



ESAME di STATO

A.S. 2020-2021

I.I.S. "VERGANI NAVARRA"

Settore AGRARIO

ARTICOLAZIONE: Valor. Comm. Prod. Agric. Terra

TITOLO: Il piano di sviluppo aziendale di un'azienda agrituristica produttrice di prodotti I.G.P.



NOME: Anna Sofia

COGNOME: Lamberti

CLASSE: 5 ^ CM

ANNO: 2020/2021

Agrotecnico Lamberti Anna Sofia

Via Savena Vecchia 141, Baricella

Tel. 0516621174 Cell. 3334174479

C.F. LMBNSF01S66A944L

EMAIL. annasofialamberti@gmail.com



Fig. 1: foto aerea dell' azienda agricola "Le Tre Spighe" di proprietà del Sig.re Mario Castelli

Relazione tecnica economica dell'azienda agraria di proprietà di Mario Castelli, sita in via Nazionale 40 comune di Malalbergo.

L' azienda agricola " le tre spighe" è di proprietà del signor Mario Castelli che la conduce in economia, coadiuvato dai suoi familiari. Il fondo agricolo è ubicato in via Nazionale 40 in località Altedo comune di Malalbergo, e s' estende per 56 48 27 Ha. La giacitura dell'azienda è in pianura e si trova ad un' altitudine sul livello del mare tra 9 e 11 metri. La configurazione del fondo rustico è un rettangolo. Il terreno presente in azienda, è di medio impasto tendenzialmente sabbioso e presenta un pH intorno al 7,8. Tale caratteristiche permettono di coltivare un' ampia gamma di colture erbacee ed arboree. Dal punto di vista climatico, l' azienda è situata in una regione climatica che presenta piovosità tra i 600-800 mm di pioggia annua distribuiti soprattutto in autunno e primavera, anche se negli ultimi per via dei cambiamenti climatici si possono presentare piogge molto intense nel periodo estivo seguito da trombe d' aria. Solitamente le temperature sono quelle tipiche della pianura padana con le temperature massime che arrivano anche a 35/37 °c , l'umidità relativa (UR) può arrivare anche

al 90/95%. Per quel che riguarda la sistemazione idraulico-agraia, essa è rappresentata da scoline aventi profondità di circa 30 cm e larghezza di 40cm. La distanza tra le scoline che presentano una pendenza dello 0,5% è di 26m. Le acque in eccesso che sono allontanate dalle scoline confluiscono in un fosso di testata profondo 1,20m e largo 2m. All'interno dell'azienda si trovano capezzagne della larghezza di 5 metri per permettere il passaggio dei mezzi agricoli dal centro aziendale fino alla parte più estrema dell'azienda. La superficie del fondo rustico di 56 48 27 Ha ed è così ripartita:

AZIENDA ANTE MIGLIORAMENTO

L'azienda agricola è condotta in economia da Mario Castelli in maniera tradizionale così spartendo i 51 Ha con le seguenti colture:

Colture	Superficie Ha
Frumento	15
Mais	15
Soia	11
Orzo	10

PROGETTO

L'azienda è precedentemente condotta in modo convenzionale e l'indirizzo era solo ed esclusivamente seminativo. Il proprietario ha deciso di cambiare sia l'indirizzo produttivo che diventa seminativo-orticolo sia la modalità di conduzione del terreno, infatti vengono piantati 5 ettari di asparagi I.G.P e la modalità di lavorazione del terreno non è più in modo convenzionale, ma il più possibile sostenibile. Il proprietario investe molto sull'Agricoltura 4.0 ,l'evoluzione dell'agricoltura di precisione. Viene effettuata la rotazione annuale delle 4 colture , un aspetto sostenibile finalizzato a compensare le variazioni di fertilità indotte dalle singole colture e impedire l'occupazione del terreno da parte di invasori indesiderati. In caso di necessità possono vengono usati anche diserbanti chimici con principi attivi a basso impatto, persistenti e con un'azione residuale limitata. L'azienda s' impegna a migliorare la sua sostenibilità per il futuro per accedere al bando P.S.R Viene impiantato un impianto di asparago I.G.P per valorizzare l'azienda . Inoltre vengono ristrutturati alcuni edifici come la stalla, da cui viene ricavato un ristorante e un vecchio fienile trasformato in alloggio agriturismo.

