



STUDIO SULLO SVILUPPO **DELL'AGRICOLTURA** 4.0 IN ITALIA

RAPPORTO DI RICERCA



SOMMARIO

- CONSIDERAZIONI DI SINTESI
- METODOLOGIA E PROFILO AZIENDE INTERVISTATE
- DIFFUSIONE DELL'AGRICOLTURA 4.0
- L'INNOVAZIONE NELLE AZIENDE AGRICOLE

A person's hands are shown holding a glowing lightbulb. The lightbulb is illuminated from within, casting a warm, golden glow. A string of small, warm-toned lights is visible in the background, adding to the overall atmosphere. The person is wearing a dark blue sweater. The background is dark and out of focus.

CONSIDERAZIONI DI SINTESI

PREMESSA

Il presente documento mostra i risultati dell'indagine online «Studio sullo sviluppo dell'agricoltura 4.0 in Italia».

La rilevazione è avvenuta tramite la metodologia Cawi (Computer assisted web interview), i risultati sono stati elaborati sulla base delle autodichiarazioni delle aziende agricole italiane.

Hanno risposto al questionario 366 aziende agricole contattate per mezzo posta elettronica certificata.

CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Le imprese del settore agricolo italiano che hanno partecipato **all'indagine** hanno dimostrato una forte propensione **all'innovazione**. Oltre il 69% delle aziende intervistate ha investito parte del fatturato in innovazione **nell'anno** precedente. Le aziende del Sud Italia sono quelle che hanno investito maggiormente in innovazione, seguite da quelle del Nord ed in ultimo quelle del Centro Italia.

Il 27,3% delle aziende agricole si definisce una azienda agricola 4.0, a definirsi tale in particolare le aziende intervistate del Nord Italia. Tra coloro che non si dichiarano Azienda Agricola 4.0, il 36,5%, vorrebbe diventarlo nei prossimi tre anni.

Il 70,5% delle aziende intervistate reputa interessante un sistema di monitoraggio di coltivazioni e terreni da remoto che aiuti ad organizzare più efficacemente i trattamenti e **l'irrigazione**, mostrando interesse quindi per il sistema corso di realizzazione nel progetto GeOSES, finanziato dal centro di competenza MedITech.

CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Negli ultimi tre anni le aziende intervistate hanno introdotto diverse innovazioni nella loro attività lavorativa. Il 49% ha dichiarato di aver introdotto software gestionali aziendali, il 38,3% ha acquistato sistemi di irrigazione di precisione e il 31,6% si è affidato a sistemi di monitoraggio di macchinari. Il 49,1% delle aziende intervistate, inoltre, ha dichiarato di aver intenzione di introdurre sistemi di monitoraggio di coltivazioni e terreni nei prossimi tre anni. Mostrando ancora una volta l'alto interesse per il prodotto finale del progetto GeOSES.

I principali partner **all'innovazione** delle aziende agricole sono i consulenti aziendali, scelti dal 47,8% delle aziende. Il 43,4% preferisce creare partnership con le associazioni di categorie e il 38,3% con altre aziende agricole. Il Nord Italia ha mostrato una particolare propensione alla creazione di reti aziendali con altre aziende del settore; infatti, il 96% delle aziende del Nord ha dichiarato di avere come partner **nell'innovazione** altre aziende agricole.

CONSIDERAZIONI DI SINTESI

L'investimento principale fatto negli ultimi anni è **l'acquisto** di beni materiali (79,5%). Il 36,1% delle aziende intervistate ha ampliato la propria azienda acquistando nuovi ettari di terreno. Il 34,7% ha investito in formazione ai dipendenti.

I canali di informazione utilizzati dalle aziende per mantenersi aggiornate sono: internet (70,8% dei casi), ma le aziende agricole affidano molto il loro aggiornamento anche alle informazioni condivise dalle associazioni di categoria e ai consulenti aziendali (44,8%).



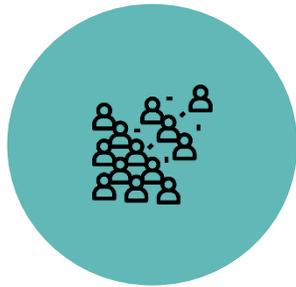
METODOLOGIA E PROFILO
AZIENDE INTERVISTATE

METODOLOGIA

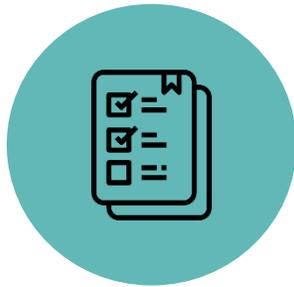
L'indagine di mercato è stata caratterizzata da cinque fasi ed è parte del WP1 del progetto GeOSES:



Prima fase: definizione del problema. Soddisfare bisogni informativi tramite la raccolta di dati primari.



Seconda fase: definizione delle unità statistiche. Le aziende agricole italiane.



Terza fase: progettazione e implementazione online del questionario. Il questionario progettato è stato implementato online per la raccolta dei dati.



Quarta fase: raccolta dei dati tramite e-mail di invito. È stata inviata una pec di invito alle aziende target.



Quinta fase: analisi dei risultati. Tramite l'utilizzo di software di statistica.

