



REGIONE
TOSCANA



Innovazione in agricoltura: l'impegno della Regione Toscana

Fausta Fabbri





REGIONE
TOSCANA



Agricoltura di eccellenza, legata alla ricchezza dell'agro-biodiversità e da un patrimonio paesaggistico, con importanti esternalità positive nel settore del turismo con opportunità di valorizzazione delle produzioni.

Superficie agricola utilizzata è per il
15% in montagna
77% in collina
solo l'8% è in pianura

84% delle aziende ed il 63% della SAU è condotta dal diretto coltivatore con solo manodopera familiare (se aggiungiamo la manodopera extrafamiliare si giunge al 95% in numerosità e 83% in termini di SAU)





Il modello di approccio all'innovazione in Regione Toscana ha da subito colto le peculiarità di un settore agricolo inteso **ECOSISTEMA non scomponibile, non delocalizzabile**, legato ai territori e alla rete degli attori che lo rendono produttivo (agricoltura, manifatturiero, turismo, gestione rurale, sistema formativo/educativo, sistema della consulenza, governance, ...).



Ecosistema



L'innovazione su cui la Toscana ha investito , attraverso le misure del PSR, ha una spiccata **dimensione collettiva**, non appartiene solo all'immaginazione ed alla creatività di un attore singolo, quanto alla capacità collettiva di partire da una intuizione, svilupparla sino a trasformarla in **pratica diffusa**.

Tipo di progettualità	n. progetti	n. beneficiari	di cui n. az. Agricole	Tot. Contributi concessi (Euro)
Gruppi Operativi del PEI AGRICOLA (pacchetto di misure: 16.2 – 1.1 – 1.2 – 1.3)	54	448	170	16.292.768,80
Cooperazione 16.2 non PEI	68	383	211	17.527.795,68
Altri progetti di cooperazione Misura 16	39	113	39	3.602.647,18
Tot.	161	944	420	37.423.211,66





La Toscana ha con coraggio investito in acceleratori di partenariati su realtà territoriali che si confrontano per attivare progetti innovativi. Sono disponibili le schede sul sito della Regione all'indirizzo <https://www.regione.toscana.it/innovazione-in-agricoltura>

Abbiamo aperto una riflessione sulle esperienze fatte sulle 16.2 e abbiamo scelto quelli più significativi:

<https://industria40.regione.toscana.it/agricoltura-e-impresa-4.0>

I Progetti Strategici Gruppi Operativi sono catalogati e visionabili sul portale Innovarurale al seguente indirizzo :

<https://www.innovarurale.it/it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go>

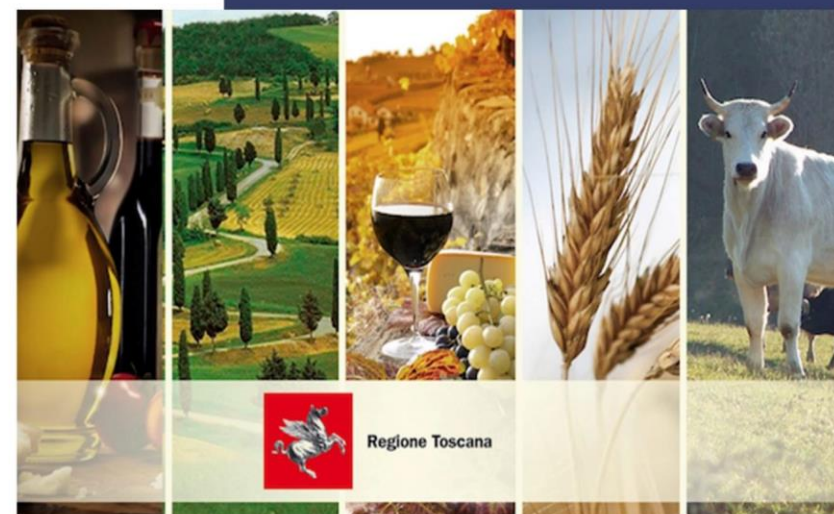


La **comunicazione della innovazione non è separabile dall'innovazione stessa**, anzi ne rappresenta un aspetto assolutamente costitutivo. Autentico innovatore non è colui che ha le **idee** o possiede le tecniche, ma chi le traduce in **fatti concreti e utili** e soprattutto le **diffonde**, e quindi in un certo senso le **comunica**. In questo aspetto sta la differenza tra invenzione – fatto tecnico – e innovazione – fatto economico, sociale ma anche culturale. Ma la comunicazione non deve essere relegata a funzione ancillare ed episodica e circoscritta a momenti di vita del progetto innovativo, ma diventare **processo continuativo di monitoraggio accompagnamento e veicolazione di conoscenze** della materia che solo l'esperienza in campo può dare (comunità di apprendimento)