POST MIGLIORAMENTO

L'azienda "Le tre spighe" di proprietà del signore Mario Castelli che la conduce direttamente, ha un indirizzo seminativo-orticolo. Nell'azienda vengono seminate e piantate le seguenti colture:

- Seminativo 35 ha, ripartiti con 14 ha di frumento, 10 ha di mais, 12 ha di soia e 10Ha di orzo. Verrà applicata una successione culturale: Mais(preparatrice), frumento(depauperante), soia(miglioratrice) e orzo(depauperante).
- Orticolo 5 ha di asparago verde di Altedo I.G.P
- l'azienda è condotta dal coltivatore diretto e tutta la sua famiglia.
- La stalla viene trasformata in ristorante
- Il magazzino in aule didattiche
- Il fabbricato già esistente viene trasformato in agriturismo

Per condurre il fondo in modo moderno e a basso impatto ambientale, il proprietario dell'azienda investe sull'agricoltura 4.0 che si basa sull'utilizzo sinergico di diverse tecnologie finalizzate a migliorare la resa e la sostenibilità delle coltivazioni, qualità produttiva e di condizioni di lavoro. Per agricoltura di precisione si intendono una serie di strategie e strumenti che permettono di ottimizzare e aumentare qualità e produttività del suolo attraverso una serie di interventi mirati, un risultato che si può ottenere grazie a tecnologie sempre più avanzate. Produrre di più con una quantità inferiore di risorse e mantenendo alti gli standard di qualità: questo è l'obiettivo dell'agricoltura di precisione.

Questo tipo di approccio presenta un duplice vantaggio:

- Per le aziende agricole, che possono ottimizzare sforzi e risorse, ridurre consumi e sprechi, aumentando la produttività dei terreni. Per agricoltori e conto-terzisti il lavoro diviene più redditizio anche perché si abbattano i costi orari, grazie a lavorazioni gestite in maniera più rapida ed efficace e si riduce l'affaticamento degli operatori .
- Per l'ambiente, in quanto si riducono gli sprechi di fertilizzanti e diserbanti, diminuiscono emissioni e il compattamento dei terreni grazie a un utilizzo più razionale delle risorse .

Gli strumenti a disposizione dell'agricoltura di precisione sono:

1. Il monitoraggio satellitare delle colture è uno strumento che permette di controllare costantemente lo stato di salute dei campi grazie a un'analisi spettrale di immagini satellitari ad alta risoluzione. Che è possibile perché i satelliti sono in grado di "fotografare" la luce solare riflessa da piante e suolo per produrre una sorta di radiografia del campo, fornendo informazioni su aspetti fondamentali come sviluppo vegetativo, umidità e temperatura del suolo.

2. Droni agricoli (Fig. 2-3), impiegati per la mappatura dei terreni, ma i più evoluti sono in grado di utilizzare sensori e viste ai raggi infrarossi per rilevare problemi che non possono essere individuati a occhio nudo, proprio come i satelliti.



Fig. 2-esempio di drone agricolo



Fig. 3-intervento aereo per il diserbo

Grazie ai dati raccolti da satelliti e droni è possibile generare delle mappe interattive che fotografano lo stato del campo ed evidenziano in maniera immediata le differenze tra le singole aree delle colture, permettendo di scoprire anomalie e segnalare la necessità di intraprendere delle azioni particolari. Tra le tecnologie ci sono anche le attrezzature in grado di dosare fertilizzanti e prodotti fitosanitari in maniera differenziata all'interno del campo, a seconda delle necessità delle colture e in questo modo si ottimizzano i consumi si evitano gli sprechi.

La tecnologia a rateo variabile richiede dati precisi sullo stato di bisogno di ogni area della coltivazione. Le tecnologie a rateo variabile si basano su 2 diverse modalità per ottenere queste informazioni:

- I sensori, che rilevano in tempo reale dati come stato delle colture, caratteristiche chimico-fisiche del terreno, che verranno poi usati per la gestione delle operazioni .
- Le mappe di prescrizione(Fig. 4), basate su dati raccolti in precedenza, che siano in grado di fornire alla macchina le indicazioni per la distribuzione dei prodotti.



Fig. 4-mappa di prescrizione

I sistemi di guida satellitare assistita per i trattori permettono di migliorare l'efficienza del lavoro e aumentare la produttività, abbattendo costi di produzione, risparmiando tempo e carburante.