METODOLOGIA



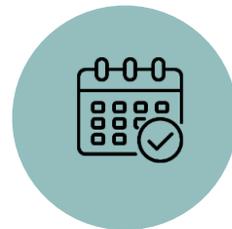
TARGET: Aziende agricole italiane



INTERVISTE: 366 casi



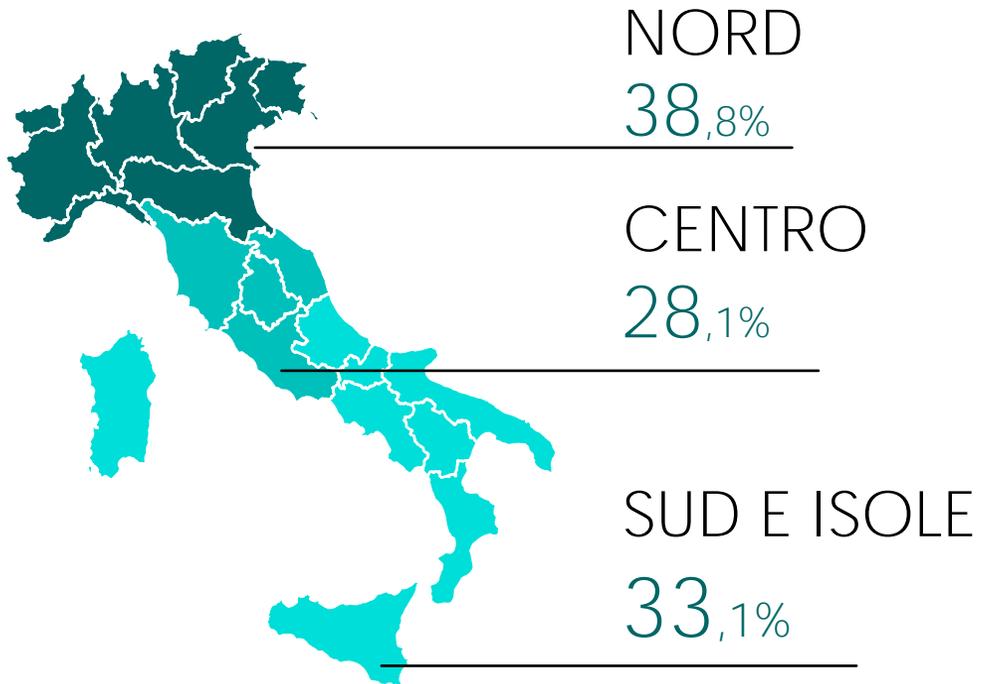
TECNICA DI RILEVAZIONE: Metodologia Cawi (*Computer Assisted Web interview*)



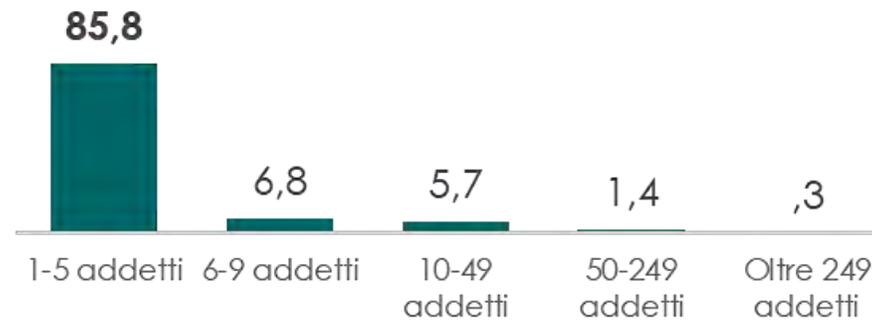
PERIODO DI RILEVAZIONE:
Dicembre 2021 – Marzo 2022

PROFILO AZIENDE INTERVISTATE

Qual è l'area di residenza
della sua impresa?



Qual è la classe di addetti
della sua impresa?

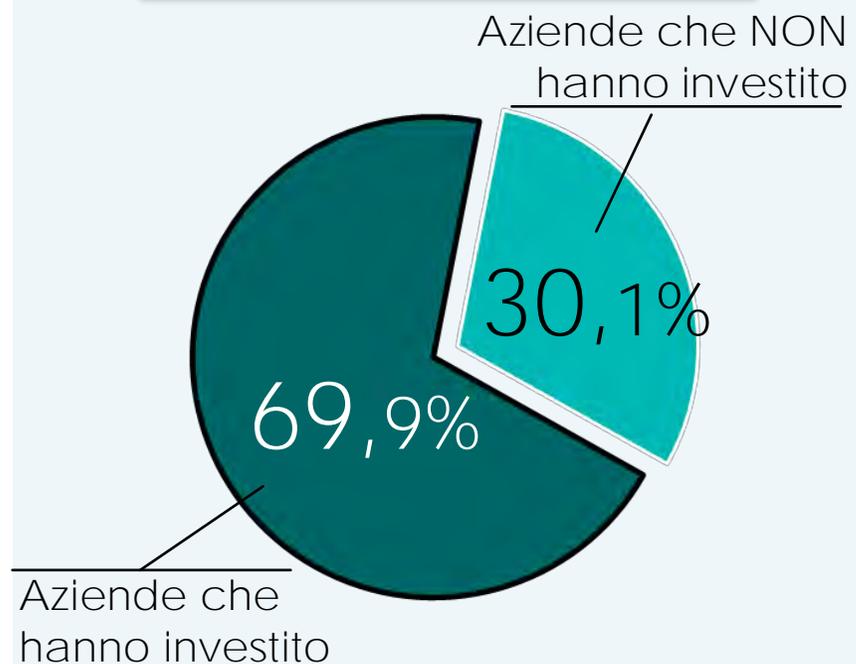


PROFILO AZIENDE INTERVISTATE

FATTURATO

Classe di fatturato	%
Meno di 100 mila	62,6%
Tra i 100 mila e 500 mila	21,3%
Tra i 500 mila e 1 milione	4,6%
Oltre un milione	4,6%
<i>Preferisco non rispondere</i>	6,8%