REGIONE
TOSCANA



Il punto di vista delle Imprese:
iniziativa di ascolto
Settore
Consulenza Formazione Innovazione
Regione Toscana

Rapporto: Il futuro dei Gruppi Operativi della Toscana

Il punto di vista dei capofila – Anno 2023

Regione Toscana

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale

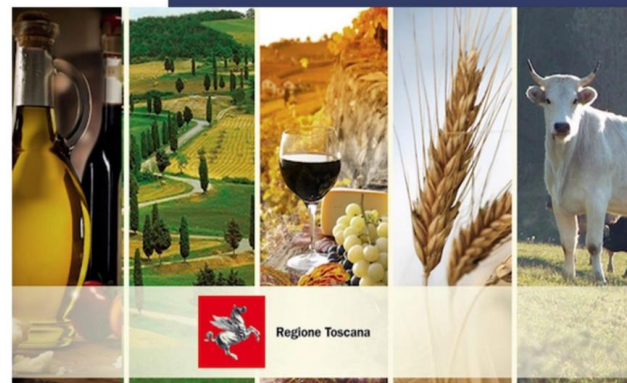
Settore "Gestione delle misure del PSR per la Consulenza, la formazione, l'innovazione, per i giovani agricoltori e per la diversificazione delle attività agricole"

Direzione Sistemi informativi, infrastrutture tecnologiche e innovazione

Settore "Servizi digitali e integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica"