Grazie a un ricevitore satellitare(GPS), è possibile geolocalizzare i macchinari agricoli all'interno dei campi. Questo permette di evitare sovrapposizioni o salti tra i passaggi consecutivi nella somministrazione di fertilizzanti e fitofarmaci. Infatti le aree non trattate potrebbero avere cali di produzione o attacchi da agenti patogeni, le sovrapposizioni portano invece ad aumento dei consumi e dei costi.

I sistemi di guida assistita presenti:

- i sistemi a barra di guida offrono informazioni al conducente tramite un monitor, per tracciare visualmente il percorso più efficace.
- la guida assistita(Fig. 5) prevede l'installazione di un attuatore motorizzato che agisce direttamente sul volante per rettificare la traiettoria.
- la guida semiautomatica controlla lo sterzo del veicolo ma l'operatore può comunque riprendere il controllo in ogni momento



Fig. 5-esempio di guida assistita

SITUAZIONE ANTE MIGLIORAMENTO

BILANCIO CONSUNTIVO DELL'AZIENDA AGRARIA CONDOTTA DA UN IMPRENDITORE CONCRETO

A) DATI DEL RICHIEDENTE

DATI DEL CONDUTTORE	DATI DELL'IMPRESA
NOME: Mario	CUAA:
COGNOME: Castelli	P. IVA:
DATA DI NASCITA: 1972	NOME DELLA DITTA: Le Tre Spighe
COMUNE DI RESIDENZA: Altedo	SEDE CENTRO AZIENDALE: Altedo
PROVINCIA: Bologna	COMUNE: Malalbergo
INDIRIZZO: Savena Vecchia 142	PROVINCIA: Bologna

ST = 56 48 27 SAU = 51 00 00 TARE = 5 48 27

Indirizzo Produttivo: Seminativo

B1 LAVORO

B.1.1 Componenti della famiglia

Relazione parentela	Anno di nascita	Sesso	Giornate lavorate in azienda	Tipo di lavoro fuori azienda o condizione non professionale
C.D.	1972	M	225	
Moglie	1980	F	40	
Figlio	2000	M	42	
Totale			307	

B.1.2 Manodopera non familiare

Tipo di manodopera	N° Persone	Totale giornate lavorate in azienda	Compensi lordi corrisposti (Euro)
Salariati fissi			0
Salariati avventizi			0
Altri			0
TOTALE			0

B.1.3 Totale lavoro in azienda

Tipo di lavoro	Totale giornate lavorative	Unità lavorative Uomo (ULU)	%
Famigliare	307	1,36	100
Salariato			
TOTALE	307	1,36	100

B.2 PRODUZIONE LORDA VENDIBILE (PLV)

B.2.1 Produzioni Vegetali

Coltura	Su p. (Ha)	Resa (ql/Ha)	Produzione Totale (ql)	Produzione Reimp. (ql)	Prezzo (E/ql)	PLV (E)	Fabbisog. Unitari (gg/Ha/a)	Fabbisogni Totali (gg/anno)
Frumento	15	80	1200		20	24000	5	75
Mais	15	130	1950		18	35100	7	105
Soia	11	50	550		30	16500	7	77
Orzo	10	70	700		22	15400	5	50
Totale	51					91000		307

B.2.4 Totale Produzione Lorda Vendibile

PRODUZIONI	VALORE (Euro)
Produzione Vegetale	91000
TOTALE	91000

B.2.5 Totale ULU

Descrizione	Giornate	ULU (Giornate/225)
Fabbisogni produzione vegetale	307	1,36
Fabbisogni produzione animale		
Attività connesse		
TOTALE	307	1,36

B.3.5 Quote macchine

Tipo di macchina	CV	Prezzo di mercato (Euro)	Anno immatricolazione	Durata ammortamento (anni)	Quota %	Quota amm., man., ass. (Euro)
Trattore	200	20000	1998	8	12,5	0
Aratro polivomere		3000	1998	10	10	0
Erpice a dischi		1500	1998	10	10	0
Botte diserbo		2000	1995	10	10	0
Seminatrice		3000	1995	10	10	0
TOTALE		29500				

B.3.6 Quote interessi per mutui e prestiti

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)	INTERESSI	MONTANTE (Capitale + Interessi)	TASSO %	DURATA (ANNI)	QUOTA ANNUA INTERESSI
TOTALE						0

B.3.7 Lavoro annuale aziendale (Sa e St)

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)
Salari a lavoratori fissi	
Salari a lavoratori avventizi	
Compensi per lavori direttivi (Stipendi)	91000x5%= 4550
TOTALE	4550