INVESTIMENTO IN INNOVAZIONE



PROFILO AZIENDE INTERVISTATE



	Aziende che NON hanno investito	Aziende che hanno investito
NORD	31,5%	68,5%
CENTRO	32,0%	68,0%
SUD E ISOLE	27,3%	72,7%

PROFILO AZIENDE INTERVISTATE

	Non ho investito in innovazione	Ha investito in innovazione
1-5 addetti	33,8%	66,2%
6-9 addetti	8,0%	92,0%
10-49 addetti	19,0%	81,0%
50-249 addetti*	20,0%	80,0%
Oltre 249 addetti*	-	100,0%

* Numero di casi non statisticamente rappresentativo

Base: 366 casi

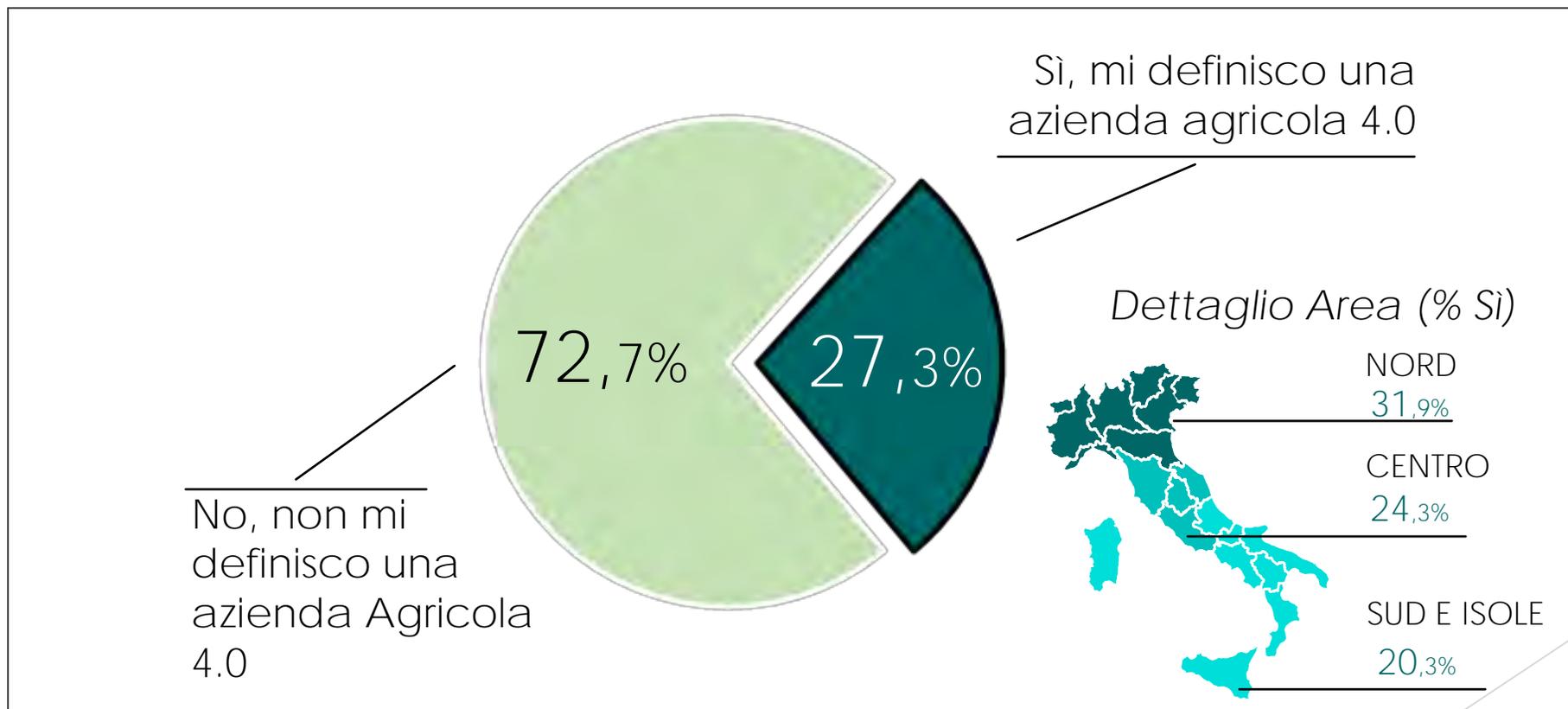


DIFFUSIONE DELL'AGRICOLTURA

4.0

DIFFUSIONE DELL'AGRICOLTURA 4.0

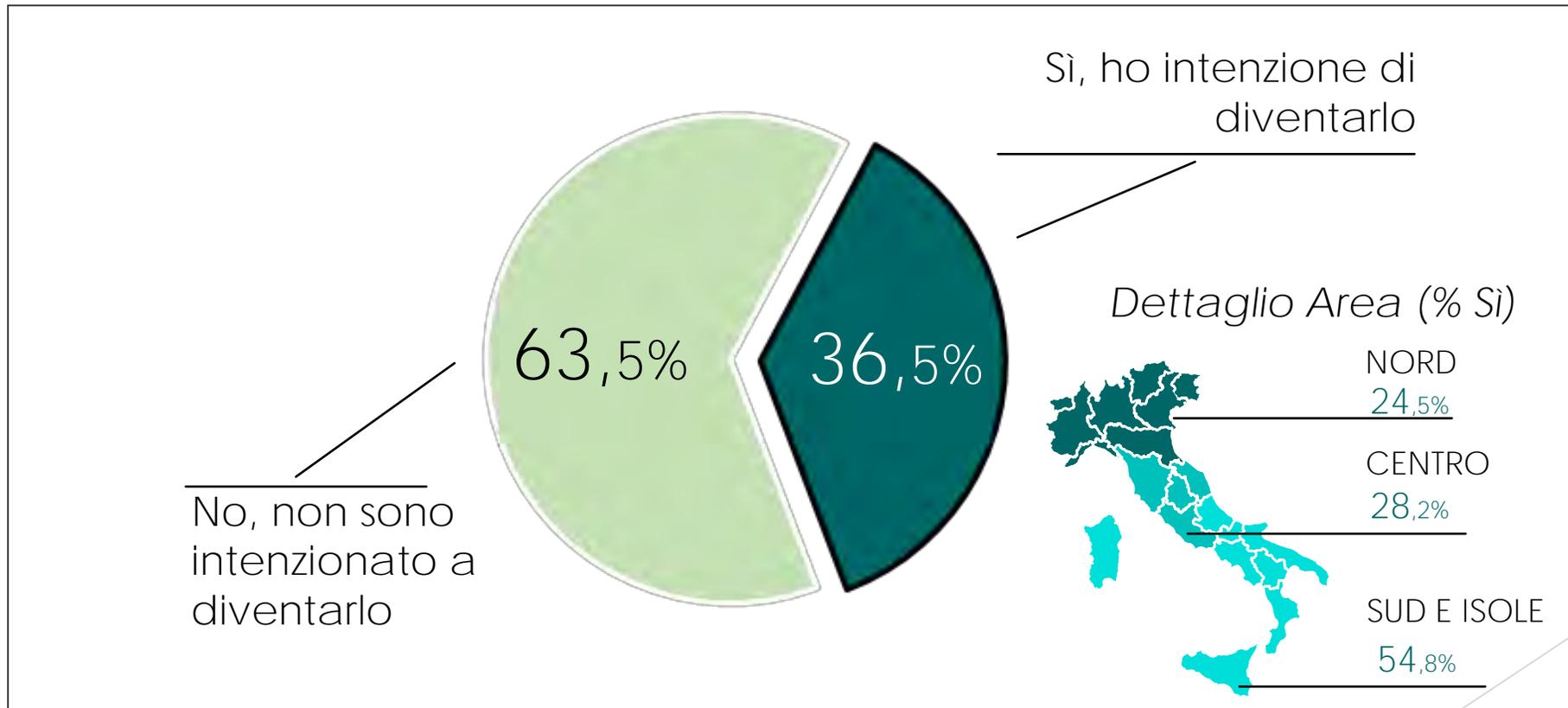
Definirebbe la sua attività una azienda Agricola 4.0?



