

# RAPPORTO SULL'ANDAMENTO DEL MANIFATTURIERO ABRUZZESE

ANNO 2021



## INDICE

- 2** Presentazione
- 4** Descrizione del campione
- 5** La congiuntura manifatturiera nel 2021
- 8** La digitalizzazione
- 12** Lo smart working
- 15** L'economia circolare
- 22** Conclusioni

  
CONFINDUSTRIA  
ABRUZZO

Agenzia per lo Sviluppo

AZIENDA SPECIALE della Camera  
di Commercio del Gran Sasso d'Italia

  
CRESA

con il contributo di

**BPER:**  
Banca



**L'Agenzia per lo Sviluppo è l'Azienda Speciale della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia** certificata per le aree Formazione e Laboratorio ISO 9001:2015. Offre alle imprese un qualificato servizio di analisi chimiche e microbiologiche e consulenza tecnica nonché articolati e funzionali percorsi formativi. Svolge attività di monitoraggio dell'economia mettendo a disposizione del territorio un prezioso patrimonio di conoscenza.



### **Laboratorio**

Il Laboratorio, accreditato per molte prove ISO 17025:2018, offre alle imprese un eccellente servizio di analisi chimiche e microbiologiche e consulenza tecnica.



### **Formazione**

Grazie all'Organismo di Formazione Accreditato dalla Regione Abruzzo, l'Agenzia eroga corsi volti al conseguimento di Qualificazioni professionali spendibili sul territorio nazionale ai sensi del Dlgs 13/2013.



### **CRESA**

Realizza studi, indagini e ricerche sull'economia e la società abruzzesi e sulle loro prospettive di sviluppo autonomamente e per conto del Sistema Camerale regionale o di altri Enti pubblici e privati.



**AGENZIA PER LO SVILUPPO** - Azienda Speciale della Camera di Commercio del Gran Sasso D'Italia  
Via Degli Opifici n°1  
Zona Industriale di Bazzano - 67100 L'Aquila  
Tel. 0862 441690 - info@agenziagransasso.camcom.it  
[www.agenziasviluppo.eu](http://www.agenziasviluppo.eu)

La pubblicazione dei risultati dell'indagine sulla congiuntura manifatturiera 2021 testimonia la solidità del legame e dello spirito di fattiva collaborazione che da sempre contraddistingue i rapporti tra il Sistema camerale e Confindustria.

Grazie al contributo di un centinaio di aziende con almeno 10 addetti aventi sede in regione, Confindustria Abruzzo ha svolto nel periodo maggio-settembre 2022 una rilevazione sull'andamento del settore manifatturiero nel corso del 2021. Quest'anno l'indagine congiunturale è stata arricchita da tre focus: digitalizzazione, Smart working (entrambi in linea di continuità con quanto fatto anche l'anno precedente) e economia circolare.

I dati raccolti sono stati elaborati e commentati dal CRESA - Centro Studi dell'Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso.

I risultati dell'indagine mostrano un andamento nel corso del 2021 nel complesso positivo ma decisamente peggiore della media nazionale. Nell'ambito del set di indicatori considerati, la produzione e il fatturato segnano incrementi rispettivamente del 6% e del 7%, gli ordini interni e esteri crescono più del 4%, l'export aumenta del 2% e l'occupazione resta sostanzialmente stabile (-0,1%).

Come rilevato anche relativamente al 2020 sono le medie imprese (50-249 addetti), più strutturate delle piccole (10- 49 addetti) e più flessibili delle grandi (250 addetti e più), a registrare il miglior andamento.

Le aspettative riguardo al futuro, sostenute da un portafoglio ordini che copre mediamente più di 200 giorni di produzione, sono diffusamente ottimistiche soprattutto per l'occupazione.

I risultati dell'indagine sulla digitalizzazione non sono confortanti: bassa e in diminuzione rispetto alla rilevazione precedente la quota di aziende consapevoli che la digitalizzazione sia una priorità, esigua la percentuale di quelle che hanno introdotto diffusamente tale innovazione, limitate principalmente a pochi processi le previsioni di investimenti futuri, bassissimo il ricorso a risorse diverse dal capitale proprio per finanziare la trasformazione digitale.

Per quanto riguarda lo Smart working l'indagine evidenzia che solo un'impresa su 20, prevalentemente di dimensione medio-grande, l'ha attivato in modo strutturato o ha in corso una sua sperimentazione nonostante i numerosi effetti positivi, principalmente in termini di riduzione di costi e di miglioramento della qualità della vita, testimoniati dalle aziende che utilizzano sistematicamente tale modalità di lavoro.

Dal focus sull'economia circolare emerge che è vero che tante sono le imprese del campione che hanno dichiarato poco o nessun interesse, che basso è il numero di quelle che hanno risposto in modo esaustivo a questa sezione dell'indagine, che numerose sono le manifatturiere che non hanno attivato principi di economia circolare e che hanno risposto negativamente ai vari quesiti, ma è altrettanto vero che interessanti cominciano ad essere le percentuali di riciclo degli scarti sul totale delle aziende e delle quantità, degli approvvigionamenti di materie prime seconde, dell'utilizzo di forza motrice pulita. Colpisce che quelle imprese, sia pur non numerose, che hanno investito in economia circolare l'abbiano fatto quasi esclusivamente con capitale proprio ora che, con i fondi del PNRR, esiste un cospicuo stanziamento a beneficio della sostenibilità.

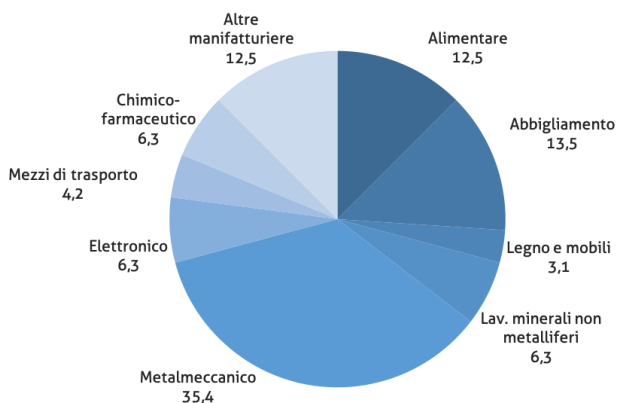
Questi dati ci restituiscono la fotografia di una realtà imprenditoriale caratterizzata dalla presenza di aziende che adottano modalità di gestione tradizionali, ancora molto *product oriented*, poco inclini, nonostante le ingenti risorse disponibili, all'innovazione dei processi e al ripensamento delle regole gestionali che la tecnologia e l'evoluzione del quadro normativo offrono anche quando questi cambiamenti impatterebbero positivamente sulla riduzione dei costi e sulla produttività. Il problema che abbiamo di fronte nasce proprio dall'incapacità di comprendere che l'utilizzo delle tecnologie digitali volto a reingegnerizzare i processi e renderli più sostenibili, efficaci ed efficienti è diventato un elemento essenziali ed imprescindibile per la competitività. È una priorità assoluta favorire e sostenere con ogni mezzo la crescita della cultura imprenditoriale: nel breve periodo torneremo a fare il punto della situazione per verificare gli eventuali progressi ottenuti.

Il Presidente CRESA  
Centro Studi dell'Agenzia per lo Sviluppo della  
Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia  
**Mara Quaianni**

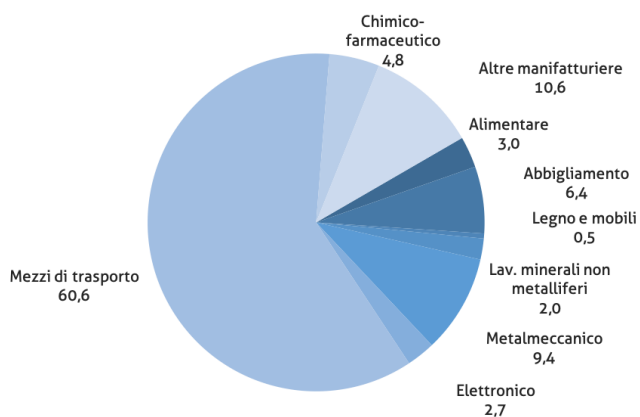


## DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

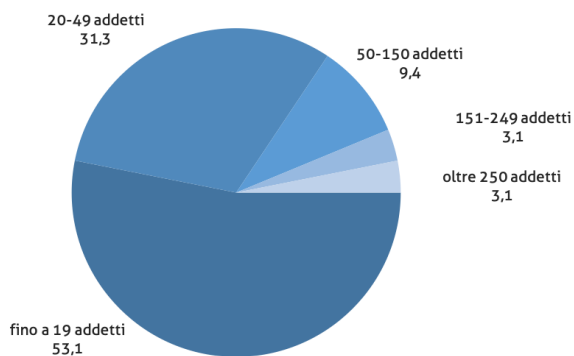
### IMPRESE PER SETTORE (%)



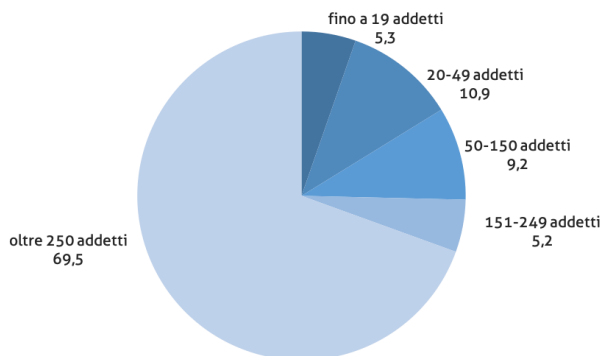
### ADDETTI ALLE IMPRESE PER SETTORE (%)



### IMPRESE PER CLASSE DI ADDETTI (%)



### ADDETTI ALLE IMPRESE PER CLASSE DI ADDETTI (%)



# LA CONGIUNTURA MANIFATTURIERA NEL 2021

di Matilde Fiocco

## Premessa

Anche quest'anno il **CRESA** Centro Studi dell'Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia e **Confindustria Abruzzo**, nella persona di Lino Olivastri, hanno collaborato alla realizzazione di uno studio sull'andamento del sistema industriale regionale nel 2021 che è stato arricchito da tre focus su argomenti di particolare e crescente interesse: digitalizzazione (peraltro già oggetto di analisi nelle due indagini precedenti), smart working e economia circolare. Appare utile fornire preliminarmente un **quadro generale del sistema manifatturiero relativo al 2021**, periodo cui si riferisce la rilevazione CRESA-Confindustria Abruzzo, e al primo semestre del 2022 caratterizzato da eventi, non solo bellici, che hanno avuto pesanti ripercussioni sul sistema economico mondiale con inevitabili ripensamenti sulla sua stessa impostazione.

## Il quadro generale del settore manifatturiero nazionale e regionale

Nel **2021** l'industria in senso stretto riporta a livello nazionale una contrazione su base annua delle imprese registrate del -1,2% (da 701 a 693 mila) e di quelle attive del -0,6% (da 615 a 611 mila). Il valore aggiunto dell'industria aumenta del +10,1%, maggiore del +6,1% totale. Rispetto al 2020 la produzione fa registrare un +11,8% (dato corretto per gli effetti di calendario) quale risultato di variazioni positive soprattutto dei beni di consumo durevoli (+22,4%), intermedi (+15,6%) e strumentali (+13,8%) che hanno interessato tutti e quattro i trimestri, sebbene in progressivo rallentamento nel corso dell'anno. I prezzi alla produzione, in forte accelerazione a dicembre 2021, riportano un +22,6% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+9,3% al netto del comparto energetico), risultato trainato dagli aumenti dell'energia (+74,8%) e dei beni intermedi (+18,2%) e derivante da un +27,8% sul mercato interno e da +9,5% su quello estero. Il fatturato riporta una dinamica in mercato recupero rispetto all'anno precedente che era stato caratterizzato dal COVID con una crescita annua del +22,6%. L'espansione è stata più robusta per la componente interna (+24,3%) che per quella estera (+19,2%) e ha interessato in modo particolare l'energia (+37,3%), i beni intermedi (+30,4%) e quelli durevoli (+30,0%). La crescita in termini di volume è più contenuta (+15,6%). Gli occupati nel complesso aumentano su base annua del +0,8% e fanno registrare nel settore industriale un calo del -0,4%.