B.3.8 Spese per affitto terreni, fabbricati e manufatti, contributi consortili (Tr)

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)
Affitti terreni, fabbricati e manufatti	0
Imposte Ha x 100 Euro/Ha	5100
Contributi consortili Ha x 50 Euro/Ha	2550
Contributi previdenziali (5.000 Euro x ULU familiari)	6800
TOTALE TRIBUTI	14450

B.3.9 Interessi sul capitale agrario (Capitale agrario = Capitale di scorta + Capitale di anticipazione)

CAPITALE	IMPORTI (Euro)
Bestiame	0
Macchine ed attrezzi	29500
Prodotti di scorta	5100
Capitale di scorta	34600
Capitale di anticipazione	$33400+14025+0+0+0+4550+14450=66425 \times 1/3 = 22141$
Capitale agrario	$34600+22141 = 56741$
INTERESSI	$56741 \times 4\% = 1702,23$

3.4 TOTALE COSTI

TIPO DI COSTO	IMPORTI (Euro)
Spese Produzione Vegetale	33400
Spese di Produzione Animale	0
Spese Generali	14025
Quote miglioramenti fondiari	0
Quote macchine	0
Quote interessi	0
Salari	0
Stipendi	4550
Imposte	5100
Contributi consortili	2550
Contributi previdenziali	6800
Affitto	0
Interessi capitale agrario	1702,23
TOTALE	68127,23

3.5 CALCOLO DEL BENEFICIO FONDIARIO E DEL REDDITO NETTO DEL PROPRIETARIO COLTIVATORE DIRETTO.

Totale PLV	Totale Spese	Beneficio Fondiario	ULU familiare	Reddito Netto Imprenditore
91000	68127,23	22872,77	1,36	16818,21

COSTI DEL MIGLIORAMENTO FONDIARIO

TIPO DI MIGLIORAMENTO	Superficie (Ha o mq)	Costo Unitario	Costo Totale	ANNO DI REALIZZAZIONE
Magazzino	150	1000	150000	2021
Sistemazione terreno	4	2000	8000	2021
Ristrutturazione fabbricati	50	500	40000	2021
TOTALE			198000	

SITUAZIONE POST MIGLIORAMENTO

BILANCIO PREVENTIVO DELL'AZIENDA AGRARIA CONDOTTA DA UN IMPRENDITORE CONCRETO

A) DATI DEL RICHIEDENTE

DATI DEL CONDUTTORE	DATI DELL'IMPRESA
NOME: Mario	CUAA:
COGNOME: Cartelli	P. IVA:
DATA DI NASCITA: 1972	NOME DELLA DITTA: Le Tre Spighe
COMUNE DI RESIDENZA: Malalbergo	SEDE CENTRO AZIENDALE: Altedo
PROVINCIA: Bologna	COMUNE: Malalbergo
INDIRIZZO: Savena Vecchia 142	PROVINCIA: Bologna

ST = 56 48 27 SAU = 51000 TARE = 5 48 27

Indirizzo Produttivo: Seminativo-Orticolo-Agrituristico

B1 LAVORO

B.1.1 Componenti della famiglia

Relazione parentela	Anno di nascita	Sesso	Giornate lavorate in azienda	Tipo di lavoro fuori azienda o condizione non professionale
C.D.	1972	M	225	
Moglie	1980	F	40	
Figlio	2000	M	225	
Figlia	1999	F	134	
Totale			624	

B.1.2 Manodopera non familiare

Tipo di manodopera	N° Persone	Totale giornate lavorate in azienda	Compensi lordi corrisposti (Euro)
Salariati fissi			
Salariati avventizi			
Altri			
TOTALE	0	0	0

B.1.3 Totale lavoro in azienda

Tipo di lavoro	Totale giornate lavorative	Unità lavorative Uomo (ULU)	%
Famigliare	624	2,77	100
Salariato			
TOTALE	624	2,77	100

B.2 PRODUZIONE LORDA VENDIBILE (PLV)

B.2.1 Produzioni Vegetali

Coltura	Sup. (Ha)	Resa (ql/Ha)	Produzione Totale (ql)	Produzione Reimp. (ql)	Prezzo (E/ql)	PLV (E)	Fabbisog no. Unitari (gg/Ha/a)	Fabbisogni Totali (gg/anno)
Frumento	14	80	1120		20	22400	5	70
Mais	10	130	1300		18	23400	7	70
Soia	12	50	600		30	18000	7	84
Orzo	10	70	700		22	15400	5	50
Asparago di Altedo	5	70	350		200	70000	70	350
Totale	51					149200		624