Base: 366 casi

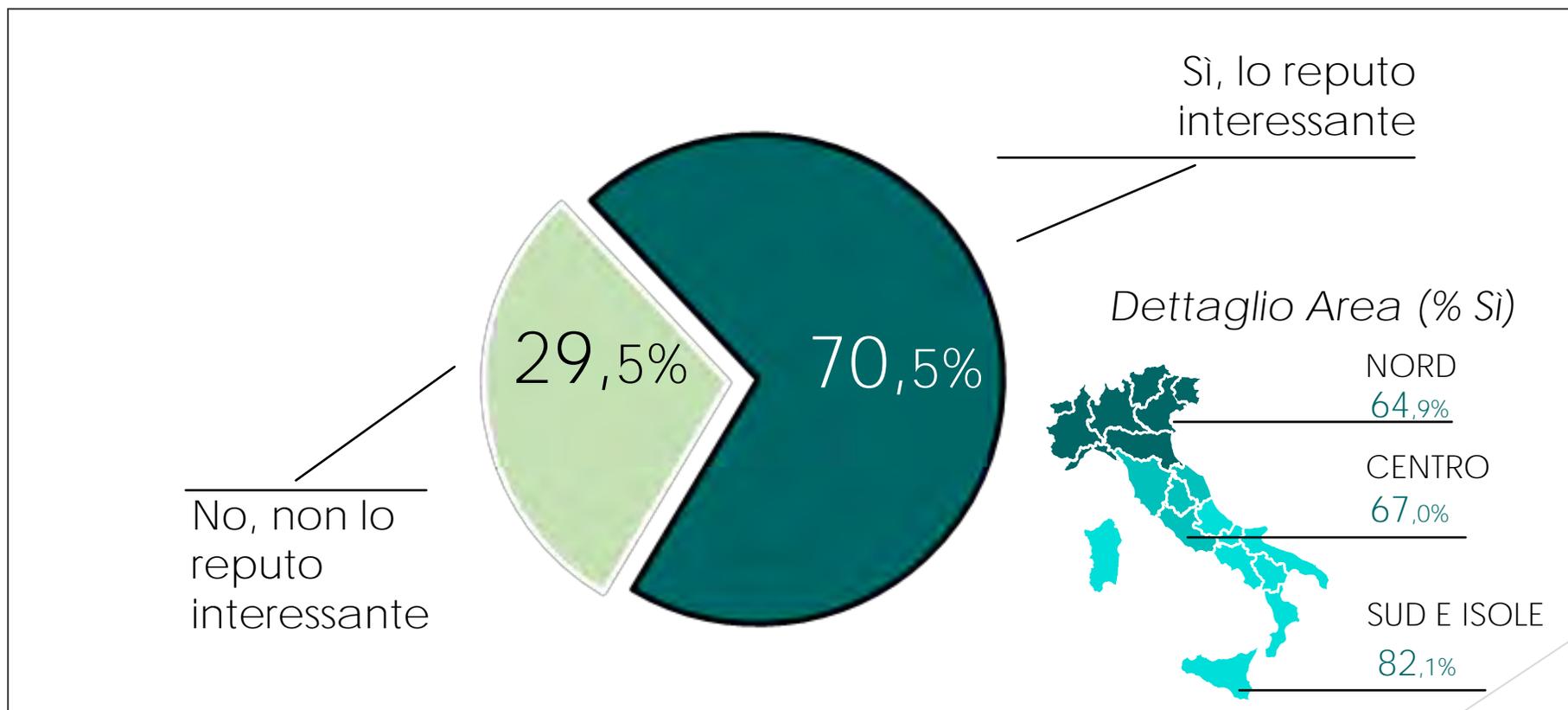
DIFFUSIONE DELL'AGRICOLTURA 4.0

Nei prossimi tre anni ha intenzione di diventarlo?



DIFFUSIONE DELL'AGRICOLTURA 4.0

Lo reputa interessante un impianto di monitoraggio di coltivazioni e terreni da remoto che aiuti l'azienda ad organizzare più efficacemente i trattamenti e l'irrigazione?



PRICE SENSITIVITY MEASUREMENT (PSM).

Tramite l'indagine è stato possibile determinare un prezzo del prodotto tramite l'adozione della metodologia di indagine Price Sensitivity Measurement (PSM). La PSM si basa sulla somministrazione di quattro domande il cui scopo è verificare, appunto, la soglia di prezzo ritenuta accettabile dal cliente per il prodotto in test (e quindi la capacità del concetto di veicolare un positivo value for money). Le quattro domande inserite nel questionario sono state le seguenti:

- 1. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi TROPPO ECONOMICO ovvero sotto quale prezzo avreste dubbi sulla qualità dell'impianto e lo considerereste di qualità scadente?*
- 2. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi TROPPO CARO/COSTOSO per essere acquistato dalla sua azienda?*
- 3. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi CONVENIENTE, un 'buon affare'?*
- 4. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi CARO/COSTOSO, ma ancora 'appetibile' e quindi potreste ancora valutarne l'acquisto?*

L'azienda intervistata ha risposto selezionando una voce di prezzo tra un range di 21 posizioni di prezzo (da 300€ a 20.000€).

PRICE SENSITIVITY MEASUREMENT (PSM).

Dall'analisi dei risultati dell'indagine web è emerso che per un prodotto, brevemente descritto come un impianto di monitoraggio da remoto, secondo le aziende agricole un range di prezzo ritenuto accettabile è compreso tra i 4.000,00€ e i 5.000,00€.

Tale range di prezzo mostra i due limiti di prezzo oltre ai quali non conviene discostarsi molto, poiché un prezzo inferiore può far insorgere dubbi sulla qualità del prodotto, ma di contro un prezzo troppo elevato può inibire l'acquisto perché ritenuto non sostenibile.

La propensione all'acquisto di un impianto di monitoraggio di coltivazioni e terreni da remoto che aiuti l'azienda ad organizzare più efficacemente i trattamenti e l'irrigazione è molto alta presso le aziende agricole italiane, ben il 70% di esse hanno espresso un parere positivo a tale sistema.

