



**PROVA DIMOSTRATIVA
DI SOLCHI ACQUAI TEMPORANEI
NEI SEMINATIVI**



REGIONE SICILIANA
ENTE SVILUPPO AGRICOLO
SEZ. OP. PERIP. ASS. TEC.
'CACCAMO'

Ente Sviluppo Agricolo

E.S.A. S.O.P.A.T n. 56 ALIA (PA)
Responsabile Ufficio Funz. Tecnico Sebastiano Sorce
Funz. Tecnico Gaspare Caldarella;
E.S.A. S.O.P.A.T. n. 57 CACCAMO (PA)
Responsabile Ufficio Funz. Tecnico Gioacchino Capodici.

La Sopat 56 di Alia e la Sopat 57 di Caccamo, in condivisione con i Servizi allo Sviluppo dell'ESA, hanno inserito nel Programma di Lavoro 2025, una prova dimostrativa basata sulla realizzazione, ove praticabile, di solchi acquai temporanei nei seminativi, attraverso l'impiego di uno scavafosso rotativo.

Nell'ottica che la corretta gestione delle acque meteoriche, questa tecnica, rappresenta un elemento fondamentale per il mantenimento della produttività e la stabilità dei sistemi colturali delle aree interne della Sicilia. I solchi acquai costituiscono uno strumento tecnico essenziale per assicurare il deflusso controllato delle acque superficiali, prevenire ruscellamenti e/o ristagni idrici prolungati, contribuendo al mantenimento della funzionalità agronomica del terreno, nonché la stabilità della superficie coltivata. Inoltre, l'attività dimostrativa programmata scaturisce dall'esigenza, improrogabile, che hanno gli agricoltori di rispettare le norme sulla nuova condizionalità previste della PAC 2023/27, per accedere ai fondi comunitari; le cosiddette Bcaa (Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali) e i Cgo (Criteri di Gestione Obbligatori), che hanno come obiettivo di migliorare l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente.

La prova interessa la protezione e la qualità del suolo (Bcca 5), nello specifico la "Gestione della lavorazione del terreno per ridurre i rischi di degrado ed erosione del suolo, tenendo conto anche del gradiente la pendenza".

L'iniziativa di che trattasi può essere inquadrata all'interno della focus Area 4b, nel senso che consente una migliore gestione e

controllo dell'acqua piovana nei seminativi, soprattutto delle aree interne, attraverso la regimazione delle acque in eccesso che, contestualmente, va a costituire una carica di risorsa idrica nella varie fasi del ciclo produttivo delle coltivazione erbacee, ma anche la salvaguardia della fertilità chimico-fisica dei terreni, con conseguente minori esigenze nutritive delle colture. Il tutto si traduce in risparmi e maggiore competitività per le aziende agricole, nonché minore inquinamento delle falde acquifere.

La realizzazione di solchi acquai, favorirà la regimazione delle acque superficiali, in maniera da rispettare la eco-condizionalità, evitare sanzioni e decurtazioni degli aiuti comunitari, ma soprattutto l'erosione, il degrado del suolo, il depauperamento della sostanza organica e la perdita della fertilità agronomica del terreno. La divulgazione dell'uso dell'attrezzo sopracitato riveste una importanza significativa soprattutto per i territori, spesso, fragili delle aree interne della Sicilia, sia dal punto di vista geologico che pedologico. Questa operazione culturale, anche se obbligatoria e poco onerosa, con vantaggi non solo agronomici, ma anche generali, non viene quasi mai praticata dagli agricoltori siciliani, cosa che avviene in altre regioni e nella tradizione contadina, era praticata dai nostri agricoltori con l'ausilio di attrezzi semplici.

Con l'arrivo delle piogge, sempre più a carattere torrenziale, spesso si assiste a smottamenti e fenomeni erosivi che interessano le infrastrutture poderali, la viabilità delle aree interne, con il conseguente aumento della spesa pubblica, disagi per la collettività, e il venir meno di quella funzione importantissima di "custodi del territorio" attribuita, da sempre, agli operatori agricoli.

I problemi della non corretta gestione dei suoli agricoli, ha attirato sempre più le critiche di parte dell'opinione pubblica, attenta e sensibile a questa problematica, sino a mettere in dubbio gli aiuti concessi, al settore agricolo, dai bilanci comunitari e

nazionali.

Studi e periodi di monitoraggio hanno dimostrato che i solchi acquai risultano efficaci nel contenimento sia dell'erosione, mediamente del 42%, con una diminuzione dei volumi delle acque superficiali di circa il 46%.