B.2.4 Totale Produzione Lorda Vendibile

PRODUZIONI	VALORE (Euro)
Produzione Vegetale	149200
TOTALE	149200

B.2.5 Totale ULU

Descrizione	Giornate	ULU (Giornate/225)
Fabbisogni produzione vegetale	624	2,77
Fabbisogni produzione animale		
Attività connesse		
TOTALE	624	2,77

B.3 COSTI

B.3.1 Produzione vegetale

VOCI DI SPESA	Sup. (Ha)	K unit. (Euro/ha)	IMPORTI (Euro)
Sementi	51	100	5100
Concimi seminativo	51	100	5100
Concimi frutteto			
Antiparassitari			
Diserbanti	51	50	2550
Irrigazione	27	500	13500
Noleggi	46	150	6900
TOTALE			33150

B.3.3 Spese generali

VOCI DI SPESA	Sup. (Ha)	K unit. (Euro/ha)	IMPORTI (Euro)
Acqua	51	50	2550
Carburanti e lubrificanti	51	100	5100
Energia elettrica	51	50	2550
Manutenzione macchine	51	25	1275
Assicurazione	51	25	1275
Altre spese (Imprevisti di Officina)	51	25	1275
TOTALE			14025

B.3.4 Quote Miglioramenti fondiari

Tipo di miglioramento	Superficie (Ha o mq)	K unit. Miglioramento (Euro/Ha o mq)	Importo complessivo (Euro)	Anno realizzazione	Durata ammortamento (anni)	Quota %	Quota amm., man., ass. (Euro)
Stalla	100	500	50000	2019	20	5	2500
Magazzino	250	300	75000	2019	20	5	3750
Fabbricato	600	800	480000	2019	20	5	24000
TOTALE			605000				30250

B.3.5 Quote macchine

Tipo di macchina	CV	Prezzo di mercato (Euro)	Anno immatricolazione	Durata ammortamento (anni)	Quota %	Quota amm., man., ass. (Euro)
Trattore	200	20000	2020	8	8	2500
Aratro polivomere		3000	2019	10	10	300
Erpice a dischi		1500	2019	10	10	150
Botte diserbo		2000	2019	10	10	200
Seminatrice		3000	2019	10	10	300
TOTALE		29500				3450

B.3.6 Quote interessi per mutui e prestiti

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)	INTERESSI	MONTANTE (Capitale + Interessi)	TASSO %	DURATA (ANNI)	QUOTA ANNUA INTERESSI
Mutuo	200000	10000	210000	5	20	500
TOTALE	200000					500

B.3.7 Lavoro annuale aziendale (Sa e St)

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)
Salari a lavoratori fissi	
Salari a lavoratori avventizi	
Compensi per lavori direttivi (Stipendi)	149200x5%= 7460
TOTALE	7460

B.3.8 Spese per affitto terreni, fabbricati e manufatti, contributi consortili (Tr)

VOCI DI SPESA	IMPORTI (Euro)
Affitti terreni, fabbricati e manufatti	0
Imposte	5100
Contributi consortili	2550
Contributi previdenziali (5.000 Euro x ULU familiari)	13850
TOTALE TRIBUTI	21500

B.3.9 Interessi sul capitale agrario (Capitale agrario = Capitale di scorta + Capitale di anticipazione)

CAPITALE	IMPORTI (Euro)
Bestiame	0
Macchine ed attrezzi	29500
Prodotti di scorta	51000
Capitale di scorta	80500
Capitale di anticipazione	$33150+14025+7460+21500+30250+3450++500= 110335 \times 1/3=36770$
Capitale agrario	$80500+36778=117278$
INTERESSI	$117278 \times 3\%= 3518,34$

3.4 TOTALE COSTI

TIPO DI COSTO	IMPORTI (Euro)
Spese Produzione Vegetale	33150
Spese di Produzione Animale	0
Spese Generali	14025
Quote miglioramenti fondiari	30250
Quote macchine	3450
Quote interessi	500
Salari	0
Stipendi	7460
Imposte	5100
Contributi consortili	2550
Contributi previdenziali	13850
Affitto	0
Interessi capitale agrario	3518,34
TOTALE	113853,34

3.5 CALCOLO DEL BENEFICIO FONDIARIO E DEL REDDITO NETTO DEL PROPRIETARIO COLTIVATORE DIRETTO.

Totale PLV	Totale Spese	Beneficio Fondiario	ULU familiare	Reddito Netto Imprenditore
149200	113853,34	35346,66	2,77	12760,52