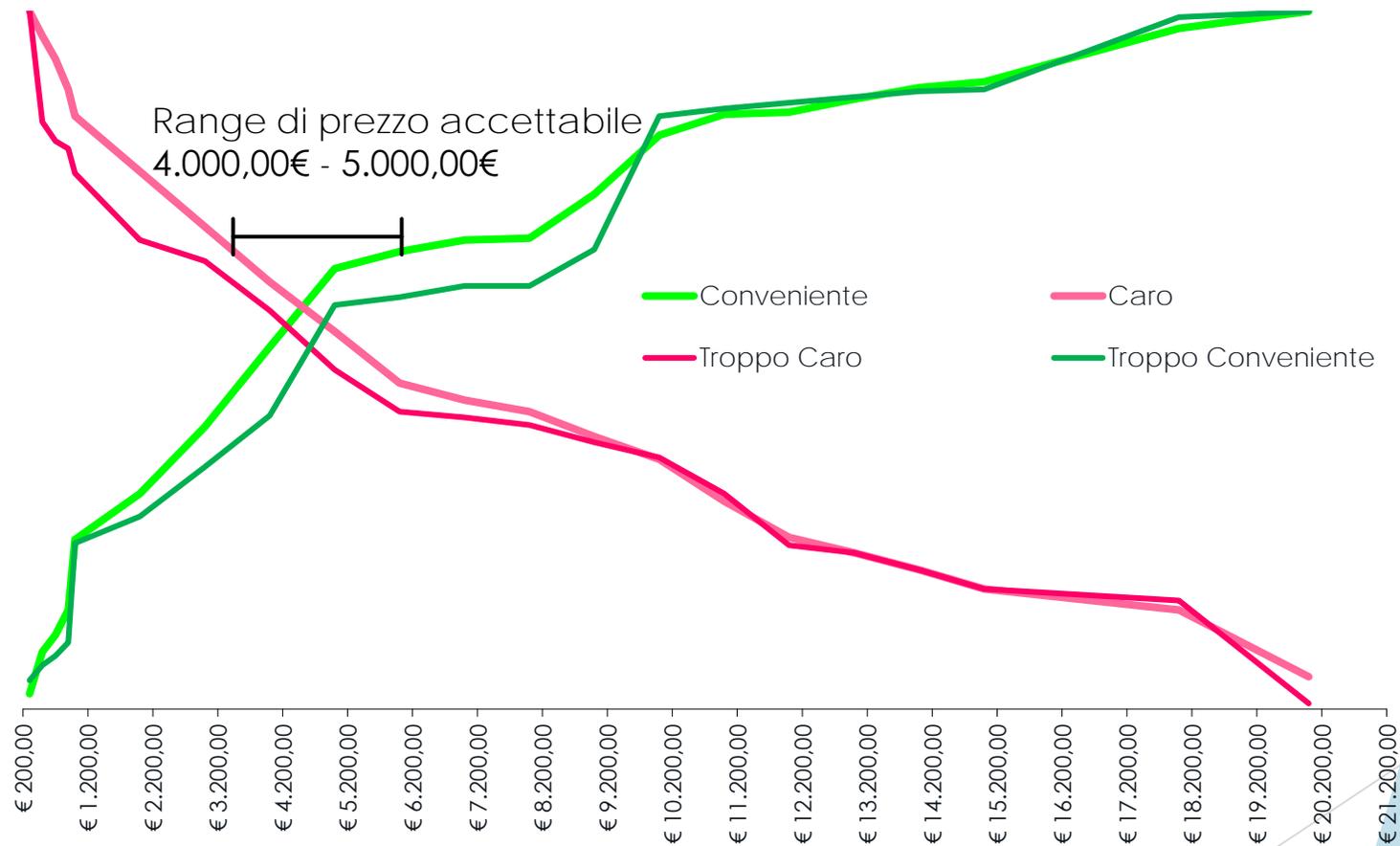
PRICE SENSITIVITY MEASUREMENT (PSM).

1. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi TROPPO ECONOMICO ovvero sotto quale prezzo avreste dubbi sulla qualità **dell'impianto** e lo considerereste di qualità scadente?

2. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi TROPPO CARO/COSTOSO per essere acquistato dalla sua azienda?

3. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi CONVENIENTE, un 'buon **affare**'?

4. A quale prezzo tra quelli indicati di seguito pensa che un impianto di monitoraggio da remoto diventi CARO/COSTOSO, ma ancora 'appetibile' e quindi potreste ancora valutarne l'acquisto?



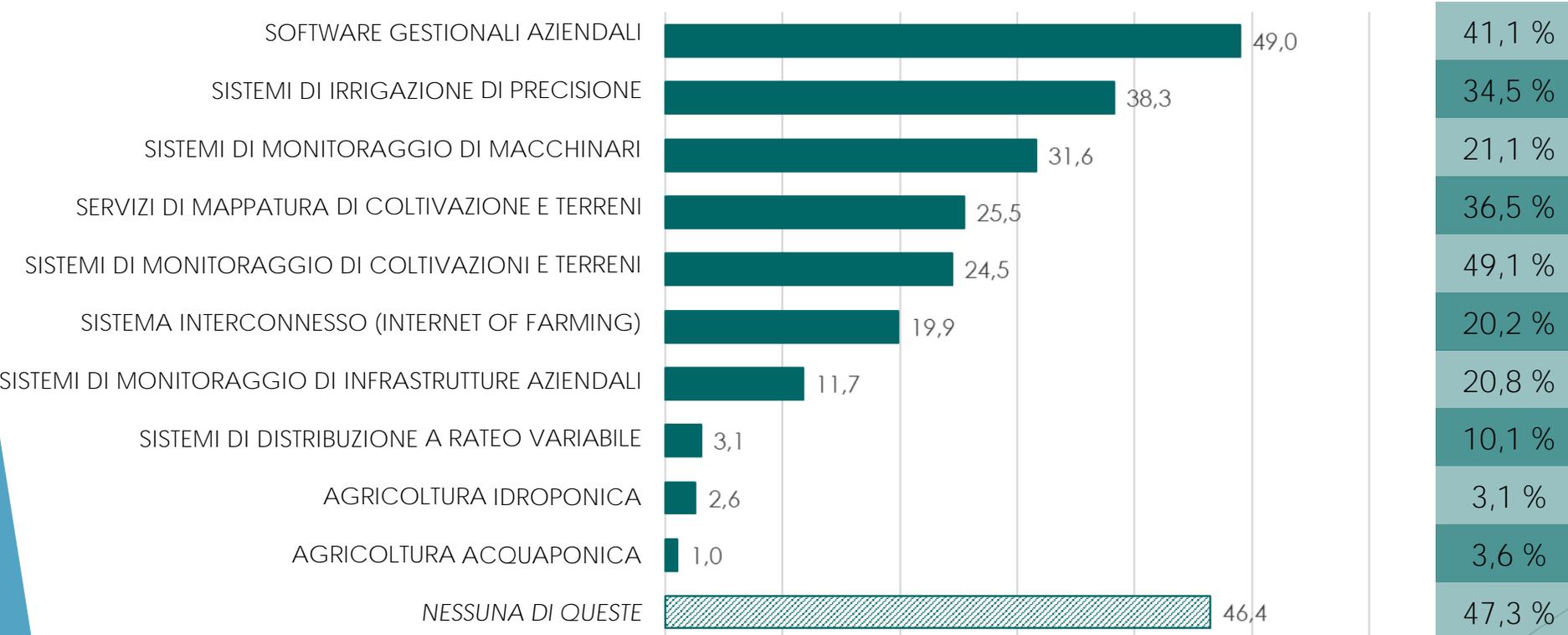
A close-up photograph of a person's hands gently touching a field of golden wheat. The person is wearing a dark jacket. The background shows a vast field of wheat stretching towards a horizon under a cloudy, overcast sky. The overall mood is serene and focused on agriculture.

