

[**TECNOLOGIA**] I test dell'Università di Padova fanno il punto su frumento, mais e soia

Avanza la formula "AgriBlu" Aiuta l'ambiente e il conto torna

[**DI ROBERTO BARTOLINI**]

Coltivare senza rivoltare il terreno come fa l'aratro, permette di risparmiare circa la metà del gasolio e della manodopera, mantenendo invariata la produzione ad ettaro di frumento, di mais e di soia.

In Italia sono circa un milione gli ettari, molti dei quali in collina, dove le tre colture estensive vengono seminate direttamente sui residui colturali dell'anno precedente

oppure su un terreno leggermente smosso in superficie da attrezzi leggeri. I principali vantaggi che derivano dalla presenza dei residui sono il miglioramento della struttura del terreno, con la creazione di macropori che lo rendono più permeabile all'umidità e la minore perdita di acqua per evaporazione; in definitiva il terreno risulta più fertile perché, nel tempo, aumenta la sua dotazione di sostanza organica e la capacità di trattenere l'umidità utile alle piante.

Sui terreni collinari la semina senza aratura, molto diffusa nelle Marche, in Emilia-Romagna e in Toscana, significa riuscire finalmente a porre un freno ai fenomeni di ruscella-

mento superficiale e all'erosione, che può essere ridotta sino al 90%, rispetto ad un terreno sottoposto a lavorazione intensiva. Questo sistema "virtuoso" di coltivare il terreno, proprio grazie ai suoi benefici effetti non solo economici ma anche di salvaguardia ambientale, è stato battezzato

Agricoltura Blu. Nel mondo la diffusione dell'Agricoltura Blu supera i 100 milioni di ettari, con una espansione

senza sosta in Argentina, Brasile, Stati Uniti e Canada; in Europa gli ettari non arati stanno aumentando, anche se le minori superfici aziendali e la maggiore eterogeneità dei

Riduzione

dell'erosione, più

acqua per le colture,

taglio netto

alle spese di gasolio

e di manodopera.

E la produttività

si mantiene

su buoni standard

terreni, in alcune situazioni frena l'abbandono dell'aratro.

Due i percorsi agronomici indicati dall'Agricoltura Blu, che vano adattati caso per caso a seconda delle caratteristiche dell'azienda e delle scelte colturali adottate. «Se l'agricoltore non intende abbandonare completamente la lavorazio-

ne, afferma **Luigi Sartori** dell'Università di Padova, l'aratro viene sostituito da estirpatori o erpici leggeri, attrezzature a denti ricurvi di diversa foggia e dimensione, che smuovono in superficie le zolle senza interrare completamente i residui della coltura precedente. Per raggiungere questo obiettivo, la velocità di lavorazione si deve mantenere tra i 7 e i 12 km/ora ad una profondità da 5 a 20 cm, limitandosi al massimo a due passaggi sul medesimo appezzamento. Chi opta invece per la tecnica più spinta, si orienta sul cosiddetto "sodo", cioè sulla semina diretta senza alcuna preventiva lavorazione. Si tratta di una scelta che non deve lasciare nulla al caso e che richiede una programmazione attenta a partire dalla coltura precedente, evitando la raccolta in periodi piovosi, gli eccessivi calpestamenti o destrutturazioni del terreno e lasciando i residui colturali ben sminuzzati e ripartiti uniformemente sulla superficie». L'appezzamento che verrà seminato a sodo, va scelto tra quelli ben livellati, con buona regimazione idrica, buon drenaggio e sgrondo delle acque, per mettersi al riparo da ristagni idrici. I terreni più adatti sono quelli di medio impasto tendenzialmente argillosi, i

[I NUMERI (ETTARI)

100 milioni nel mondo

13 milioni in Europa

1 milione in Italia



[TAB 1 - COSTI A CONFRONTO

EURO/ETTARO	FRUMENTO		MAIS		SOIA	
	MT	NT	MT	NT	MT	NT
Sementi e semina	160	118	155	176	102	114
Concimi e concimazione	259	259	420	420	133	133
Diserbo e difesa	143	143	258	89	210	211
Lavorazioni	0	0	137	0	135	0
Raccolta	100	100	100	100	100	100
Totale costi	662	620	1070	785	680	558