GIUDIZIO DI CONVENIENZA DEL PIANO DI SVILUPPO AZIENDALE

Bf post	Bf ante	Costo del	Saggio di	GIUDIZIO
---------	---------	-----------	-----------	----------

		Miglioramento	interesse	
35346,66	22872,77	198000	0,03 (3%)	OK

DIAGRAMMA DELLA REDDITIVITA' DELL' AZIENDA AGRICOLATE ANTE-MIGLIORAMENTO

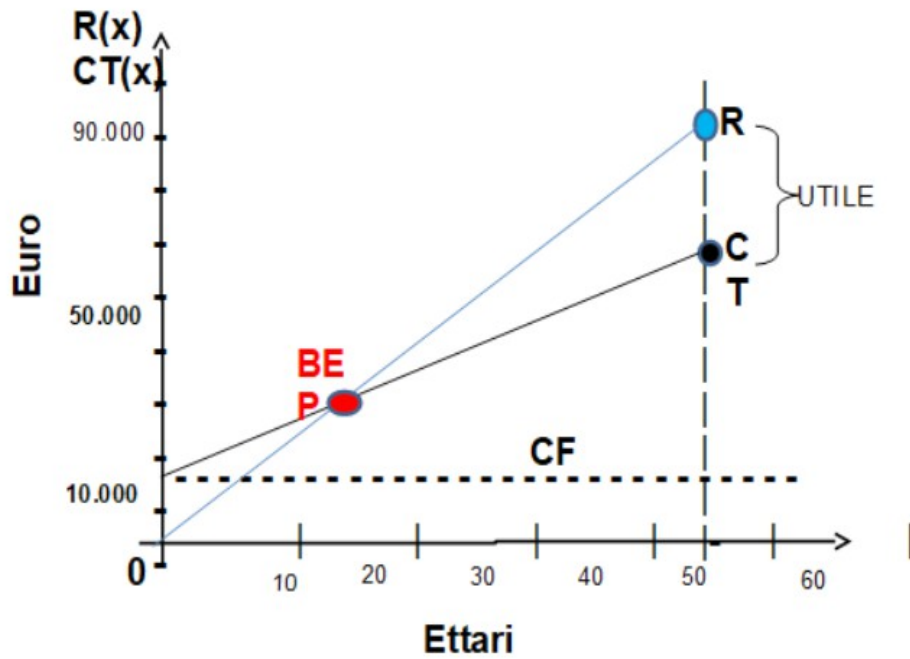
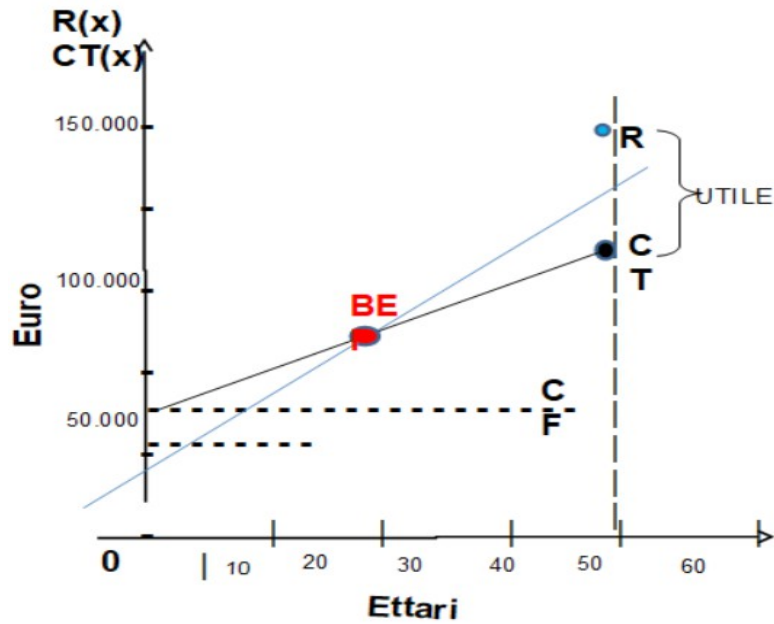


