

8.7. SRA24 - ACA24 - Pratiche agricoltura di precisione

Codice intervento (SM)	SRA24
Nome intervento	ACA24 - pratiche agricoltura di precisione
Tipo di intervento	ENVCLIM(70) - Impegni in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione
Indicatore comune di output	O.14. Numero di ettari (eccetto i terreni forestali) o numero di altre unità soggetti a impegni climatico-ambientali che vanno oltre i requisiti obbligatori
Contributo al requisito della separazione dei fondi per	Ricambio generazionale: No Ambiente: Sì Sistema di riduzioni ES: Sì LEADER: No
Spesa pubblica	0 €
FEASR	0 €
Azioni previste	• Azione.1 – Adozione di tecniche di precisione - Fertilizzazioni • Azione.2 - Adozione di tecniche di precisione - Trattamenti fitosanitari • Azione.3 - Adozione di tecniche di precisione – Irrigazione
Durata del contratto	5 anni

Ambito di applicazione territoriale

Codice	Descrizione
IT 15	Campania
Ambito di applicazione territoriale	Tutto il territorio regionale

Obiettivi specifici correlati, obiettivo trasversale e obiettivi settoriali pertinenti

SO4 Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento a essi, anche attraverso la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e il miglioramento del sequestro del carbonio, nonché promuovere l'energia sostenibile

SO5 Favorire lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria, anche attraverso la riduzione della dipendenza chimica

Indicatore o indicatori di risultato

R.12 Percentuale della superficie agricola utilizzata (SAU) soggetta a impegni sovvenzionati finalizzati a migliorare l'adattamento ai cambiamenti climatici
R.21 Percentuale della superficie agricola utilizzata (SAU) soggetta a impegni sovvenzionati finalizzati a tutelare la qualità dei corpi idrici
R.22 Percentuale della superficie agricola utilizzata (SAU) soggetta a impegni sovvenzionati legati al miglioramento della gestione dei nutrienti
R.23 Percentuale della superficie agricola utilizzata (SAU) soggetta a impegni sovvenzionati finalizzati a migliorare l'equilibrio idrico
R.24 Percentuale della superficie agricola utilizzata (SAU) soggetta a impegni sovvenzionati specifici finalizzati a un uso sostenibile dei pesticidi per ridurre i rischi e gli impatti degli stessi, quali le perdite di pesticidi

Concezione specifica, requisiti e condizioni di ammissibilità dell'intervento

Finalità e descrizione generale

L'intervento "Riduzione degli input chimici e idrici attraverso l'adozione di pratiche di agricoltura di precisione" prevede un sostegno annuale per ettaro a favore dei beneficiari che si impegnano ad adottare almeno una pratica di agricoltura di precisione.

La finalità dell'intervento è di ridurre quantitativamente gli input chimici e idrici utilizzati per le produzioni agricole attraverso l'adozione di pratiche di agricoltura di precisione, sistema di produzione sostenibile (applicazione variabile di input in termini di precisione: quando, quanto e dove) che consente agli imprenditori un maggior rispetto degli agroecosistemi e dei cicli naturali così come anche indicato nelle "Linee Guida Nazionali per lo sviluppo dell'Agricoltura di Precisione in Italia", approvate con D.M. del 22 dicembre 2017, perseguendo la protezione ambientale e l'azione per il clima, le quali sono aggiornate da uno specifico Gruppo di lavoro con cadenza biennale (articolo 3).

L'intervento è mirato quindi a migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse per la sostenibilità della produzione agricola, riducendo pertanto il rischio di inquinamento e degrado delle matrici ambientali connesso all'uso dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti e promuovere l'uso razionale dell'acqua per l'irrigazione, nonché indurre effetti positivi sulla gestione sostenibile del suolo. L'intervento inoltre fornisce un contributo positivo all'attuale criticità del reperimento dei mezzi tecnici per l'agricoltura (fertilizzanti e prodotti fitosanitari) in un contesto internazionale di innalzamento progressivo dei prezzi.

