ma indica che i due approcci presidiano ambiti distinti: l'LCA offre una lettura sistemica degli impatti ambientali lungo il ciclo di vita del prodotto, mentre ReMade eccelle nella tracciabilità verificata del contenuto riciclato. Le imprese che puntano a costruire un posizionamento credibile sui mercati della sostenibilità trarrebbero beneficio da un utilizzo integrato dei due strumenti, calibrato sulle proprie caratteristiche settoriali e sui requisiti specifici dei mercati di sbocco.

## 4.2. Per le PA

I dati relativi alla domanda pubblica restituiscono un quadro in chiaroscuro, con segnali incoraggianti che convivono con lacune ancora significative. Leggerli congiuntamente è utile per capire dove l'azione istituzionale potrebbe avere il maggiore impatto.

Il primo elemento che emerge con forza è la disomogeneità territoriale nell'applicazione dei CAM. La distribuzione geografica dei bandi che richiamano la certificazione ReMade è ancora polarizzata: ampie aree del Paese registrano un utilizzo marginale o assente dello standard, anche in categorie

merceologiche per le quali sarebbe pertinente. Il fenomeno è particolarmente accentuato nei comuni più piccoli, dove il tasso di adozione scende al 7%, un dato che rimanda non tanto a una scarsa sensibilità ambientale quanto, più probabilmente, a una limitata capacità tecnica degli uffici gara. Investire nella formazione di queste figure, aggiornando le competenze su criteri ambientali e sulle modalità corrette di inserimento nei capitolati, appare una priorità concreta e con costi contenuti rispetto ai benefici attesi.

Un'ulteriore criticità riguarda le società partecipate che operano nei settori dei rifiuti e dei servizi idrici. Con appena il 4% dei bandi analizzati, le società partecipate attive nei settori dei rifiuti e dei servizi idrici risultano tra i soggetti meno presenti in questo segmento della domanda pubblica, nonostante operino in comparti direttamente connessi al ciclo delle MPS. Il dato è descrittivamente rilevante, anche se le ragioni di questo scarto non sono indagabili sulla base dei dati disponibili: potrebbero riflettere la natura prevalentemente gestionale e infrastrutturale degli appalti emessi da questi enti, più che una disattenzione al tema. Approfondire le cause di questa distanza, anche attraverso analisi qualitative mirate, potrebbe offrire indicazioni utili per valutare se e come questi soggetti possano contribuire più attivamente alla domanda pubblica di materiali riciclati certificati..

Sul fronte delle procedure di aggiudicazione, i dati offrono invece un segnale positivo: l'89% dei bandi che includono ReMade adotta il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV), che consente di valorizzare la qualità tecnica e ambientale delle offerte piuttosto che selezionare esclusivamente sul prezzo. Si tratta di una prassi virtuosa, i cui effetti vanno però oltre l'efficienza della singola gara: un'aggiudicazione che premia le caratteristiche ambientali del prodotto rinforza il segnale di mercato verso le imprese, rendendo più razionale l'investimento in certificazione. Estendere questa prassi alle stazioni appaltanti meno strutturate, anche attraverso linee guida operative dedicate, aumenterebbe l'efficacia complessiva del sistema.

Resta aperta, e non riducibile agli strumenti fin qui discussi, la questione del differenziale di costo tra materiali riciclati e materie prime vergini. Le certificazioni, inclusa ReMade, possono ridurre l'asimmetria informativa sulla qualità e semplificare i processi di verifica, ma non sono in grado di intervenire direttamente sulla struttura dei prezzi. Perché la domanda pubblica di MPS cresca in modo stabile, sarà necessario affiancare agli strumenti certificativi politiche di supporto più dirette: incentivi all'acquisto di materiali secondari certificati, criteri premianti nei capitolati, e meccanismi che compensino almeno in parte lo svantaggio competitivo rispetto alle materie prime vergini.

Infine, un'osservazione di metodo che ha implicazioni pratiche rilevanti. L'analisi condotta in questo studio ha potuto rilevare la presenza della certificazione nei bandi, ma non i tassi di aggiudicazione

effettiva in funzione dei requisiti ambientali inseriti. Senza questi dati, è difficile valutare con rigore se il green procurement stia effettivamente orientando le scelte di mercato o se si limiti a registrare un'adesione formale ai requisiti normativi. Sviluppare un sistema di monitoraggio strutturato, che tracci non solo l'inserimento di criteri ambientali nei capitolati, ma anche gli esiti delle procedure, rappresenta una condizione necessaria per calibrare gli strumenti nel tempo e per rendere conto in modo trasparente dell'efficacia degli investimenti pubblici in questo ambito.