DIAGRAMMA DELLA REDDITIVITA' DELL' AZIENDA AGRICOLA POST-MIGLIORAMENTO



AZIENDA AGRICOLA MULTIFUNZIONALE

L'azienda non solo si dedica alla produzione, trasformazione e vendita, ma è anche attiva nel settore dei servizi, attenta ai problemi ambientali, impegnata a difendere la tipicità dei prodotti locali e salvaguardare il paesaggio agrario. La funzione principale è quella di produrre beni per l'alimentazione e fornire anche servizi alla collettività. Per questo tipo di agricoltura viene fatta una ricollocazione per svolgere diverse funzioni quali: quelle della fornitura di servizi, quelle ambientali e sociali per aumentare il reddito dell'azienda agricola. Il requisito fondamentale per l'azienda agricola multifunzionale è che oltre alla sua funzione primaria deve svolgere altre funzioni produttive, sociali e didattiche. L'attività agrituristica, la vendita diretta dei prodotti, le attività didattiche, la manutenzione e gestione del verde sono alcune attività che si possono svolgere e che forniscono il loro contributo per lo sviluppo economico e sociale di un territorio. Di solito le imprese multifunzionali instaurano rapporti con altre attività produttive ed enti; tali rapporti instaurano reti di relazione che fanno nascere forze promotrici per lo sviluppo locale. Infatti l'erogazione di servizi dà l'opportunità agli imprenditori di incrementare il proprio reddito.

gli obiettivi promossi da tali attività sono:

- recuperare il patrimonio edile rurale
- valorizzare il territorio rurale
- recuperare le tradizioni del mondo agricolo
- favorire lo sviluppo locale.

L'attività di agriturismo può essere svolta da un'impresa agricola, esso però deve aver frequentato un corso per operatore agriturismo con esame e rilascio dell'attestato. La normativa inquadra l'agriturismo come un'attività connessa se il numero di giornate lavorative dell'attività principale supera il numero delle giornate lavorative dentro l'agriturismo. È ammesso l'utilizzo e ristrutturazione dei fabbricati rurali già presenti, ma non è consentita l'edificazione di nuovi fabbricati da destinare all'attività di agriturismo. Nell'attività di ristorazione deve essere impiegata una quota significativa di prodotti dell'azienda agricola e inoltre al prodotto dell'azienda devono essere presenti anche prodotti di aziende agricole e artigiani alimentari della zona.

Tra le attività principali che possono essere svolte in agriturismo ricordiamo:

- B) Ospitalità in alloggi o spazi aperti con numero limitato dalla regione
- C) Somministrazione di pasti e bevande, con vincoli fissati dalle Regioni per la provenienza delle materie prime e il numero di pasti giornalieri.
- D) Attività ricreative, culturali, didattiche, di pratica sportiva e ippoturismo

L'azienda agricola dopo aver attuato il PSR oltre alla produzione dell'Asparago Verde di Altedo I.G.P produce piante estensive quali: il frumento, la soia, l'orzo e il mais. All'interno dell'azienda sarà presente anche una fattoria sociale l'attività è a supporto di tutti quei soggetti svantaggiati a causa di disabilità o dipendenze(Fig.6-7). All'interno della fattoria si possono svolgere attività legate alla produzione agricola e altre attività di natura formativa o educativa. Le attività promosse da questa iniziativa sono: inserimento lavorativo di persone disagiate, riabilitazione e cure per gli utenti con disabilità, attività ludico ricreative rivolte ai ragazzi come centri estivi e attività rivolte agli anziani come gli orti sociali.



Fig. 6- Pet Terapihy con bambini disabili



Fig. 7- Ex detenuti nel progetto di inserimento nel mondo del lavoro

Per promuoversi l'azienda ricorre alla comunicazione 2.0 (Fig. 8)che chiede di pensare ad una strategia di marketing online, che prevede non solo la creazione di un sito web realizzato da un professionista del settore e la gestione di almeno un social network , ma anche l'iscrizione ad uno o più portali di prenotazione, gli annunci televisivi e giornalistici .