Alla **fine del primo semestre del 2022** le imprese registrate in Italia riportano un decremento rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente del -1,5% (da 700 a 690 mila), le attive del -0,8% (da 615 a 610 mila). La produzione diminuisce del -1,2% corretto per gli effetti di calendario derivante da contrazioni dei beni strumentali (-4,3%) ed intermedi (-2,1%) e da aumenti dell'energia (+2,7%) e dei beni di consumo (+2,6%), in particolare di quelli durevoli (+6,1%). In aumento, al contrario i prezzi alla produzione che rispetto al giugno 2021 riportano, nonostante il rallentamento dei mesi di maggio e giugno, un'impennata del +34,1% (+13,5% al netto dell'energia) che ha interessato soprattutto il mercato interno (+41,9%), l'energia (+105,1%) e i prodotti intermedi (+21,6%). Il fatturato corretto per gli effetti di calendario cresce in termini tendenziali del +18,0%, con incrementi sul mercato interno del +19,1% e su quello estero del +15,7%. Aumenta, in particolare, il comparto energetico (+68,4%). La crescita in volume, tuttavia, risulta decisamente più contenuta (+1,6%). L'occupazione nell'industria in senso stretto aumenta del +2,1%, inferiore al +3,0% che è l'aumento complessivo di tutti i settori.

Nel corso del **2021** il numero di aziende manifatturiere abruzzesi registrate e attive resta sostanzialmente stabile. Il valore aggiunto industriale registra un +4,9%, variazione uguale a quella complessiva regionale e corrispondente a meno della metà della nazionale di settore (+10,1%). L'occupazione, infine, cala del -8,5%, variazione peggiore del corrispondente -0,4% italiano e del +1,9% dell'insieme dei comparti abruzzesi.

Alla fine del **secondo trimestre 2022** le imprese manifatturiere regionali diminuiscono lievemente in termini tendenziali (registrate: -51 aziende pari al -0,3%; attive: -8 che corrisponde al -0,1%).

## I risultati dell'indagine sull'andamento del manifatturiero regionale nel 2021

### Variazioni rispetto al 2020



**PRODUZIONE**  
**+ 5,7%**



**FATTURATO**  
**+ 6,6%**



**OCCUPAZIONE**  
**-0,1%**



Le imprese manifatturiere con almeno 10 addetti operanti in regione, target della ricerca CRESA-Confindustria Abruzzo, registrate nelle banche dati del Sistema Camerale al 31 dicembre 2021 sono 3.124, delle quali 2.722 attive. Rispetto al 2020 le registrate sono aumentate di 105 unità (+3,5%), le attive di 130 (+5,0%). La distribuzione delle attive con più di 9 addetti sul territorio regionale è abbastanza disomogenea e rispecchia nel complesso quella delle imprese registrate: il 37,8% (pari a 1.028 imprese) opera nella provincia di Teramo, il 33,2% (905) a Chieti, il 18,5% (503) a Pescara e il 10,5% (286) all'Aquila.

L'indagine commentata nella presente pubblicazione dal CRESA è stata realizzata tra maggio e settembre 2022 dal Centro Studi di Confindustria Abruzzo, riguarda l'andamento dell'industria in senso stretto abruzzese nel corso del 2021 ed è basata su un campione utile di 96 aziende manifatturiere con almeno 10 addetti che rappresenta il sistema manifatturiero regionale per settore di attività e classe di addetti. Anche quest'anno, come già evidenziato nel 2021, si è proposto il problema della riluttanza delle imprese a collaborare, problema che riguarda tutto il Paese e che investe le indagini a partecipazione obbligatoria per legge (indagini Istat), per le quali in caso di inadempienza sono previste sanzioni, e, a maggior ragione, quelle a partecipazione volontaria quale la presente.

L'analisi dei dati raccolti evidenzia un trend nel complesso positivo ma decisamente peggiore di quello medio nazionale.

Relativamente al **set di indicatori** 2021 le aziende intervistate dichiarano nel complesso incrementi superiori al +4%, con un aumento inferiore rispetto ad esso del solo fatturato estero e una lieve flessione dell'occupazione. In particolare i livelli produttivi fanno registrare un +5,7% con un grado di utilizzo degli impianti che si attesta sul 78,3% con un picco massimo dell'82,3% del settore dei mezzi di trasporto.

Il fatturato complessivo registra un +6,6%, l'export del +2,1% con un andamento, quindi, del mercato domestico assai migliore di quello internazionale anche se il portafoglio ordini interni è solo di poco superiore a quello delle commesse estere (rispettivamente +4,5% e +4,4%), facendo supporre, quindi, che esiste verso la fine dell'anno una ripresa degli ordinativi internazionali che sono in attesa o in corso di lavorazione e che quindi non si sono ancora tradotti in fatturato.

A supportare tale lettura è l'elevato numero di giorni di produzione coperto dal portafoglio dagli ordini (204,2) e le previsioni circa l'andamento futuro, più rosee sul fronte estero che interno.

Nonostante questi risultati positivi, permangono criticità sul fronte dell'occupazione che mostra nel 2021 un lieve arretramento (-0,1%), ad indicazione del fatto che serpeggia un clima di incertezza che determina un atteggiamento assai cauto da parte delle imprese nei confronti del potenziamento della forza lavoro.

Riguardo ai **settori**, ottime le performance del chimico-farmaceutico, che riporta variazioni che si avvicinano generalmente al +20% e un incremento anche del numero di lavoratori (+6,7%), del metalmeccanico che registrano aumenti superiori al 20% di produzione, fatturato e ordini interni e intorno a +7% degli altri indicatori e alimentare che, pur con risultati inferiori alla media regionale sul fronte estero, registra diffuse crescite tra il +12% e il +14% e per i livelli occupazionali un rialzo inferiore (+6,4%). Buoni, ma meno brillanti i risultati dell'elettromeccanico ed elettronico il quale, pur mostrando un calo del -4,9% del numero dei lavoratori, si attesta su variazioni superiori al +9% di produzione, fatturato e ordini interni, del +4,3% del valore del venduto all'estero e del +3,4% degli ordinativi internazionali. L'abbigliamento, eccezion fatta per le commesse provenienti dal mercato interno lievemente in perdita (-0,8%), vede incrementi superiori alla media regionale dell'export (+11,6%), degli ordini esteri (+11,4%) e dell'occupazione (+14,8%), i mezzi di trasporto riportano aumenti tra il +3% e il +4% di produzione, fatturato e ordinativi esteri, la tenuta dei livelli registrati l'anno precedente di export e commesse interne e una contrazione dell'occupazione del -3,8%, il legno e mobili, a fronte di una sostanziale stabilità di produzione, fatturato e forza lavoro, registra un interessante incremento delle commesse interne (+9,3%) e contrazioni delle performance sui mercati internazionali (export: -2,5%; ordinativi: -5,8%). L'unico settore in difficoltà è quello della lavorazione di minerali non metalliferi che mostra contrazioni pesanti del valore del venduto all'estero (-38,7%) e delle commesse estere (-32,6%) e meno rilevanti della produzione (-9,7%) e del fatturato (-6,4%), un lieve arretramento dei livelli occupazionali (-0,1%) e una crescita degli ordini interni (+2,9%) comunque inferiore alla media regionale.

Relativamente alla **classe dimensionale** definita in base al numero degli occupati, sono le medie imprese (da 50 a 249 addetti) a mostrare il miglior andamento con incrementi superiori al 22% delle commesse interne, al 15% di produzione e fatturato, al 7% degli ordinativi esteri e dell'occupazione e leggermente inferiori al 6% dell'export. Rispetto alle industrie più piccole e più grandi esse registrano un minor grado di utilizzo degli impianti (75,1%) e riportano un numero di giorni di produzione coperti dalle commesse acquisite più che doppio (452,7). Anche le piccole imprese (10-49 addetti), che dispongono di un portafoglio ordini che assicura 168,6 giorni di produzione, fanno registrare valori migliori della media regionale relativamente agli indicatori dei livelli produttivi (+10,2%; utilizzo impianti: 78,4%), al valore del venduto (+12,7%) e degli ordini interni (+8,5%). Alla luce dell'andamento complessivo del manifatturiero abruzzese anche sotto il profilo del numero di lavoratori le piccole aziende riportano un interessante incremento (+1,8%); al contrario esse mostrano minore capacità di penetrazione dei mercati internazionali (export: +1,9%; commesse estere: +3,2%). Sono le grandi imprese (250 addetti e più) a mostrare i risultati, sia pur nel complesso positivi, peggiori: rispetto alle variazioni regionali gli aumenti del valore del venduto (+3,4%) e della produzione (+2,5%), nonostante l'88,3% di utilizzo degli impianti, sono la metà, l'incremento del fatturato estero (+1,4%) i due terzi, quello degli ordinativi internazionali (+4,0%) leggermente inferiore. Le grandi imprese, inoltre, mostrano contrazioni sul fronte delle commesse nazionali (-0,1%) e dell'occupazione (-2,0%) e, rispetto alle altre classi dimensionali, registrano il minor numero di giorni di produzione coperti dalle commesse acquisite (158,7).

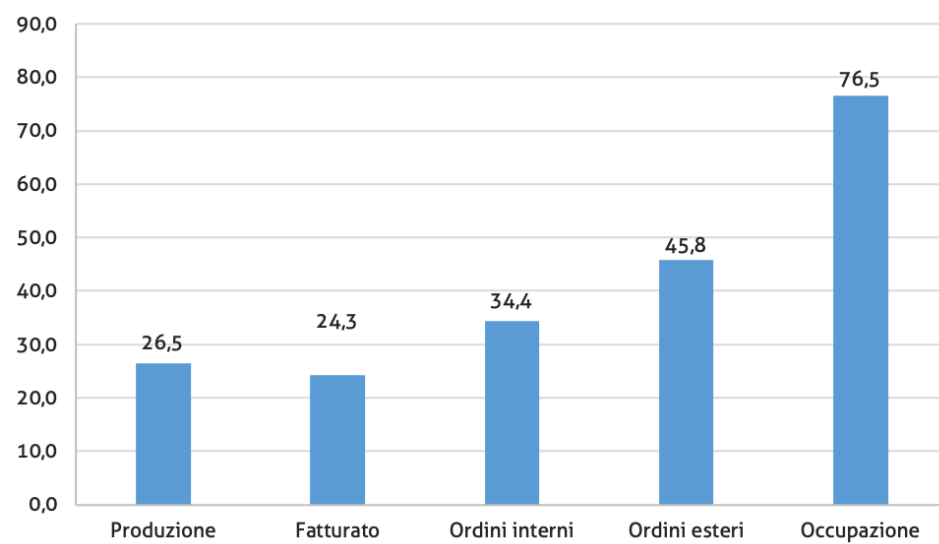
Il **clima di opinione**, misurato in termini di saldi percentuali tra le risposte con indicazioni di aumento e risposte con indicazioni di diminuzione, è migliore di quello osservato nella rilevazione precedente: particolarmente rosee le previsioni relative ai livelli occupazionali per i quali le aspettative di crescita sopravanzano quelle negative di più del 76%. Buone anche quelle per gli ordini esteri (46%), per quelli interni (34%), produzione (26%) e fatturato (24%).

### PRINCIPALI INDICATORI DEL MANIFATTURIERO. Anno 2021 (variazioni % annue)

Settore di Attività	Produzione	Fatturato	Export	Ordini interni	Ordini esteri	Occupazione
Alimentari	12,9	12,1	1,4	14,0	3,2	6,4
Abbigliamento	1,0	2,3	11,6	-0,8	11,4	14,8
Legno e mobili	0,6	0,6	-2,5	9,3	-5,8	0,0
Lavorazione minerali non metalliferi	-9,7	-6,4	-38,7	2,9	-32,6	-0,1
Metalmecanica	20,2	20,3	7,3	26,1	8,4	7,5
Elettromeccanico ed elettronico	9,0	9,4	4,3	9,8	3,4	-4,9
Mezzi di trasporto	3,2	4,3	0,3	0,1	3,1	-3,8
Chimico-farmaceutico	19,1	17,4	17,5	18,6	17,0	6,7
Altre imprese manifatturiere	4,1	6,3	3,8	3,2	6,2	1,9
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>						
Piccole	10,2	12,7	-3,9	8,5	5,0	1,8
Medie	16,1	15,3	-9,3	22,2	5,8	7,0
Grandi	2,5	3,4	15,1	-0,1	1,4	-2,0
<b>Abruzzo</b>	<b>5,7</b>	<b>6,6</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>	<b>4,4</b>	<b>-0,1</b>

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

### PREVISIONI A SEI MESI DEI PRINCIPALI INDICATORI CONGIUNTURALI. Anno 2021 (saldi % delle risposte)



Fonte: CRESA Centro Studi Agenzia per lo sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia - Confindustria Abruzzo

di Matilde Fiocco

## Premessa

L'indagine sulla digitalizzazione delle imprese abruzzesi nel 2021 costituisce l'aggiornamento di quelle svolte dal CRESA e da Confindustria Abruzzo sullo stesso tema nei due anni precedenti e rende possibile analizzare il sentiero percorso finora. La digitalizzazione è l'adozione da parte di un'impresa di un modello organizzativo informatizzato il cui obiettivo è l'ottimizzazione dei processi aziendali attraverso una gestione integrata, efficace e collaborativa delle diverse funzioni. L'UE ha adottato a partire dal 2014 una metodologia di misurazione del grado di digitalizzazione dei propri membri (DESI - Digital Economy and Society Index). Rispetto all'edizione del 2020 nella quale l'Italia si collocava al 25° posto della graduatoria dei 28 Stati membri, nel 2022 il nostro Paese è salito alla 18° posizione, figurando in tal modo tra i primi 10 Stati europei nelle dimensioni della connettività e dell'integrazione delle tecnologie digitali e rimanendo in coda alla classifica per i servizi pubblici digitali e, in particolare, per il capitale umano.