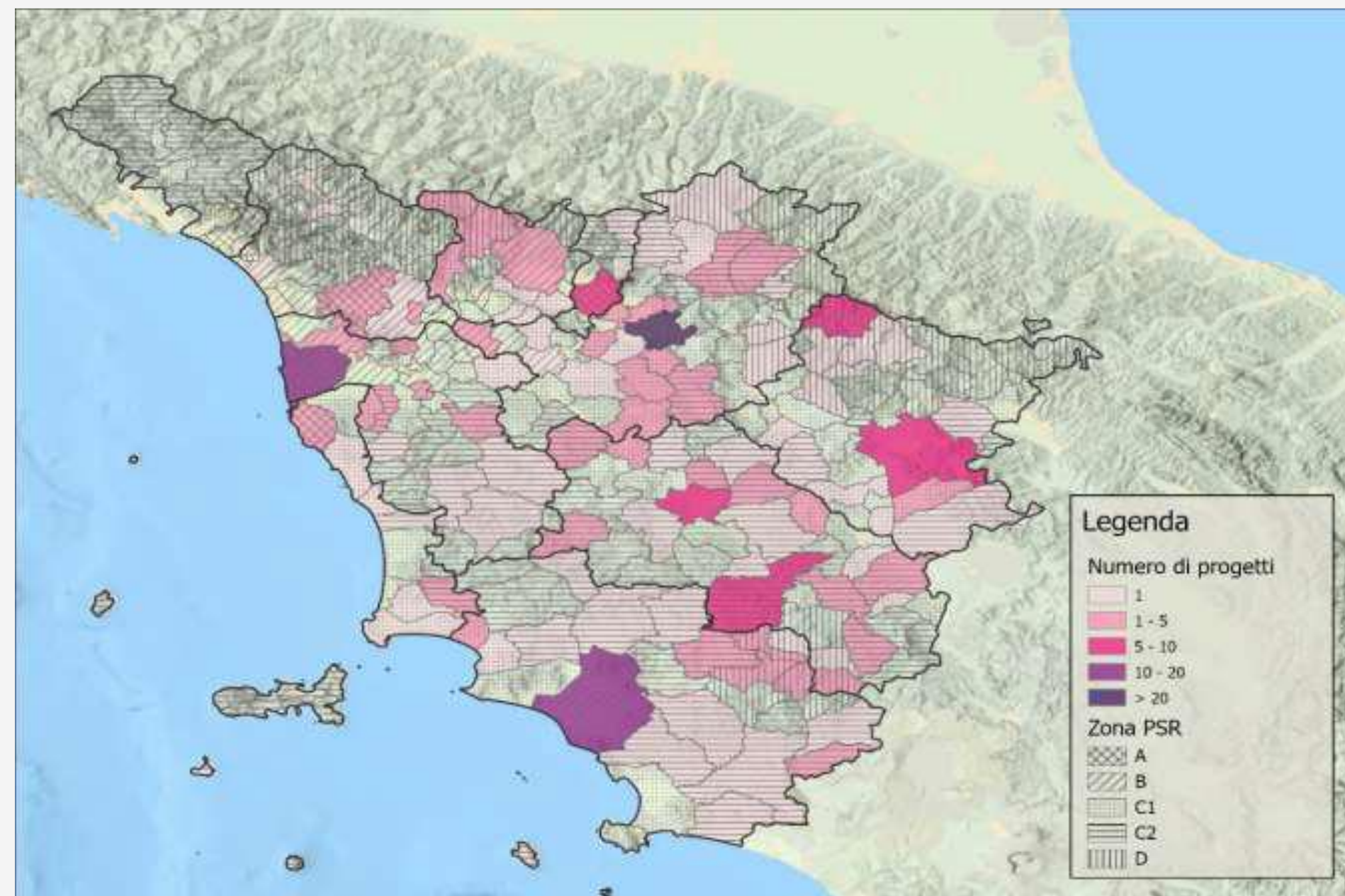


REGIONE
TOSCANA



RELAZIONE C3.2 | INNOVAZIONE IN AGRICOLTURA | PIANI STRATEGICI DEI GRUPPI OPERATIVI

► Georeferenziazione dei dati



La mappa mostra la distribuzione del numero di progetti per Comune. Per questa analisi è stata considerata la localizzazione di ciascun partner inserito in almeno 1 GO.



Il punto di vista delle Imprese:
iniziativa di ascolto
Settore
Consulenza Formazione Innovazione
Regione Toscana

Profilo degli imprenditori coinvolti (167) in PSGO

Il 53% ha un'età compresa tra i 42 e i 60 anni, il 29% ha più di 60 anni : **la maturità anagrafica dell'imprenditore è un tratto significativo.** Presenti anche gli under 41 con il 17,4%

Ha **un'alta scolarizzazione**: il 45,3 % è in possesso della laurea, il 36% il diploma di istruzione superiore. Solo il 14% si è fermato alla scuola media mentre il 4,7% ha frequentato un Master .
Nel 50% del campione il percorso di studio è coerente con l'attuale professione

Ha una **significativa anzianità di servizio** : 58,8% guida l'azienda da oltre 10 anni, il 29,4% da oltre quattro anni e meno di 10 anni

La partecipazione ai Progetti Strategici Gruppi Operativi ha determinato benefici nella azienda per il 78%

L'orientamento produttivo che caratterizza il campione, e che registriamo essere **molto variegato**, è nell'ordine:
vite (22,4%), **seminativi** (17,6%), **ortofloricoltura in pieno campo** (10,6%) ed **olivo** (9,4%).

E' rappresentato anche il **settore zootecnico** con bovini/bufalini/equini (8,2%), con api (2,4%), avi conigli coltura (2,4%) e con ovini/caprini (2%) .

Rappresentato infine anche il **settore forestale** (3,5%).

Digitalizzati: Raccolta e gestione dati in forma digitale : (93,1%)

Curiosi :

Bisogno di aumentare le competenze digitali (51,2%)

Bisogno di aumentare le conoscenze sull'uso in sicurezza macchine agricole (60,2%)

Bisogno di aumentare conoscenze sulla consapevole e corretta individuazione dei prestatori di servizi e lavori (50,6 %)



