Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

Caso 17

Stima dell'indennità spettante all'affittuario per l'esecuzione di un drenaggio sotterraneo

Indice

1. Conferimento dell'incarico e quesito di stima 2
2. Descrizione del fondo e del miglioramento fondiario eseguito 2
3. Criterio di stima 2
4. Determinazione dei costi e benefici del miglioramento 2
5. Determinazione del saggio di capitalizzazione 3
6. Determinazione del valore del miglioramento 4
7. Sintesi 4
8. Allegati 5

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

1. Conferimento dell'incarico e quesito di stima

In data 1 dicembre 2004 il sottoscritto dott. _____ ha ricevuto l'incarico da parte del Sig. _____, proprietario del fondo "Stradelli", di valutare l'indennità spettante all'affittuario per l'esecuzione, da parte di quest'ultimo, di un miglioramento fondiario consistente in un drenaggio sotterraneo sul fondo suddetto.
Il contratto di affitto in oggetto ha avuto termine in data 10 novembre 2004, data di riferimento per la stima dell'indennità.

2. Descrizione del fondo e del miglioramento fondiario eseguito

L'azienda "Stradelli", di proprietà del Sig. _____ è sita nel comune di Codigoro. L'azienda ha una superficie totale di 380 ha ed è dotata di un centro aziendale comprendente due capannoni, adibiti al ricovero delle macchine e degli attrezzi aziendali.
L'indirizzo colturale è a cereali e colture industriali, con rotazione grano-barbabietola da zucchero-mais-soia.
L'azienda ha una dotazione di macchine sufficiente alla realizzazione di tutte le principali operazioni colturali ad eccezione della raccolta dei prodotti, che è affidata a un contoterzista.
Il terreno è di medio impasto, relativamente omogeneo su tutta la superficie e si può ritenere ottimale per lo scolo delle acque mediante in drenaggio sotterraneo.
Il drenaggio sotterraneo è stato eseguito durante l'estate dell'anno 1997 su una superficie di 31,6 ha. L'appezzamento su cui è stato eseguito il drenaggio ha forma rettangolare. La sistemazione precedente era a piane, con scoline di 2 m di larghezza, distanziate di 25 m. Le scoline convogliavano l'acqua in fossi collettori che sono stati utilizzati anche per la realizzazione del drenaggio.

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

3. Criterio di stima

In base alla legge n. 203 del 3/5/1982 spetta all'affittuario l'indennizzo dei miglioramenti fondiari eseguiti su fondo altrui secondo il criterio del migliorato.
Data la tipologia di miglioramento, tale indennità viene valutata con un procedimento per capitalizzazione dell'aumento del beneficio fondiario determinato dall'investimento.

4. Determinazione dei costi e benefici del miglioramento

Il miglioramento ha dimostrato, nel corso dei primi 7 anni di vita, di essere in grado di dare luogo ai seguenti benefici:

- un miglioramento della tecnica agronomica grazie al migliore sgrondo delle acque;
- un recupero di superficie dovuto alla sostituzione delle affossature.

Il miglioramento della tecnica agronomica ha effetto sia sulle rese, sia sui costi.
Per quanto riguarda le rese si riscontra un aumento della PLV per ettaro di SAU dovuta alle minori infestazioni e al minore effetto bordo.
Per quanto riguarda i costi, i risparmi principali riguardano:

- i tempi delle operazioni meccaniche;
- la manutenzione delle scoline;
- i costi di irrigazione, grazie alla possibilità di utilizzare in modo più razionale le macchine irrigue;
- i costi per i diserbanti.

Il calcolo dettagliato delle variazioni della PLV e dei costi per unità di superficie coltivata è riportato in allegato. Sono riportate solo le voci di costo unitario modificate dall'esecuzione del miglioramento.

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

Le tabelle 1 e 2 riportano il calcolo del margine lordo (inteso come differenza tra la PLV e le sole voci di costo modificate dall'esecuzione del drenaggio) prima e dopo il miglioramento.

