



XLV Conferenza scientifica annuale

Torino, 4-6 settembre 2024

La diffusione dell'agricoltura di precisione con il sostegno pubblico: analisi valutativa di un bando PSR in Piemonte: profilazione aziendale e ruolo dei criteri di selezione

Marco Adamo

IRES Piemonte

Agricoltura di precisione in continua evoluzione

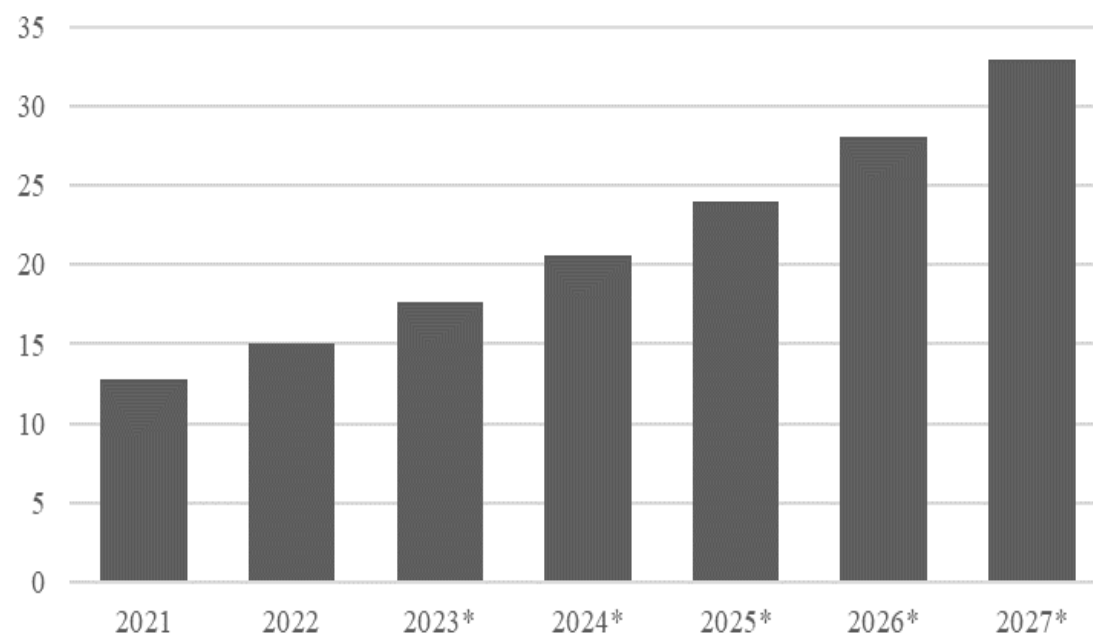
Sistema che fornisce gli strumenti per fare la cosa giusta, nel posto giusto, al momento giusto" (Pierce e Novak 1999)

Sistema di gestione aziendale basato sull'osservazione, la misura e la risposta a variabili quanti-qualitative inter ed intra-campo che intervengono nell'ordinamento produttivo (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, 2017)

Da AP ad agricoltura digitale, smart, ecc...

Un mercato in espansione

Previsione al 2027 del valore di mercato a livello mondiale per l'agricoltura di precisione (miliardi di dollari US)



Principali soluzioni

Attività in campo (+162% al 2027)

- trattrici a guida satellitare,
- irroratori
- macchine per la raccolta,

Zootecnia (+164% al 2027)

- sensori
- gestione razione
- mungitura

Droni: 11% del venduto è destinato all'agricoltura.

Fonti: BIS Research (2022); Future Farming (2022)

Diffusione disomogenea tra territori e aziende

I principali fattori limitanti:

