

Sodo o tradizionale, l'imbarazzo della scelta

Tre realtà del Centro-Sud valutano pro e contro dei due sistemi

■ di Giuseppe Francesco Sportelli

Riuscire a ottenere un bilancio positivo dalla coltivazione del grano duro è impresa ormai sempre più complessa e difficile.

L'aumento dei costi di produzione, in particolare del gasolio e dei fertilizzanti, e la tendenza al ribasso dei prezzi della granella rappresentano i limiti entro i quali il produttore è costretto a barcamenarsi per dare un senso all'attività di durogranicoltore e garantire la sopravvivenza sia alla coltura sia al proprio reddito e, quindi, spesso all'azienda stessa.

In tale prospettiva la tradizionale tecnica di produzione, fondata sulle lavorazioni del terreno, mette a nudo il loro sempre più proibitivo costo e manda in rosso il bilancio, che si raddrizza solo grazie all'aiuto al reddito garantito dalla Pac grano duro. Invece la tecnica alternativa della non-lavorazione, incentrata sulla semina su sodo, riesce a garantire dei margini, seppur non considerevoli, positivi, oltre a numerosi benefici agronomici.

Messa così, apparirebbe scontato propendere per la tecnica della non-lavorazione, come sostiene ad esempio **Michele Deveteris**, agricoltore di Gravina in Puglia (Ba) che conduce a Pomarico (Mt) in biologico e in rotazione fissa 30 ha a grano duro e 30 a foraggiere (avena da granella e avena e trifoglio da sfalcio), il quale esorta «gli organi competenti, nazionali e comunitari, affinché promuovano e proteggano coi fatti l'agricoltura 'alternativa' nel rispetto dell'ambiente e così avvicinino i giovani all'agricoltura, che è stata e spero sarà sempre un punto di riferimento dell'economia del Mezzogiorno».

che è stata e spero sarà sempre un punto di riferimento dell'economia del Mezzogiorno».

SEMINA DIRETTA, NON SOLO VANTAGGI ECONOMICI

Traendo spunto dalla propria azienda e da quelle di altri cerealicoltori operanti a cavallo delle province di Bari e Matera, Deveteris sostiene che «il bilancio della tecnica della non-lavorazione è estremamente positivo, pari a circa 50



► Per la semina su sodo Deveteris utilizza una seminatrice meccanica Laseminasodo.

► CON IL BIOLOGICO COMBINAZIONE VINCENTE

Se i vantaggi della semina su sodo vengono combinati con le tecniche adoperate in agricoltura biologica, si realizza un connubio perfetto fra economia aziendale e rispetto dell'ambiente, sostiene Deveteris.

«La differenza sostanziale tra l'agricoltura convenzionale e quella biologica è la totale assenza, in quest'ultima, di sostanze chimiche di sintesi, sia per la fertilizzazione del terreno sia per la lotta alle infestanti. Ritengo opportuno precisare che il ciclo colturale in agricoltura biologica consta di due annualità, in quanto si è vincolati all'avvicendamento di una coltura sfruttatrice a una miglioratrice: il primo anno frumento o altre graminacee e il secondo anno foraggiere, leguminose o maggese nudo».

Nel confronto quindi tra bilanci colturali in agricoltura convenzionale e in quella biologica, bisogna far riferimento a un ciclo biennale.

«È ben evidente che nell'agricoltura convenzionale i costi sono superiori ai ricavi, e quindi francamente non so fino a che punto convenga insistere in questa direzione. Nel caso invece dell'agricoltura biologica gli svantaggi dovuti all'obbligo della rotazione e al minor controllo delle infestanti, che si traducono sostanzialmente in una riduzione della resa per ettaro e in un bilancio in cui i ricavi eguagliano sostanzialmente i costi (tab. 1), vengono largamente assorbiti da una serie di vantaggi. Innanzitutto, la rotazione aumenta indubbiamente la fertilità del terreno; lo sfalcio delle foraggiere, opportunamente eseguito, riduce la presenza delle infestanti, soprattutto di quelle a foglia stretta; e infine, l'utilizzo di materie e tecniche ecocompatibili contribuisce a fermare il processo di inquinamento ambientale in senso lato cui siamo sottoposti ormai da troppo tempo... e il ritorno a un'agricoltura 'sana' ci farebbe vivere tutti un po' meglio».

G.F.S.