La Banca d'Italia nell'ultima pubblicazione "Questioni di Economia e Finanza" del dicembre 2021 fornisce un maggior dettaglio territoriale e, relativamente al DESI colloca l'Abruzzo al 14° posto della classifica delle regioni italiane preceduto dal Centro-Nord, da Sardegna e Puglia.

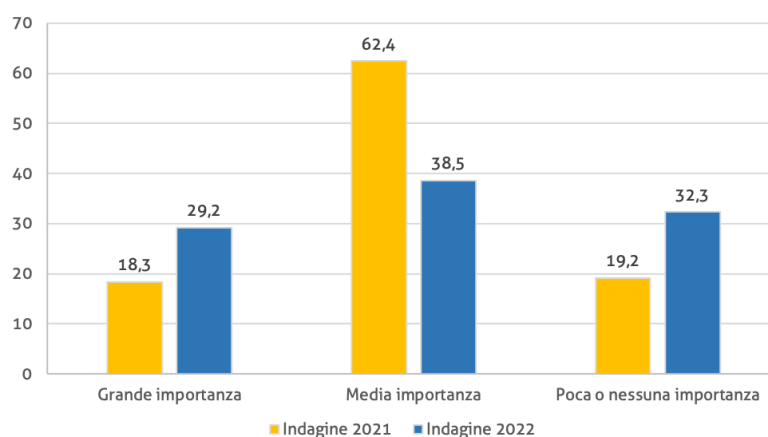
L'Istat nella "Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese" del 2019 pone l'Abruzzo agli ultimi posti della graduatoria delle regioni italiane per connessione a banda larga, addetti che usano Internet almeno una volta a settimana e imprese che acquistano servizi di cloud computing, mentre figura ai primi posti per aziende che hanno un sito web e attive nel commercio elettronico.

## I risultati dell'indagine

La digitalizzazione ha una grande **importanza** per il 29,2% delle aziende intervistate, una rilevanza media per il 38,5% ed è considerata scarsamente o affatto utile per le attività d'impresa dal 32,3%. Rispetto ai risultati dell'indagine svolta nel 2021 cresce la percentuale di imprese che ritengono che sia un processo di grande rilevanza (era il 18,3%), diminuisce quella di realtà che le danno una rilevanza media (era 62,4%) e aumenta la quota di attività che le attribuisce poca o nessuna importanza (era 19,2%). Nel complesso, quindi, si può ritenere che la percezione dell'importanza di tale innovazione, nonostante la crescita di interesse da parte di una quota limitata di aziende, sia diminuita. Probabilmente le imprese nell'anno pandemico cui si riferisce l'indagine 2021, nonostante le difficoltà create dalle misure adottate per il contenimento della malattia, erano propense alla digitalizzazione perché trascinate dai positivi risultati del 2019. Le risposte alla presente rilevazione date tra maggio e settembre del 2022, invece, denunciano il serpeggiare di un clima di incertezza che, nonostante le buone prospettive espresse per il futuro, rende il sistema manifatturiero regionale più restio all'innovazione come testimoniato dai dati relativi alla digitalizzazione e all'economia circolare oggetto del terzo focus della presente indagine.

### IMPRESE PER IMPORTANZA DELLA DIGITALIZZAZIONE NEI PROCESSI AZIENDALI. INDAGINI 2021 E 2022 (peso %)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



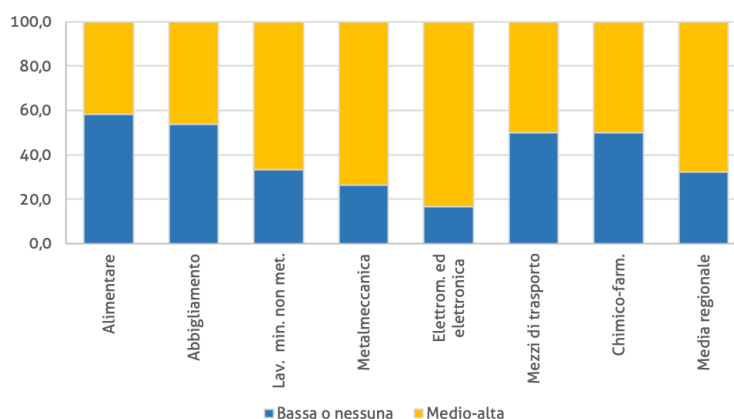


A ritenere questa innovazione di importanza medio-alta per migliorare la gestione è l'83,3% delle medie aziende (da 50 a 249 addetti), cui seguono a distanza il 66,7% delle grandi (250 addetti e più) e il 65,4% delle piccole (da 10 a 49 lavoratori). Rispetto all'indagine svolta nel 2021, nell'ambito delle piccole e medie imprese si osserva un fenomeno di polarizzazione: a fronte della diminuzione della parte di attività manifatturiere che riconosce alla digitalizzazione peso medio, è aumentata contemporaneamente sia la quota di quelle che la ritengono molto importante sia la percentuale di attività che le attribuiscono poca o nessuna rilevanza. Le grandi imprese risultano abbastanza equiripartite tra le tre opzioni, a differenza di quanto emerso nell'indagine del 2021 quando erano molto orientate a conferirle una grande rilievo.

Per quanto riguarda il settore di attività, le imprese per le quali la digitalizzazione è poco o per niente importante operano principalmente nei settori alimentare (58,3%), abbigliamento (53,8%), mezzi di trasporto e chimico-farmaceutico (entrambi 50,0%). Al contrario, attribuiscono rilevanza medio-alta a questo processo di innovazione le imprese del comparto elettromeccanico ed elettronico (83,3%), metalmeccanico (73,5%) e lavorazione di minerali non metalliferi (66,7%). L'analisi per settore consente di mettere meglio a fuoco quanto osservato precedentemente a livello medio regionale: rispetto all'indagine svolta nel 2021 la diminuita percezione della rilevanza della digitalizzazione in tutti i comparti manifatturieri abruzzesi, probabilmente a causa delle molte minacce che incombono sull'andamento economico attuale e sulle prospettive future (inflazione, rincaro dei costi dei prodotti energetici, incertezza derivante dal timore per gli esiti della guerra russo-ucraina) dimostra che il settore industriale regionale ha fatto un passo indietro rispetto ad un tema fondamentale non solo per l'accrescimento della competitività su mercati sempre più complessi ma anche per la sopravvivenza delle imprese stesse.

### IMPRESE PER IMPORTANZA DELLA DIGITALIZZAZIONE NEI PROCESSI AZIENDALI (peso % su settore)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Solo il 66,7% del campione ha risposto alla domanda sull'**attivazione di processi digitali** in azienda.

Riportano percentuali inferiori al 50% le imprese dell'abbigliamento, quelle di grandi dimensioni e quelle che attribuiscono alla digitalizzazione poca o nessuna importanza.

Il 26,6% delle manifatturiere che hanno risposto al quesito ha dichiarato di non averlo fatto (17,7% del campione era il 17,5% nell'indagine precedente); percentuali superiori sono riportate dalle aziende operanti nell'abbigliamento (75,0%) e nell'alimentare (44,4%) e, come immaginabile, dalle piccole realtà (31,5%) e da quelle che attribuiscono scarsa o nulla importanza alla digitalizzazione (66,7%).

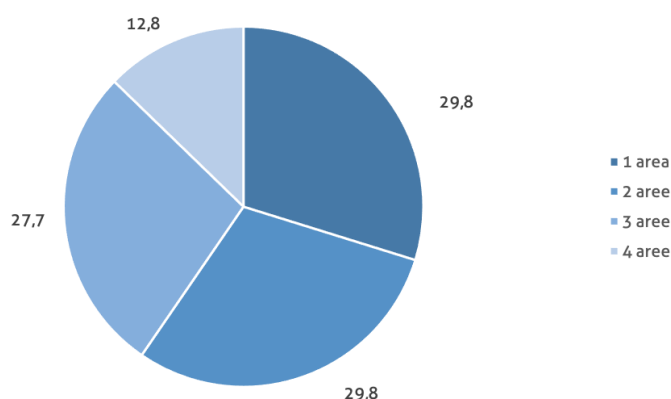
Quasi il 60% delle manifatturiere che hanno risposto di non aver introdotto nessun processo digitale indica quale **motivazione** l'assenza di personale interno unita all'onerosità del ricorso a specialisti esterni, il 23% la mancanza di interesse e il 18% la carenza di risorse finanziarie. Sono solo le piccole imprese a dichiarare motivazioni, mentre quelle di dimensioni maggiori che non hanno attivato la digitalizzazione non adducono motivazioni.

Tra le imprese che hanno attivato processi digitali (73,4% delle rispondenti e 49,0% del campione era l'82,5% l'anno scorso) spiccano le medie (75,0%), quelle che riconoscono a tale innovazione grande rilevanza (85,7%) e quelle attive nei settori della lavorazione di minerali non metalliferi, del metalmeccanico, dell'elettromeccanico ed elettronico, dei mezzi di trasporto e del chimico-farmaceutico (100% delle rispondenti).

Tra di esse poco meno del 30% ha digitalizzato sia un'area che due (nella precedente indagine erano rispettivamente 31% e 33%) e il restante 40% tre o più macroprocessi (35% nella passata rilevazione). Particolarmente elevate sono le quote di attività digitalizzate in uno o due processi operanti nei settori della lavorazione di minerali non metalliferi, del chimico-farmaceutico (entrambe 66,7%) e del metalmeccanico (62,5%) e di aziende di piccole e medie dimensioni (più del 55%). Tra quelle digitalizzate in tre e più aree spiccano le imprese con almeno 250 dipendenti e le manifatturiere operanti nell'abbigliamento (100%), nell'alimentare (60%), nell'elettromeccanico ed elettronico (50%) e nei mezzi di trasporto (50%).

## IMPRESE PER NUMERO DI AREE IN CUI HANNO ATTIVATO PROCESSI DIGITALI (peso % imprese digitalizzate)

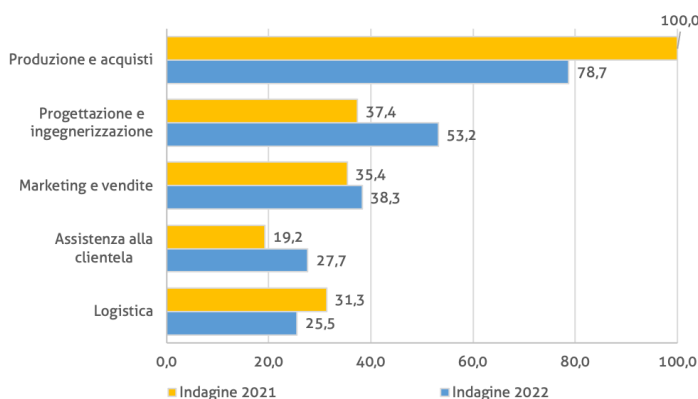
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Considerando che era possibile dare più di una risposta, tra le aziende che hanno attivato processi digitali l'**area maggiormente interessata** è quella della produzione e degli acquisti, che è stata indicata dal 78,7% delle imprese digitalizzate, percentuale elevata ma nettamente inferiore al 100,0% dell'indagine precedente. Seguono la progettazione e ingegnerizzazione (53,2% superiore al 37,4% della rilevazione passata), il marketing e vendite (38,3% era 35,4%), l'assistenza alla clientela (27,7% era 19,2%) e la logistica (25,5% era 31,3%).

## AREE CON PROCESSI DIGITALI. Indagine 2021 e 2022 (peso % imprese digitalizzate)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Tutte le imprese digitalizzate hanno affermato che l'adozione di processi digitali produce **benefici** (nella precedente rilevazione c'era un 9,1% di aziende che aveva dichiarato il contrario).

