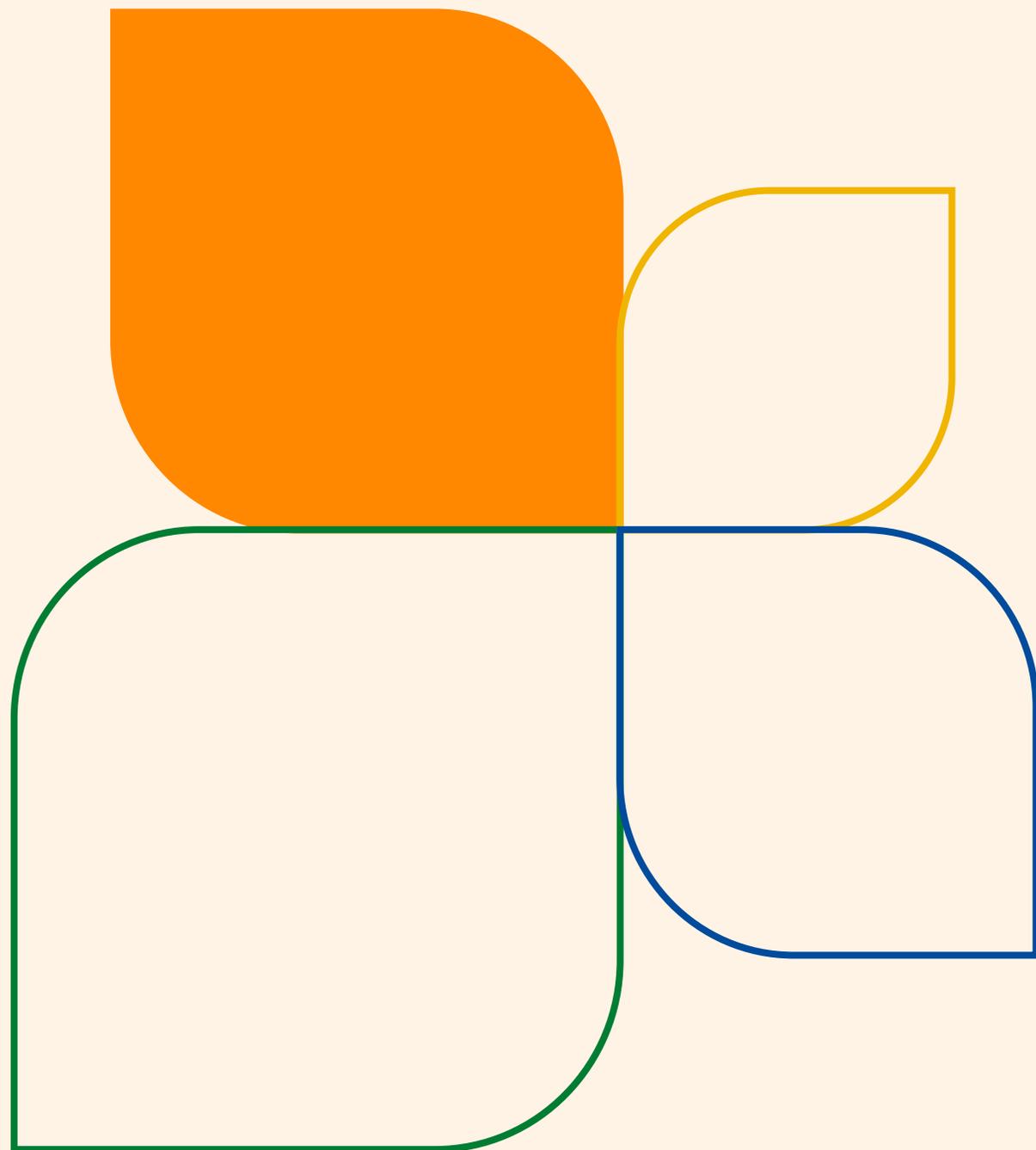


AGRIcoltura100 • Rapporto 2024

FOCUS

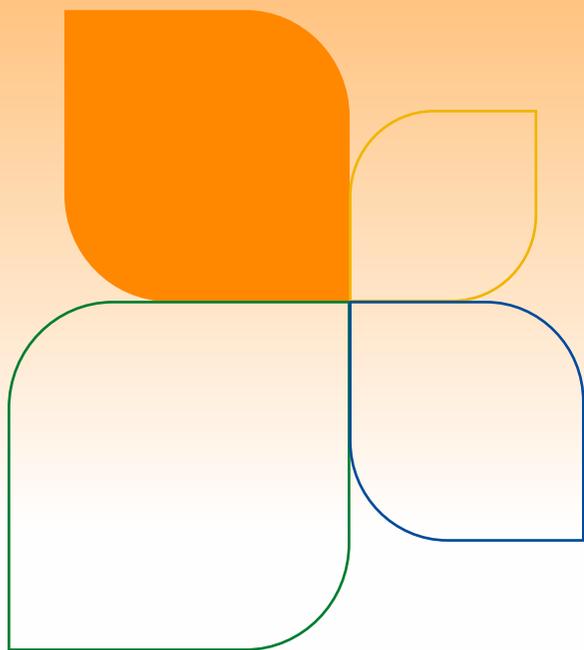
**L'innovazione
come fattore di
sostenibilità**





FOCUS

L'innovazione come fattore di sostenibilità



Tra i fattori che determinano l'indice di qualità dello sviluppo – competitività, qualità dell'occupazione, innovazione – quest'ultimo ha l'impatto di gran lunga maggiore sulla sostenibilità delle imprese agricole. Per questo motivo dedichiamo ad esso un focus di approfondimento.

L'indagine AGRicoltura100 misura la propensione delle imprese all'innovazione utilizzando due parametri: gli investimenti sostenuti e le iniziative attuate, secondo un repertorio di 82 iniziative a carattere innovativo.

Le **tavole A1** e **A2** offrono una rappresentazione generale sulla propensione agli investimenti dell'agricoltura italiana. Negli ultimi due anni il 69,5% delle imprese hanno effettuato investimenti, perlopiù nell'innovazione tecnologica e delle tecniche agricole: 46,5% nella meccanizzazione delle attività, 39,4% nelle tecniche di coltivazione e 36% delle tecniche di allevamento, 15,3% nella digitalizzazione. Quote significative di imprese hanno inoltre investito nelle attività di trasformazione e conservazione dei prodotti (25,3%) e nell'espansione del business: in terreni e strutture aziendali (23,9%), nella diversificazione delle attività (13,3%), nel marketing e nella distribuzione (13,2%), nella logistica e trasporti (8%), in operazioni societarie (6,7%).

Le imprese che investono in modo più ampio raggiungono maggiori livelli di sostenibilità.