Tabella n.1 – Margine lordo post miglioramento

Rotazione media	SAU (ha)	PLV unitaria	Costi unitari	ML unitario	ML totale
Grano	7,9	1.103,05	773,22	329,83	2.605,64
Barbabietola	7,9	2.602,94	1.539,51	1.063,43	8.401,13
Mais	7,9	1.776,46	1.203,66	572,79	4.525,07
Soia	7,9	1.583,20	924,19	659,01	5.206,17
Totale	**31,6**				**20.738,01**

Tabella n.2 – Margine lordo ante miglioramento

Rotazione media	SAU (ha)	PLV unitaria	Costi unitari	ML unitario	ML totale
Grano	7,3	1.064,05	830,69	233,36	1.703,53
Barbabietola	7,3	2.478,99	1.622,63	856,36	6.251,45
Mais	7,3	1.716,46	1.299,57	416,89	3.043,28
Soia	7,3	1.545,20	1.020,80	524,40	3.828,14
Totale	**29,2**				**14.826,41**

La variazione annua di beneficio fondiario è pari alla differenza tra il margine lordo post e ante miglioramento:
20738-14826= 5912 euro

Nel corso della vita utile residua, il drenaggio non darà luogo ad ulteriori costi, ad eccezione di due operazioni di spurgo da effettuarsi all'ottavo e al sedicesimo anno. Ciascuna ha un costo di 36 euro/ha, per un totale di:
36 €/ha x 31,6 ha = 1138 €

5. Determinazione del saggio di capitalizzazione

Tenendo conto della redditività degli investimenti nel settore agricolo, è stato adottato un saggio pari al 2%.

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

6. Determinazione del valore del miglioramento

I benefici residui del miglioramento sono ottenibile dalla accumulazione iniziale al 2% dell'incremento di beneficio fondiario per gli anni di vita residua dell'investimento:

variazione di Bf: 5912
vita utile residua: 20 – 7 = 13 anni

$$5912 \frac{1{,}02^{13} - 1}{0{,}02 \cdot 1{,}02^{13}} = 67092 \text{ euro}$$

I cosi residui del drenaggio sono costituiti dai due interventi di spurgo, attualizzati al momento della stima:
primo spurgo (anno 2005):
1138 / 1,02 = 1115 €

secondo spurgo (anno 2013):
$1138 / 1{,}02^9 = 952$ euro

Costo totale spurghi: 1115 + 952 = 2067 euro

Valore attuale del miglioramento fondiario in base al criterio del migliorato:
67092 – 2067 = 65025 euro

7. Sintesi

Si stima l'indennità spettante all'affittuario per l'esecuzione del drenaggio sotterraneo in euro 65025 (sessantacinquemilaventicinque).

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

Codigoro, 10 febbraio 2005 In fede

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

8. Allegati

Tabella A1 – PLV Grano

	Sistemazione a scoline	Drenaggio	Differenza
Produzione (t/ha)	6	6,3	0,3
Prezzo unitario (€/t)	130,00	130,00	
Valore della produzione (€/ha)	780,00	819,00	39,00
Contributo (€/ha)	284,05	284,05	-
TOTALE	1.064,05	1.103,05	39,00

Tabella A2 – PLV Barbabietola

	Sistemazione a scoline	Drenaggio	Differenza
Produzione (t/ha)	60	63	3
Prezzo unitario (€/t)	41,32	41,32	
Valore della produzione (€/ha)	2.478,99	2.602,94	123,95
Contributo (€/ha)			-
TOTALE	2.478,99	2.602,94	123,95

Tabella A3 – PLV Mais

	Sistemazione a scoline	Drenaggio	Differenza
Produzione (t/ha)	10	10,5	0,5
Prezzo unitario (€/t)	120,00	120,00	
Valore della produzione (€/ha)	1.200,00	1.260,00	60,00
Contributo (€/ha)	516,46	516,46	-
TOTALE	1.716,46	1.776,46	60,00

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

Tabella A4 – PLV Soia

	Sistemazione a scoline	Drenaggio	Differenza
Produzione (t/ha)	4,3	4,5	0,2
Prezzo unitario (€/t)	190,00	190,00	
Valore della produzione (€/ha)	817,00	855,00	38,00
Contributo (€/ha)	728,20	728,20	-
TOTALE	1.545,20	1.583,20	38,00