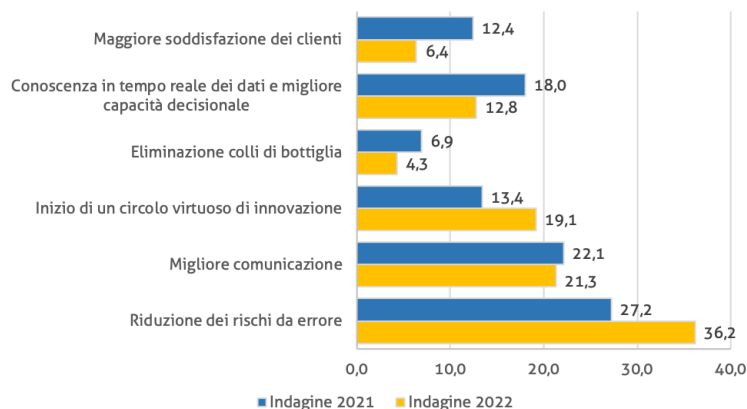
Il 36% delle attività digitalizzate ha indicato come principale vantaggio la riduzione dei rischi da errore (100% dell'abbigliamento, della lavorazione di minerali non metalliferi, dei mezzi di trasporto e delle grandi imprese, 35% delle piccole e 53% nelle imprese che attribuiscono alla digitalizzazione importanza medio-bassa), il 40% è abbastanza equamente ripartito tra migliore comunicazione interna ed esterna (il 30% circa del metalmeccanico, dell'elettronico e del chimico-farmaceutico e poco meno del 50% delle medie imprese) e inizio di un circolo virtuoso di innovazione (tutte piccole, quasi un terzo delle imprese per le quali la digitalizzazione ha importanza elevata, la metà delle altre manifatturiere e un quarto delle metalmeccaniche), il 12,8% ha segnalato la migliore conoscenza dei dati e la più efficace e rapida capacità decisionale, il 6% l'accrescimento della soddisfazione dei clienti, il 4% l'eliminazione dei colli di bottiglia.

Rispetto all'indagine realizzata lo scorso anno, si rileva l'aumento di 9 punti percentuali delle imprese che hanno dichiarato quale beneficio la riduzione dei rischi da errore e di quasi 6 punti percentuali di quelle che vedono nell'attivazione di processi digitali l'inizio di un circolo di innovazione virtuoso.

Cala leggermente la considerazione della rilevanza della digitalizzazione per migliorare la comunicazione interna ed esterna e, in modo più significativo, la sua capacità di supportare efficacemente la capacità decisionale, aumentare la soddisfazione dei clienti e eliminare colli di bottiglia.

## PRINCIPALE BENEFICIO DELLA DIGITALIZZAZIONE. INDAGINI 2021 E 2022 (peso% imprese digitalizzate)

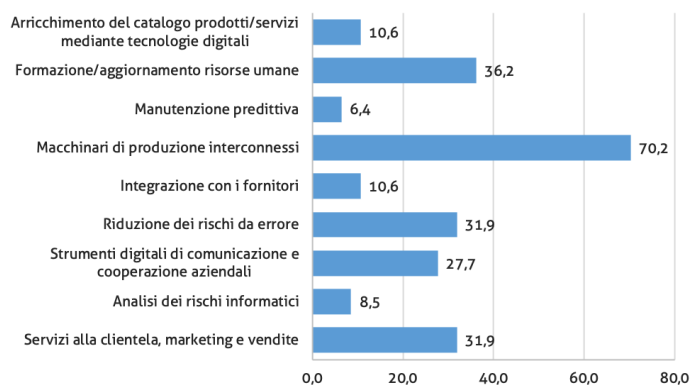
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Il 49% del campione ha intenzione di effettuare investimenti per proseguire questo percorso innovativo. Poco meno del 60% di esse prevede di farlo in una o al massimo due aree, del 30% in tre o quattro e dell'11% in cinque o più. La minore estensione in ambito aziendale (una o due funzioni) riguarda principalmente le imprese digitalizzate investitrici operanti nel metalmeccanico (70,6%), nella lavorazione di minerali non metalliferi e nel chimico-farmaceutico (entrambe 66,7%) e in quelle che occupano fino a 49 lavoratori (78,9%) e che attribuiscono alla digitalizzazione media importanza (62,2%). Tra quelle che hanno intenzione di investire, hanno indicato 3 o quattro aree le aziende dell'abbigliamento, dei mezzi di trasporto (entrambe 50%), dell'elettronico (40%) e le grandi (100,0%). Tra le manifatturiere che hanno risposto positivamente a questa domanda quelle che intendono investire in più di 4 funzioni prevalgono nel chimico-farmaceutico (33,3%), nell'alimentare (20,0%), nelle aziende medio-piccole (11%) e in quelle che riconoscono alla trasformazione digitale molta rilevanza.

## PRINCIPALI AREE IN CUI SI INTENDE INVESTIRE (peso % imprese digitalizzate)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Considerando che era possibile dare più di una risposta, le più frequenti intenzioni di investimenti futuri (70,2% delle imprese rispondenti) riguardano macchinari di produzione interconnessi che vengono indicati in particolare dal più dell'80% delle aziende metalmeccaniche, dal 100% delle grandi e da quelle che riconoscono alla digitalizzazione grande importanza.

Tale scelta è seguita a distanza dalla formazione/aggiornamento delle risorse umane (36,2% delle aziende rispondenti), indicata dal 50% delle investitrici dei mezzi di trasporto e dal 40% dell'alimentare e dell'elettronico, dal 100% delle manifatturiere con più di 249 addetti e da quelle che attribuiscono a tale trasformazione grande rilevanza.

Il 31,9% delle aziende investitrici ha indicato sia i servizi alla clientela, marketing e vendite, (80% dell'alimentare, 60% dell'elettronico, 50% dell'abbigliamento, 35% delle imprese con meno di 50 lavoratori e 40% di quelle per le quali la digitalizzazione ha bassa importanza) sia la riduzione dei rischi da errore (100% delle investitrici dell'abbigliamento e dei mezzi di trasporto, 66,7% della lavorazione di minerali non metalliferi, 100% delle imprese di grandi dimensioni e 40% di quelle per le quali la digitalizzazione ha bassa importanza).

Il 27,7% delle aziende che hanno risposto a questo quesito ha indicato investimenti in strumenti digitali di comunicazione e cooperazione aziendali con percentuali superiori nei settori metalmeccanico (41,2%) e chimico-farmaceutico (33,3%), nelle piccole imprese (29,7%) e in quelle che manifestano un medio interesse per la digitalizzazione.

Poco meno dell'11% delle manifatturiere che vogliono investire nella digitalizzazione dichiarano che lo faranno per creare maggiore integrazione con i fornitori e per arricchire il catalogo dei prodotti mediante tecnologie e strumenti digitali (in entrambi i casi con un forte orientamento delle imprese elettromeccaniche e chimico-farmaceutiche, di dimensioni medie e con interesse medio-alto alla digitalizzazione).

Una quota residuale, comunque superiore al 5%, di aziende si orienta alla prevenzione dei rischi informatici e alla manutenzione predittiva.

## Conclusioni e possibili scenari futuri

Le risultanze dell'indagine non sono molto confortanti: bassa e in diminuzione rispetto all'indagine precedente la quota di aziende consapevoli che la digitalizzazione sia una priorità non solo per lo sviluppo ma anche per la stessa sopravvivenza delle imprese, esigua la quota di quelle che hanno introdotto tale innovazione in modo diffuso (tre o più aree), limitate principalmente a pochi processi, principalmente quelli produttivi, le previsioni di investimenti futuri, bassissimo il ricorso a risorse diverse dal capitale proprio per finanziare la trasformazione digitale.

Quindi, le aziende abruzzesi, come si osserva spesso nelle realtà marginali e nei sistemi imprenditoriali caratterizzati dalla presenza di attività di piccole dimensioni, finora non hanno colto le occasioni offerte, prima della pandemia, dal piano Industria 4.0, aggiornato nel 2019 con il Piano Nazionale Transizione 4.0 e, dopo, dal PNRR che riconosce una quota rilevante delle risorse disponibili alla trasformazione digitale per ripensare il loro assetto e investire sul futuro e capovolgere la situazione di svantaggio evidenziata dall'Istat e dalla Banca d'Italia come sottolineato in premessa.

Ad agevolare l'uscita da questa situazione di impasse può concorrere l'attuazione del PNRR che prevede per l'Italia 48,1 miliardi di euro (25,1 per cento delle risorse inferiori al 27,1% medio europeo) per la transizione digitale. Il grosso della spesa sarà gestito dal settore pubblico e meno di un terzo del totale, limitatamente alle misure per la "Digitalizzazione delle imprese" e parte degli investimenti in "Ricerca e Sviluppo", è destinato al settore privato.

Nello specifico la spesa italiana per la digitalizzazione delle imprese ammonta a 14,6 miliardi pari al 30 per cento del totale. La principale voce è relativa agli incentivi, sotto forma di crediti d'imposta, previsti dal piano Transizione 4.0 (10,7 miliardi). Altra voce rilevante è l'investimento per rafforzare le smart grid<sup>1</sup> (1,4 miliardi).

Con le risorse della Transizione 4.0, le imprese italiane potranno acquisire i cosiddetti "beni strumentali 4.0", ovvero beni direttamente connessi alla trasformazione digitale dei processi produttivi, sia materiali che immateriali (8,8 miliardi) e i "beni immateriali non 4.0" (1,9 miliardi). Fra gli interventi più significativi, oltre alla Transizione 4.0, ci sono la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione" (520 milioni qualificanti per la transizione digitale) e il rifinanziamento del Fondo 394/81 gestito da SIMEST (480 milioni per il digitale). Il primo intervento prevede il finanziamento di progetti che implicino contaminazione e collaborazione tra centri di ricerca, istituzioni locali, imprese e Università; il secondo contribuisce all'internazionalizzazione delle PMI italiane, erogando prestiti agevolati e contributi per attività innovative e sostenibili.

Tenuto conto che il Paese dispone di indubbi punti di forza (robusta base industriale, centri di eccellenza nella ricerca in settori chiave quali l'intelligenza artificiale e il calcolo ad alte prestazioni) e ha l'opportunità di beneficiare di cospicui fondi, esistono tutti i presupposti perché la trasformazione digitale prenda piede e si estenda a tutti i settori dell'economia.

## LO SMART WORKING

di Matilde Fiocco

### Quadro normativo

Il legislatore, riconoscendo gli effetti positivi sulla qualità del lavoro e sul work-life balance della flessibilità rispetto al luogo e all'orario possibile attraverso l'uso delle tecnologie digitali, ha emanato la legge 81/2017 (Jobs Act) nella quale viene regolamentato il lavoro agile da attivarsi tramite accordo preventivo con i dipendenti. È da questo punto che parte un cambiamento che non riguarda solo spazi e tempi di lavoro ma anche la gestione dei dipendenti, dei flussi, delle comunicazioni e delle filiere. Secondo l'Osservatorio Smart working del Politecnico di Milano a un anno dall'entrata in vigore della legge sul Lavoro Agile appena il 17% delle imprese che fruiva di tale modalità di lavoro aveva ritenuto la normativa uno stimolo, mentre l'82% delle grandi imprese e il 76% delle PMI lo aveva già introdotto o aveva pensato di farlo prima ancora della regolamentazione. Tra le grandi imprese solo il 6% aveva trovato positivo l'impatto della legge, il 49% lo aveva ritenuto nullo e il 45% addirittura negativo, principalmente per la complicazione dei processi di trasmissione delle comunicazioni e l'adeguamento degli accordi individuali e delle policy.

La legge n. 145/2018 (legge di bilancio) ha introdotto nella concessione dello SW alcune priorità per le lavoratrici madri e i genitori con figli in condizioni di disabilità.

Dal febbraio 2020, per cercare di ridurre al minimo le possibilità di contagio da Coronavirus senza paralizzare il Paese, è stato adottato un decreto d'urgenza, che prevedeva la sospensione di moltissime attività lavorative delle imprese ad esclusione di quelle che potevano essere svolte in modalità domiciliare o a distanza senza obbligo di accordo individuale preventivo con i dipendenti. Successivamente nella primavera del 2020 con due successivi DPCM è stata prorogata la possibilità di attivare Smart working senza accordo individuale con i dipendenti fino alla fine dello stato di emergenza e raccomandato il massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile.

1 Insieme di reti di informazione e di distribuzione di energia elettrica "intelligenti", ovvero in grado di minimizzare sovraccarichi di energia o variazioni di tensione elettrica. Questo aspetto è fondamentale, anche perché l'energia da fonti rinnovabili non è programmabile e richiede sistemi di distribuzione che possano controllare dei potenziali surplus di energia, redistribuendola efficacemente in aree deficitarie. Inoltre, mentre la tradizionale distribuzione dell'energia avviene in modo unidirezionale (dai grandi centri di produzione energetica fino alle singole utenze), una smart grid può permettere in modo efficiente e sicuro un'inversione di flusso, quindi un trasferimento di energia dai nodi periferici verso i grandi centri.

All'inizio della Fase 2, nel maggio 2020, quasi 8 milioni di lavoratori erano rientrati a lavoro ma si era ancora nella fase di convivenza con il virus e, essendo il distanziamento sociale l'unico strumento per ridurre il rischio di diffusione del Coronavirus, lo Smart working continuava a essere comunque una modalità ancora largamente diffusa di lavorare soprattutto nelle grandi aziende nelle quali sussistevano rischi maggiori per il cospicuo numero di dipendenti. Il Decreto Rilancio all'art. 96 ha sancito il diritto allo Smart working per i genitori dipendenti del settore privato con figli sotto i 14 anni.