L'INNOVAZIONE NELLE AZIENDE AGRICOLE

L'INNOVAZIONE

Negli ultimi tre anni (2017-**2019**) l'azienda ha introdotto una delle seguenti innovazioni? Nei prossimi anni tre anni (2023-2025) ha intenzione di introdurre nella sua azienda le seguenti innovazioni?

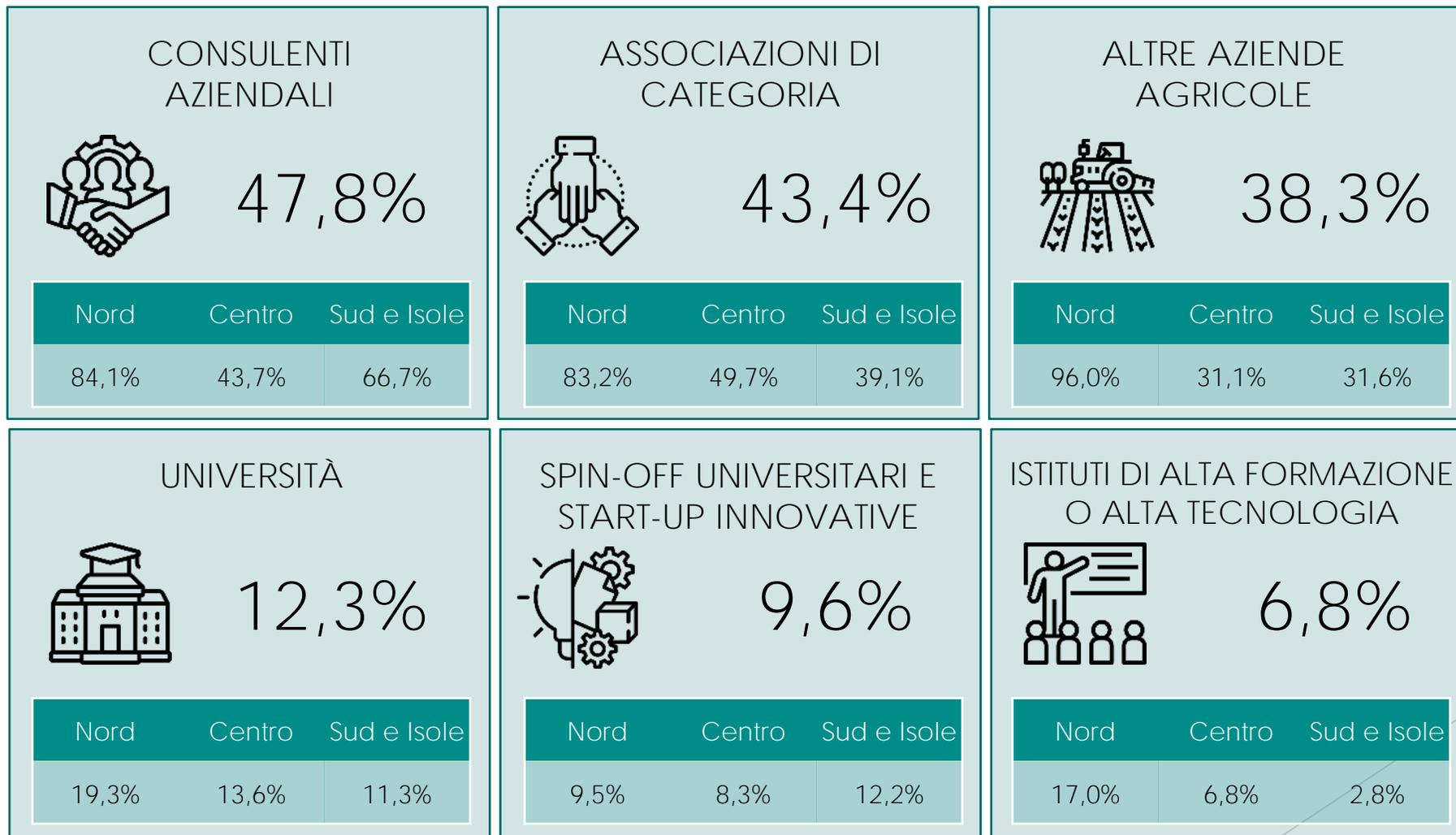
Nei prossimi
tre anni



Base: 366 casi

L'INNOVAZIONE

Chi sono i suoi partner nell'innovazione?