► Michele Deveteris.

► TAB. 1 - Bilanci culturali biennali per agricoltura convenzionale, agricoltura biologica e non lavorazione (o semina su sodo) (az. Deveteris, 2003-04 e 2004-05; euro/ha).

COSTO CULTURALE MEDIO BIENNALE (euro/ha)						
Operazioni	Convenzionale		Biologico		Semina su sodo	
	1° anno	2° anno	1° anno	2° anno	1° anno	2° anno
Concimazione organica	0	0	60	0	0	0
Aratura	60	60	60	0	0	0
Prima frangizollatura	25	25	25	25	0	0
Seconda frangizollatura	25	25	25	25	0	0
Ergaticatura	20	20	20	20	0	0
Diserbo presemina	0	0	0	0	20	20
Concimazione presemina	40	40	0	0	40	40
Semina	25	25	25	25	45	45
Seme	75	75	75	40	60	60
Concimazione postsemina	35	35	35	0	35	35
Diserbo	55	55	0	0	55	55
Sarchiatara	0	0	20	0	0	0
Stalcio e imballaggio	0	0	0	45	0	0
Mietitrebbiatura	45	45	45	0	45	45
PARZIALE	405	405	410	100	300	300
TOTALE	810		590		600	
RICAVO MEDIO BIENNALE (euro/ha)						
CONVENZIONALE	1° anno: (circa) 25 q/ha x (circa) 14,00 euro/q = 350,00 2° anno: (circa) 25 q/ha x (circa) 14,00 euro/q = 350,00 tot. = 700,00 euro/ha					
BIOLOGICO	1° anno: (circa) 20 q/ha x (circa) 17 euro/q = 340,00 2° anno: (circa) 10 Rb/ha x (circa) 25,00 euro/Rb = 250,00 tot. = 590,00 euro/ha					
SODO	1° anno: (circa) 25 q/ha x (circa) 14,00 euro/q = 350,00 2° anno: (circa) 25 q/ha x (circa) 14,00 euro/q = 350,00 tot. = 700,00 euro/ha					
BILANCIO CULTURALE BIENNALE (euro/ha)						
	CONVENZIONALE	BIOLOGICO	SODO			
RICAVI	700	590	700			
COSTI	810	590	600			
TOTALE	-110	0	+100			

1 La concimazione organica viene fatta con letame maturo da spandere sul terreno prima della lavorazione principale, o, prima della semina, con concime organico adatto all'agricoltura biologica.

2 La concimazione pre-semina può anche essere omessa in funzione della quantità di fosforo presente nel terreno

3 La quantità di seme per ettaro è di circa 2q.li/ha rispetto ai 2,5 q.li/ha della tecnica convenzionale

4 La concimazione post-semina è fatta rigorosamente con concime di natura organica.

5 La resa/ha di frumento è inferiore rispetto a quella dell'agricoltura convenzionale.

6 Il prezzo del frumento biologico è maggiore di circa 3 euro/q.li.

7 Rb= Rotoballa



► Con un aratro quadrivomere portato entro solco i Di Lecce realizzano arature profonde circa 35-40 cm.

euro/ha per anno (Tab. 1), mentre quello della lavorazione convenzionale è negativo per almeno 55 euro/ha. Questo risultato è dato dal sostanziale guadagno iniziale, ovvero dal non-costo che deriva dalla diminuzione delle ore di lavoro e dalla riduzione dell'usura delle macchine agricole motrici e operatrici, con conseguente calo dei costi di manutenzione e ammortamento; in particolare si riduce notevolmente il consumo di gasolio, che soprattutto oggi, col costante aumento del prezzo del petrolio, incide pesantemente sul bilancio aziendale».

Questo bilancio positivo rappresenta per Deveteris un sicuro vantaggio economico, in presenza di un calo continuo del prezzo del grano duro, poiché non va a scalfire l'aiuto comunitario.

«È ormai una certezza che il prezzo del grano duro non è elevato come meriterebbe, anzi è in diminuzione: quello del convenzionale è sceso dai 17-18 euro/q del 2004 ai 10-14 del 2005, quello del biologico, seguendo la tendenza del convenzionale, da 20-22 euro/q a 16-17.