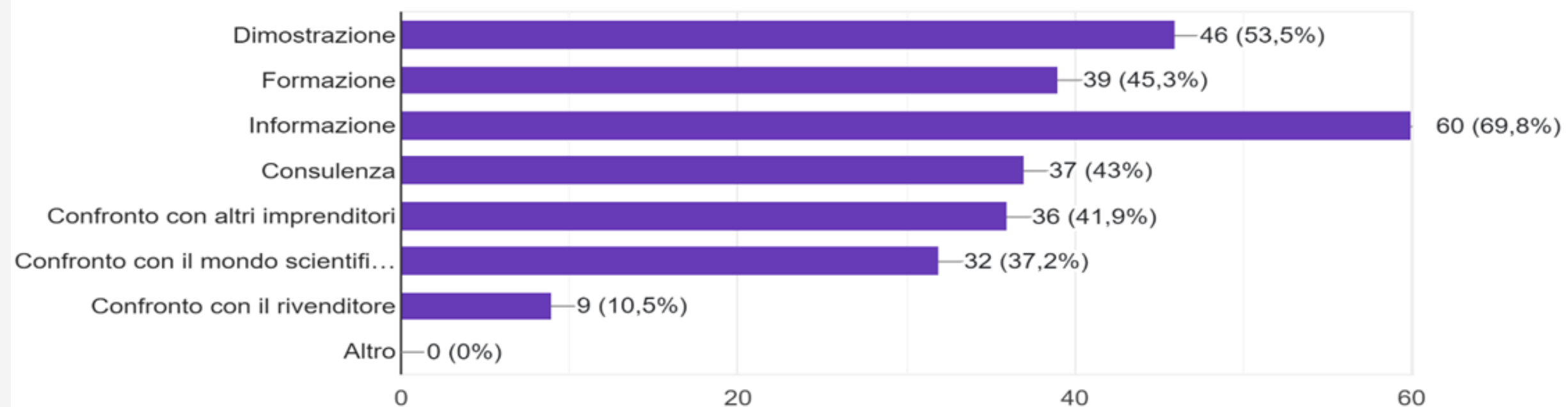


Il punto di vista delle Imprese:
iniziativa di ascolto
Settore
Consulenza Formazione Innovazione
Regione Toscana

Il 72% NON Adotterebbe un'innovazione senza testarla nella sua azienda.

Di quale tipo di attività hai bisogno prima di decidere di adottare una innovazione?

86 risposte





Rapporto: Il futuro dei Gruppi Operativi della Toscana

Il punto di vista dei capofila – Anno 2023

Regione Toscana

Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale
Settore "Gestione delle misure del PSR per la Consulenza, la formazione, l'innovazione, per i giovani agricoltori e per la diversificazione delle attività agricole"

Direzione Sistemi informativi,

infrastrutture tecnologiche e innovazione
Settore "Servizi digitali e integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica"

Capofila : Soddisfazione per i risultati raggiunti

Sono 44 - pari all'85% del totale - i Gruppi Operativi che esprimono piena soddisfazione per i risultati ottenuti; 8 indicano una soddisfazione 'parziale'. Nessuno è insoddisfatto.