La **tavola A3** offre una classificazione delle imprese per ampiezza delle destinazioni di investimento: 30,5% non hanno effettuato investimenti negli ultimi due anni, 42,9% hanno investito in uno o due ambiti tra quelli indicati nella tavola 32, 16,3% in tre o quattro ambiti e 10,3% in almeno cinque. Il grafico a destra mostra come questi dati si stratificano per livelli di sostenibilità. La correlazione è molto forte: le imprese che investono in almeno tre ambiti sono pochissime tra quelle a livello base (1,8%) e la loro quota cresce progressivamente nei livelli successivi, fino al 51,7% delle imprese ad alto livello di sostenibilità.

La **tavola A4** ci permette di esaminare questa correlazione nei dieci ambiti di investimento rilevati dall'indagine. Colpisce la regolarità della distribuzione: in ogni ambito la quota delle imprese che investono cresce in relazione al livello di sostenibilità.



Le **tavole A5, A6 e A7** rappresentano le iniziative a carattere innovativo classificate da AGRicoltura100 nelle aree della sostenibilità ambientale, della sostenibilità sociale e della gestione del rischio e delle relazioni. Per ogni iniziativa è indicata la quota di imprese attive.

La sostenibilità ambientale è l'area di massimo impegno nell'innovazione, con 45 iniziative censite dal repertorio AGRicoltura100 (**tavola A5**). Circa metà delle imprese attuano iniziative per la riduzione della plastica e degli imballaggi, analizzano il terreno e seguono le fasi fenologiche, limitano l'impiego di fertilizzanti, monitorano i consumi elettrici. Tra il 30 e il 40% utilizzano l'irrigazione a goccia, attuano tecniche di lavorazione del terreno a basso impatto e di mantenimento del cotico erboso per garantire la biodiversità e ridurre l'erosione, hanno introdotto misure per ridurre l'uso di antibiotici nell'allevamento. Quote significative, superiori al 20%, hanno introdotto tecniche di coltivazione basate su agenti biologici antagonisti degli infestanti, metodi di fertilizzazione conservativi della sostanza organica, macchine agricole e carburanti a bassa emissione, seguono i criteri del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata, effettuano verifiche dei residui

fitosanitari su prodotti agricoli, attuano misure per la riduzione delle contaminazioni microbiche, utilizzano impianti di irrigazione localizzata, applicano criteri d'uso di fertilizzanti e concimi per ridurre le emissioni.

La **tavola A6** illustra la gamma di iniziative a carattere innovativo attuate dalle imprese agricole in ambito sociale (19 iniziative censite), e la **tavola A7** quelle relative alla gestione del rischio e delle relazioni (18 iniziative censite).

Come si è osservato per gli investimenti, anche le iniziative a carattere innovativo distinguono le imprese più impegnate nella sostenibilità: la **tavola A8** mostra la forte concentrazione di queste iniziative nel segmento ad alto livello di sostenibilità.

L'insieme delle variabili esaminate trova una sintesi nell'indice di innovazione AGRicoltura100, di cui la **tavola A9** rappresenta la distribuzione nelle imprese agricole.

L'agricoltura italiana è stabilmente impegnata nell'innovazione: negli ultimi quattro anni la quota di imprese classificate con un indice di innovazione alto

o medio-alto è rimasta costante, attorno al 36%.

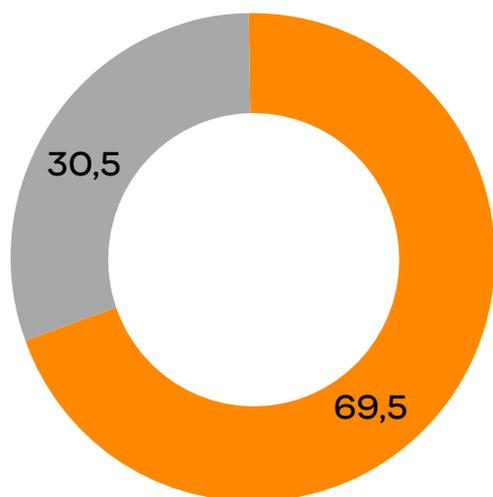
E l'innovazione si conferma il fattore che più di ogni altro permette alle imprese agricole di gestire la transizione ecologica e mitigare i rischi, migliorando l'impatto ambientale e sociale delle attività. La correlazione tra innovazione e sostenibilità è infatti fortissima: le imprese con indice di innovazione alto e medio-alto si concentrano nel segmento ad alta sostenibilità, dove raggiungono una quota del 78,9%.

L'innovazione è dunque il principale fattore di sostenibilità.