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

Tabella A5 – Costi Grano

		Sistemazione a scoline		Drenaggio		Differenza
Voce	Tariffa (euro/ora)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	
Operazioni colturali						
Aratura	39,77	1,40	55,68	1,20	47,72	- 7,96
Estirpatura	39,77	0,81	32,24	0,70	27,84	- 4,40
Erpicatura	34,09	0,59	20,10	0,50	17,04	- 3,05
Semina	28,41	1,11	31,40	0,87	24,71	- 6,69
Diserbo	28,41	0,29	8,37	0,23	6,53	- 1,84
Concimazione	28,41	0,26	7,33	0,23	6,53	- 0,79
Raccolta	62,49	0,41	25,33	0,37	23,12	- 2,21
Manutenzione scoline	-		26,17		1,91	- 24,25
Spese varie						
Prodotto diserbante			25,12		18,84	- 6,28
TOTALE			830,69		773,22	- 57,47

Tabella A6 – Costi Barbabietola

		Sistemazione a scoline		Drenaggio		Differenza
Voce	Tariffa (euro/ora)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	
Operazioni colturali						
Aratura	39,77	1,40	55,68	1,20	47,72	- 7,96
Estirpatura	39,77	0,81	32,24	0,70	27,84	- 4,40
Erpicatura	34,09	0,59	20,10	0,50	17,04	- 3,05
Semina	28,41	1,66	47,10	1,34	38,06	- 9,03
Sarchiatura	28,41	1,66	47,10	1,34	38,06	- 9,03
Diserbo	28,41	0,29	8,37	0,23	6,53	- 1,84
Concimazione	28,41	0,26	7,33	0,21	5,97	- 1,36
Irrigazione e acqua	-		100,48		80,38	- 20,10
Manutenzione scoline	-		26,17		1,91	- 24,25
Spese varie						
Prodotto diserbante			234,44		232,35	- 2,09
TOTALE			1.622,63		1.539,51	- 83,12

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

Copyright © 2005 – The McGraw-Hill Companies srl

Tabella A7 – Costi Mais

		Sistemazione a scoline		Drenaggio		Differenza
Voce	Tariffa (euro/ora)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	
Operazioni colturali						
Aratura	39,77	1,40	55,68	1,20	47,72	- 7,96
Estirpatura	39,77	0,81	32,24	0,70	27,84	- 4,40
Erpicatura	34,09	0,59	20,10	0,50	17,04	- 3,05
Semina	28,41	1,11	31,40	0,87	24,71	- 6,69
Sarchiatura	28,41	1,11	31,40	0,87	24,71	- 6,69
Diserbo	28,41	0,29	8,37	0,23	6,53	- 1,84
Concimazione	28,41	0,26	7,33	0,21	5,97	- 1,36
Raccolta	85,22	0,49	41,45	0,40	34,43	- 7,02
Irrigazione e acqua	-		100,48		80,38	- 20,10
Manutenzione scoline	-		26,17		1,91	- 24,25
Spese varie						
Prodotto diserbante			97,34		84,78	- 12,56
TOTALE			1.299,57		1.203,66	- 95,91

Tabella A8 – Costi Soia

McGraw-Hill
Tutti i diritti riservati

		Sistemazione a scoline		Drenaggio		Differenza
Voce	Tariffa (euro/ora)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	Tempi di lavoro (ore/ha)	Importo (€/ha)	
Operazioni colturali						
Aratura	39,77	1,40	55,68	1,20	47,72	- 7,96
Estirpatura	39,77	0,81	32,24	0,70	27,84	- 4,40
Erpicatura	34,09	0,59	20,10	0,50	17,04	- 3,05
Semina	28,41	1,11	31,40	0,87	24,71	- 6,69
Sarchiatura	28,41	1,11	31,40	0,87	24,71	- 6,69
Diserbo	28,41	0,29	8,37	0,23	6,53	- 1,84
Concimazione	28,41	0,26	7,33	0,21	5,97	- 1,36
Raccolta	93,74	0,49	45,59	0,40	37,87	- 7,72
Irrigazione e acqua	-		100,48		80,38	- 20,10
Manutenzione scoline	-		26,17		1,91	- 24,25
Spese varie						
Prodotto diserbante			138,15		125,59	- 12,56
TOTALE			1.020,80		924,19	- 96,61