MT= Minima lavorazione NT= Sodo-Non lavorazione

[TAB 2 - CONSUMO DI GASOLIO

MAIS	
79,1 kg/ha	44,6 kg/ha
MT: Minima lavorazione	NT: Sodo-Non lavorazione
FRUMENTO	
61,1 kg/ha	50,8 kg/ha
MT: Minima lavorazione	NT: Sodo-Non lavorazione
SOIA	
74,5 kg/ha	50,4 kg/ha
MT: Minima lavorazione	NT: Sodo-Non lavorazione

meno adatti sono quelli sabiosi o ciottolosi.

Le prove agronomiche 2006-2007 su frumento, mais e soia in parcelle di pieno campo svolte da Sartori a Ceregnano nell'azienda Sasse Rami di Veneto Agricoltura nell'ambito del progetto Agricoltura Blu in Campo, confermano gli incoraggianti risultati che molti agricoltori stanno conseguendo nelle loro aziende. «Per il frumento, afferma Sartori, la produzione ad ettaro rimane sostanzialmente invariata, 63,1 q/ha su minima lavorazione e 62,6 q/ha su sodo, ma con quest'ultimo, il reddito lordo risulta su-

[TAB 3 - IL CONTO ECONOMICO (EURO/HA)

	FRUMENTO		MAIS		SOIA	
	MT	NT	MT	NT	MT	NT
Produzione lorda	1.366	1.355	1.315	1.022	1.346	1.255
Reddito lordo	704	735	244	237	699	696

MT = Minima lavorazione. NT= Sodo-Non lavorazione

periore di circa 30 euro/ha, grazie alla riduzione dei consumi di gasolio e alla semplificazione del parco trattori e di attrezzature. Si è rilevata anche una forte influenza delle varietà utilizzate sui risultati economici dal momento che il reddito lordo con la minima lavorazione oscilla da 488 a

996 euro/ha e con il sodo da 147 a 1.303 euro all'ettaro.

Il mais su sodo ha prodotto 68 q/ha contro 95,5 q/ha della minima lavorazione, ma il reddito lordo relativo alla minima è stato superiore di soli 7 euro/ha in quanto il costo di produzione passa da 785 a 1.070 euro/ha tra sodo e mini-

ma. La soia ha prodotto 34 q/ha su minima e 32 q/ha su sodo con un reddito lordo sostanzialmente in parità».

In conclusione si può affermare come per la valutazione della convenienza di una tecnica rispetto all'altra siano fondamentali sia gli aspetti produttivi quanto il reddito finale e quindi i costi. Con quotazioni del mais di 180 euro/t e della soia a 340 euro/t le due tecniche MT e NT sono indifferenti. Con l'aumento del prezzo di mercato diventa più conveniente la MT mentre con quotazioni in ribasso emerge il sodo anche a scapito di minori produzioni. ■

[LA NOVITÀ] Il manuale dell'agricoltura conservativa

È uscito da poche settimane edito da Edagricole il libro "Agricoltura Blu" coordinato da **Michele Pisante**, uno dei principali esperti italiani di agricoltura conservativa, che raccoglie in oltre 340 pagine i contributi di 27 autori italiani e stranieri che da anni stanno lavorando sull'Agricoltura Blu.

Un manuale molto prezioso per l'operatore in quanto abbraccia tutte le colture, dalle erba-



ce alle arboree e alle orticole, sulle quali sono maturate esperienze concrete di campo, suffragate da sperimentazioni tecnico-scientifiche. L'imprenditore che desidera accostarsi alle tecniche Blu, ha finalmente a portata di mano una serie di informazioni pratiche su come procedere nelle scelte agronomiche e su quali attrezzature puntare per ottenere buoni risultati produttivi ed economici.

Infatti, per accostarsi con successo all'Agricoltura Blu, occorre avere a disposizione tutte le informazioni che permettono di evitare errori e che spesso hanno allontanato il produttore da una strategia che costituisce il presente e il futuro dell'agricoltura. ■

Per ordinare il libro: www.edagricole.it
Servizio Clienti: 051/6502024