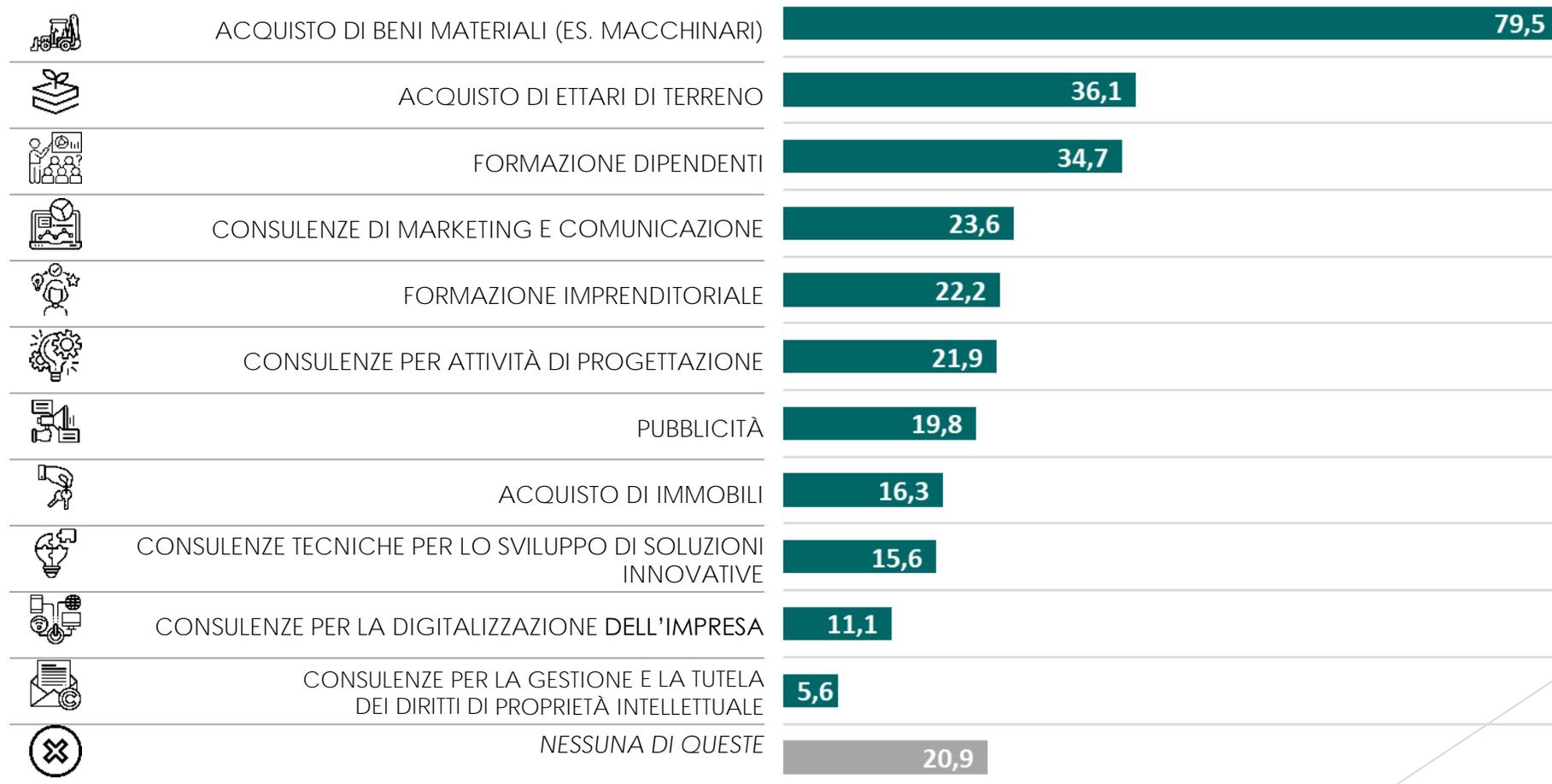
L'INNOVAZIONE

Chi sono i suoi partner nell'innovazione?

	Totale	Nord	Centro	Sud e Isole
 CONSULENTI AZIENDALI	47,8%	42,1%	43,7%	66,7%
 ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA	43,4%	41,6%	49,5%	39,1%
 ALTRE AZIENDE AGRICOLE	38,3%	48,0%	31,1%	31,6%
 UNIVERSITÀ	12,3%	9,7%	13,6%	11,3%
 SPIN-OFF UNIVERSITARI E START-UP INNOVATIVE	9,6%	5,3%	8,8%	12,2%
 ISTITUTI DI ALTA FORMAZIONE O ALTA TECNOLOGIA	6,8%	8,5%	6,8%	2,8%

L'INNOVAZIONE

Negli ultimi tre anni (2019-2021) ha affrontato una delle seguenti spese?



Base: 366 casi

CANALI DI INFORMAZIONE

Quali sono i canali di informazione che utilizza per la sua attività di **innovazione all'interno dell'azienda?**

	Totale	Nord	Centro	Sud e Isole
INTERNET	70,8%	67,6%	72,6%	78,1%
INFORMAZIONI FORNITE DA ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA	44,8%	48,5%	54,7%	21,5%
CONSULENTI	44,8%	47,6%	35,8%	54,8%
FORMAZIONE	39,8%	42,7%	37,9%	38,3%
CONVEGNI, FIERE O MOSTRE	37,5%	38,8%	33,7%	38,8%
ALTRE AZIENDE AGRICOLE	34,5%	37,9%	34,7%	27,2%
LIBRI E RIVISTE SCIENTIFICHE, PUBBLICAZIONI TECNICHE	29,8%	25,9%	30,5%	32,1%
CONTATTI DELL'AZIENDA/PERSONALI	28,0%	32,4%	26,3%	23,8%
START-UP INNOVATIVE	5,3%	5,2%	5,3%	6,8%
SPIN-OFF UNIVERSITARI	4,4%	1,9%	6,3%	2,9%
NESSUNO	7,4%	9,6%	7,8%	2,8%