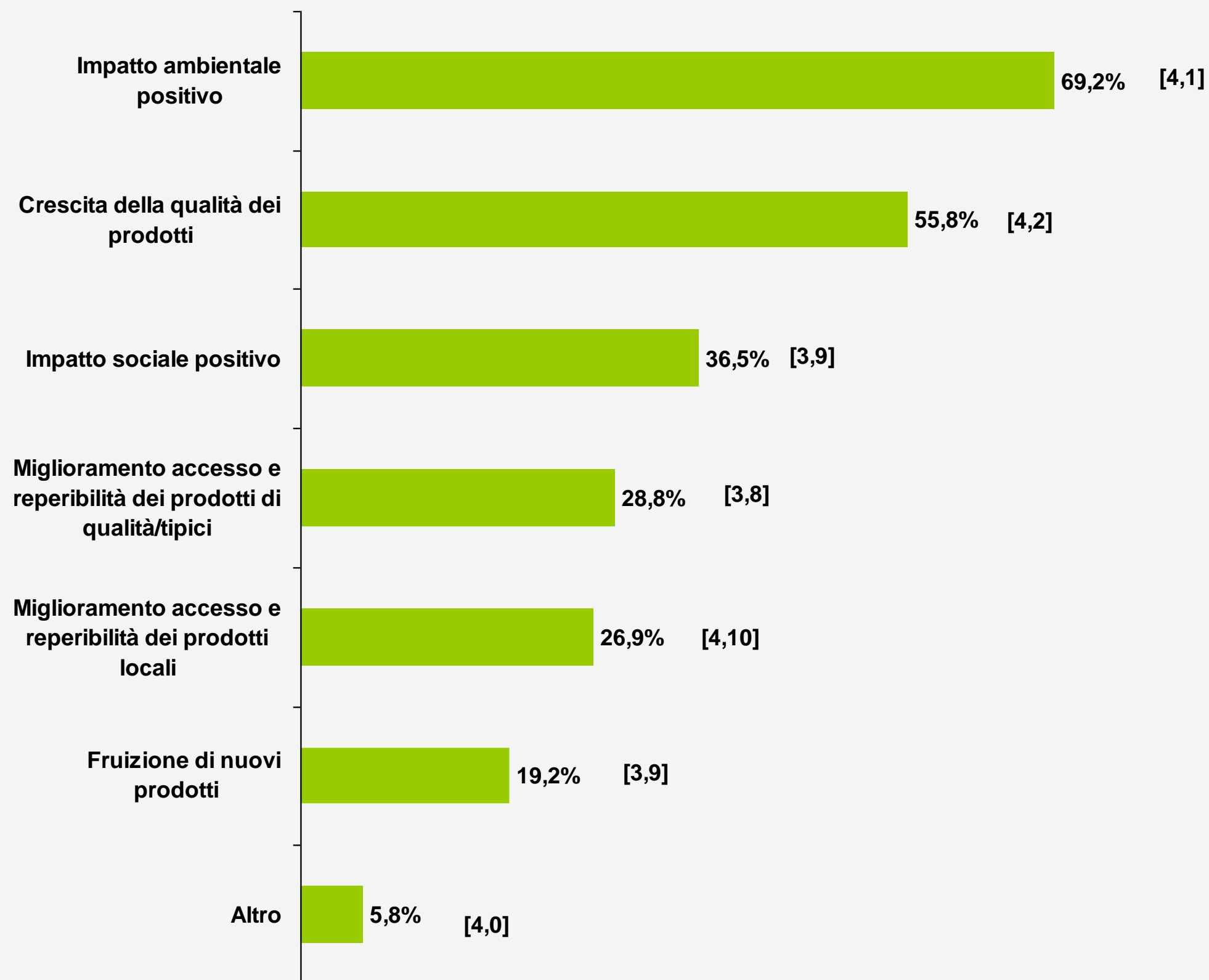
Rapporto: Il futuro dei Gruppi Operativi della Toscana

Il punto di vista dei capofila –
Anno 2023

*Regione Toscana
Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale
Settore "Gestione delle misure del PSR
per la Consulenza, la formazione,
l'innovazione, per i giovani agricoltori e
per la diversificazione delle attività
agricole"*

*Direzione Sistemi informativi,
Infrastrutture tecnologiche e innovazione
Settore "Servizi digitali e integrazione dati,
Ufficio Regionale di Statistica"*

I vantaggi per i Consumatori





L'agricoltura di **precisione** consente di conseguire nelle colture a pieno campo un abbattimento dei costi pari al 26%, una riduzione di elementi agrochimici del 36% ed un risparmio idrico del 38%.

Non solo , una gestione del suolo oculata, come quella resa possibile dalla Agricoltura di Precisione, può **ridurre l'erosione** ed il **compattamento del suolo**.

‘Macchine e tecnologie 4.0 si stanno diffondendo ed il mercato lo conferma ma l’innovazione non si raggiunge solo comprando un prodotto; è necessario preparare congiuntamente un sistema appropriato di competenze, procedure, strutture’ *prof. Marco Vieri*





Dal 2016 la Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale della Regione Toscana guida, nella Piattaforma Europea Agri-food proposta dalla Commissione Europea, la tematica relativa **all'Agricoltura di Precisione**, al fine di ottimizzare l'uso degli input, massimizzare le rese e minimizzare l'impatto ambientale.