La modalità semplificata è stata nel luglio 2021 posticipata al 31 marzo 2022, scadenza poi slittata al 31 agosto 2022 a partire dal quale si è tornati all'applicazione delle regole ordinarie.

Lo scorso Governo stava lavorando per adottare delle regole ordinarie che tenessero conto anche del protocollo sottoscritto il 7 dicembre 2021 dal Ministero del lavoro e dalle parti sociali. Il documento, che prende atto del fatto che il lavoro agile, il cosiddetto Smart working, è una modalità che caratterizzerà il lavoro in futuro, fissa sette punti chiave: adesione volontaria; accordo individuale; disconnessione; luogo e strumenti di lavoro; salute, sicurezza, infortuni e malattie professionali; parità di trattamento, pari opportunità, lavoratori fragili e disabili; formazione. Inoltre, nel dicembre 2021 il Gruppo di studio Lavoro agile, istituito dal Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali nell'aprile 2021, ha prodotto una relazione nella quale, tra le altre cose, si sottolinea che il lavoro agile è diventato un tassello strutturale dell'organizzazione del lavoro (almeno delle realtà nelle quali tale modalità è compatibile con le attività proprie del settore produttivo) e può contribuire al miglioramento del benessere della persona, all'efficientamento dell'organizzazione aziendale, al bilanciamento tra sfera personale e lavorativa, alla crescita dell'autonomia e della responsabilità individuale verso il raggiungimento degli obiettivi, alla riduzione dei costi e, quindi, abbia una ricaduta positiva sulla produttività.

## I risultati dell'indagine

Il questionario somministrato ha indagato anche quest'anno sul **livello di adozione dello Smart working**.

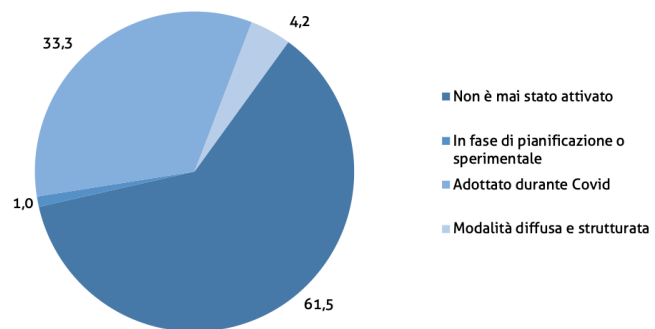
È emerso che il 61,5% (62,5% nella scorsa indagine) delle imprese intervistate non ha applicato questa modalità di lavoro e che il 33,3% l'ha adottata in fase pandemica solo come misura necessaria per la prevenzione del COVID. Solo il 4,2% delle realtà (era 6,7% nella rilevazione dell'anno scorso) la utilizza in maniera diffusa e strutturata e l'1,0% (era il 15,0%) la sta pianificando o ha in corso la sua sperimentazione.

Le aziende non interessate si confermano essere più frequentemente quelle di piccole dimensioni e operanti nell'alimentare, nell'abbigliamento e nella lavorazione di minerali non metalliferi.

Le imprese che adottano lo Smart working in maniera diffusa e strutturata appartengono ai soli settori dei mezzi di trasporto, dell'elettromeccanico ed elettronico e del metalmeccanico e spiccano più che nella media generale tra quelle tra i 50 e i 249 addetti.

### IMPRESE PER LIVELLO DI ATTIVAZIONE DELLO SMART WORKING (peso %)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

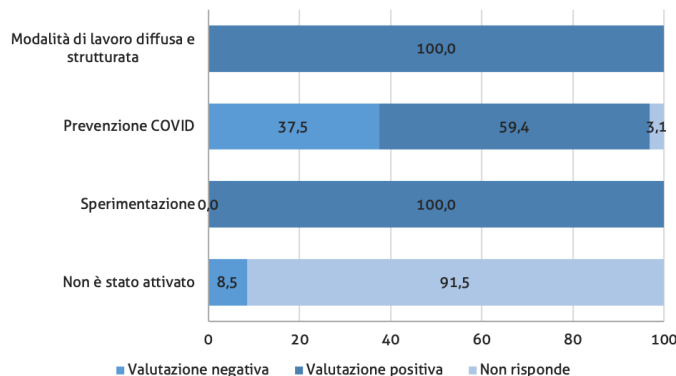


Alle aziende del campione è stato chiesto quale fosse la loro **valutazione** complessiva dello Smart working. A fronte di un 57% di imprese che non hanno dato risposta, il 25% ne dà un giudizio positivo e il 18% negativo.

È interessante rilevare che tutte le realtà che hanno attivato lo Smart working come modalità di lavoro diffusa e strutturata e tutte quelle che lo stanno pianificando o sperimentando hanno espresso apprezzamento. Al contrario, il 91,5% delle aziende che non hanno fatto ricorso ad esso non ha risposto a questa domanda e il restante 8,5% ha dato giudizio negativo. Tra le attività che hanno utilizzato lo Smart working solo come forma di prevenzione del contagio da Covid prevalgono (59,4%) i giudizi favorevoli anche se, accanto ad un 3,1% di aziende che non hanno risposto, esiste una quota consistente (37,5%) di valutazioni contrarie.

## IMPRESE PER VALUTAZIONE DELLO SMART WORKING (peso %)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

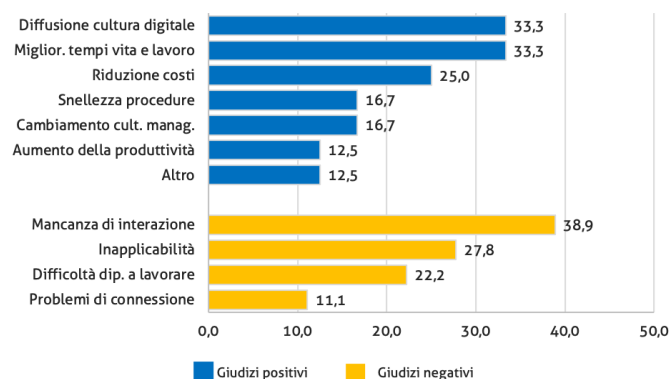


Nell'ambito dei giudizi negativi le **motivazioni** prevalenti riguardano la mancanza di interazione con ricadute negative sul funzionamento dell'azienda (38,9% delle aziende) con una particolare ricorrenza nelle piccole imprese e in quelle operanti nel settore metalmeccanico. Seguono l'inapplicabilità dello Smart working (27,8%) e la difficoltà dei dipendenti a lavorare in modo produttivo (22,2%) che emergono, la prima, nelle piccole, nell'abbigliamento e nella lavorazione di minerali non metalliferi e, la seconda, nelle aziende medie e metalmeccaniche. Il restante 11,1% indica problemi di connessione alla rete. Da osservare che le realtà che hanno espresso giudizi negativi pur non avendo utilizzato il lavoro agile adducono come controindicazione la non applicabilità ai loro processi.

Considerando che era possibile dare più di una risposta, tra le imprese che hanno espresso parere positivo sullo Smart working ricorrono maggiormente quelle che hanno indicato sia il miglioramento dei tempi di vita e di lavoro sia la diffusione della cultura digitale (entrambi con il 33,3%). Seguono le imprese che hanno segnalato la riduzione dei costi (25,0%), la maggiore informatizzazione delle procedure, snellezza delle stesse e velocità dei processi decisionali e il cambiamento della cultura manageriale (16,7% ciascuna), l'aumento della produttività e altri motivi non specificati (entrambe 12,5%).

## MOTIVAZIONI ALLA BASE DEI GIUDIZI POSITIVI E NEGATIVI (peso % su imprese uguale giudizio)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



## Conclusioni

Al di là del diffuso ricorso allo Smart working per arginare la pandemia da Covid (33,3% delle aziende del campione), allo stato attuale solo poco più del 5% delle manifatturiere intervistate ha attivato tale modalità lavorativa in modo strutturato (4,2%) o ha in corso una sua sperimentazione (1,0%). Si tratta prevalentemente di imprese medio-grandi e appartenenti ai settori chimico-farmaceutico, metalmeccanico, elettronico e mezzi di trasporto. Questi dati ci danno una fotografia della realtà imprenditoriale abruzzese che è caratterizzata dalla presenza di piccole aziende che adottano modalità di gestione tradizionali, ancora molto product oriented, poco propense, come emerge anche dall'analisi dei focus sulla digitalizzazione e sull'economia circolare, all'innovazione dei processi e al ripensamento delle regole gestionali alla luce delle nuove possibilità che principalmente la tecnologia ma anche l'evoluzione del quadro normativo offrono. Appaiono poco inclini ai cambiamenti anche quando questi impatterebbero positivamente sulla riduzione dei costi e sulla produttività.

Secondo l'Osservatorio *Digital Innovation della School of Management* del Politecnico di Milano nel 2022 in Italia il lavoro da remoto continua ad essere consistente ma inferiore rispetto allo scorso anno. I lavoratori da remoto sono circa 3,6 milioni, 500 mila in meno rispetto al 2021, con un calo in particolare nella PA e nelle PMI, mentre si rileva una leggera ma costante crescita nelle grandi imprese che, con 1,84 milioni di lavoratori, contano circa metà degli smart worker complessivi. È presente nel 91% delle grandi imprese italiane (era l'81% nel 2021), mediamente con 9,5 giorni di lavoro da remoto al mese. Una tendenza opposta si riscontra nelle PMI, in cui lo Smart working è passato dal 53% al 48% delle aziende, in media per circa 4,5 giorni al mese. A frenare in queste realtà è la cultura organizzativa che privilegia il controllo della presenza e percepisce lo Smart working come una soluzione di emergenza. Rallenta anche la diffusione nella PA, che passa dal 67% al 57% degli Enti, con in media 8 giorni di lavoro da remoto al mese. In questo caso a pesare sono soprattutto le disposizioni del precedente Governo che hanno spinto a riportare in presenza la prestazione di lavoro, ma per il futuro si prevede un nuovo aumento.

L'impatto dello Smart working sul contenimento dei costi aziendali è particolarmente positivo: l'Osservatorio Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano stima che un lavoratore in Smart working 2 giorni la settimana porta ad un

risparmio potenziale di circa 500 euro l'anno di consumi energetici per ciascuna postazione che può arrivare a 2,500 euro se si riducono del 30% gli spazi di lavoro.

Da sottolineare che il lavoro agile comporta anche un notevole beneficio ambientale con la riduzione delle emissioni di CO2 di circa 450 Kg annui a persona.

Per il prossimo anno si prevede un lieve aumento fino a 3,6 milioni, grazie al consolidamento dei modelli di Smart working nelle grandi imprese e a un'ipotesi di incremento nel settore pubblico.

L'argomento impone una riflessione anche sull'impatto di tale modalità di lavoro sulla vita delle persone.

La prima è di carattere strettamente economico: per una persona che lavora da remoto due giorni a settimana il risparmio è in media di circa 600 euro all'anno (1.000 euro in meno per i trasporti e 400 euro in più per l'aumento dei consumi energetici). In questo momento di difficoltà questo risparmio potrebbe essere impiegato per fronteggiare la crisi e sostenere il potere d'acquisto dei lavoratori. A tal riguardo sempre l'Osservatorio Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano riporta che il 13% delle aziende prevede per i lavoratori che lavorano da remoto dei bonus o rimborsi diversi dai buoni pasto.

Un'altra considerazione è di natura sociologica. Con la diffusione del Covid 19 in tutto l'occidente per milioni di lavoratori abituati ad andare in ufficio si è spalancata la possibilità di diventare lavoratori digitali; la pandemia ha effettivamente cambiato il modo in cui si lavora e ha favorito e velocizzato alcuni fenomeni che erano già in corso, ma quanto è durato questo cambiamento e quanto impatta sulla vita delle persone?

Ci sono lavoratori che hanno fatto Smart working durante il lockdown e che poi sono tornati in ufficio come prima, o quasi come prima, magari guadagnando un po' di flessibilità.

Alcune persone nella fase pandemica avevano fatto cambiamenti importanti alla propria vita: persone che hanno preso casa fuori dalle grandi città in centri più piccoli dove la vita è più tranquilla e economica; studenti e lavoratori fuori sede che vivevano in affitto in grandi centri e che sono tornati nelle proprie città d'origine per evitare di pagare l'affitto oppure per avere uno stile di vita migliore. La maggior parte di queste persone, tuttavia, dopo la pandemia ha ricominciato a fare la vita di prima. Gli studenti fuorisede sono tornati a frequentare l'università e molti dei lavoratori sono stati costretti a rientrare nelle grandi città.