Le finalità ambientali dell'intervento ne evidenziano la complementarità con due degli obiettivi della strategia Farm to Fork (riduzione del 50% dell'uso complessivo dei pesticidi chimici e del 50% delle perdite di nutrienti) e con il PAN approvato in applicazione della Direttiva sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari ed in sinergia anche con la Direttiva Quadro Acque, nonché con la Direttiva Nitrati.

Attraverso la raccolta, gestione e integrazione di dati satellitari, meteorologici, da droni, da sensori in campo con i dati relativi alle operazioni colturali si riduce il rischio di inquinamento e degrado delle matrici ambientali connesso all'uso dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti e a promuovere l'uso razionale dell'acqua per l'irrigazione.

La disponibilità e condivisione di dati rappresenta infatti un fattore limitante per la digitalizzazione dell'agricoltura in quanto una scarsa disponibilità impedisce l'assunzione di scelte razionali ed accurate, e frena quindi gli investimenti in tecnologie digitali.

La digitalizzazione dell'agricoltura e il ricorso a Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS) mirano infatti 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. Nonostante l'utilizzo di DSS e modelli previsionali sia fortemente incoraggiato dai piani di azione nazionali ed il settore delle tecnologie applicate all'agricoltura sia in continua crescita, la quota di suolo coltivato interessata da queste innovazioni è molto bassa (circa 3-4%), come emerso dai dati della ricerca dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano per l'anno 2020 (osservatori.net).

L'intervento è coerente con la strategia prevista per promuovere la digitalizzazione dell'agricoltura nelle aree rurali (Art. 107 punto b del Regolamento (UE) 2021/2115).

L'intervento si compone di 3 azioni che possono essere assunte anche contemporaneamente sulla stessa superficie:

- Azione.1 – Adozione di tecniche di precisione - Fertilizzazioni
- Azione.2 - Adozione di tecniche di precisione - Trattamenti fitosanitari
- Azione.3 - Adozione di tecniche di precisione – Irrigazione

L'intervento contribuisce al perseguimento dell'Obiettivo specifico 4, in quanto il miglioramento dell'uso della risorsa irrigua, con ricadute positive in termini di riduzione dei suoi apporti grazie all'utilizzo di pratiche di irrigazione di precisione, promuove un ruolo attivo nell'adattamento dell'agricoltura ai cambiamenti climatici. Analogamente una migliore gestione nell'uso di fertilizzanti, indirizzata alla loro riduzione, che ne deriva anch'essa dall'utilizzo della tecnica di precisione, contribuisce positivamente all'effetto mitigativo. L'intervento inoltre contribuisce al perseguimento dell'Obiettivo specifico 5, promuovendo lo sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali come l'acqua, oltre alla riduzione del rischio di inquinamento e degrado delle matrici ambientali connesso all'uso dei prodotti fitosanitari e dei fertilizzanti.

L'intervento prevede un periodo di impegno di durata pari a cinque anni.

La singola annualità dell'impegno è riferita all'anno solare (01/01-31/12).

Cumulabilità con altri interventi

Cumulabile con le ACA/SRA pertinenti tra quelle attivate dalla Regione

Può essere prevista l'attivazione dell'intervento anche nell'ambito dell'intervento di cooperazione (art. 77, Regolamento (UE) 2021/2115) per adesione collettiva da parte di due o più beneficiari.

Si può prevedere un collegamento con l'intervento SRH03, per attività formative che consentano di acquisire le competenze professionali per una corretta gestione degli impegni assunti, e/o a ricorrere all'intervento SRH01 in termini di consulenza specialistica

Principi concernenti la definizione di criteri di selezione

L'intervento può prevedere l'applicazione di principi di selezione, al fine di raggiungere un maggiore beneficio ambientale. Tali principi di selezione, di seguito elencati, sono considerati prioritari:

- **PR01**- aree caratterizzate da particolari pregi ambientali
- **PR02** - aree caratterizzate da criticità ambientali.
- **PR03** - entità della superficie soggetta a impegno (SOI).
- **PR04** -Messa a disposizione dei dati in formato aperto provenienti dalla sensoristica aziendale a favore del back office regionale

Criteri di ammissibilità dei beneficiari

Codice	Descrizione
C01	Agricoltori singoli o associati
C02	Enti pubblici gestori di aziende agricole

Altri criteri di ammissibilità

Codice	Descrizione
C04	Superficie minima oggetto di intervento • 0,5 ettari ortive • 3 ettari erbacee • 2 ettari arboree
C05	Sono ammissibili i gruppi colturali erbacee, ortive, arboree

Impegni previsti (Intervento SIGC)

I pagamenti sono accordati, su tutto il territorio regionale, per un periodo di 5 anni, qualora siano rispettati i seguenti impegni che vanno oltre le condizioni elencate all'articolo 70 (3) Regolamento (UE) 2021/2115.

Codice	Descrizione
I01	in funzione dell'impegno assunto, 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 sulla base delle specifiche che saranno definite nei bandi attuativi della Regione. I DSS supporteranno gli agricoltori nelle scelte strategiche per quanto riguarda la fertilizzazione, la difesa dalle principali avversità fitosanitarie e per l'irrigazione.
I02	utilizzare apposite macchine/attrezzature di precisione per l'azione specifica: • I02 a Azione.1 – fertilizzazioni sulla base del principio del bilancio fra la resa produttiva e gli apporti da effettuarsi con apposite macchine di precisione in grado di effettuare fertilizzazioni nella modalità a rateo variabile (VRI) attraverso la lettura di mappe di prescrizione; • I02 b Azione.2 - trattamenti fungicide 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

Codice	Descrizione
	dei prodotti fitosanitari. Interventi erbicidi con attrezzature di precisione sulla base di mappature aziendali che permettono di controllare la flora infestante con interventi localizzati; le attrezzature devono essere inoltre sottoposte a regolazione strumentale presso i centri prova autorizzati. Tale impegno deve essere assolto almeno entro 6 mesi dall'inizio del periodo di impegno. La suddetta regolazione va effettuata due volte nel corso del quinquennio. • I02 c Azione.3 - irrigazioni sulla base del principio del bilancio idrico del suolo (ad es. quaderno FAO n. 56) 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 per la misurazione dell'umidità del suolo.
I03	La superficie richiesta con la domanda di sostegno deve essere mantenuta per tutta la durata dell'impegno, conformemente a quanto stabilito negli aspetti trasversali del Piano.
I04	Frequentare un corso di formazione e/o acquisire un servizio di consulenza attinenti alle pratiche di agricoltura di precisione adottabili con l'intervento.

La superficie richiesta a premio con la domanda di pagamento può interessare parcelle diverse da quelle della domanda iniziale di aiuto (non vincolato ad appezzamenti fissi).

Il dettaglio sulle caratteristiche delle macchine/attrezzature per adempiere agli Impegni I02 a), b), e c) sarà definito in sede di predisposizione del relativo bando, conformemente alle "Linee guida per lo sviluppo dell'Agricoltura di Precisione in Italia" di cui al DM n. 33671 del 22/12/2017" e successivi aggiornamenti. Allo stesso modo si definiranno le caratteristiche delle piattaforme dei Servizi Digitali e DSS in agricoltura e i servizi che la Società fornitrice/gestore della piattaforma può erogare in merito alla formazione/assistenza all'uso delle tecnologie.