Focus

Sviluppo e adozione di nuove tecnologie rilevanti per le pratiche agricole: acquisizione e gestione dati, sensoristica, automazione e robotica, includendo anche attività ancillari quali manutenzione e riparazione, formazione e attività dimostrative nelle aziende agricole (demo farm)

Obiettivi

Miglioramento dell'impatto dei progetti e sviluppo progetti interregionali

Riduzione del divario in termini di finanziamento e conoscenza

Migliorare la gestione e il marketing delle nuove soluzioni tecnologiche

Mettere gli agricoltori in condizioni di usare e padroneggiare queste soluzioni





Strategia di Specializzazione Intelligente della Toscana 2021-2027

Smart Agrifood – Ambito e missioni strategiche

SA.1 - Sistemi agricolo-forestali sostenibili ed intelligenti:
Aumentare il livello di digitalizzazione, connettività, automazione, sostenibilità e circolarità dei sistemi produttivi agricoli e forestali

SA.2 - Produzioni agro-alimentari di alta qualità:
Incrementare le produzioni agro-alimentari di alta qualità caratterizzate da elevati valori salutistici, ambientali, territoriali, sociali e culturali





ACA 24 RIDUZIONE DEGLI INPUT CHIMICI E IDRICI ATTRAVERSO L'ADOZIONE DI PRATICHE DI AGRICOLTURA DI PRECISIONE



La digitalizzazione dell'agricoltura e il ricorso a Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS) mirano a sostenere un corretto uso delle risorse e la gestione di situazioni che cambiano velocemente come accade in un contesto di fluttuazioni portate dai cambiamenti climatici

La Regione Toscana è stata promotrice e capofila a livello nazionale dell'ACA 24, ha coordinato il gruppo di lavoro interregionale per definire i contenuti della scheda di intervento.

L'ACA 24 prevede un sostegno annuale per ettaro a favore dei beneficiari che si impegnano ad adottare almeno una pratica di agricoltura di precisione (impegno di 5 anni).

La Regione Toscana ha previsto uno stanziamento di 2,5 M€.



REGIONE
TOSCANA



DIGITALIZZAZIONE DELL'AGICOLTURA

Raccolta e digitalizzazione dei dati aziendali, nonché digitalizzazione del registro dei trattamenti, delle fertilizzazioni e degli apporti irrigui, mediante l'adesione a piattaforme di servizi digitali e DSS in agricoltura, aperte ed interoperabili verso la pubblica amministrazione



ADOZIONE DI TECNICHE DI PRECISIONE

Azione.1 - Fertilizzazioni nella modalità a rateo variabile (VTR) sulla base della lettura di mappe di prescrizione

Azione.2 - Trattamenti fungicidi e insetticidi sulla base di modelli previsionali che stimano la probabilità delle infezioni e delle infestazioni permettendo di intervenire tempestivamente anche con attrezzature di precisione in grado massimizzare l'efficacia e l'efficienza della distribuzione dei prodotti fitosanitari