Altresì è stata valutata e confrontata l'efficacia regimante delle fasce inerbite, previste dalle norme sulla eco-condizionalità (Bcaa), con quella dei solchi acquai, la quale è risultata meno performante rispetto a quella di questi ultimi, con una diminuzione dei fenomeni erosivi di circa il 35%, rispetto al terreno nudo, e una riduzione significativa dei deflussi superficiali. Il cambiamento climatico è una realtà ormai conclamata che nei nostri areali provoca una estremizzazione dei fenomeni meteorologici, con prolungati periodi di siccità primaverili-estivi seguiti da intensi fenomeni piovosi nella stagione autunno-invernale.

Una attenta regimazione delle acque meteoriche nei seminativi è fondamentale per evitare dannosi ristagni idrici superficiali e sotterranei, con conseguente sofferenza delle colture, che se prolungati possono compromettere le produzioni agricole.

Nelle zone interne collinari della Sicilia uno scavafosso rotativo di piccola dimensione risulta, sicuramente, idoneo per creare un canale di raccolta, scolina poco profonda, delle acque piovane in eccesso e contestualmente, non danneggiare il terreno a semina già effettuata.

Si tratta di una attrezzatura portata dal trattore, dotata di un corpo rotante a zappette che gira ad alta velocità grazie alla presa di forza, lasciando ad una robusta struttura posteriore il compito di realizzare la sagomatura della scolina che può essere trapezoidale o a semicerchio.

Gli scavafossi, in funzione dei numeri di rotori, possono essere mono-ruota o bi-ruota.

La scavafosso affonda progressivamente nel terreno grazie al suo peso, la profondità di lavoro è definita dalla posizione assunta

tramite l'opportuna regolazione del sollevatore, che in ogni caso lavora in posizione di sforzo controllato.

Per i territori delle aree interne collinare della Sicilia possono essere impiegati piccoli scavafossi, poco costosi, con un'unica ruota di scavo che permette di raggiungere una profondità della scolina che va dai 20 ai 30 cm, larghezza alla base 20 - 40 cm, caratteristiche tecniche sufficienti per la regimazione delle acque superficiali in eccesso nei seminativi.

La progettazione dei solchi in ogni caso deve tenere conto dalla tessitura e della morfologia del terreno, sia per quanto riguarda la distanza tra di essi che la pendenza longitudinale: 02 - 0,5% circa. È ovvio che per proteggere l'intera catena cinematica del moto del rotore da possibili dannosi sovraccarichi o guasti è necessario corredare l'albero cardanico di trasmissione di un dispositivo di protezione, quello più utilizzato è quello che prevede il tranciamento del bullone che risulta il più economico, ma dalla manutenzione più noiosa in quanto deve essere sostituito ogni qual volta si rompe.

Per scavafossi piccoli con mono-ruota, essendo una lavorazione gravosa per la trattrice, con il motore impiegato quasi esclusivamente dalla presa di potenza, le velocità di avanzamento devono essere basse, mediamente intorno ad 1 Km/h, in funzione della tessitura, della presenza di scheletro e dal compattamento del terreno, è opportuno impiegare trattori di piccola potenza, oppure dotati di cambio con super riduttore.

Il terreno rimosso, dopo aver seminato, può essere sparso uniformemente mediante il suo lancio, oppure intercettato e depositato sul bordo della scolina tramite paratie regolabili.

Da non trascurare il fatto importantissimo che la scolina realizzata con lo scavafosso rotativo mantiene nel tempo la sagomatura e le sue dimensioni iniziali, a differenza di quella eseguita con l'aratro, che spesso dà luogo a piccoli ruscelli, a causa dell'azione erosiva delle acque piovane, che comportano enormi difficoltà nell'esecuzione delle operazioni meccaniche

successive, che vanno dalla concimazione fino alla raccolta delle produzioni agricole.

Concludendo possiamo affermare, senza ombra di dubbio, che i solchi acquai costituiscono un intervento tecnico di basso costo, ed elevata efficacia per la gestione del deflusso superficiale delle acque nei nostri seminativi.

La loro corretta progettazione e realizzazione rappresentano una misura agronomica fondamentale per preservare la fertilità e la produttività, in linea con i principi della buona pratica agricola e sostenibilità ambientale. L'adozione dei solchi acquai si inserisce in una gestione integrata delle acque aziendali, riducendo erosione e perdita di nutrienti, favorendo l'infiltrazione controllata e migliorando la resilienza alle piogge intense.