Altri obblighi

Il beneficiario è soggetto ai seguenti altri obblighi:

Codice	Descrizione
O01	Rispetto delle norme di Condizionalità (art. 12, Regolamento (UE) 2021/2115);
O02	Rispetto delle norme di Condizionalità sociale (art. 14, Regolamento (UE) 2021/2115)

Individuazione degli elementi di base pertinenti

Elenco delle BCAA e dei CGO pertinenti

Codice	Descrizione
SMR01	Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque: articolo 11, paragrafo 3, lettere e) e h), per quanto riguarda i requisiti obbligatori per controllare le fonti diffuse di inquinamento da fosfati

Codice	Descrizione
SMR02	Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole: articoli 4 e 5
SMR07	Regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE: articolo 55, prima e seconda frase
SMR08	Direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi: articolo 5, paragrafo 2, e articolo 8, paragrafi da 1 a 5; articolo 12 in relazione alle restrizioni all'uso dei pesticidi in zone protette definite sulla base della direttiva 2000/60/CE e della legislazione relativa a Natura 2000; articolo 13, paragrafi 1 e 3, sulla manipolazione e lo stoccaggio dei pesticidi e lo smaltimento dei residui

Elenco delle norme nazionali obbligatorie pertinenti

- Requisiti Minimi Fitofarmaci
- Requisiti Minimi Fertilizzazione
- Criteri per il mantenimento di una superficie agricola in uno stato che la rende idonea al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre il ricorso ai metodi e ai macchinari agricoli ordinario o lo svolgimento di un'attività minima sulle superfici agricole mantenute naturalmente in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione

Collegamento tra BCAA, CGO e norme nazionali e intervento

BCAA, CGO e norme nazionali e intervento	Descrizione
CGO 01 Il CGO disciplina all'impegno a) il possesso di autorizzazione all'uso dell'acqua per scopi irrigui, laddove l'acqua di irrigazione è sottoposta ad autorizzazione.	L'impegno I02 c) va oltre il CGO, prevedendo l'impiego di attrezzature di precisione che consentono di effettuare le irrigazioni con apposite attrezzature di precisione in grado di variare gli apporti irrigui in funzione delle caratteristiche pedologiche dei suoli secondo le reali necessità delle colture permettendo un uso più razionale della risorsa idrica
CGO 02 Il CGO 02, in linea con la Direttiva Nitrati, definisce il rispetto di obblighi (amministrativi, quantitativi, spaziali e temporali) per l'utilizzo degli effluenti zootecnici e dei digestati nelle zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola.	L'impegno I02 a) è di livello superiore in quanto vincola l'agricoltore all'impiego di macchine di precisione che consentono di effettuare fertilizzazioni a rateo variabile (VRI) secondo le reali necessità delle colture permettendo un uso più razionale dei fertilizzanti.

BCAA, CGO e norme nazionali e intervento	Descrizione
CGO 07 Il CGO prevede obblighi relativi al corretto impiego di prodotti fitosanitari secondo le indicazioni in etichetta; tenuta del registro dei trattamenti; documentazione relativa all'acquisto dei prodotti fitosanitari.	L'impegno 102b) è di livello superiore, in quanto vincola l'agricoltore ad una gestione degli interventi di protezione delle colture attraverso l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari modulari, localizzati e tempestivi.
Il CGO 8 , in linea con il PAN, prevede dal 2016 che il controllo funzionale obbligatorio delle attrezzature per l'applicazione dei PF sia effettuato presso i centri di prova autorizzati. Il CGO prevede obblighi relativi ai controlli funzionali periodici, alla regolazione delle macchine irroratrici e alla manipolazione dei PF. La regolazione strumentale effettuata presso Centri Prova è volontaria e non oggetto della norma.	L'impegno 102 b) è di livello superiore, in quanto prevede una taratura strumentale delle macchine irroratrici effettuata presso il Centro di Prova 2 volte nel periodo di impegno.
L'RM Fit prevede impegni di livello generale e normano l'utilizzo dei PF per tutti gli agricoltori (conoscenza dei principi generali della difesa obbligatoria; disposizioni sull'uso dei prodotti in prossimità di corpi idrici; possesso del patentino ecc.).	L'impegno 102 b) è di livello superiore, in quanto vincola l'agricoltore ad una gestione degli interventi di protezione delle colture attraverso l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari modulari, localizzati e tempestivi.
RMFert , in linea con la Direttiva Nitrati, definisce il rispetto di obblighi (amministrativi, quantitativi, spaziali e temporali) per l'utilizzo degli effluenti zootecnici e dei digestati nelle zone vulnerabili ai nitrati da fonte agricola.	L'impegno 102a) è di livello superiore in quanto vincola l'agricoltore all'impiego di macchine di precisione che consentono di effettuare fertilizzazioni a rateo variabile (VRI) secondo le reali necessità delle colture permettendo un uso più razionale dei fertilizzanti