- Dimensione aziendale
- Capitale
- Età degli agricoltori
- Esperienza - formazione

techological-digital divide economico-territoriale

Paustian e Theuvsen, 2017; Barnes et al.; 2019; Finger et al. 2019

In Piemonte i fattori limitanti sono presenti

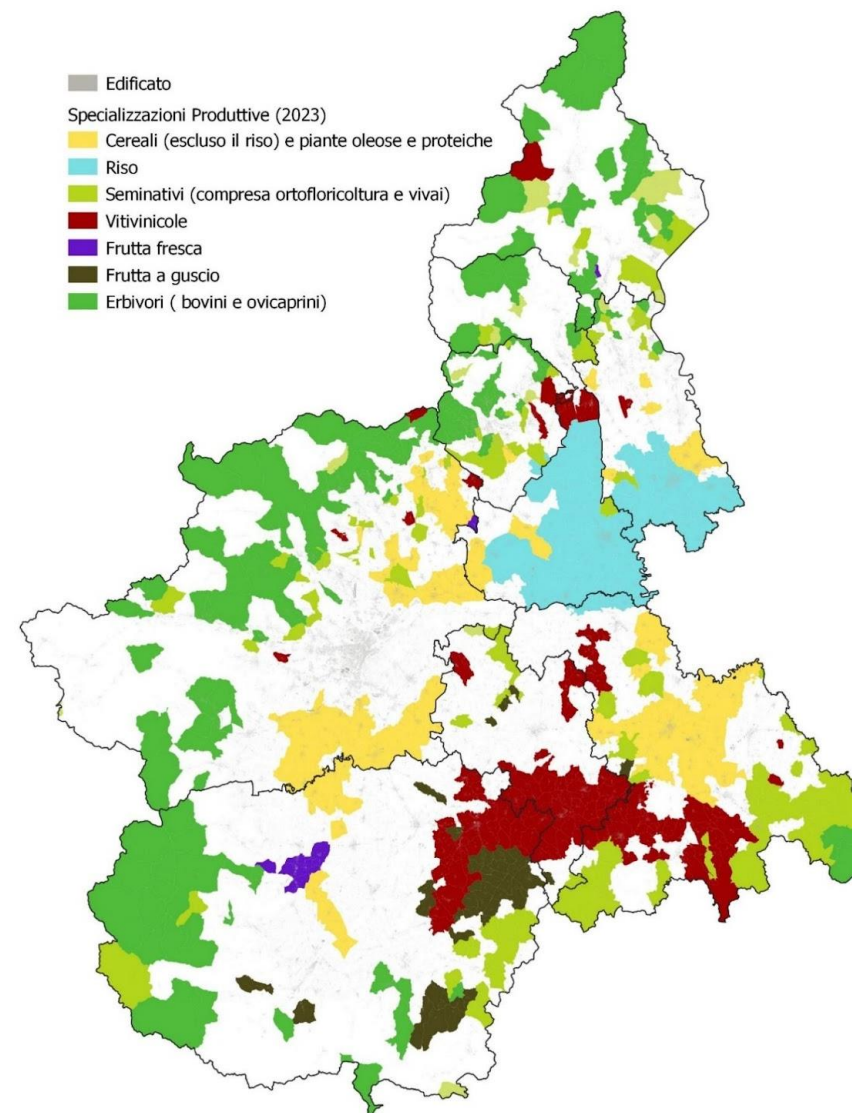
Superficie	Senza SAU	< 5 ha	da 5 a 10 ha	da 10 a 30 ha	> 50 ha
pct. Aziende	0,4%	42,1%	20,4%	25,4%	11,7%
Dispersione	Terreni in due o più comuni			Terreni in un comune	
pct. Aziende	56,8%			43,2%	
Età	< 25 anni	da 25 a 41 anni	da 41 a 55 anni	da 55 a 65 anni	> 65 anni
pct. Aziende	1,0%	13,0%	25,2%	27,9%	32,9%
Titolo di studio	fino Licenza di scuola media	Diploma di qualifica (2-3 anni)	Diploma di scuola media superiore	Laurea o diploma universitario	
pct. Aziende	57,9%	8,8%	25,1%	8,2%	

Elaborazione IRES Piemonte su dati Anagrafe Agricola Unica del Piemonte

Ma ci sono anche punti di forza e opportunità da sfruttare

Territorio	incidenza aziende con SAU > 50 Ha su aziende con SAU < 10 Ha
Italia	7,10%
Nord	13,00%
Piemonte	18,20%
Territorio	Conto terzismo (pct. Su tot. Attività connesse)
Italia	14,50%
Nord	14,80%
Piemonte	17,40%

Buona presenza di aziende di grandi dimensioni
 Settore agri-meccanico sviluppato
 Importanti cluster produttivi (investimenti collettivi)