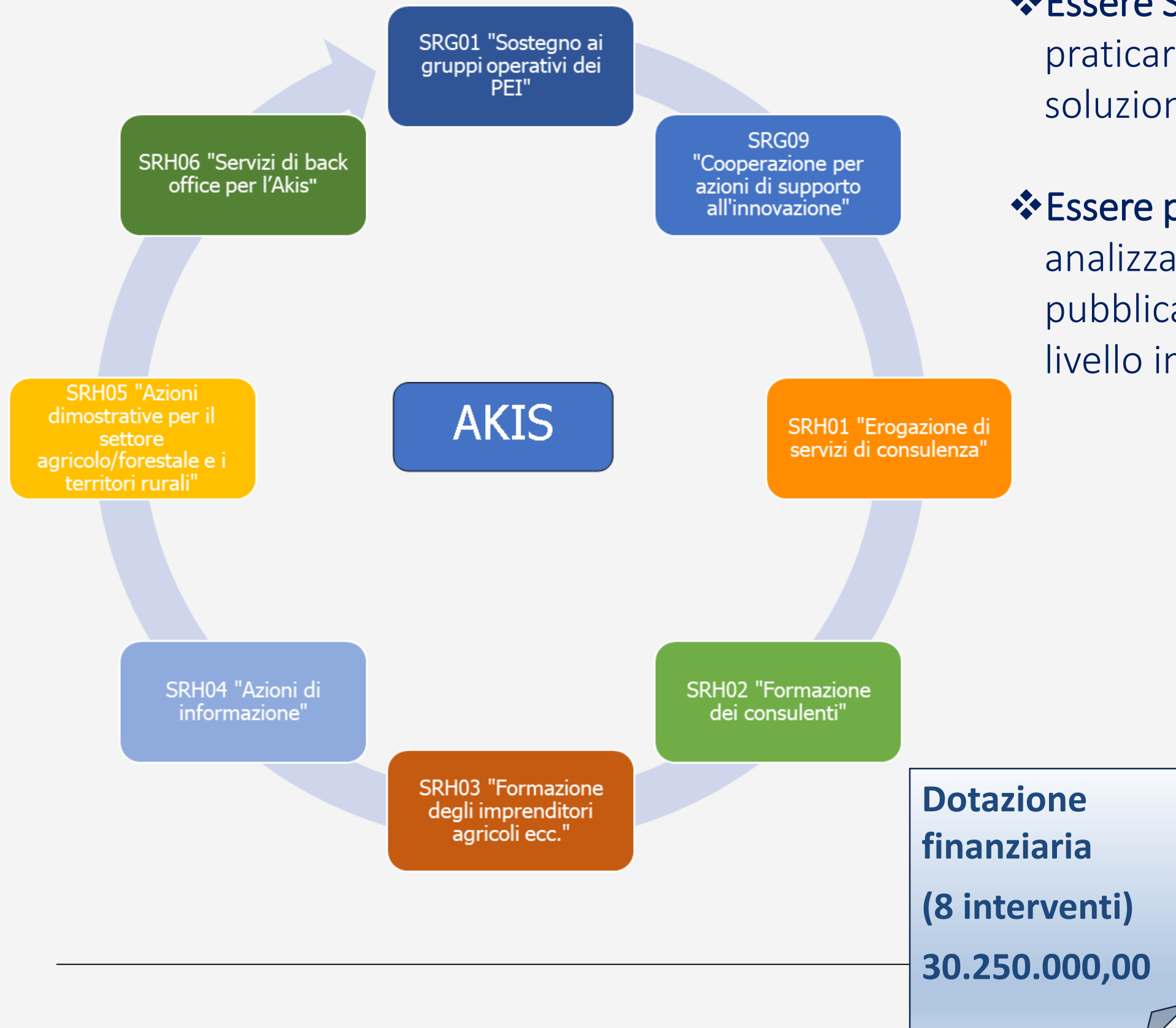
Azione.3 - Irrigazioni sulla base del principio del bilancio idrico del suolo con apposite attrezzature di precisione in grado di variare gli apporti irrigui in funzione delle caratteristiche pedologiche dei suoli e/o impiego di sensoristica IOT