Ci sono, infine, i nomadi digitali, persone che con un computer portatile e poco altro possono lavorare e viaggiare e trasferirsi dove vogliono, che sono sempre stati una minoranza ma anche l'unica che pareva avrebbe beneficiato maggiormente dal cambiamento dei modi di lavoro e che, quindi, sarebbe cresciuta di più. Molti Paesi negli ultimi anni hanno approvato delle leggi per attrarli, contando sull'aumento del loro numero e capacità di spesa. Lo ha fatto anche l'Italia con una legge che consente ai lavoratori altamente qualificati dei paesi extra Unione Europea di ottenere un visto per un anno in maniera facilitata e con meno burocrazia per il trasferimento. Certamente il numero di nomadi digitali è cresciuto in modo apprezzabile ma si tratta comunque di numeri ridottissimi (negli Stati Uniti sono passati da 10 milioni a 15 milioni, si stima che gli italiani siano 300 mila).

Se ne conclude che, nonostante gli indubbi vantaggi che lo Smart working porterebbe alle aziende in termini di riduzione dei costi e ai lavoratori come qualità della vita, esso non ha pervaso in modo diffuso né il sistema delle imprese né la società e non ha quindi modificato stabilmente né processi aziendali né comportamenti e stili di vita.

## L'ECONOMIA CIRCOLARE

*di Matilde Fiocco*

### *Premessa*

Il crollo causato dalla pandemia nel 2020 è stato seguito nell'anno successivo da una fase di ripresa sulla quale, però, hanno pesato il rincaro dei prezzi di molte materie prime e, in alcuni casi, le difficoltà e i ritardi di approvvigionamento.

Tali problemi hanno natura congiunturale, poiché c'è stata una veloce ripartenza dopo una fase fortemente depressiva, ma anche strutturale dal momento che la diffusione del COVID e il conflitto in Ucraina hanno avuto ripercussioni su un'economia globale che, tuttavia, era già fondata su un modello di sviluppo mondiale insostenibile perché basato su domanda e consumi crescenti di beni disponibili in quantità limitate.

Il riscontro è nella dinamica degli eventi degli ultimi anni. Tra il 2018 e il 2020 il tasso di circolarità è sceso dal 9,1% all'8,6% (Circularity Gap Report). Questo andamento negativo dipende dall'aumento dei consumi che negli ultimi cinque anni sono cresciuti di oltre l'8% a fronte di un incremento del riutilizzo di appena il 3%. L'enorme quantità di materie prime utilizzate è stata impiegata per creare prodotti di breve durata. Viene recuperato meno del 9% delle risorse disponibili e la crescita nell'uso dei materiali aumenta più velocemente della crescita della popolazione.

Negli ultimi due anni, finite le fasi più drammatiche della pandemia, l'economia è ripartita seguendo le logiche lineari sulle quali ha basato da sempre il suo sviluppo e portando, quindi, ad un forte aumento della richiesta di materie prime. Di fronte a tale situazione i mercati si sono innervositi, si è creato un clima di incertezza e molti operatori hanno iniziato ad accumulare scorte.

Le difficoltà nel soddisfare la domanda crescente hanno condotto ad un aumento delle richieste ingrossando in tal modo il divario tra le due componenti e innescando una spirale inflattiva.

Nel 2021 la ripresa dell'economia è stata molto più significativa delle aspettative ma, avendo seguito la logica del crescente consumo di materie prime disponibili in quantità limitata senza inaugurarne una nuova volta alla creazione di un secondo, ampio mercato per le materie necessarie alla ripresa che avrebbe evitato la crisi, si è scontrata contro il muro della carenza di materie prime.

Obiettivo strategico dell'economia circolare è proprio disaccoppiare crescita economica e consumi di materie prime. A tal fine il *Green Deal* europeo<sup>1</sup> prospetta l'adozione di modelli di produzione circolari necessari non solo per la sostenibilità ecologica ma anche per la solidità del sistema economico, per la stabilità dello sviluppo e per la competitività delle imprese.

Il CEN (*Circular Economy Network*), prendendo a base da i principi della Carta di Bellagio<sup>2</sup>, ha misurato il livello di economia circolare in Italia e fatto una comparazione con altri 4 Paesi europei (Francia, Germania, Spagna e Polonia). Dall'analisi emerge che in nessun territorio analizzato si è registrato un incremento nella produttività delle risorse anche se il valore italiano, pur insufficiente, è il 60% in più rispetto alla media degli altri Paesi; il tasso di utilizzo circolare di materia (rapporto tra l'uso circolare di materia e l'uso complessivo) è inferiore alla sola Francia, il consumo di energia rinnovabile è più basso solo della Spagna; la percentuale di rifiuti avviati a riciclo è quasi doppia rispetto alla media e cresce più rapidamente.

L'Italia appare in netta difficoltà sul fronte del consumo del suolo (inferiore solo alla Germania), degli investimenti in ecoinnovazione e della riparazione dei beni in termine di numero e trend di imprese che operano in questo settore (riparazione di beni elettronici e di beni personali quali vestiario, calzature, orologi, gioielli, mobili, ecc.) e di occupati.

L'Italia, a pari merito con la Francia, capeggia la classifica complessiva delle principali cinque economie dell'Unione europea. Anche per quanto riguarda il trend di circolarità, che permette di capire quale Paese abbia fatto registrare il maggiore incremento nelle prestazioni degli ultimi cinque anni, l'Italia è in testa e stacca di misura Germania e Polonia classificate in seconda posizione. Nonostante queste buone performance si è ancora molto lontani dal realizzare quel disaccoppiamento tra PIL e consumo di materiali che indicherebbe buoni risultati in tema di circolarità dell'economia.

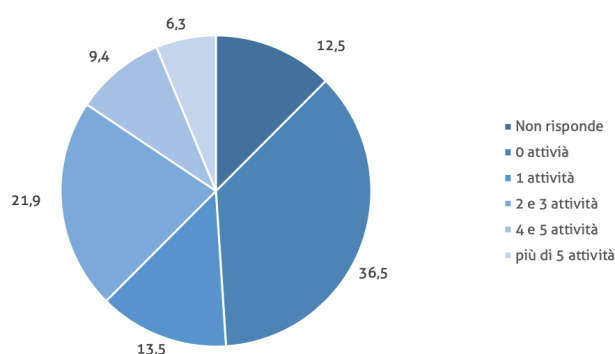
## I risultati dell'indagine

Occorre premettere che è veramente esigua il numero di aziende che hanno compilato la sezione riguardante l'economia circolare, fatto che di per sé fornisce già un'indicazione circa la rilevanza data dal sistema imprenditoriale regionale a questo tema nonostante esso sia divenuto centrale nel dibattito scientifico, politico economico e sociale e impatti anche sul cambiamento climatico e, quindi, sulle prospettive di vita delle generazioni future.

Il 12,5% del campione non ha dato risposta al quesito sull'**adozione di attività circolari** e il 36,5% ha dichiarato di non averlo fatto. Data l'esiguità del numero di imprese che hanno attuato misure in tal senso, non è possibile fare un'analisi puntuale per settore di attività e classe dimensionale e ci si limiterà, pertanto, ad una disamina a livello regionale.

### IMPRESE PER NUMERO DI ATTIVITÀ CIRCOLARI INTRAPRESE (peso %)

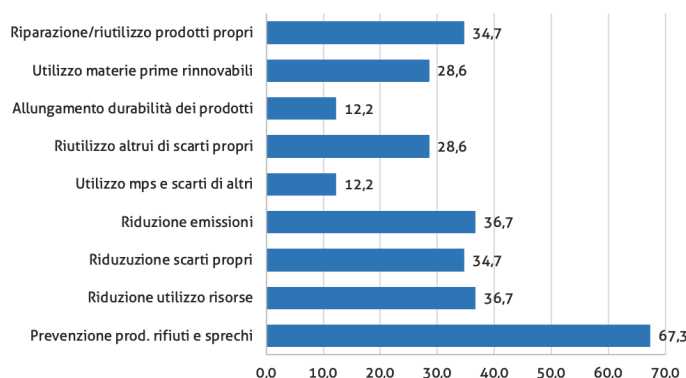
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Per quanto riguarda il numero di **attività circolari** adottate in azienda, il 13,5% delle imprese ne ha attuata una, il 21,9% due o tre, il 9,4% quattro o cinque e il 6,3% più di cinque.

### IMPRESE PER TIPOLOGIE DI ATTIVITÀ CIRCOLARI INTRAPRESE (peso % imprese con attività circolari)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



<sup>1</sup> Il Green Deal europeo è un pacchetto di iniziative strategiche avviato dalla Commissione Europea nel dicembre 2019 che mira a mettere l'UE sulla strada di una transizione verde, con l'obiettivo ultimo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

<sup>2</sup> La Carta di Bellagio è la base europea per l'elaborazione di indicatori per misurare la circolarità. Si tratta di un nuovo strumento, approvato nel dicembre del 2020, per valutare l'economia circolare in modo innovativo e maggiormente comunicativo, misurando gli avanzamenti e le interconnessioni tra circolarità e neutralità climatica.



Considerando che era possibile dare più di una risposta, tra le aziende che hanno intrapreso attività circolari l'azione maggiormente ricorrente è la prevenzione della produzione di rifiuti e sprechi che è stata segnalata da più dei due terzi delle aziende. La riduzione dell'utilizzo di risorse, delle emissioni negative, degli scarti propri e la riparazione/ riutilizzo di prodotti propri state indicate da circa il 35-37% delle imprese. Seguono l'utilizzo di materie prime rinnovabili e l'uso altrui di scarti propri (28,6%) e, con pesi del 12% l'allungamento della durabilità dei prodotti e l'utilizzo di materie prime seconde e scarti di altri.

Nell'ambito di tutte le voci è nel complesso prevalente il peso delle aziende rispondenti che hanno indicato una bassa incidenza percentuale delle attività circolari sul totale (tra l'1% e il 20%). Esse vanno dal massimo del 78% nella riduzione dell'utilizzo di risorse al minimo del 41% nella riparazione/riutilizzo di prodotti propri.

La quota di imprese nelle quali l'incidenza delle singole attività circolari sul totale delle attività oscilla tra il 21% e il 50% va dal minimo del 17% nelle azioni di riduzione dell'impiego di risorse al massimo del 50% in quelle di utilizzo di materie prime seconde e di scarti prodotti da altri.

Le percentuali di attività manifatturiere che pongono in essere comportamenti che portano ad un'incidenza superiore al 50% delle attività circolari sul totale delle singole attività sono assai più basse, nulle nel caso della riduzione di scarti propri e nell'utilizzo di materie prime seconde e scarti di altri, intorno al 6% nella riduzione dell'utilizzo di risorse e superiori rispettivamente al 27% e al 30% nella prevenzione di produzione di rifiuti e sprechi e nella riduzione di emissioni negative, tra il 17% e il 21% nelle altre attività.

### IMPRESE PER INCIDENZA DELLE ATTIVITÀ CIRCOLARI (peso % imprese con attività circolari)

Attività circolari	1% - 20%	21% - 50%	>50%
Prevenzione produzione rifiuti e sprechi	48,5	24,2	27,3
Riduzione utilizzo risorse	77,8	16,7	5,6
Riduzione scarti propri	58,8	41,2	0,0
Riduzione emissioni	44,4	22,2	33,3
Utilizzo mps e scarti di altri	50,0	50,0	0,0
Riutilizzo altrui di scarti propri	50,0	28,6	21,4
Allungamento durabilità dei prodotti	50,0	33,3	16,7
Utilizzo materie prime rinnovabili	42,9	35,7	21,4
Riparazione/riutilizzo prodotti propri	41,2	41,2	17,6

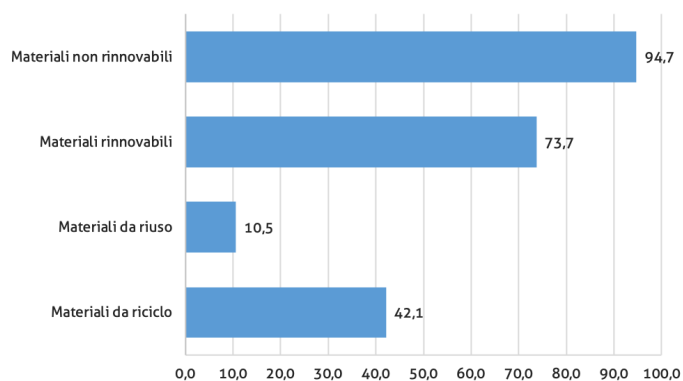
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

Solo il 22,9% del campione ha indicato la **provenienza dei materiali**. In tale ambito il 14% ha risposto di utilizzare esclusivamente materiale non rinnovabile.

Considerando che era possibile dare più di una risposta, tra le aziende che impiegano anche prodotti circolari la tipologia più ricorrente continua ad essere il materiale non rinnovabile (95% delle imprese). Seguono i prodotti rinnovabili segnalati dal 74% delle imprese, quelli da riciclo dal 42% e da riuso dall'11%.