Investimenti delle imprese agricole negli ultimi due anni Quote % di imprese

tavola A1

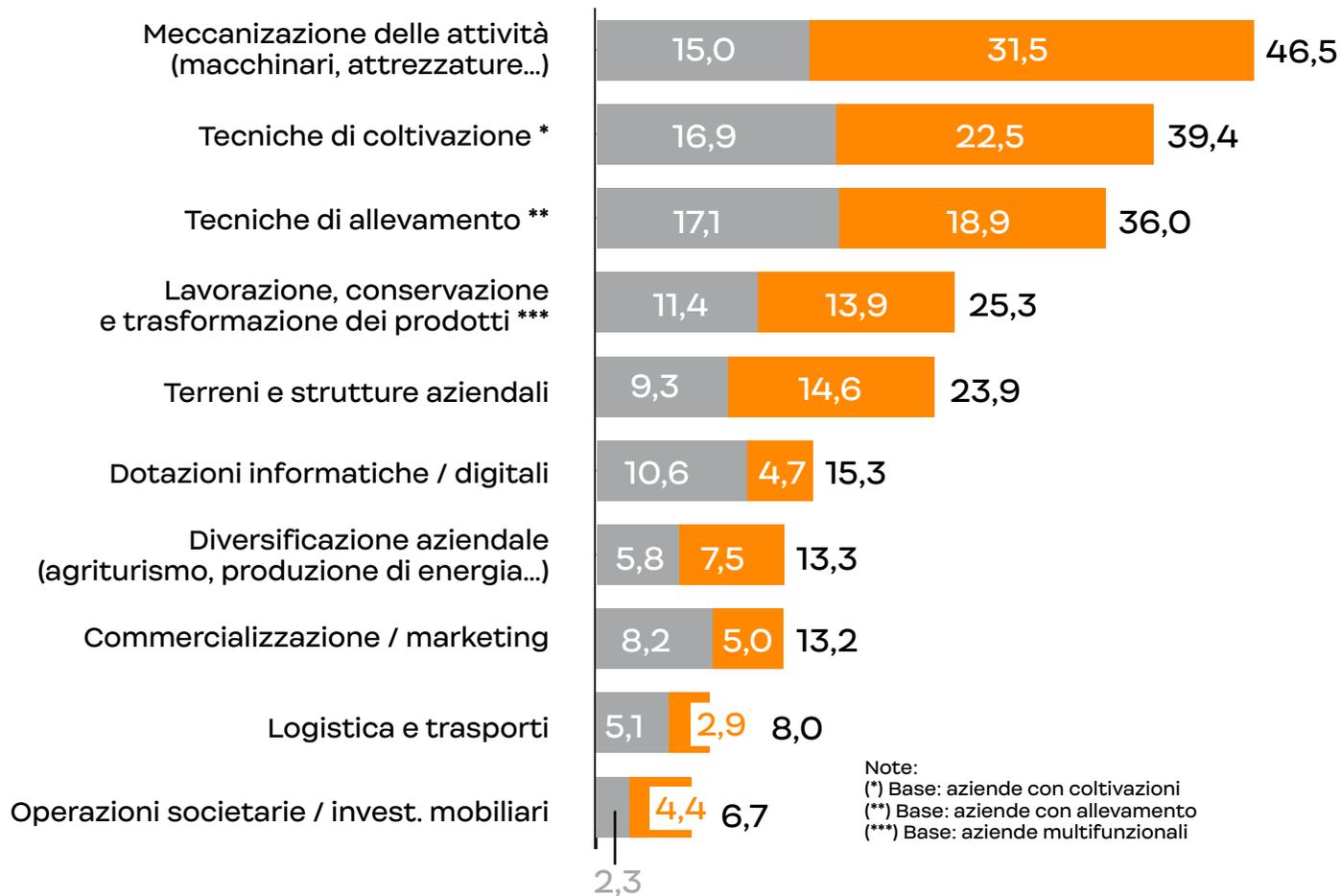


- Hanno sostenuto investimenti
- Non hanno sostenuto investimenti

Destinazione degli investimenti Quote % di imprese

tavola A2

- Investimenti con un impatto contenuto
- Investimenti significativi

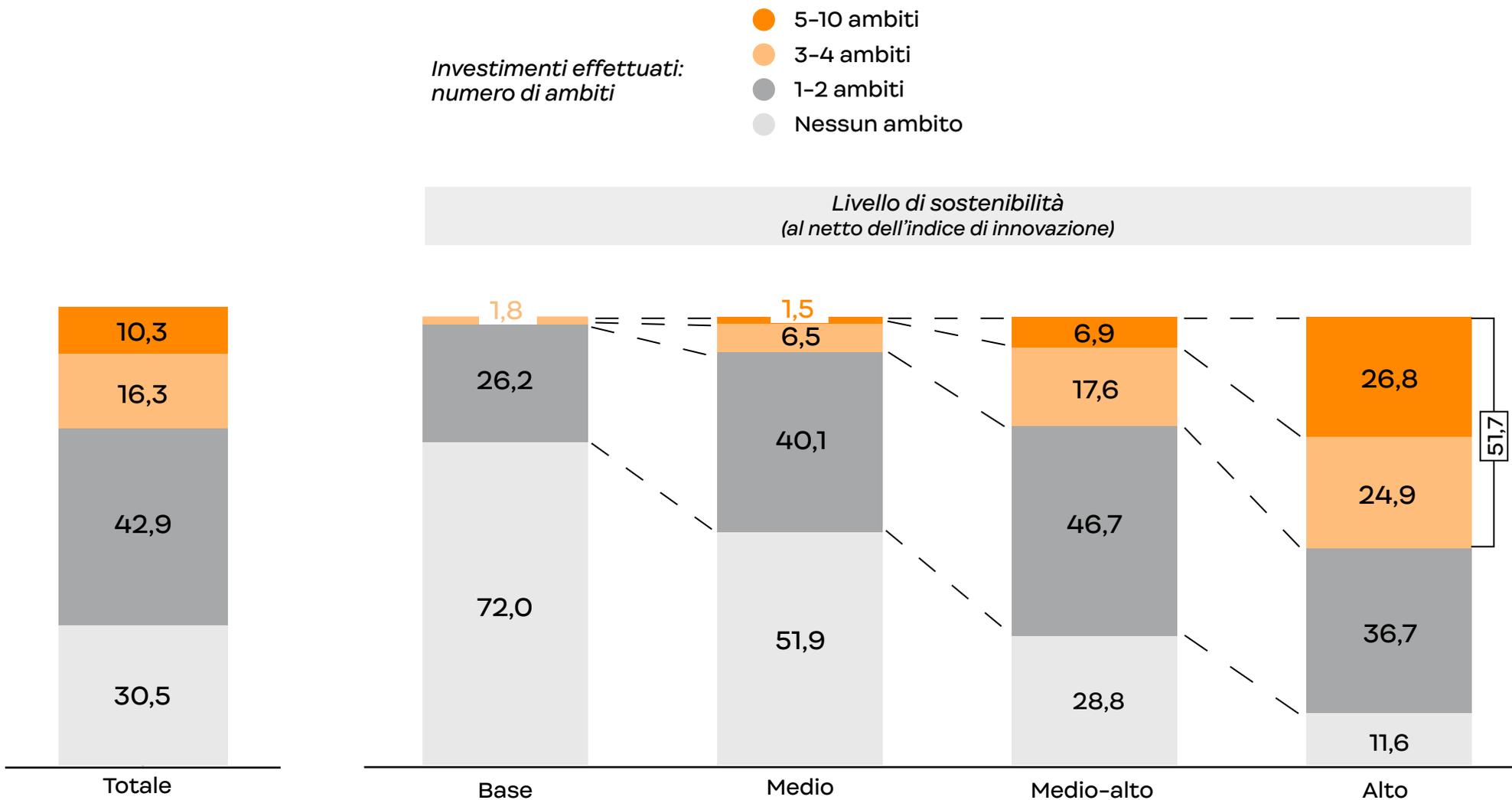


Note:
 (*) Base: aziende con coltivazioni
 (**) Base: aziende con allevamento
 (***) Base: aziende multifunzionali



Investimenti per livelli di sostenibilità - Quote % di imprese

tavola A3

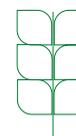




Destinazione degli investimenti per livelli di sostenibilità – Quote % di imprese