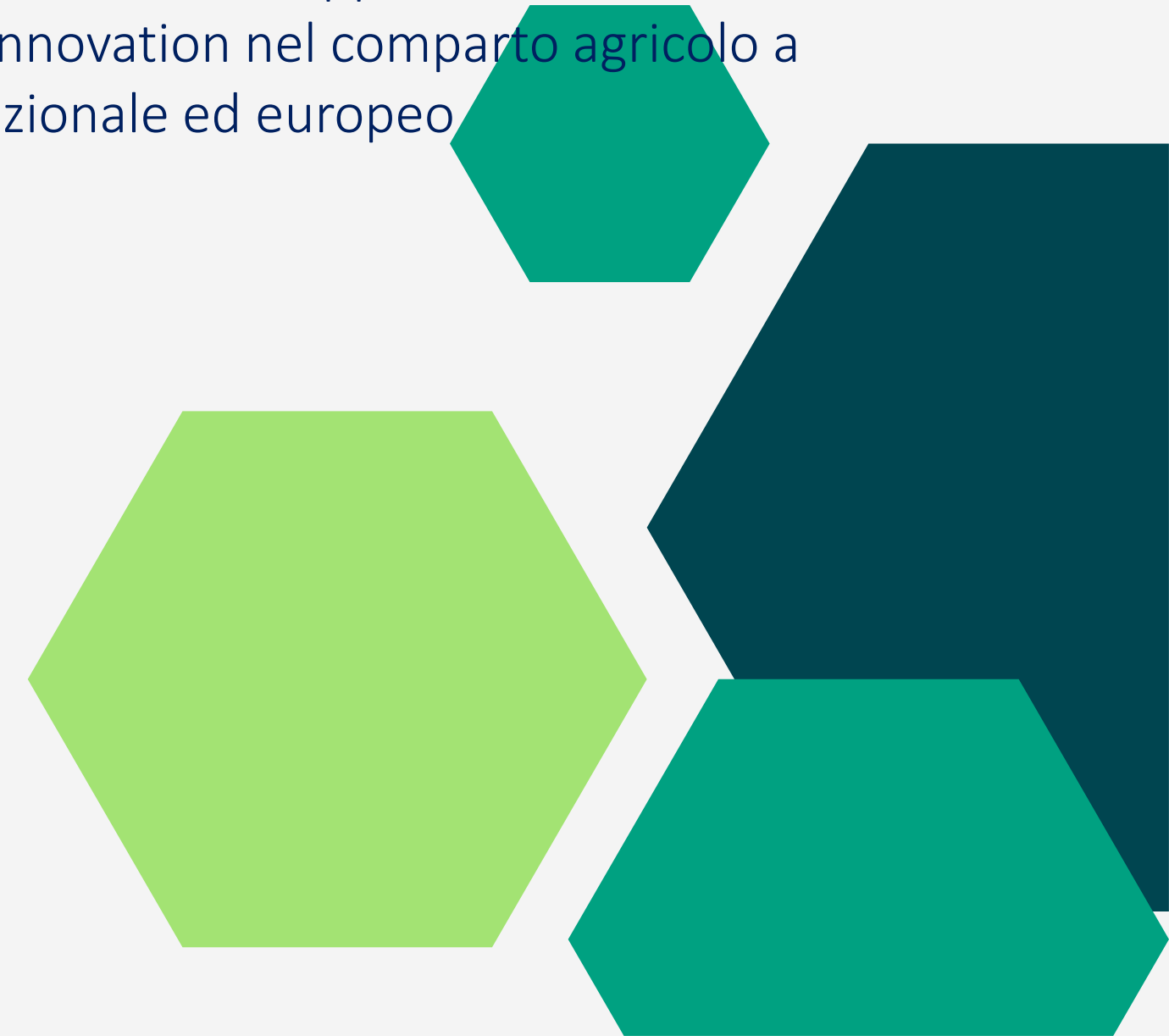
FORMAZIONE/CONSULENZA

Impegno per il beneficiario a frequentare un corso di formazione e/o acquisire un servizio di consulenza attinenti alle pratiche di agricoltura di precisione adottabili con l'intervento





- ❖ **Essere più vicino all'Impresa Agricola:** ovvero orientati e attenti a mapparne ed aggiornarne i fabbisogni, i desideri e le paure.
- ❖ **Essere Semplificanti:** ovvero impegnati ad immaginare e praticare soluzioni per semplificare ed innovare approntando soluzioni più smart
- ❖ **Essere più competenti e connessi:** ovvero comunicare, analizzare e condividere, informarsi, approfondire studi e pubblicazioni sull'open innovation nel comparto agricolo a livello interregionale, nazionale ed europeo





Asse 2 Competenze per l'economia digitale - 'Mentalità 4.0

Formazione, Informazione e Consulenza, per accrescere il trasferimento di sapere digitale

Nuove specialistiche (Linea 2.1) : Agroelettronico ed Agroinformatico

Indirizzare le agenzie formative del territorio (in particolare gli istituti tecnici) alla formazione di figure rispondenti al bisogno del settore agricolo

Asse 4– Lavoro Digitale

Identificazione dei bisogni di semplificazione e ammodernamento comuni alle diverse strutture interne all'amministrazione ai fini di efficientare lo sforzo di pianificazione e realizzazione degli interventi.

Nuova PA (Linea 4.1) Semplificazione : telecontrolli, Verbali digitalizzati , controlli dematerializzati



TOSCANA DIGITALE
INFRASTRUTTURE · DATI · SERVIZI · COMPETENZE





REGIONE
TOSCANA



Alimentiamo l'Innovazione Creativa

Lo staff Akis della Regione Toscana

Grazie