A fronte di tali prezzi invero modesti, che con la tec-

► **TAB. 2 - Bilancio culturale annuale per agricoltura convenzionale (az. Di Lecce, 2004-05; euro/ha).**

COSTI	
Aratura profonda 50 cm con aratro bivomere o 35-40 cm con quadrivomere (o rippatura su maggese)	100
Prima frangizollatura (a settembre)	40
Seconda frangizollatura (a ottobre)	40
18-46 (2,5 q/ha)	60
Spandimento del 18-46	15
Passaggio con vibrocultar	35
Seme (2,5 q/ha)	60
Semina	35
Cilindratura (o rullatura)	25
Nitrato ammonico (2,5 q/ha)	50
Spandimento del nitrato ammonico	15
Diserbante contro infestanti a foglia larga e a foglia stretta	70
Diserbo	15
Mietitrebbiatura	65
Trasporto	35
Steccaggio	35
Totale	695
RICAVI	
Piv (35 q/ha x 16 euro/q)	560
REDDITO NETTO (RICAVI - COSTI) = 560 - 695	-135
REDDITO NETTO + AIUTO UE (quota base = 300 euro/ha + premio qualità = 40 euro/ha) = (-135 + 340) euro/ha	205

nica tradizionale neanche ripagano i costi di produzione, la quota base per chi può vantare i titoli per le annate 2000-2003 è una miseria e il premio qualità un'elemosina.

E non sappiamo fin quando potremo comunque usufruirne, vista la tendenza alla riduzione delle spese per l'agricoltura nel bilancio europeo. Perciò, nella prospettiva che l'aiuto al reddito venga meno, è importante che il bilancio sia quanto più possibile positivo».

A tali vantaggi, aggiunge Deveteris, vanno sommati altri benefici dal punto di vista agronomico, «come la riduzione dell'erosione, che soprattutto nei terreni in pendio porta a val-



► Da sinistra: Michele, Giacinto e Giovanni Di Lecce.



► Con un erpice a dischi (28 dischi su due file da 14 ciascuna) trainato i Di Lecce compiono le erpicature per l'affinamento delle zolle e la preparazione del letto di semina.

le il terreno fertile degli strati superficiali, la diminuzione della formazione di canali che complicano tutte le operazioni culturali e, ancor più rilevante, l'aumento della fertilità del terreno in funzione ovviamente dei fattori pedoclimatici».

I MOTIVI DI CHI PREFERISCE LE LAVORAZIONI

Eppure, malgrado questi innegabili vantaggi, non tutti gli agricoltori sono propensi a convergere sulla tecnica della non-lavorazione. Molti, spesso la maggioranza, per varie ragioni 'resistono', anzi perseverano convinti della bontà delle lavorazioni, più o meno profonde. Ragioni di non poco conto, come quelle addotte da Michele e Giovanni Di Lecce, i quali col padre Giacinto conducono un'azienda cerealicolo-zootecnica di circa 700 ha, fra Gravina in Puglia e Matera, coltivati per due terzi a grano duro e un terzo ad avena da sfalcio, in rotazione triennale grano-grano-avena: la natura limosa dei terreni, la frammentazione dell'azienda in più corpi fondiari, l'impostazione dell'azienda su un cantiere di lavoro tipico delle lavorazioni tradizionali, la quasi completa eliminazione delle infestanti grazie alle rotazioni, il costo della seminatrice su sodo.

«I terreni di Gravina in Puglia e parte di quelli su Matera, compatti, neri e limosi, soffrono di ristagni d'acqua, per cui se non vengono scavati con lavorazioni profonde non rendono niente - sottolinea Michele Di Lecce -

Su questi terreni sia la minima lavorazione sia la semina su sodo sono inutili; fra l'altro la semina su sodo, che va fatta su terreno in tempera, diventerebbe molto problematica su

questi terreni abituati ai ristagni idrici».

Su altri terreni di Matera, argillosi, la semina su sodo potrebbe anche andare bene, prosegue Michele Di Lecce.

Però sono lontani circa 40 chilometri dal centro aziendale: lo spezzettamento dell'azienda in numerosi appezzamenti rende difficile sotto il profilo logistico l'organizzazione di

due diversi tipi di cantieri di lavoro.