### IMPRESE PER TIPOLOGIA DI MATERIALI UTILIZZATI (peso % imprese che impiegano materiali circolari)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Il 48% delle aziende rispondenti lavora materiali non rinnovabili in misura superiore al 50%, il 13% in percentuali comprese tra il 21% e il 50%, il 9% in percentuali inferiori e il 4% non li utilizza affatto.

Importante anche il peso delle realtà manifatturiere che impiega materiale rinnovabile in percentuali superiori al 50% (30%), tra il 21% e il 50% (13%) e tra l'1% e il 20% (17%).

Nessuna delle aziende indica i materiali da riuso in percentuali superiori al 20% e anche quelli da riciclo sono individuati come importanti da uno piccolo gruppo di imprese (4%). Al contrario, per quanto riguarda il riuso, prevalente è la percentuale di imprese che non li utilizza (26%) e, per quanto riguarda il riciclo, quella che li impiega in percentuali comprese tra l'1% e il 20% (30%).

## IMPRESE PER INCIDENZA DELLE TIPOLOGIE DI MATERIALI UTILIZZATI (peso % imprese rispondenti)

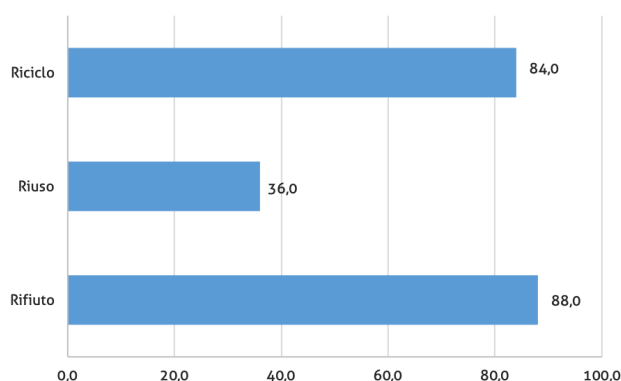
	0,0%	1% - 20%	21% - 50%	>50%
Materiali da riciclo	68,2	27,3	0,0	4,5
Materiali da riuso	90,9	9,1	0,0	0,0
Materiali rinnovabili	36,4	18,2	18,2	27,3
Materiali non rinnovabili	18,2	9,1	23,6	59,1

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

Il 31,3% del campione ha risposto al quesito sulla **destinazione degli scarti di produzione**. Considerando che era possibile più di un'opzione, tra le aziende rispondenti che non inviano a rifiuto tutti i loro scarti, la tipologia di destinazione più ricorrente è proprio quest'ultima, praticata dall'88% delle imprese, seguita dal riciclo (84%) e, a distanza, dal riuso (36%).

### IMPRESE PER DESTINAZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE (peso % imprese che adottano modalità circolari)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Il 40% delle imprese che hanno risposto alla domanda sulla destinazione degli scarti di produzione ne invia direttamente a rifiuto più del 50% (il 17% li destinata tutti a rifiuto), il 10% tra il 21% e il 50%, il 40% meno del 20% e il 10% non utilizza tale modalità.

Anche il riciclo viene indicato in modo significativo delle imprese, il 47% delle quali smaltisce in tal modo più del 50% dei propri scarti, il 23% lo indica quale destinazione per una quota compresa tra l'1% e il 20% e il 27% dichiara di non farvi ricorso.

## IMPRESE PER INCIDENZA DELLA DESTINAZIONE DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE (peso % imprese rispondenti)

Destinazione degli scarti di produzione	0,0%	1% - 20%	21% - 50%	>50%
Rifiuto	10,0	40,0	10,0	40,0
Riuso	70,0	13,3	10,0	6,7
Riciclo	26,7	23,3	3,3	46,7

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

Percentuali nel complesso inferiori riguardano il riuso cui non ricorre per niente del 70% delle imprese rispondenti ed è utilizzato in percentuali decrescenti al crescere delle quantità.

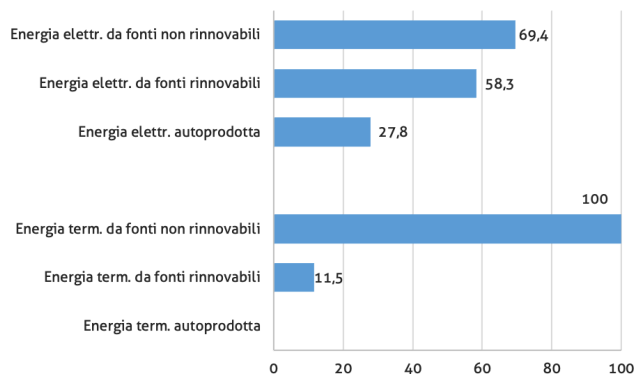
Il quarto quesito del focus sull'economia circolare riguarda la **tipologia di energia** sia elettrica che termica utilizzata come input produttivo. Il 37,5% del campione ha risposto alla domanda riguardante l'energia elettrica e il 27,1% a quella sulla termica e il 26,0% ad entrambe.

Non utilizzano esclusivamente energia elettrica e termica pulite rispettivamente il 28% e il 64,0% delle imprese rispondenti e solo il 30,6% utilizza esclusivamente energia elettrica autoprodotta o da fonte rinnovabile, percentuale che nel caso della termica è pari a 0.

Considerando che era possibile dare più di una risposta, tra le aziende che hanno dato indicazioni ricorrono maggiormente quelle che impiegano energia da fonti non rinnovabili. Più delle metà delle risposte riguardanti l'energia elettrica e più di un decimo di quelle riguardanti la termica indicano le fonti rinnovabili e il 28% delle imprese rispondenti segnala l'energia elettrica autoprodotta.

## IMPRESE PER FONTE DELL'ENERGIA UTILIZZATA (peso % imprese rispondenti)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



L'energia elettrica da fonti non rinnovabili viene utilizzata per più del 50% dal 56% delle imprese che hanno risposto, per percentuali comprese tra il 21% e il 50% dall'11%, inferiori dal 3% e per niente dal 31%.

## IMPRESE PER INCIDENZA DELLA DIVERSA PROVENIENZA DELL'ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA (peso % imprese rispondenti)

Fonte	0,0%	1% - 20%	21% - 50%	>50%
Energia elettrica autoprodotta	72,2	16,7	5,6	5,6
Energia elettrica da fonti rinnovabili	41,7	8,3	19,4	30,6
Energia elettrica da fonti non rinnovabili	30,6	2,8	11,1	55,6

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

L'energia elettrica da fonti rinnovabili, invece, viene impiegata in modo prevalente (>50%) dal 31% delle imprese rispondenti, in modo significativo ma inferiore (tra il 21% e il 50%) dal 19%, in quantità contenuta (tra l'1% e il 20%) dall'8% e non viene utilizzata dal 42%. Attraverso l'autoproduzione di energia elettrica l'11% delle rispondenti copre tra più del 20% del proprio fabbisogno, il 17% ne genera tra l'1% e il 20% e il 72,0% non ne produce affatto.

L'energia termica da fonti non rinnovabili copre più del 50% del fabbisogno aziendale di quasi la totalità (92%) delle imprese rispondenti. A tale percentuale si affianca un 8% di attività che la impiega a copertura di una percentuale compresa tra l'1% e il 20%. Nessun rispondente autoproduce energia termica. Per quanto riguarda, invece, quella derivante da fonti rinnovabili, l'89% delle imprese dichiara di utilizzarne e il restante 11% la impiega in modo uguale nelle tre classi di incidenza.

## IMPRESE PER INCIDENZA DELLA DIVERSA PROVENIENZA DELL'ENERGIA TERMICA UTILIZZATA (peso % imprese rispondenti)

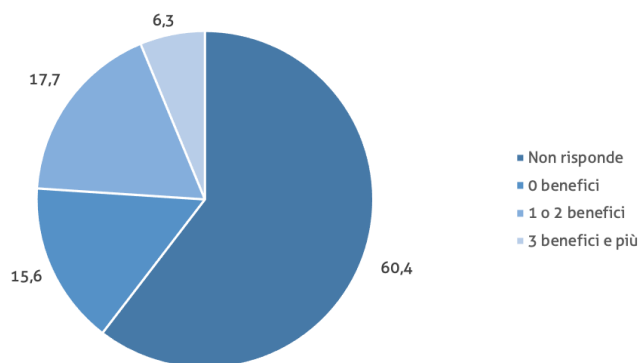
Fonte	0,0%	1% - 20%	21% - 50%	>50%
Energia termica autoprodotta	0,00	0,0	0,0	0,0
Energia termica da fonti rinnovabili	88,5	3,8	3,8	3,8
Energia termica da fonti non rinnovabili	0,0	7,7	0,0	92,3

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo

Alla domanda sui **cambiamenti positivi** che l'introduzione di alcuni principi dell'economia circolare ha portato in azienda il 60,4% del campione non ha risposto, il 15,6% ha dichiarato di non aver riportato alcun beneficio, il 17,7% ne ha indicati 1 o 2 e solo il 6,3% tre e più.

## IMPRESE PER NUMERO DI BENEFICI PRODOTTI DALL'INTRODUZIONE DI ATTIVITÀ CIRCOLARI (peso %)

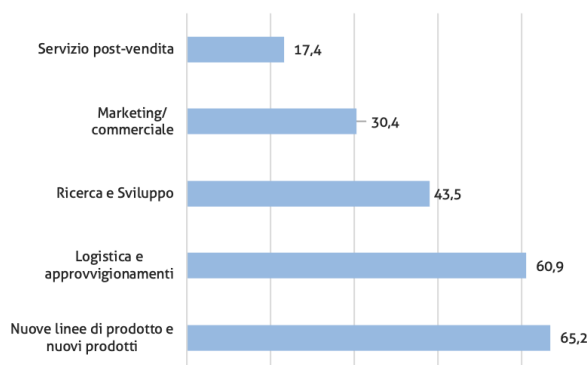
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Considerando che era possibile scegliere più di un'opzione, tra le aziende che si sono pronunciate sui cambiamenti innescati dall'introduzione di alcune attività circolari ricorrono maggiormente quelle che hanno espresso giudizio positivo indicando le innovazioni di prodotto (65,2%), la logistica e gli approvvigionamenti (60,9%), la R&D (43,5%), il marketing (30,4%) e il servizio post-vendita (17,4%).

## IMPRESE PER NATURA DEI BENEFICI (peso % imprese con benefici)

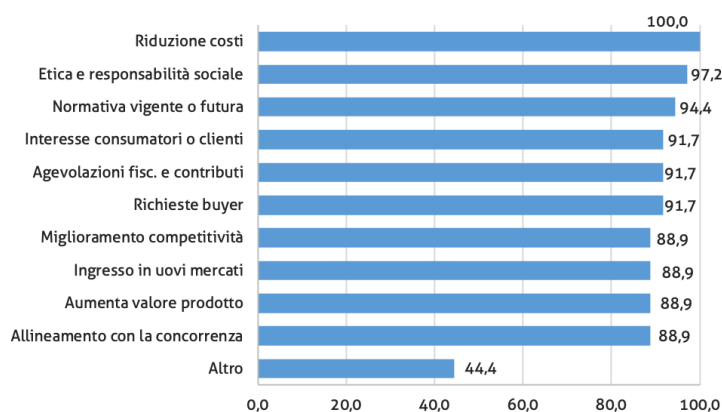
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Il 37,5% del campione ha fornito indicazioni circa la natura delle **motivazioni** che hanno spinto o spingeranno verso l'adozione di principi dell'economia circolare. L'86% delle imprese che hanno risposto ha indicato 10 e più motivazioni e tutte hanno segnalato, esclusivamente o insieme ad altre argomentazioni, la riduzione dei costi. Il 97,2% ha addotto l'etica e la responsabilità d'impresa, il 94,4% l'allineamento alla normativa vigente o l'anticipo rispetto ad una possibile normativa futura, il 91,7% contributi e agevolazioni fiscali, l'interesse dei clienti e le richieste dei fornitori, l'88,9% il miglioramento della competitività, l'allineamento con la concorrenza, l'ingresso in nuovi mercati e l'aumento del valore dei propri prodotti. Una percentuale più bassa ma importante (44,4%) ha indicato altre motivazioni senza specificare quali siano.