tavola A4

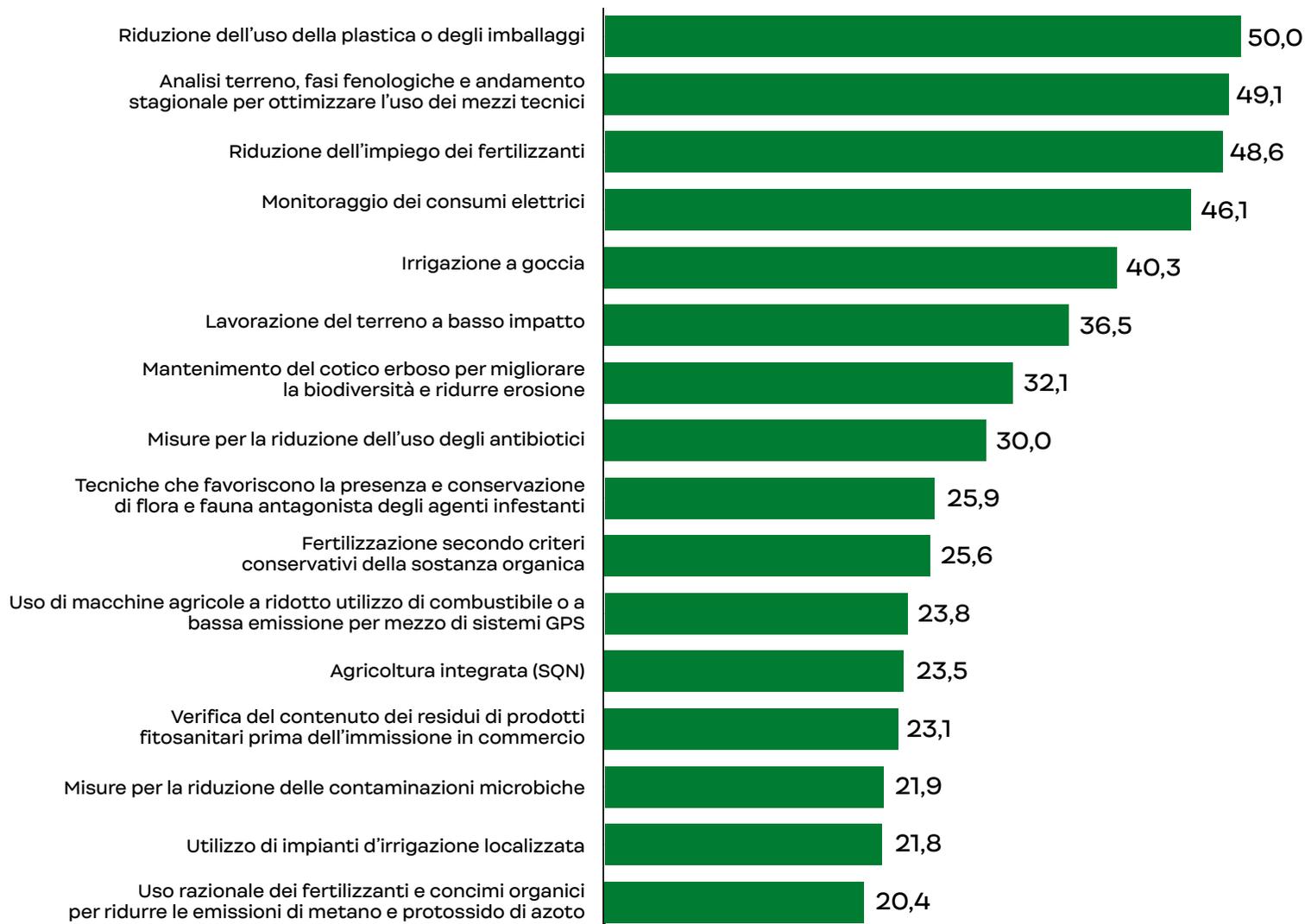




Iniziative a carattere innovativo in ambito ambientale - Quote % di imprese

tavola A5

45 INIZIATIVE



TRA 10 E 20%

Razionalizzazione uso dell'acqua rispetto alla stabilità idrogeologica, Recupero acque piovane, Meccanizzazione per l'Agricoltura 4.0, Circuito organizzato di raccolta rifiuti, Colture di copertura, Uso di sistemi di subirrigazione e fertirrigazione, Impianti fotovoltaici o solari su capannoni e tetti, Valorizzazione e ripristino di vecchie cultivar autoctone, Tecniche di lavorazione del terreno, Utilizzo di residui o sottoprodotti, Tecniche di agricoltura per mantenere la CO2 nel suolo, Monitoraggio delle emissioni in atmosfera, Utilizzo di sistemi di monitoraggio avanzato e/o mappatura di coltivazioni e terreni, Copertura con colture nei terreni non lavorati, Utilizzo di sistemi di monitoraggio e controllo di mezzi e attrezzature agricole, Colture intercalari, Software gestionali aziendali avanzati a supporto delle attività in campo.

FINO A 10%

Uso di strumenti di controllo di erogazione e di necessità di acqua, Utilizzo di sistemi previsionali per l'irrigazione, Sistemi di riconoscimento delle specie autoctone tramite biomarcatori, Concimazione mediante iniezione nel suolo dei reflui zootecnici/digestati, Determinazione dei reali fabbisogni idrici (metodo del bilancio) e impiego di sistemi di monitoraggio (esempio sonde), Mitigazione emissioni ammoniacale tramite tecniche di spandimento delle deiezioni, Mitigazione emissioni ammoniacale tramite idonee tecniche di uso dei fertilizzanti, Automazione tramite utilizzo di robot, droni, ..., Mitigazione emissioni ammoniacale dagli stocaggi, Impianti per la produzione di bioenergia, Mitigazione emissioni ammoniacale con diversi sistemi di stabulazione ed interventi nei ricoveri, Mitigazione emissioni ammoniacale con diverse strategie di alimentazione



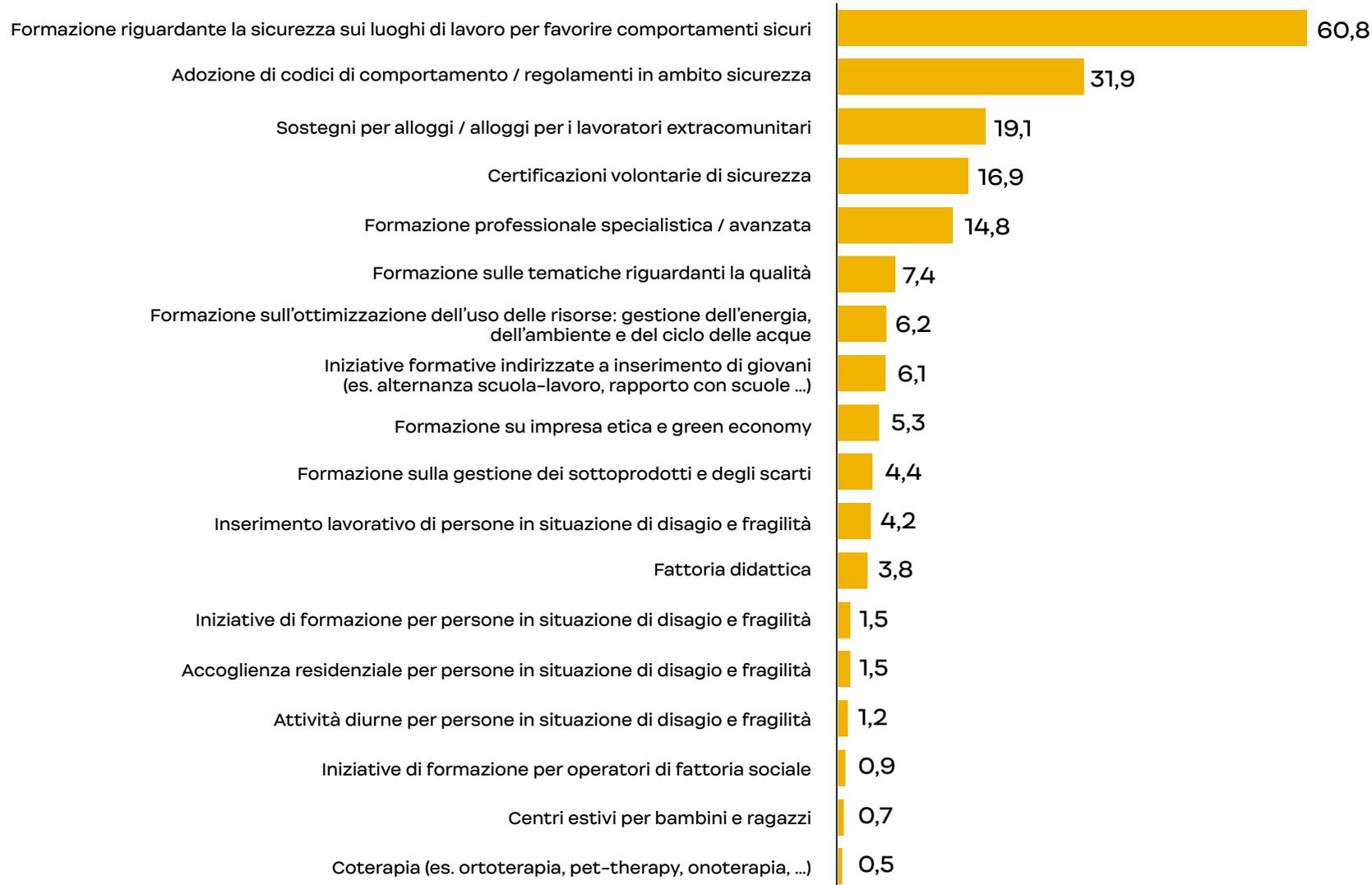
Iniziative a carattere innovativo in ambito sociale - Quote % di imprese