«Inoltre da tempo l'azienda è impostata su una precisa consuetudine operativa, per cui il passaggio alla semina su sodo imporrebbe una non semplice revisione di tempi e tecniche. Senza contare che noi lavoriamo ben 700 ha, quindi con la semina su sodo non riusciremmo a coprire il numero di et-
tari che facciamo con la semina tradizionale, poiché la seminatrice convenzionale è più veloce e più lar-
ga, almeno 5 m contro 3-4 m, della seminatrice su so-
do. E poi non bisognerebbe calcolare anche il costo d'acquisto della seminatrice su sodo?».

«In più - aggiunge Giovanni Di Lecce - a differenza di coloro che fanno la semina su sodo, noi quasi non abbiamo più problemi di erbe infestanti. Sfalciando l'avena prima che vada a seme, eliminiamo con essa anche eventuali malerbe: così realizziamo un buon maggese perché puliamo il terreno dalle infestanti.

Però non ricorriamo quasi più al diserbo chimico, tranne per qualche area valliva o canale dove il ristagno dell'acqua favorisce il lussureggiamento delle infestanti».

I fratelli Di Lecce sono ben consapevoli che il bilancio culturale della loro azienda è negativo, perché i costi superano i ricavi, e diventa 'positivo' solo aggiungendo al reddito netto l'aiuto comunitario e il premio qualità (Tab. 2).

Tuttavia non pensano affatto a passare alla semina



► A volte i Di Lecce effettuano rippature profonde 50 cm e oltre, o con ripper a cinque ancore disposte a V (a sinistra), oppure con ripper a cinque ancore disposte su due file (a destra).

▶ NELLE MARCHE IL SOD SEEDING HA SEMPRE PIÙ ADEPTI

I dati del 2005 parlano di 15mila ettari circa di grano duro seminati su sodo nelle Marche, ossia il 12% circa della superficie complessiva regionale (120mila ha nel 2005). Un interesse crescente, dunque, «con grande soddisfazione per noi e un buon ritorno di contatti» – sottolinea **Rodolfo Santilocchi**, docente dell'Università Politecnica delle Marche, che praticamente dal 1980 ha cominciato a intravedere i vantaggi della semina diretta nei confronti di quella tradizionale.

«Ormai i contoterzisti e le aziende leader – continua – hanno sposato questa tecnica. Mentre scarificazione e minima lavorazione sono effettuate solo per le colture a ciclo estivo, per il frumento ci si affida sempre più al sodo».

All'inizio del 2000 sembrava una tecnica destinata a scomparire, adesso invece è rinato un forte interesse anche da parte delle ditte costruttrici di seminatrici (grazie anche all'arrivo in Italia di quelle sudamericane). Quest'anno le rese produttive medie nelle Marche si sono assestate sui 45-55 q/ha, con la semina su sodo che ha dato i risultati migliori perché ha consentito una migliore gestione del "problemi".

«Fondamentalmente con la semina diretta – spiega Santilocchi – il grano



▶ Rodolfo Santilocchi.

risulta più basso e quindi allea meno, e comunque anche se allea, può essere raccolto senza problemi, al contrario di quello "convenzionale". Inoltre, negli anni si riducono i problemi derivanti dalle infestanti, perché la malerba dissecca prima della semina, mentre l'aratura tende a riportare i semi delle infestanti in superficie. Il sodo poi interviene anche sulla sostanza organica, nel senso che sicuramente non ne determina il calo. Riduce, infatti, la macroporosità del terreno e quindi rallenta i ritmi ossidativi di mineralizzazione della sostanza organica. Infine, il sodo qualitativamente non è sicuramente svantaggioso, anzi spesso abbiamo registrato un peso ettolitrico superiore (perché normalmente il grano dopo la semina su sodo è più

rado e quindi si registra un maggior riempimento della cariosside) e un contenuto proteico più alto (perché la pianta allea meno e, di conseguenza, ha una migliore traslocazione di azoto)».

Proviamo a calcolare il vantaggio economico di una tecnica come il sodo. «I contoterzisti nelle aziende da loro gestite – sostiene Santilocchi – dicono che con la semina diretta rispetto all'aratura si risparmiano 120-150 euro/ha, che non sono pochi soprattutto nel caso di ampie superfici, dove gli ammortamenti delle macchine sono rapidi. Alle condizioni di prezzo del 2004 (12-13 euro/q) ho anche chiesto ai miei agricoltori qual è la produzione di pareggio nelle colline marchigiane (dei costi colturali, ovviamente, senza calcolare quelli aziendali). La risposta è stata: 38-42 q/ha per il sodo, 43-45 q/ha per la minima e 48-50 q/ha per il convenzionale. Quest'anno si sono avute produzioni fino ai 70 q/ha, con una media di 45-55 q/ha. Questo significa che con la semina su sodo riesco a mettere da parte i soldi anche per pagare i costi fissi aziendali, mentre con la tradizionale devo andare a incidere sul titolo assegnato. Diciamo comunque che anche il prezzo può risultare determinante, soprattutto nel caso del prodotto di qualità».