Fig.8-comunicazione 2.0

L' ASPARAGO VERDE DI ALTEDO I.G.P



Dell' asparago verde di Altedo ne fanno parte le cultivar: Eros, Marte, Vittorio, Ercole. Possono essere utilizzati per la trasformazione e ottenere l' IGP se i turioni rispettano i requisiti richiesti dal disciplinare di produzione. La produzione di questo ortaggio è presente in zone geografiche limitate sia in provincia di Bologna, sia in provincia di Ferrara per essere considerato "Asparago Verde di Altedo" . Questo ortaggio si coltiva nei terreni: sabbiosi. E il clima è tipico della pianura padana. Le tecniche colturali previste sono:

- ❖ LA ROTAZIONE: si possono attivare nuovi impianti di asparago se almeno per i sei anni precedenti non è stata coltivata la stessa coltura e che nell'anno precedente non siano state coltivate: l' erba medica, patata, carota, barbabietola e Melone.
- ❖ PREPARAZIONE DEL TERRENO: perché i terreni devono essere ben drenati senza presentare ristagni d' acqua.
- ❖ ARATURA: da 40cm a massimo 60 cm.
- ❖ DISTANZA, PROFONDITÀ D' IMPIANTO E DENSITÀ: la distanza fra le file deve essere minimo 1 metro, la distanza minima sulla fila deve essere di 0,15m. La profondità dei solchi deve essere minimo di 0,24m . La densità d' impianto d' impianto deve essere tra le 15.000 e 27.000 piante per ettaro.
- ❖ LA FERTILIZZAZIONE: è obbligatoria per impostare la coltivazione, ma prima bisogna effettuare un' analisi completa del terreno. Questa analisi ha una validità di 5 anni . Il terreno verrà ogni anno integrato dalle esportazioni dovute alla coltivazione ed é importante integrare le concimazioni chimiche, cioè sostanze che contengono quantità elevate di elementi nutritivi e definite con un titolo e sono prodotte con processi di sintesi industriale. Anche con ammendanti organici, cioè sostanze come il letame e le sostanze vegetali che migliorano la struttura e quindi la fertilità fisica del suolo, ma rappresentano anche un serbatoio di sostanze nutritive.

La raccolta del prodotto inizia dal secondo anno , e per evitare l' indebolimento della pianta e compromettere la qualità deve essere rispettata una specifica tabella:

1. Il secondo anno si va dai 15 a 20 giorni di raccolta
2. Il terzo anno si va dai 30 a 40 giorni di raccolta
3. Dal quarto anno ai successivi si va da 60 a 65 giorni di raccolta

La data di raccolta non deve mai andare oltre il 20 giugno e i turioni di "Asparago Verde di Altedo" vanno raccolti possibilmente nelle ore più fresche.

Il controllo della conformità del prodotto al disciplinare è svolto dalla struttura di controllo Check Fruit con sede a Bologna. Gli agricoltori gestiti dalla struttura di controllo sono soggetti a controlli quantitativi e qualitativi e garantiscono la tracciabilità del prodotto . Il produttore dopo ogni raccolta è tenuto a comunicare la quantità di prodotto . L'I.G.P. dei turioni dell'Asparago Verde di Altedo è riservata ai turioni classificati in due categorie: categoria "extra" e categoria " I ". In queste categorie i turioni devono avere delle caratteristiche specifiche: essere interi, freschi di aspetto, sani, esenti da attacchi di animali, puliti cioè privi di terra, privi di umidità ed essere ben asciugati, privi di odori e sapori estranei (muffe).

Dopo la raccolta gli asparagi devono essere consegnati in mazzi o alla rinfusa al centro di lavorazione per la conservazione, dove è indispensabile rallentare il metabolismo del prodotto e quindi i turioni vengono immersi in acqua fredda . La commercializzazione di questo ortaggio deve essere effettuata utilizzando tutte le confezioni accettate in ambito comunitario secondo le norme vigenti. Il prodotto viene confezionato in mazzi opportunamente pareggiati alla base mediante la rifilatura meccanica o manuale. Possono essere avvolti alla base con fazzoletti oppure delle bande, poi preparati i mazzi vanno poi sistemati nei contenitori di imballaggio . Gli asparagi destinati alla trasformazione e che quindi non sono destinati al consumatore finale, possono essere consegnati alla rinfusa in imballaggi o contenitori idonei ma almeno in uno dei lati deve essere riportata la dicitura " Asparago Verde di Altedo IGP destinato alla trasformazione" .

Sulle confezioni di vendita (Fig.9/10)al consumatore devono essere riportate:

- 1) Asparago Verde di Altedo(nome)
- 2) Indicazione Geografica Protetta(ragione sociale)
- 3) Indirizzo del confezionatore
- 4) Logo distintivo dell' I.G.P. Asparago Verde di Altedo



IGP-INDICAZIONE GEOGRAFICA PROTETTA



Fig.9/10-logo del consorzio di tutela del asparago verde di Altedo e logo del asparago verde di Altedo con riconoscimento I.G.P