SOSTENIBILITÀ
SOCIALE

tavola A6

19 INIZIATIVE





Iniziative a carattere innovativo nell'ambito della gestione dei rischi e delle relazioni

Quote % di imprese



GESTIONE DEI RISCHI
E DELLE RELAZIONI

tavola A7

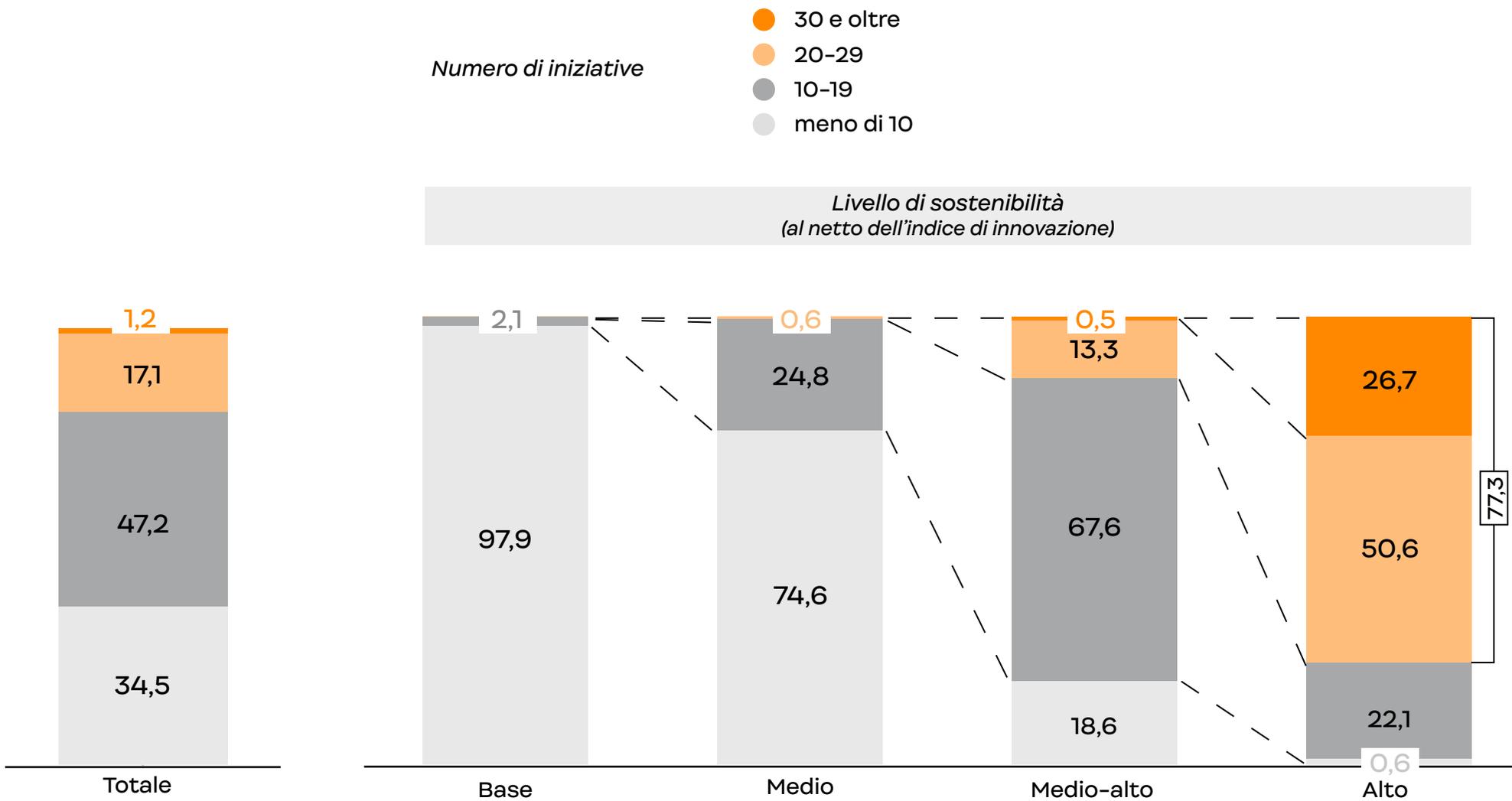
18 INIZIATIVE





Iniziative a carattere innovativo per livelli di sostenibilità - Quote % di imprese