Ma allora perché non c'è stata una vera esplosione di questa tecnica? «Ci sono tre ragioni di base – risponde Santilocchi –. Da un lato, la meccanizzazione ha sempre spinto verso le attrezzature per la lavorazione del terreno e quindi le aziende in passato hanno investito in questa tipologia di macchine. In secondo luogo, anche per il contoterzista che fa solo servizio, non c'è l'interesse a spingere questa tecnica. Infine, c'è stata una forte diffidenza iniziale sulle rese perché qualcuno si è scottato».

La semina diretta, infatti, ha precise regole che vanno seguite attentamente per non rimanere delusi. «Innanzitutto – conclude Santilocchi – non bisogna intervenire su terreno compatto, ma occorre impostare il sodo fin dalla coltura precedente. Anche la rotazione, infatti, è fondamentale, mentre è fortemente sconsigliata la monosuccessione, perché espone al rischio di esplosione di malattie come il Fusarium. Infine, ricorderei l'epoca di semina. Da noi si consiglia di seminare a fine ottobre-inizio novembre per evitare il rischio piogge e per non anticipare troppo la fase di levata (verso metà aprile qui sono frequenti le gelate tardive, per cui non va anticipata troppo la ripresa vegetativa). Dunque, sodo sì, ma con giudizio».

Francesco Bartolozzi

▶ TAB. 1 - Grano duro 2005: rese in base al tipo di semina di un'azienda sulle colline di Senigallia (An).

Varietà	Precessione	Superficie (ha)	Tipo semina	Data semina	Rea (q/ha)
Meridiano	Bietola	20,67	Diretta	3-5 nov	70,6
Meridiano	Girasole	32,06	Diretta	2 nov	67,4
Orobel	Mais	41,63	Diretta	27 ott	64,5
Meridiano	Ravanello	19,65	Diretta	20 nov	61,4
Orobel	Cipolla	6,50	Diretta	5 nov	59,5
Meridiano	Girasole	5,18	Diretta	22 nov	57,9
Orobel	Bietola	43,55	Diretta	6-19 nov	56,9
Meridiano	Bietola	20,10	Diretta	4 nov	55,3
Orobel	Coriandolo	3,08	Diretta	10 nov	55,2
Orobel	Girasole	17,54	Diretta	4 nov	54,5
Dulio	Girasole	1,37	Diretta	24 nov	47,4
Totale		212,33		Media	59,1
Rusticano	Girasole	34,47	Normale	22 nov	58,0
Dulio	Vigneto	2,00	Normale	11 gen	57,5
Orobel	Girasole	32,45	Normale	4-6 nov	52,6
Orobel	Bietola	16,35	Normale	18 nov	52,6
Totale		85,27		Media	54,8
Rusticano	Grano	36,69	Normale	18-19 nov	49,1
Dulio	Grano	27,04	Normale	22 nov	46,2
Meridiano	Grano	25,74	Normale	24 nov	44,5
Rusticano	Grano	3,38	Normale	22 nov	44,2
Dulio	Grano	22,66	Normale	24 nov	41,9
Claudio	Grano	26,80	Normale	23 nov	38,1
Dulio	Grano	0,35	Normale	23 nov	34,3
Totale		142,66		Media	44,2
TOTALE		741,34		MEDIA	56,43

su sodo.

La loro scelta è un'altra.

«Produciamo un grano duro di alta qualità, che otteniamo da varietà capaci di garantire un contenuto in proteine del 15-16%, e stocchiamo in un nostro magazzino, a volte anche differenziando le varietà.

Non a caso per l'annata 2004-05 un molino di Parma ci ha

cercati per firmare un contratto di coltivazione.

Ebbene, contiamo di avviare a breve la conversione al biologico dell'intera azienda.

Così ridurremo i costi, ad esempio eliminando il diserbo chimico, e aumenteremo i ricavi vendendo il grano duro a un prezzo più alto».