L'azione pubblica per l'adozione e le diffusione dell'AP

le politiche pubbliche possono giocare un ruolo fondamentale, agendo come facilitatori attraverso molti strumenti, ad esempio:

- Regolamentazione e Normative
- Assistenza Tecnica e Formazione
- Ricerca e Sviluppo
- **Sovvenzioni e Incentivi Finanziari**

L'agricoltura di precisione nel PSR 2014 - 2022

Non è un elemento strategico, ma viene interpretata come strumento per:
«limitare la contaminazione delle risorse (acqua, suolo, aria) da parte delle attività agricole» (Fabbisogno 12)

Tuttavia, fin dai primi bandi si osservano diverse opportunità, non integrate:

1. Nell'ambito del sostegno agli **investimenti aziendali in immobilizzazioni materiali (Operazioni 4.1.1 e 4.1.2)**, i macchinari di precisione rientrano tra le spese ammissibili.
2. Nell'ambito, invece, del **sostegno al sistema di conoscenza e di innovazione agricola (AKIS)**, l'agricoltura di precisione:
 - è menzionata nell'elenco degli argomenti di possibile consulenza (**misura 2**)
 - è stata oggetto di alcuni corsi di formazione (**misura 1**)
 - e potrebbe essere oggetto di progetti innovativi e sperimentali (**misura 16**)

Un cambio di passo verso l'AP - Bando 4.1.2 - 2023

Determinazione Dirigenziale DGR n. 30-7033 del 12 giugno 2023

Approvato bando destinato al **miglioramento delle prestazioni globali delle aziende attraverso l'adozione di pratiche agricole di precisione e digitali**

Struttura

- Beneficiari: Giovani agricoltori (< 41 anni)
- Aliquota di sostegno: 65% , investimento $\leq 5*PS$
- Spesa max: 130 mila (150 mila se in C2 e D)
- Contributo min: 16.250 (9.750 se in C2 e D)
- Spese ammissibili organizzate in tre macrogruppi: lavorazione del terreno e operazioni colturali; attività di allevamento; generiche (IoT, Big data; mappatura, droni, ecc..)

Principi e criteri di selezione per l'ammissibilità

Principio	Criterio di selezione	Punteggio	Cumulabili
Dimensione economica (Produzione Standard)	tra 15.000 euro e 30.000 euro (10.000 euro in aree C2 e D)	5	NO
	tra 30.000 euro e 60.000 euro	4	
	tra 60.000 euro e 85.000 euro	3	
	tra 85.000 euro e 100.000 euro	2	
	tra 100.000 euro e 250.000 euro	1	
Localizzazione (Più del 50% delle particelle aziendali)	Zona Natura 2000	1	SI
	Alta collina o Montagna (C2 o D)	1	
	Zona montana (particelle con indennità compensativa)	1	
Produzioni inserite in regimi di qualità o con certificazioni di processo (anche ambientale)	Per una certificazione o domanda di adesione alla certificazione	1	NO
	Per due o più certificazioni o domande di adesione alla certificazione	2	
Tipo di investimenti (copertura di almeno il 30% della spesa complessiva)	Per le attività di allevamento in stalla e/o al pascolo	4	SI
	Per attività di lavorazione del terreno e/o per le operazioni colturali e/o di raccolta	4	
	Per le attività di trasformazione dei prodotti agricoli aziendali	4	

Sostegno ad aziende più piccole, in aree di svantaggio, di qualità e «miste»