tavola A8





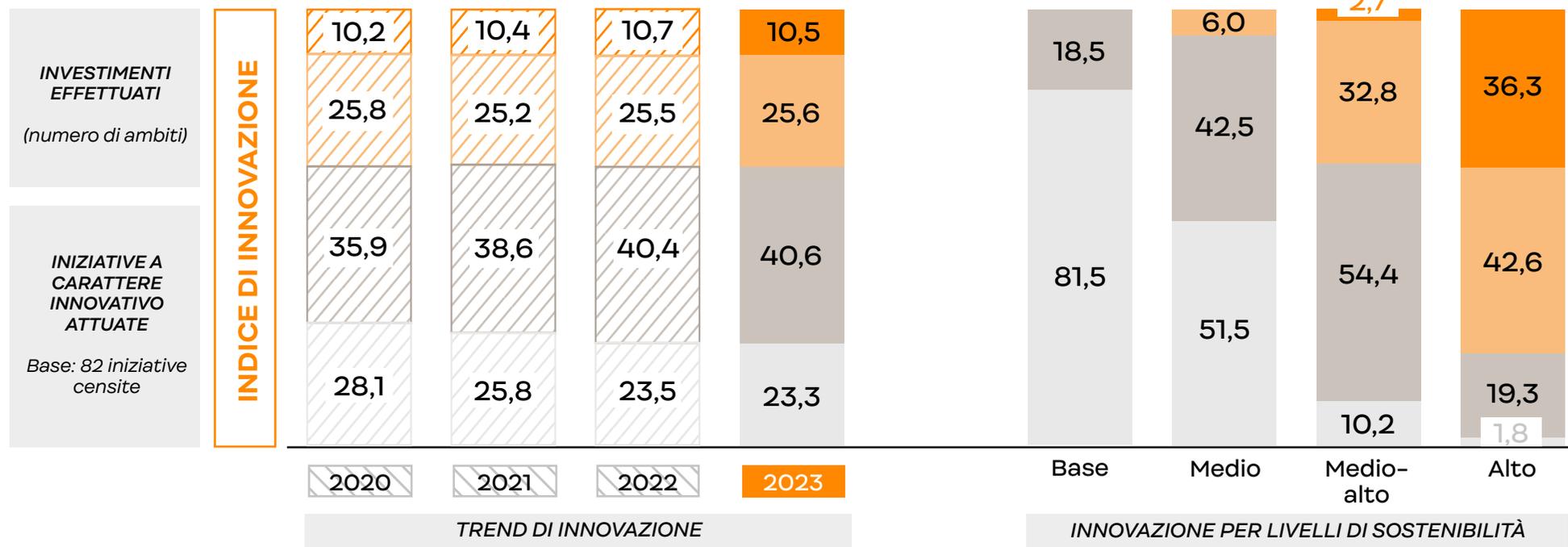
Relazione tra innovazione e sostenibilità – Quote % di imprese

tavola A9

Livello di innovazione

- Alto
- Medio
- Medio-alto
- Base

Livello alto + medio-alto



(al netto dell'indice di innovazione)

6. Appendice metodologica



L'indagine AGRicoltura100

L'iniziativa AGRicoltura100, alla sua quarta edizione, si basa su una ricerca campionaria alla quale hanno partecipato 3.132 imprese agricole. La partecipazione è andata costantemente aumentando, dalle 1.850 imprese della prima edizione alle 2.806 della penultima.

L'indagine, l'analisi dei risultati e la redazione di questo rapporto sono state effettuate da Innovation Team, unità di research & analytics di MBS Consulting, società del Gruppo Cerved.

La rilevazione si è svolta tra giugno e ottobre 2023 ed è stata condotta con un sistema misto CATI (interviste telefoniche) e CAWI (compilazione del questionario online attraverso i siti web di Reale Mutua e Confagricoltura).

La **tavola 80** mostra la distribuzione del campione per territorio e dimensione aziendale. La partecipazione è stata omogenea sull'intero territorio nazionale, con più di 300 partecipanti per regione in quattro regioni e più di 100 per regione in 13. Anche in termini dimensionali, sia per numero di addetti sia per fatturato, il campione risulta robusto e rappresentativo dell'universo dell'agricoltura italiana.

La **tavola 81** riporta la distribuzione del campione per specializzazione produttiva. Il segmento più rappresentato è quello della viticoltura (779 imprese), seguito dalle aziende miste (coltivazione e allevamento) e dalla cerealicoltura.

I dati rilevati sono stati espansi sull'universo delle 710 mila imprese agricole attive iscritte alle Camere di Commercio (stima Innovation Team su dati Unioncamere e Cerved), applicando coefficienti di riporto all'universo in funzione di tre variabili: area geografica, dimensione aziendale (numero addetti e fatturato), specializzazione produttiva.

Il modello di misurazione e le innovazioni della quarta edizione

Il modello di scoring elabora circa 260 variabili e attribuisce a ciascuna impresa partecipante un punteggio su scala da 0 a 100 - l'**Indice AGRicoltura100** - che rappresenta una misura sintetica del livello di sostenibilità raggiunto. Le **tavole 82 e 83** illustrano sinteticamente il modello AGRicoltura100.

Il punteggio è determinato dalla combinazione di quattro indici, relativi ad altrettante aree di sostenibilità:

- indice di sostenibilità ambientale (E): determina il 35% del punteggio complessivo;
- indice di sostenibilità sociale (S): 25%;
- indice di gestione dei rischi e delle relazioni (G): 15%;
- indice di qualità dello sviluppo (D): 25%.

Gli indici E, S e G sono calcolati utilizzando indicatori riconducibili a tre assi di valutazione:

- attività delle imprese, ovvero le iniziative di sostenibilità attuate nei diversi ambiti e sotto-ambiti in cui sono state classificate le iniziative di sostenibilità;
- responsabilità nella gestione della sostenibilità: investimenti sostenuti, modalità di attuazione delle iniziative, attestazioni (ad esempio certificazioni);
- risultati ottenuti dalle imprese.

L'indice D (qualità dello sviluppo), che nella sostanza è un'approssimazione della sostenibilità economica dell'impresa, si forma da tre principali indicatori: qualità dell'occupazione, competitività e livello di innovazione. Per i primi due sono considerati rispettivamente i dati sulla struttura del lavoro (quote di donne, di giovani, di collaboratori continuativi) e le caratteristiche e dimensioni del business (scala di attività, multifunzionalità, presidio dei canali