Forma e percentuale del sostegno /importi/metodi di calcolo

Tipo di pagamenti

- Costo unitario basato sui costi aggiuntivi e sul mancato guadagno
- Costo della transazione incluso

Gamma del sostegno a livello di beneficiario

L'entità dei pagamenti è determinata, in ottemperanza a quanto disposto all'art. 82 del Regolamento (UE) 2021/2115), sulla base dei maggiori costi derivanti dall'adozione delle pratiche di agricoltura di precisione.

Il pagamento annuale si riferisce alla superficie agricola, per ettaro ammissibile, effettivamente sottoposta a impegno.

L'importo dei pagamenti è modulato sulla base dell'applicazione parziale o intera dell'impegno 102 sopra scritto.

Il premio complessivo spettante al beneficiario è determinato dalla sommatoria degli impegni presi.

Il premio può essere differenziato per Azioni.

Inoltre può essere differenziato per i gruppi culturali ammessi per ognuna delle 3 Azioni secondo le scelte regionali.

€/ettaro/anno								
Azione 1			Azione 2			Azione 3		
ARBOREE	ERBACEE	ORTIVE	ARBOREE	ERBACEE	ORTIVE	ARBOREE	ERBACEE	ORTIVE
205	174	292	411	179	344	218	347	467

*importi condizionati all'approvazione della modifica del PSP

Nel caso di partecipazione, sulla stessa superficie, agli impegni previsti dalla SRA01, dalla SRA03 e dalla SRA29 il premio previsto per l'SRA24 sarà decurtato per gli impegni in sovrapposizione

Metodo di calcolo

Il calcolo del livello dei pagamenti è coerente al principio di "Adeguatezza ed esattezza del calcolo dei pagamenti" di cui all'articolo art. 82 e calcolato conformemente all'articolo 70 del Regolamento (UE) 2021/2115.

L'importo degli aiuti compensa i beneficiari per la totalità o una parte dei costi, del mancato guadagno e degli eventuali costi di transazione derivanti dagli impegni della scheda di intervento.

Tali importi sono stati fissati sulla base del Documento "Giustificazione economica e certificazione dei premi previsti nel Piano strategico PAC 2023-2027". Il documento è stato elaborato dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) – Cento di Politica e Bioeconomia, organismo terzo e indipendente dall'Autorità di gestione del PSP e dalle Autorità di gestione regionali per gli interventi di sviluppo rurale.

La metodologia di calcolo del livello dei pagamenti assicura che detti calcoli siano adeguati ed esatti e predeterminati mediante un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, così come confermato dalla certificazione.

Informazioni concernenti la valutazione degli aiuti di Stato

L'intervento non esula dall'ambito di applicazione dell'articolo 42 TFUE e non è soggetto alla valutazione degli aiuti di Stato.

Tassi di partecipazione applicabili all'intervento

Regione	Articolo	Aliquota da applicare
Campania	91(2)(a) - Regioni meno sviluppate	50,50%

Importi unitari previsti

Spiegazione e giustificazione relative al valore dell'importo unitario

L'importo degli aiuti compensano i beneficiari per la totalità o una parte dei costi, del mancato guadagno e degli eventuali costi di transazione derivanti dagli impegni della scheda di intervento. Tali importi sono stati fissati sulla base del Documento “Giustificazione economica e certificazione dei premi previsti nel Piano strategico PAC 2023-2027”. Il documento è stato elaborato dal Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) – Cento di Politica e Bioeconomia, organismo terzo e indipendente dall'Autorità di gestione del PSP e dalle Autorità di gestione regionali per gli interventi di sviluppo rurale.