Graduatoria

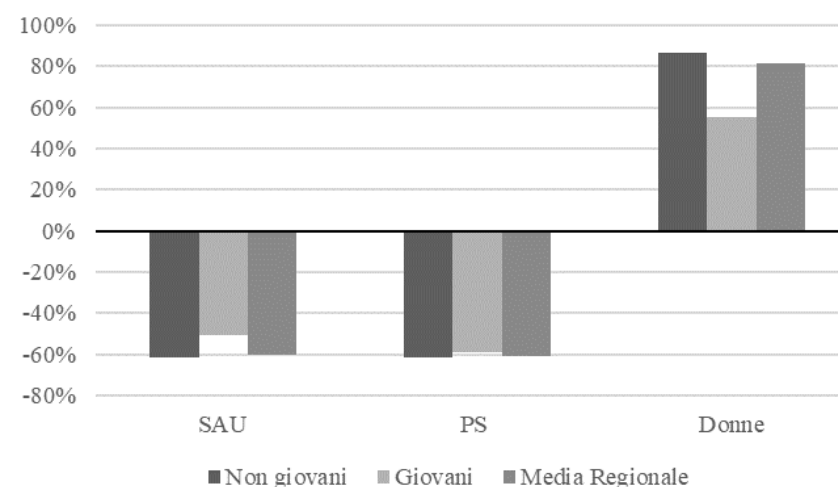
- Pervenute 250 domande (entro 11/09/2023) con punteggio superiore a 5, quello minimo per l'ammissibilità
- modifiche alla dotazione finanziaria: economie, fondi next generation EU
- più graduatorie:
 - Prima graduatoria, già con risorse aggiuntive: 61 ammissibili
 - Seconda graduatoria: ulteriori 66 ammissibili (127 in totale)
 - Terza graduatoria: ulteriori 58 ammissibili (185 in totale)
 - Quarta graduatoria: possibile entro scadenza N+3

Le successive analisi fatte sui partecipanti con punteggio superiore al minimo e non solo gli ammissibili e finanziabili

Analisi comparata delle aziende partecipanti al bando

Struttura

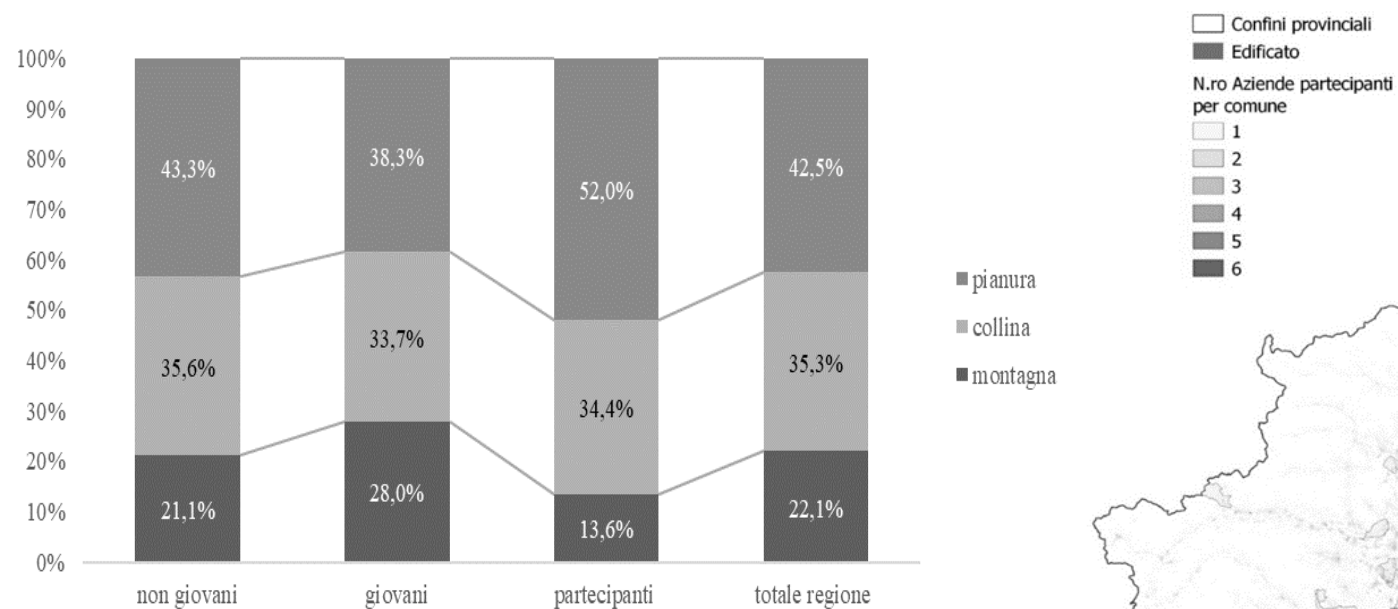
Tipologia di azienda	Sau media (ha)	Ps media (euro)	Pct. (%) donne
Non giovani	18,8	74.466,30	27,60%
Giovani	23,9	79.299,58	23,00%
Totale aziende regionali	19,49	75.121,05	26,90%
Partecipanti	48,69	192.497,41	14,80%