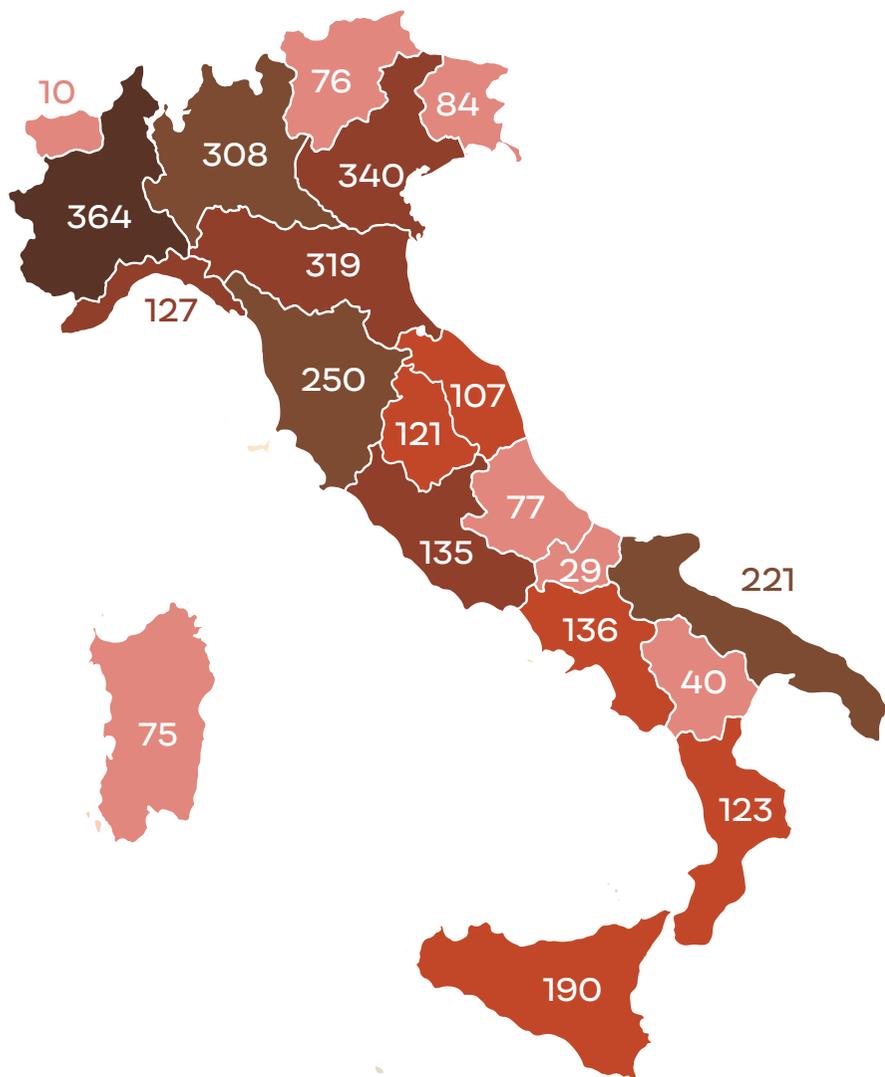
distributivi); l'indice di innovazione considera invece il livello di investimenti sostenuti e la presenza di iniziative a carattere innovativo.

Il modello di scoring AGRicoltura100 si è arricchito a ogni edizione, integrando nuove variabili nell'impianto generale. Anche nella quarta edizione sono stati introdotti nuovi criteri di misurazione. A titolo esemplificativo, le novità più rilevanti riguardano: nella sostenibilità ambientale, la sottoscrizione di coperture assicurative o l'adesione a forme di mutualità per la gestione dei rischi idrogeologici; nella sostenibilità sociale, la stabilità dei rapporti di lavoro stagionali tra annate diverse; nell'ambito della gestione dei rischi e delle relazioni, le attività di acquisto e vendita di scarti e sottoprodotti (economia circolare).



Partecipanti ad AGRicoltura100 per regione e per dimensioni

tavola 80



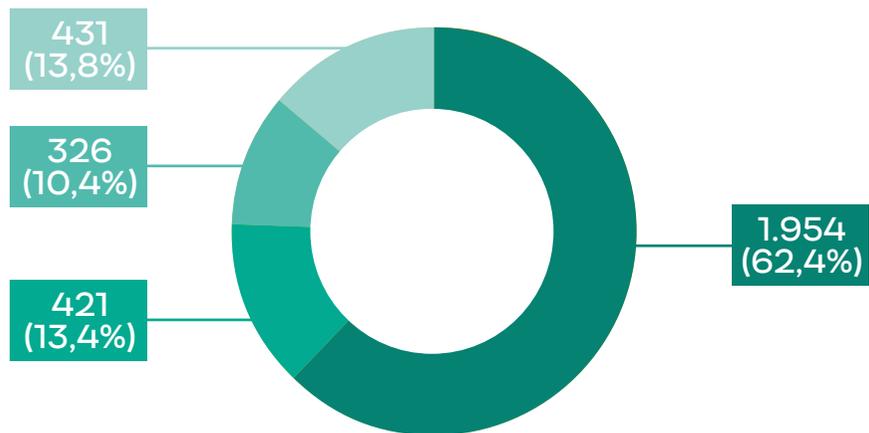
Totale addetti (inclusi lavoratori saltuari)