## IMPRESE PER NATURA DELLE MOTIVAZIONI (peso % imprese che le hanno espresse)

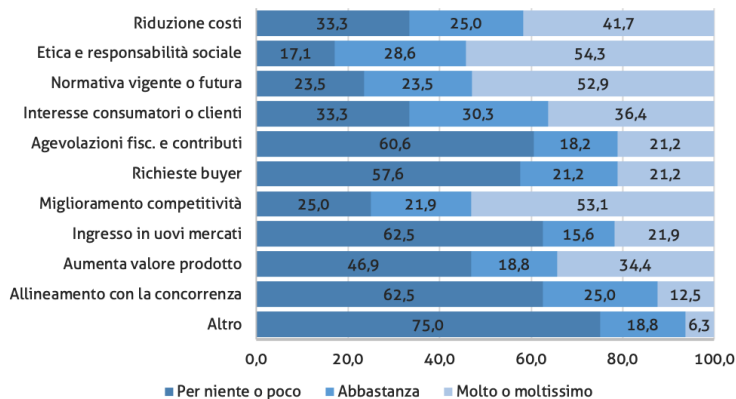
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Fatte 100 le singole motivazioni tra le aziende che hanno risposto prevalgono quelle che hanno espresso più convinte argomentazioni positive (giudizi molto e moltissimo) legate all'etica e alla responsabilità sociale (54%), alla normativa vigente e futura e al miglioramento della competitività (53%), alla riduzione dei costi (42%) e all'interesse dei consumatori/clienti (36%). Tra il 20% e il 30% delle imprese che hanno dato indicazioni ha espresso valutazioni intermedie (giudizio abbastanza) su tutte le tematiche proposte, con incidenze percentuali inferiori solo riguardo all'aumento del valore del prodotto (19%) e all'ingresso in nuovi mercati (16%). Più del 50% delle imprese dà poco peso (giudizio per niente e poco) all'allineamento con la concorrenza (63%), alle agevolazioni fiscali e contributi (61%) e alle richieste di buyer (58%). Inferiori ma rilevanti anche le percentuali di aziende che hanno espresso poca considerazione per l'aumento del valore del prodotto (47%), la riduzione dei costi e l'interesse dei consumatori/clienti (entrambe 33%), il miglioramento competitività (25%), la normativa (24%), e l'etica e responsabilità sociale (il 17%).

## IMPRESE PER INTENSITÀ DELLE MOTIVAZIONI (peso % singola motivazione)

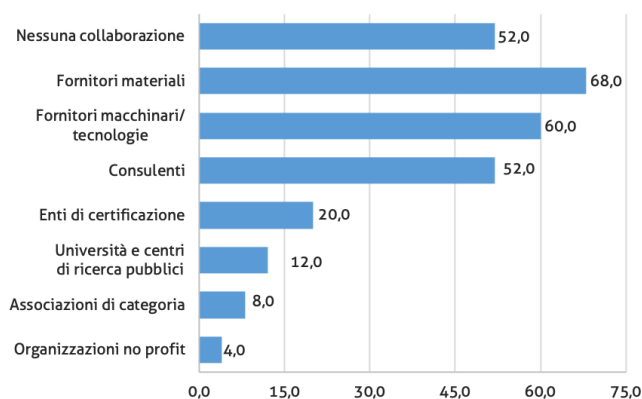
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Il 39,6% del campione ha compilato la parte relativa alle **collaborazioni** attivate o da attivare per realizzare i principi dell'economia circolare. Il 34,2% delle aziende che hanno risposto ha dichiarato di non averne avviata nessuna, il 21,1% una sola e il restante 44,7% più di una. Essendo possibile scegliere più di un'opzione, tra le imprese che hanno dato risposta positiva ricorrono maggiormente quelle che hanno indicato quali collaboratori i fornitori di materiali (68%), seguite dalle aziende che hanno segnalato i fornitori di macchinari e tecnologie (60%), i consulenti (52%) e, a distanza, gli enti di certificazione (20%), le Università e i centri di ricerca pubblici (12%), le associazioni di categoria (8%) e le organizzazioni no profit (4%).

## IMPRESE PER NATURA DELLE COLLABORAZIONI (peso % imprese che le hanno attivate o hanno intenzione di attivarle)

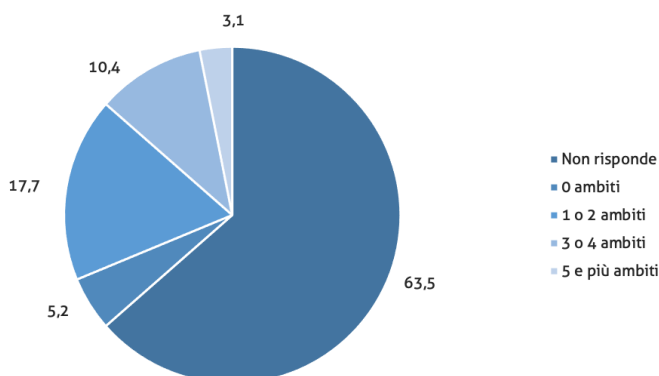
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Per quanto riguarda le modalità di **finanziamento** per l'introduzione e la gestione delle misure di economia circolare in azienda il 55,2% delle imprese facenti parte del campione ha dato informazioni. Tra di esse nessuna ha segnalato finanziamenti europei e forme di crowdfunding o di fundraising, l'84,5% ha indicato il capitale proprio come unica fonte di finanziamento, il 13,2% l'ha individuato insieme ad altre forme e solo l'1,9% non ha fatto riferimento ad esso. Residuali i pesi delle aziende rispondenti che hanno indicato il finanziamento bancario (l'11,3% delle attività lo individua quale origine di quote che vanno dal 50% al 99% dell'investimento totale), e, in misura assai marginale sia per il numero di segnalazioni che per l'entità, i finanziamenti regionali. L'ultima domanda del questionario chiude il cerchio con il primo capitolo del focus e riguarda l'**utilizzo di tecnologie digitali per contribuire alla sostenibilità ambientale**. Il 63,5% delle imprese facenti parte del campione non ha risposto, il 5,2% non ha indicato nessun'area, il 17,7% uno o due settori, il 10,4% tre o quattro ambiti e solo il 3,1% cinque e più.

## IMPRESE PER AMBITI DI UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI A SOSTEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (peso % su campione)

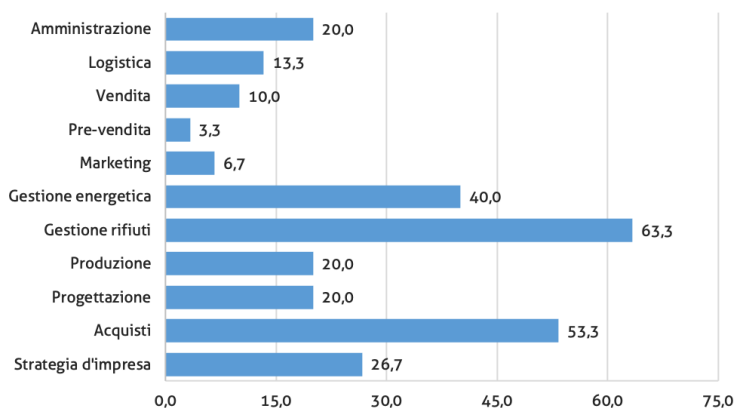
Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi Agenzia per lo Sviluppo della Camera di Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati CRESA e Confindustria Abruzzo



Relativamente alle aree in cui le aziende utilizzano tecnologie digitali a favore della sostenibilità ambientale, le imprese maggiormente ricorrenti sono quelle che hanno indicato la gestione dei rifiuti (63%), gli acquisti (53%) e la gestione energetica (40%). A distanza seguono le aziende che hanno segnalato la strategia d'impresa (27%), l'amministrazione, la progettazione, la produzione e l'area commerciale (tutte e quattro con il 20%) e infine la logistica (13%).

## IMPRESE PER AMBITI DI UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI A SOSTEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (peso % su rispondenti che le utilizzano)

Fonte: elaborazione CRESA - Centro Studi  
Agenzia per lo Sviluppo della Camera di  
Commercio del Gran Sasso d'Italia su dati  
CRESA e Confindustria Abruzzo



### Conclusioni

L'indagine evidenzia che, se è vero che tante sono le imprese del campione che non hanno risposto per niente al questionario e che hanno dichiarato poco o nessun interesse per l'economia circolare, che basso è il numero di quelle che hanno risposto in modo esaustivo a questa sezione dell'indagine, che numerose sono le manifatturiere che non hanno attivato principi di economia circolare e che hanno dato indicazioni negative, è altrettanto vero che interessanti cominciano ad essere le percentuali di riciclo degli scarti sul totale delle aziende e delle quantità, degli approvvigionamento di materie prime seconde, dell'utilizzo di forza motrice pulita. Colpisce che quelli, sia pur non numerosi, che hanno investito in economia circolare l'abbiano fatto quasi esclusivamente con capitale proprio ora che il PNRR mette a disposizione un cospicuo stanziamento a beneficio della sostenibilità.

## CONCLUSIONI

La pubblicazione dei risultati annuali della congiuntura manifatturiera, soprattutto in costanza del periodo difficile legato agli effetti della pandemia e della situazione internazionale, rappresenta un appuntamento importante dell'analisi del sistema socio economico abruzzese, frutto della consueta collaborazione tra Confindustria Abruzzo e CRESA. In occasione dell'indagine campionaria, anche quest'anno è stato somministrato un questionario che ha continuato l'analisi del percorso di Digitalizzazione in atto nelle imprese manifatturiere abruzzesi ed approfondito i temi dello smart working e dell'economia circolare.

Per quanto riguarda tale focus, le risultanze sul tema della transizione digitale indicano che è ancora bassa la quota di aziende consapevoli che la digital transformation sia una priorità non solo per lo sviluppo ma anche per la stessa sopravvivenza delle imprese, ed esigua anche la quota di quelle che hanno introdotto tale innovazione in modo diffuso, limitate principalmente a pochi processi, principalmente quelli produttivi.

Sul tema dello Smart working, sono poche le aziende manifatturiere intervistate che hanno attivato tale modalità lavorativa in modo strutturato o hanno in corso una sua sperimentazione. Si tratta prevalentemente di imprese medio-grandi e danno una fotografia della realtà imprenditoriale abruzzese caratterizzata dalla presenza di piccole aziende che adottano modalità di gestione tradizionali.

Con riferimento al tema dell'economia circolare, sebbene numerose sono le manifatturiere che non hanno attivato principi di economia circolare e che hanno dato indicazioni negative, è altresì vero che cominciano ad essere interessanti le percentuali di riciclo degli scarti interni sul totale delle aziende e delle quantità degli approvvigionamenti di materie prime seconde.

Su questi temi, Confindustria Abruzzo, anche attraverso il Digital Innovation Hub Abruzzo - Match 4.0, continua ad svolgere, in sinergia con il sistema della ricerca abruzzese, una importante attività volta a fornire al sistema delle imprese gli indispensabili supporti tecnici volti ad incentivare la propensione delle PMI alla necessaria innovazione del modello organizzativo.

Per quanto riguarda i risultati dell'indagine congiunturale, questa evidenzia che il sistema manifatturiero regionale conferma un trend nel complesso positivo ma peggiore di quello medio nazionale. Relativamente alla classe dimensionale, sono le medie imprese a mostrare il miglior andamento mentre il clima di opinione per il futuro è migliore di quello osservato nella rilevazione precedente. Il sistema imprenditoriale abruzzese necessita assolutamente dell'avvio delle progettualità, legate alle risorse del PNRR, che permettano di rendere finalmente moderno, tramite la programmazione, un territorio che punta con forza ad erigersi nuovamente a modello socio economico trainante per l'intero Mezzogiorno.

Le richieste alle Istituzioni di azioni concrete per rimuovere la debolezza strutturale della nostra Regione, sono indirizzate come sempre ad agevolare liquidità per le PMI, a sostenere l'impresa ed il lavoro, a dare maggiore competitività al territorio, a rendere efficienti le risorse finanziarie spendibili a favore del sistema produttivo, quali quelle destinate all'Economia Circolare, al Turismo, all'Innovazione e alla trasformazione digitale.

Senza trascurare, naturalmente, la rete infrastrutturale materiale ed immateriale ed il sistema formativo.

Confindustria Abruzzo rimane in prima linea per individuare le soluzioni e le migliori prassi per affrontare le sfide imposte dai sempre più variabili scenari internazionali e per condividere e sostenere le iniziative e le azioni necessarie.

Il Presidente  
Confindustria Abruzzo  
Marco Fracassi

# BPER:

Banca



**Insieme faremo  
grandi imprese.**

**Nei nostri Centri Imprese offriamo  
una consulenza completa, con  
professionisti specializzati per  
le esigenze specifiche del mondo  
imprenditoriale.**



**CONFINDUSTRIA ABRUZZO**

Loc. Campo di Pile - 67100 L'Aquila  
[www.confindustria.abruzzo.it](http://www.confindustria.abruzzo.it)



**Centro Studi**

**CRESA - AGENZIA PER LO SVILUPPO**

**Azienda Speciale della Camera di  
Commercio del Gran Sasso D'Italia**

Via Degli Opifici n°1

Zona Industriale di Bazzano - 67100 L'Aquila

[www.agenziasviluppoaq.eu](http://www.agenziasviluppoaq.eu)

con il contributo di

**BPER:**  
**Banca**