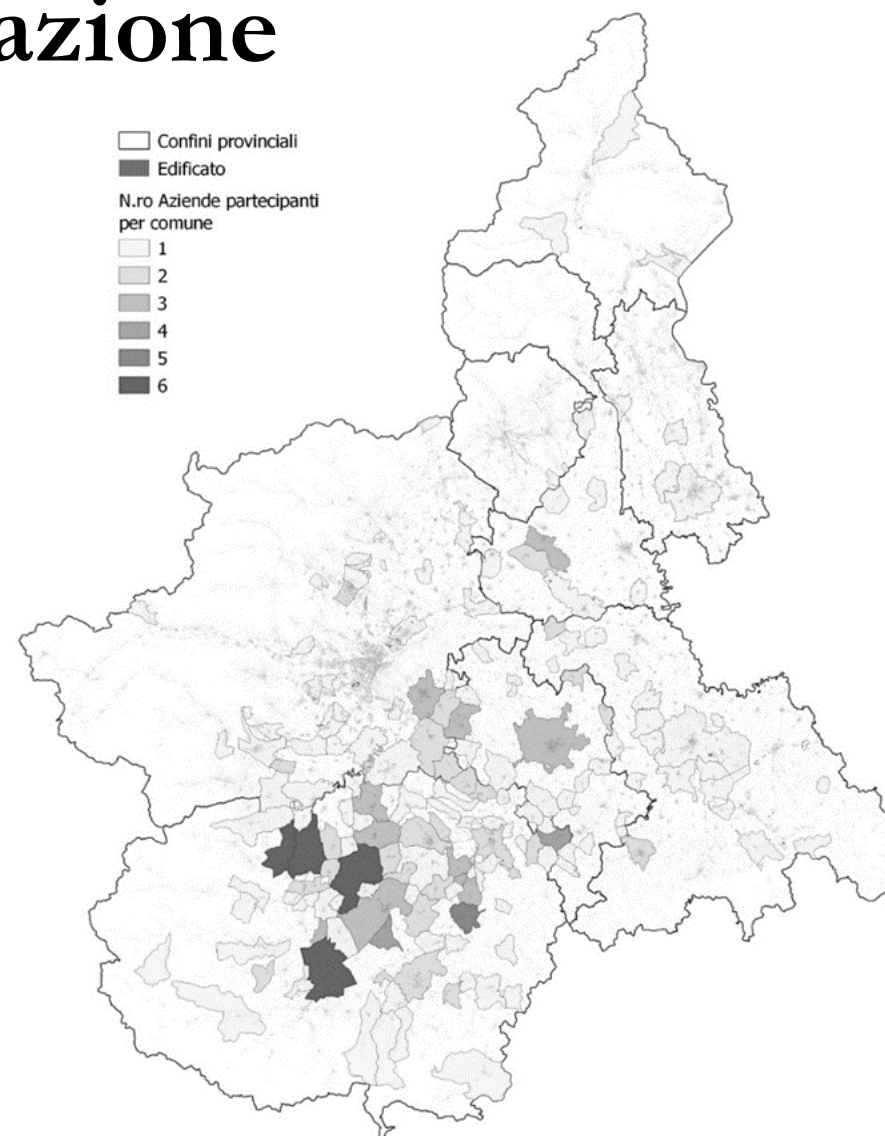
I partecipanti sono aziende di grandi dimensioni