- Meno di 5 addetti
- Da 5 a 9 addetti
- Da 10 a 19 addetti
- Oltre 20 addetti



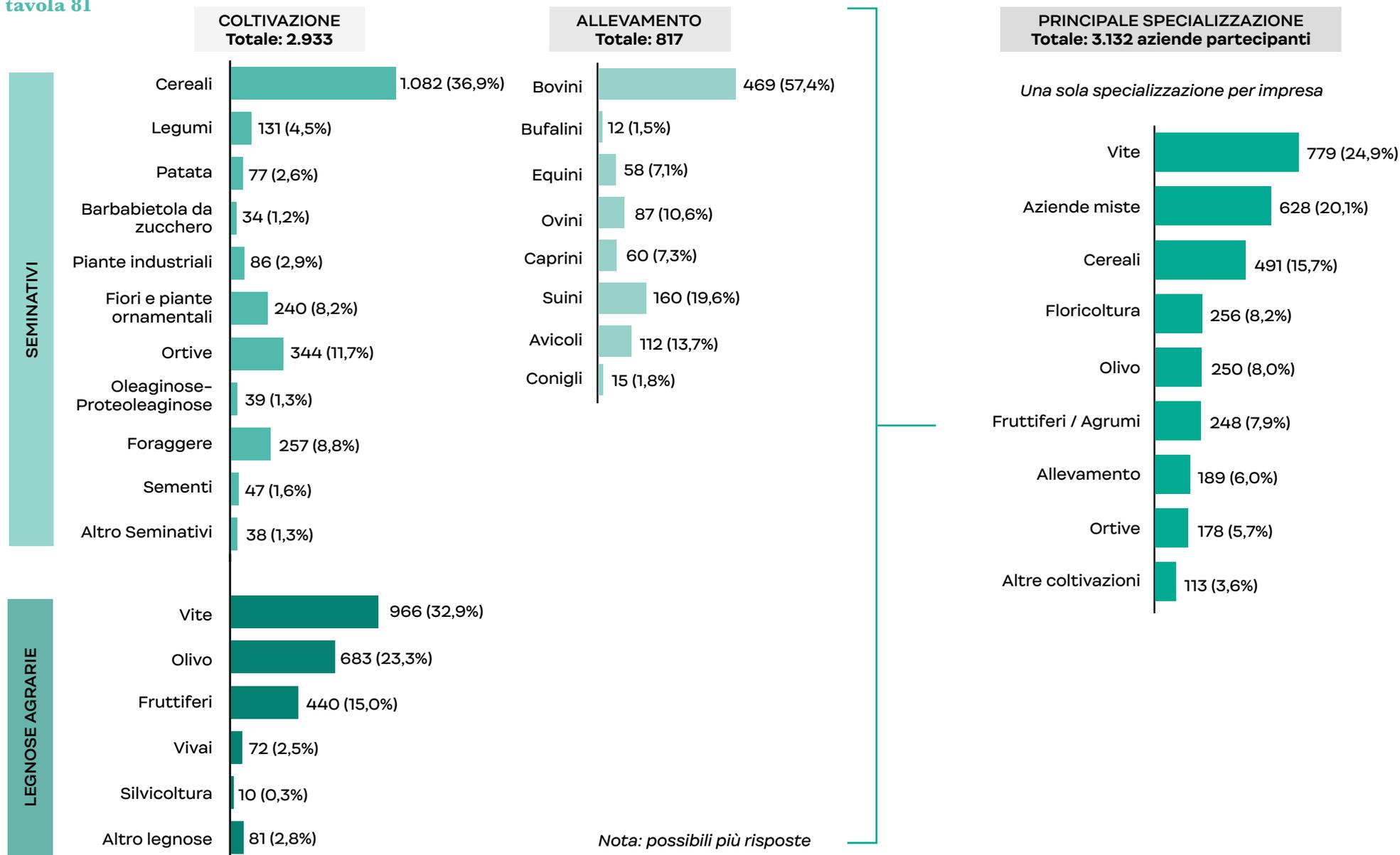
Fatturato

- Fino a 250mila €
- Da 250 a 500mila €
- Da 500mila a 1 mln €
- Oltre 1 mln €



Partecipanti ad AGRicoltura100 per attività e Principale specializzazione

tavola 81



Modello di attribuzione dell'indice AGRicoltura100 – Sintesi

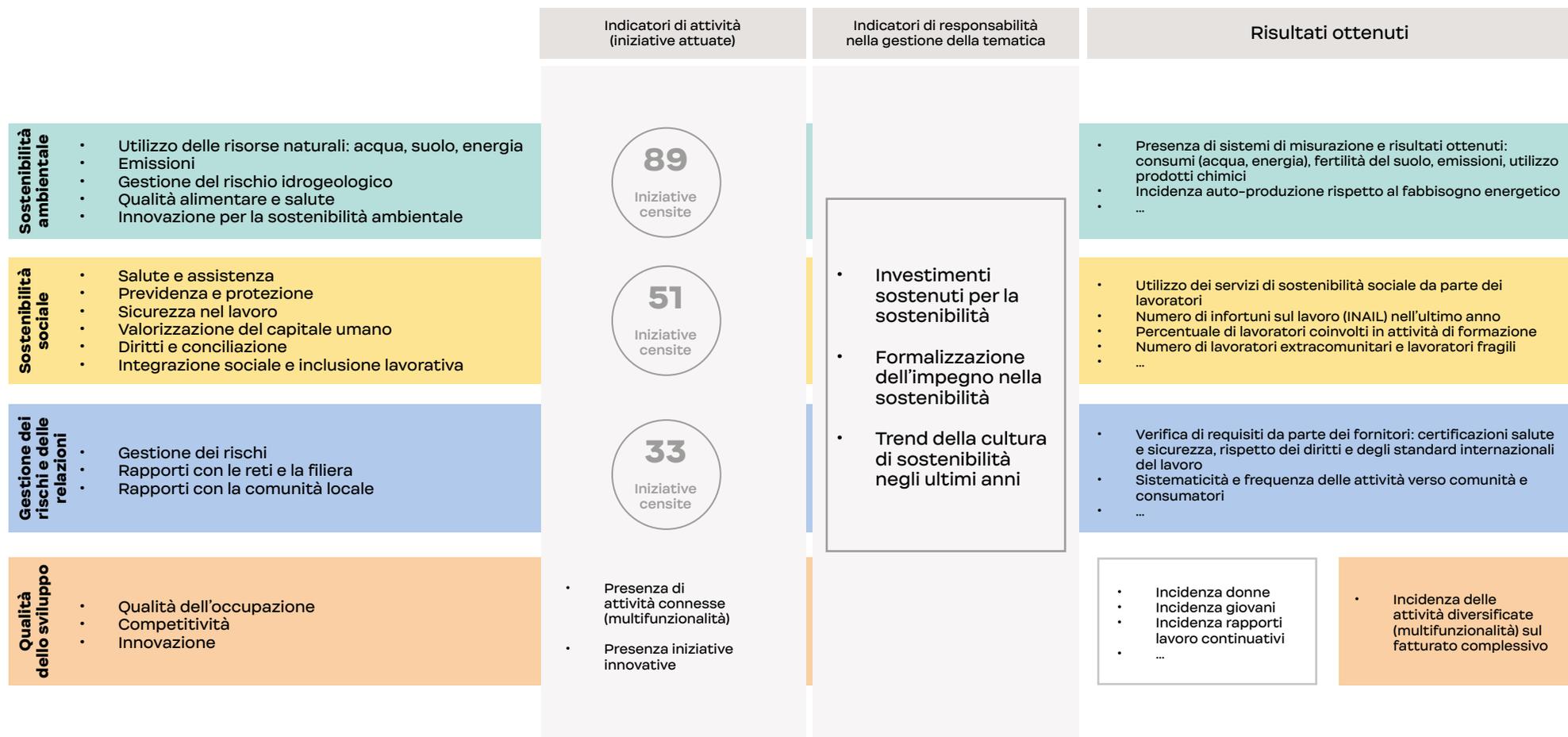
tavola 82

	AMBITI	ASSI DI VALUTAZIONE		
SOSTENIBILITÀ	<p>E</p> <p>Environment</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo delle risorse naturali: acqua, suolo, energia Emissioni Gestione del rischio idrogeologico Qualità alimentare e salute Innovazione per la sostenibilità ambientale 	<p>Livello di implementazione (iniziative attuate)</p> <p>Livello di responsabilità nella gestione della tematica</p> <p>Risultati ottenuti</p>	<p>INDICE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE</p> <p>35%</p>	<p>INDICE AGRICOLTURA 100</p> <p><i>Massimo 100 punti</i></p>
	<p>S</p> <p>Social</p> <ul style="list-style-type: none"> Salute e assistenza Previdenza e protezione Sicurezza nel lavoro Valorizzazione del capitale umano Diritti e conciliazione Integrazione sociale e inclusione lavorativa 	<p>Livello di implementazione (iniziative attuate)</p> <p>Livello di responsabilità nella gestione della tematica</p> <p>Risultati ottenuti</p>	<p>INDICE DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE</p> <p>25%</p>	
	<p>G</p> <p>Gestione</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestione dei rischi Rapporti con le reti e la filiera Rapporti con la comunità locale 	<p>Livello di implementazione (iniziative attuate)</p> <p>Livello di responsabilità nella gestione della tematica</p> <p>Risultati ottenuti</p>	<p>INDICE DI GESTIONE DEI RISCHI E DELLE RELAZIONI</p> <p>15%</p>	
	<p>D</p> <p>Development</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualità dell'occupazione (giovani, donne, lavoro stabile e welfare,...) Competitività (multifunzionalità, scala di attività,...) Innovazione (tecnologia e processi, sociale, reti ed economia circolare) 	<p>Caratteristiche aziendali</p> <p>Numerosità e ampiezza iniziative</p> <p>Risultati ottenuti</p>	<p>INDICE DI QUALITÀ DELLO SVILUPPO</p> <p>25%</p>	

Modello di attribuzione dell'indice AGRicoltura100 – Schema generale

tavola 83

Non esaustivo





È un'iniziativa



www.agricoltura100.com

Con il patrocinio di:

Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste