

II ^ PROVA - Il proprietario di un'azienda ad indirizzo cerealicolo-zootecnico, viste le nuove tendenze del mercato locale, intende realizzare l'impianto di un frutteto della superficie di due ettari. Il candidato, descritta l'azienda in tutte le sue parti, determini il Beneficio Fondiario, il Prodotto Netto Sociale e il Prodotto Netto Aziendale del proprietario coltivatore diretto. Determini poi, analiticamente il costo di impianto del frutteto, ipotizzando in modo congruo e giustificato tutti i dati necessari. Calcoli infine, la quota di reintegrazione, prevedendo, in modo giustificato, la durata media del frutteto.

L'azienda in oggetto si estende complessivamente su una superficie di 15 ettari articolati in un unico corpo aziendale su un fondovalle appenninico attraversato da un corso d'acqua. La giacitura è prevalentemente pianeggiante, sebbene la metà della superficie sia debolmente acclive poiché distribuita su un versante collinare della valle. Attualmente l'indirizzo produttivo è cerealicolo zootecnico finalizzato all'allevamento di vitelloni da carne attuando una linea vacca-vitello ed utilizzando incroci in F1 di buon accrescimento ponderale giornaliero. L'alimentazione degli animali è realizzata con foraggi aziendali provenienti dalla parte pianeggiante dell'azienda e viene integrata con il pascolo praticato sulla parte collinare. Per assicurare un adeguato incremento ponderale giornaliero l'azienda si approvvigiona di farina di soia e di nucleo per integrare la razione composta da silomais, fieno di medica e farina di orzo. Nella stalla le vacche nutrici partoriscono mediamente un vitello all'anno che o viene venduto dopo lo svezzamento o allevato per l'accrescimento fino alla fase di vitellone. In azienda è presente un fabbricato rurale per l'abitazione del conduttore, un magazzino per il ricovero di macchine e attrezzi, un silos a trincea per lo stoccaggio dell'insilato con annessa una stalla aperta ben riparata dai venti freddi dominanti invernali. Il parco macchine è alquanto ridotto data il modesto fabbisogno di forza motrice in azienda. Durante il giorno gli animali sono condotti al pascolo e riportati in stalla a fine giornata.

L'azienda è condotta da un proprietario coltivatore diretto che opera con manodopera propria e della propria famiglia; per i carichi di lavoro stagionali, come la raccolta delle pere o dei foraggi, si fa ricorso a lavoratori avventizi.

L'ordinamento colturale è il seguente

ordinamento colturale		
Sup. totale		15.00.00
tare produttive e improduttive		00.50.00
SAU		14.50.00

coltura principale				
coltura	ha	q.li/ha	tot. Q.li	reimpiegati

medica	4	120	480	480
mais insilato	1,5	800	1200	1200
mais granella	1	80	80	80
orzo (granella)	1,5	60	90	90
orzo (paglia)	1,5	30	45	45
prato polifita asciutto	1,6	50	80	80
pascolo	2,9	25	72,5	72,5
pereto	2	250	500	
Totale ha	14,5			

Il medicaio fuori rotazione assicura ogni anno un ottimo substrato per la semina dell'orzo e la disponibilità di letame maturo paglioso contribuisce a conservare la fertilità del suolo dell'intera azienda.

calcolo
peso vivo
mantenibile

coltura	reimpiegati	UF/q.le	UF tot
medica	480	53	25440
mais insilato	1200	40	48000
mais granella	80	111	8880
orzo (granella)	90	105	9450
orzo (paglia)	45	/	

prato polifita asciutto	80	51	4080
pascolo	72,5	20	1450
Totale UF			97300

UF/q.le/giorno 8
peso vivo mantenibile q.li 33,3

		ULS					
consistenza iniziale	q.li	acquisti	valore	consistenza finale q.li	q.li	vendite	valore
vacche	18		12600	vacche	18		12600
vitelle	1,5		1050	vitelli		4,5	3150
manze	1,5		1050	vitelle	1,5	1,5	1050
				vitelloni		27	10800
				vacche		6	1800
				manze	1,5		1050
totale	21				18	39	
			14700				30450
ULS	15750						

PLV				
	pere (q.li)	prezzo unitario		totale
Pereto	500	50		25000
ULS				15750
totale PLV				40750

	Spese varie	
fertilizzanti		3000
antiparassitari		1200
carburanti		3200
lubrificanti		800
sementi		350
noleggi		1500
veterinario		500
Mangimi		1100
totale		11.700

Gli stipendi sono stati determinati in valore percentuale della PLV

	stipendi	
40750	0,05	2038

		quote			
	valore	reint.	manut.	ass.	totale
fabbricati	80000	0,01	0,005	0,005	1600
macchine	30000	0,1	0,04	0,03	5100
attrezzi	8000	0,08	0,02	0,01	880
cap.fondiaro					750
pereto		594			594
rete antigrandine	2500	0,09	0,03	0,01	325
					9249

		Capitale di scorta		
	consistenza (q.li)	valore	r	l
bestiame	Consistenza media annua	14700		
paglia	22,5	5000		
foraggi di scorta	840	16800		
letame di scorta	437	2190		
Macchine e attrezzi		38000		
		76690	0,01	767

	salari		
avventizi	giornate	retribuzione lorda	
	30	50	1500
conduttore	288	50	14400
			15900

	Imposte		aliquota	
RD rivalutato		780	0,1	78

RA rivalutato		520	0,1	52
				130

L'introduzione del pereto è una scelta tecnicamente adeguata per l'ambiente pedoclimatico di fondovalle, potendo valorizzare sia l'escursione termica che la disponibilità idrica. Nessuna modifica viene introdotta nell'ordinamento della fascia pedecollinare dell'azienda maggiormente sensibili al rischio idrogeologico. L'impianto del pereto viene inoltre corredato da un impianto irriguo semifisso a goccia.

	determinazione della quota di reintegrazione del pereto		
		1° anno	
Scasso ed erpicature			500
materiale vivaistico			4500
acquisto pali tutori			500
cavi metallici			200
Salari			1200
impianto irriguo			1500
Stipendi			300
			8700
		2° anno	
potature di formazione			800
stipendi			100
			900
		3° anno	
potature di formazione			600
stipendi			100
			700

La determinazione del beneficio fondiario in un'azienda a conduzione familiare è tuttavia non esente da inevitabili approssimazioni poiché il salario del conduttore non è una voce esplicita di spesa ma un'imputazione di stima inserita nel bilancio tenuto conto mediamente delle ore di lavoro impiegate non sempre coincidenti con la realtà.

Non sono stati determinati gli interessi sul capitale di anticipazione poiché l'azienda ha continui introiti derivanti dalla vendita di vitelli e vitelloni da carne durante tutto l'arco dell'anno.

Determinazione del costo di impianto del pereto

Nel territorio circostante altre aziende hanno avviato processi di riconversione parziale dell'indirizzo produttivo che consente un agevole reperimento di attrezzature per le operazioni di impianto; i relativi costi sono quindi di facile acquisizione da rivenditori che da poco tempo hanno iniziato ad operare nel

settore. Nel costo di impianto è stata esclusa l'installazione dell'impianto di irrigazione fisso poiché la sua durata economica non coincide con la durata del frutteto medesimo. I costi di impianto eccedenti la normale gestione dell'azienda sono sostenuti nell'arco di un triennio. La durata è stata fissata in anni 20 in considerazione dell'elevato numero di piante ad ettaro e della forma a palmetta che abbrevia la longevità dell'investimento.

La determinazione della quota di reintegrazione viene calcolata posticipando tutti i costi di impianto al termine del periodo produttivo del frutteto e ripartendo l'onere secondo le formule di matematica finanziaria in modo che il costo annuo, incrementato di un saggio di interesse commerciale (2%) consenta la ricostituzione del capitale finale (A_n) così da poter reimpiantare il frutteto al termine della sua vita economica.

$$8700q^{19} + 900q^{18} + 700q^{17} = 12674 \text{ €} + 1285 \text{ €} + 980 \text{ €} = 14939 \text{ €}$$

La posticipazione dei costi di impianto al termine della durata tecnica del frutteto potrà essere parzialmente ridotta grazie alla vendita delle piante quale legna da ardere, per un valore stimato di euro 500.

$$14939 - 500 = 14439 \text{ €}$$

La quota di reintegrazione sarà calcolata utilizzando la seguente formula

$$Q.re = An \frac{r}{q^{20}-1} = 594 \text{ €}$$

Il Beneficio fondiario viene dunque calcolato per differenza tra l'attivo del bilancio e le voci precedentemente determinate:

PLV	Sa	st	sv	Q	I	Imp
40750	15900	2038	11.700	9249	767	130

$$Bf = 967 \text{ €}$$

Il Prodotto Netto Aziendale definisce il valore della produzione che remunera tutti i fattori aziendali al netto dei compensi spettanti ai fattori extraziendali quali le Sv, Q e Imp.

$$PNA = PLV - (Sv+Q+Imp) = 19.034 \text{ €}$$

Il Prodotto Netto Sociale esprime invece il compenso spettante a tutti quei soggetti che a vario titolo hanno contribuito alla realizzazione della produzione al netto dei beni o dei servizi distrutti o impiegati nel processo produttivo. Per la sua determinazione è valida la relazione

$$PNs = PLV - (Sv + Q) = 18.904 \text{ €}$$