Analisi comparata delle aziende partecipanti al bando

Localizzazione



I partecipanti si trovano più in pianura



Analisi comparata delle aziende partecipanti al bando

Orientamento produttivo /1

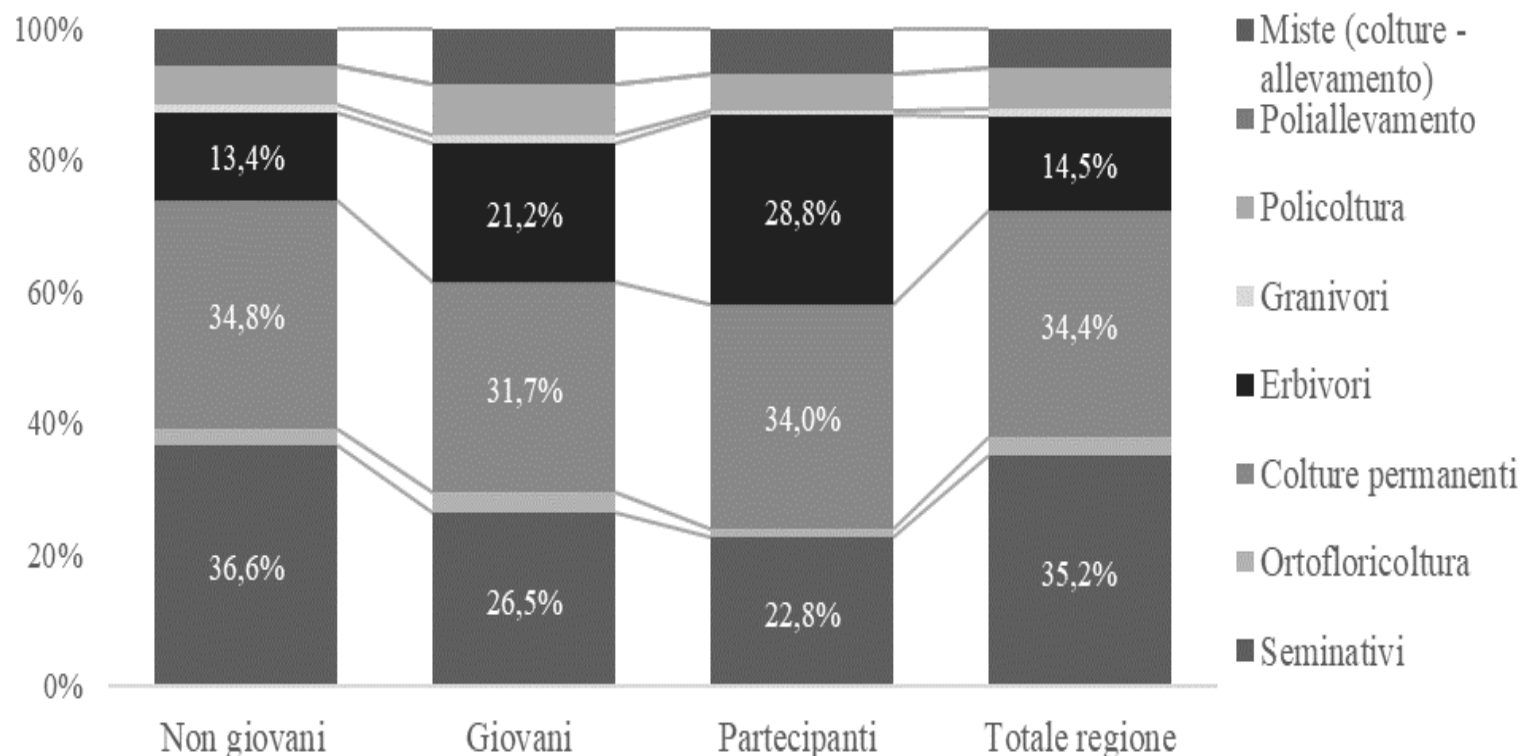
Correlazione lineare multipla della distribuzione per OTE tra i gruppi di confronto

	non giovani	giovani	partecipanti	Totale
non giovani	1			
giovani	0,937	1		
partecipanti	<i>0,628</i>	<i>0,754</i>	<i>1</i>	
Totale	0,999	0,951	<i>0,648</i>	1

Maggiore propensione agli investimenti in AP da parte di aziende specializzate in alcune produzioni piuttosto che in altre

Analisi comparata delle aziende partecipanti al bando

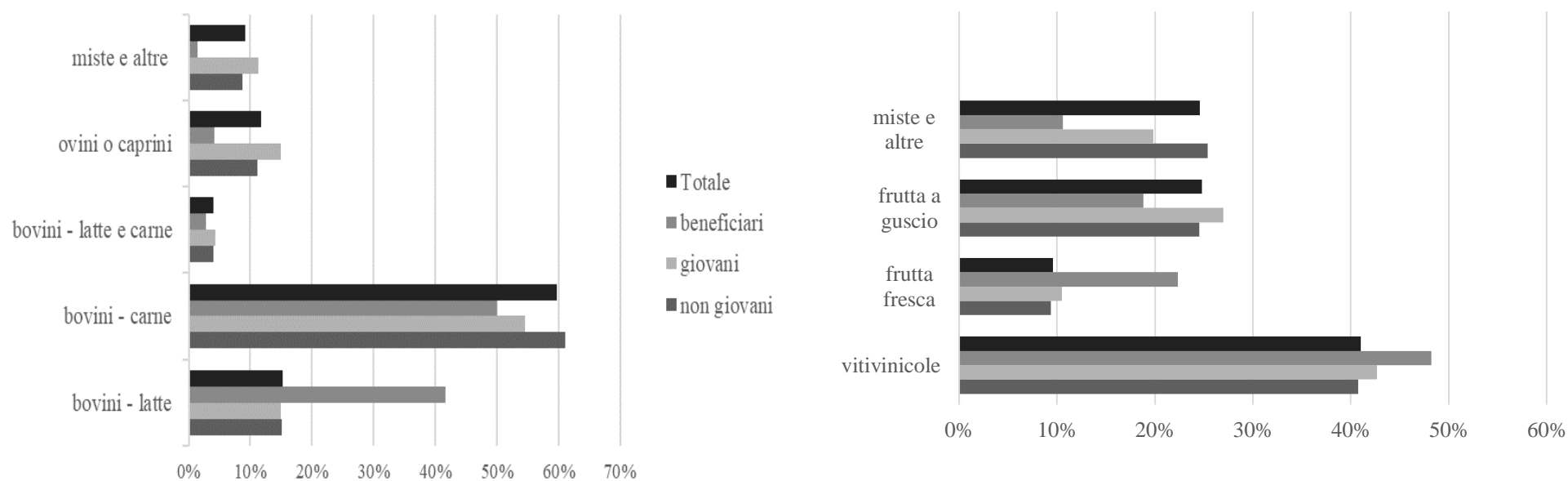
Orientamento produttivo /2



Maggiore propensione per le aziende specializzate in erbivori

Analisi comparata delle aziende partecipanti al bando

Orientamento produttivo /3

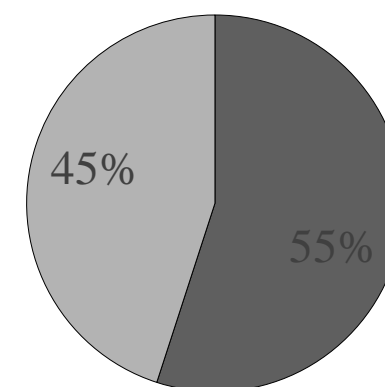


Maggiore partecipazione da parte di aziende bovine de latte e vitivinicole

In che misura i criteri di selezione hanno inciso sulla graduatoria? /1

Gruppo	dimensione	localizzazione	qualità
Prima graduatoria	3,11	0,59	1,66
Primo scorrimento	2,15	0,50	1,44
Secondo scorrimento	1,09	0,21	1,43
Escluse	0,74	0,17	1,05
Totale complessivo	1,77	0,37	1,39

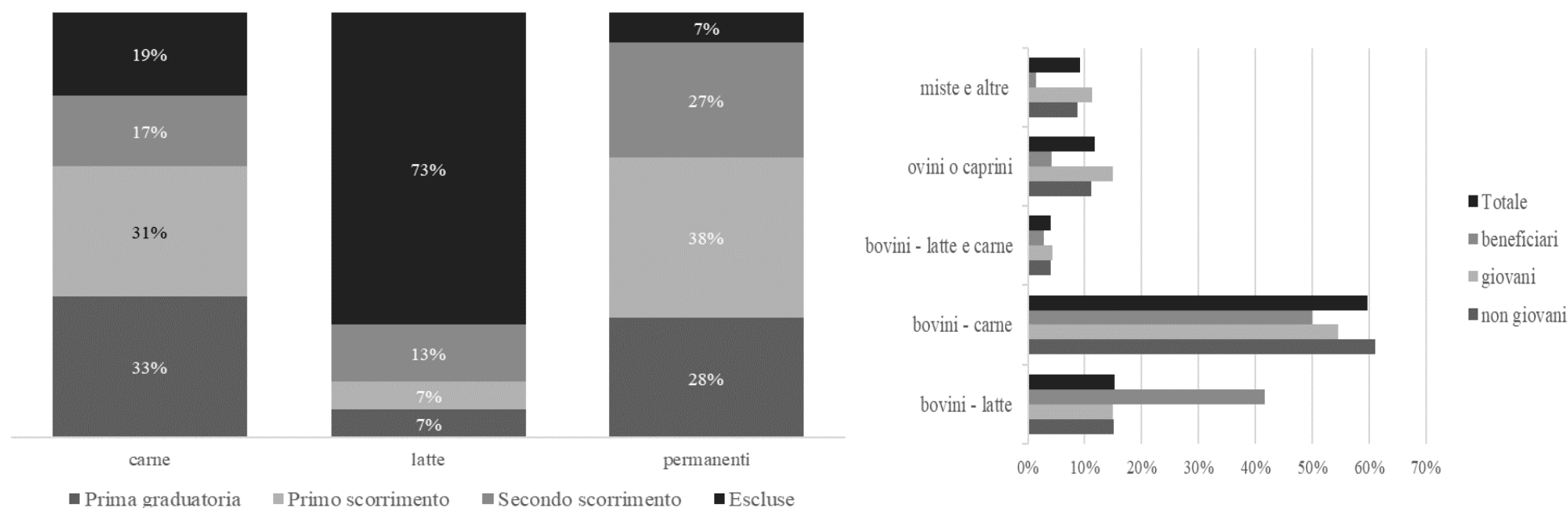
A fronte di una partecipazione di aziende strutturalmente difformi dai desiderata del programmatore, questi principi hanno avuto un ruolo limitante.



■ tipologia di investimento ■ altri principi

In che misura i criteri di selezione hanno inciso sulla graduatoria? /2

- Non si osserva un andamento decrescente nelle diverse graduatorie sul principio «investimenti»
- Ma la cumulabilità dei criteri, premiando le aziende che introducono AP su più ambiti, ha creato alcune difficoltà a OTE che si erano dimostrate molto propense all'investimento.



Conclusioni

- Si conferma la **barriera economica** a questo tipo di investimenti, la *profilazione* di un'azienda tipo, caratterizzata da dimensioni fisico-economiche decisamente superiori, rispetto alla media regionale
- si osserva un maggiore **interesse in soluzioni di precisione da parte del settore zootecnico**, in particolare bovino orientato alla produzione di latte
- Le caratteristiche dei partecipanti al bando non sono in linea con i desiderata del programmatore, ma **i criteri di selezione** basati sulla dimensione aziendale, sulla localizzazione e sulla qualità dei prodotti **hanno avuto un buon ruolo di contenimento**
- La **cumulabilità dei punteggi sulla tipologia di investimento ha creato delle distorsioni** a livello di OTE

Raccomandazioni /1

1. Barriere all'investimento da parte delle piccole aziende:

- Voucher conto terzi

2. Distorsioni provocate da cumulabilità dei criteri sulle tipologie di investimento:

- Eliminare cumulabilità
- Graduatorie distinte per orientamenti produttivi

3. Stimolare un «up-grading digitale»

- Premialità (trattrici, sistemi di sensoristica, macchine operatrici) nei bandi «generalisiti»
- Indirizzare con maggior forza gli investimenti verso sistemi di gestione e analisi dei dati raccolti in campo o in stalla

Raccomandazioni /2

- 4. Attivazione sinergica di più azioni (es: bandi integrati, premialità incrociate)**
 - affiancare al sostegno agli investimenti la formazione e/o consulenza andando a creare dei “pacchetti integrati di interventi” per aiutare gli imprenditori nella rivoluzione tecnologica.
- 5. Focalizzare misure a sostegno della ricerca, sperimentazione e diffusione sull’AP**



Grazie

Marco Adamo – IRES Piemonte

adamo@ires.piemonte.it