



**REGIONE SICILIANA**

**ENTE DI SVILUPPO AGRICOLO**

**Sezione Operativa Periferica di Assistenza Tecnica (S.O.P.A.T.) – n°57 Caccamo**

**PROGETTO REGIONALE ASPARAGO**

**ATTIVITÀ 2011/2013**

RESPONSABILE: Dr. Gioacchino Capodici

REGIONE SICILIANA  
ENTE DI SVILUPPO AGRICOLO  
ASSESSORATO AGRICOLTURA E FORESTE  
Sezione Operativa n. 57 Caccamo

## RELAZIONE ATTIVITÀ ASPARAGO 2011-2013

### Introduzione:

Da più di un decennio la Sezione di Caccamo è impegnata in prove di coltivazione dell'asparago al fine di ampliare gli ordinamenti produttivi del comprensorio; attualmente sono attivi n. 4 campi uno impiantato nel "lontano" 1998 in zona montana (fondi E.S.A.) che l'azienda, per scelta, ancora mantiene in vita, uno iniziato in zona costiera nel 2003 (fondi dell'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari – Progetto Interregionale Asparago). In quest'ultimo caso l'azienda con un proprio investimento ha ampliato la superficie e trasformato la coltura in regime di biologico. Gli ultimi due campi sono stati impiantati nel 2009, utilizzando i fondi messi a disposizione dall'Assessorato delle Risorse Agricole e Alimentari - Distretto Palermitano Alto Belice, nell'ambito delle attività riguardanti il progetto asparago (fondi 2007 che sono stati utilizzati nel 2008).

Come già citato nella relazione 2009/2010, attraverso un'opportuna indagine di mercato, sono state acquistate n. 2.825 zampe di asparago della cultivar Ibrido F1 "Grande" e n. 2.800 zampe di asparago della cultivar Ibrido F1 "Italo"; materiale certificato fornito dalla Co.Vi.Ro. di Cervia (RA) nella primavera del 2009.



Figura 1 – Cartellino rispondenza varietale.

Con il materiale di propagazione acquisito sono stati avviati n. 2 campi in aree del territorio di Termini Imerese (PA), nello specifico in c/da Rocca Rossa Bevuto presso l'azienda Cosentino Mario ed in c/da Buonfonello Superiore presso l'azienda D'Amato Pietro.

Entrambe le aziende si sono impegnate a fornire i mezzi tecnici ed eseguire le lavorazioni necessarie alla gestione del campo, a proprie spese, secondo le direttive impartite dai tecnici della S.O.P.A.T. n. 57 di Caccamo.

.....

Di seguito si riportano i dati principali delle due iniziative inserendo anche le notizie riguardanti il periodo 2009 – 2010 per meglio poter comprendere l'andamento delle due asparagiaie:

## **I° CAMPO AZIENDA COSENTINO MARIO**

### **Materiali e metodi:**

**DATA IMPIANTO:** 24/04/2009.

**SUPERFICIE:** circa mq. 1.200.

**VARIETÀ:** n. 1.400 zampe Ibrido F1 cv. "Grande", n. 1.400 zampe Ibrido F1 "Italo".

**SESTI DI IMPIANTO:** m. 1,20 x 0,33.

**LOCALITÀ:** c/da Rocca Rossa – Bevuto.

**AZIENDA AGRICOLA:** Cosentino Mario.

**TIPO DI TERRENO:** tendenzialmente sabbioso.

**ALTITUDINE:** 20 s.m.l.m.

**GIACITURA:** pianeggiante.

**ESPOSIZIONE:** Nord/est-Sud/ovest

### **LAVORAZIONI DEL TERRENO:**

Scasso profondo a circa 70 cm e successivo amminutamento del terreno con fresatura; ulteriore dopo la somministrazione dei concimi di fondo.

Sistemazione del terreno a porche e prode.

### **CONCIMAZIONE DI FONDO:**

Incorporati in pre-impianto q.li 3 di Geomus pellet (Titolo: 35% s.o., 3% N, Rap.C/N=14);

q.li 1,5 Perfosfato semplice;

q.li 1,5 Solfato potassico.

**DISERBO:** diserbo con Linuron al 37,6 % alla dose di 3ml/l. di acqua il 28/04/2009.

### **INTERVENTI FITOSANITARI:**

Giorno 04/06/2009 trattamento con fungicida p.a. Propamocarb (n.c. Previcur) per contrastare il marciume del colletto su alcune piante; intervento ripetuto il 08/06/2009.

Il 04/08/2009 trattamento con il p.a. Ethoprophos (n.c. Mocap) per leggero danno da casside dell'asparago (*Parahypopta caestrum*).



**Figura 2 – Danni da Cosside su zampa.**

Tra settembre ed ottobre del 2009 n. 2 interventi con Azoxystrobin (n.c. Ortiva) per il controllo della ruggine e dell'oidio; non sono stati rilevati danni significativi da stemfiliosi.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:**

Fertirrigazione ogni 10/12 gg durante il periodo estivo autunnale con concimi idrosolubili a componente azotata.

**OSSERVAZIONI:**

Buona emergenza, qualche problema fitosanitario controllato adeguatamente con specifici interventi chimici. Le piante si sono predisposte per il riposo vegetativo ai primi di novembre 2009, in coincidenza con l'abbassamento delle temperature.



**Figura 3 – Preparazione del campo.**



**Figura 4 – Messa a dimora zampe.**

## **ATTIVITA' DEL 2010:**

**SFALCIO STELI:** 19/01/2010, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**DISERBO:** 20/01/2010 in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna).

Il 18/02/2010 è stato effettuato un diserbo con Linuron alla dose di 3 ml/l di acqua.

**CONCIMAZIONE:** 30/01/2010 con 3 q.li di pellet e 1,50 q.li di complesso 15-15-15.

I concimi sono stati interrati con una leggera fresatura.

**LAVORAZIONI:** il 18/02/2010 prima del diserbo, una fresatura dell'interfila.

**INTERVENTI FITOSANITARI:** nella primavera del 2010 in coincidenza con la fase di inizio raccolta è stato necessario intervenire con il p.a. Spinosad (n.c. Laser) per contenere un attacco iniziale di cricere. Il 04/04/2010 è stato effettuato un trattamento con p.a. Imidacloprid (n.c. Confidor 200 SL), mentre il 15/04/2010 si è intervenuti con il p.a. Clorpirifos in fertirrigazione per controllo della mosca dell'asparago.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento meteorologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.000 mc./ha.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi di fertirrigazione a partire dal 04/06/2010 con un concime idrosolubile a titolo 20-20-20 .

**RACCOLTA:** inizio raccolta: terza decade di marzo; fine raccolta: 28/04/2010.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati produttivi consentono di stimare una produzione di circa 2,5 – 3 t/ha, nella ripartizione percentuale la cv. “Grande” ha contribuito al 60%, mentre il restante 40% va riferito alla cv. “Italo”. I dati ottenuti risultano in linea con quanto previsto in bibliografia ed in parte riscontrato con le attività promosse nel comprensorio negli anni precedenti.

## **ATTIVITA' DEL 2011:**

**SFALCIO STELI:** prima decade di dicembre 2010, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**CONCIMAZIONE:** dicembre 2010, 3 q.li di pellet e 1,50 q.li di complesso 15-15-15.

I concimi sono stati interrati con una leggera fresatura.

**DISERBO:** seconda decade di gennaio 2011, in fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna).

A completamento nel mese di Febbraio 2011 è stato effettuato un diserbo con Linuron alla dose di 3 ml/l di acqua.

**LAVORAZIONI:** leggera fresatura dell'interfila prima del diserbo.

**INTERVENTI FITOSANITARI:** tra settembre e novembre 2011, n. 3 interventi con Azoxystrobin (n.c. Ortiva) più Ossicloruro di rame per il controllo della ruggine e dell'oidio.

Non sono stati rilevati danni significativi da stemfiliosi. In questa fase il campo mostrava la completa chiusura delle file ed un'altezza degli steli variabile tra 2.00 e 2,20 m.

Nella primavera del 2011 in coincidenza con la fase di inizio raccolta è stato necessario intervenire con il p.a. Spinosad (n.c. Laser) per contenere un attacco iniziale di criocere.

**IRRIGAZIONE:** è stata effettuata in funzione dell'andamento metereologico, a cadenza settimanale; complessivamente sono stati somministrati circa 3.000 - 4.000 mc./ha.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi di fertirrigazione a partire dal mese di giugno 2011 con un concime idrosolubile a titolo 20-20-20; mentre nella fase di produzione si è intervenuto con concimi idrosolubili a componente azotata.

**RACCOLTA:** inizio raccolta: terza decade di febbraio; fine raccolta: prima decade maggio 2011.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati produttivi consentono di stimare una produzione di circa 3,5 – 4 t/ha, equamente distribuiti tra la cv. "Grande" e la cv. "Italo".

## **ATTIVITA' DEL 2012:**

**SFALCIO STELI:** dicembre 2011, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**DISERBO:** fine dicembre 2011, in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune chiazze di erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna).

Nel gennaio 2012 è stato effettuato un diserbo con Linuron alla dose di 3 ml/l di acqua.

**CONCIMAZIONE :** gennaio 2012 con 3 q.li di pellet e 1,50 q.li di complesso 15-15-15.

**LAVORAZIONI:** nel mese di gennaio 2102 n. 2 fresature per interrare i concimi e prima del diserbo con antigerminelli residuali.

**INTERVENTI FITOSANITARI:** tra settembre e novembre 2012, n. 3 interventi con Difenoconazole (n.c. Score 25 EC) per il controllo della ruggine e dell'oidio alla dose di 0,5 l/ha; non sono stati rilevati danni significativi da stemfiliosi.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento metereologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.000 mc./ha.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi di fertirrigazione a partire dal mese di giugno 2012 con un concime idrosolubile a titolo 20-20-20; mentre nella fase di produzione si è intervenuto con concimi idrosolubili a componente azotata.

**RACCOLTA:** inizio raccolta: prima decade di marzo (08/03/2012); fine raccolta: seconda decade di maggio (12/05/2012). Nel dettaglio la prima fase di raccolta ha riguardato esclusivamente la cv. "Italo" periodo (08/03/2012 – 04/04/2012), a seguire si è raccolto "Italo" e "Grande", mentre nel mese di maggio si è raccolto soltanto la cv. "Grande" (**Grafico 1**).

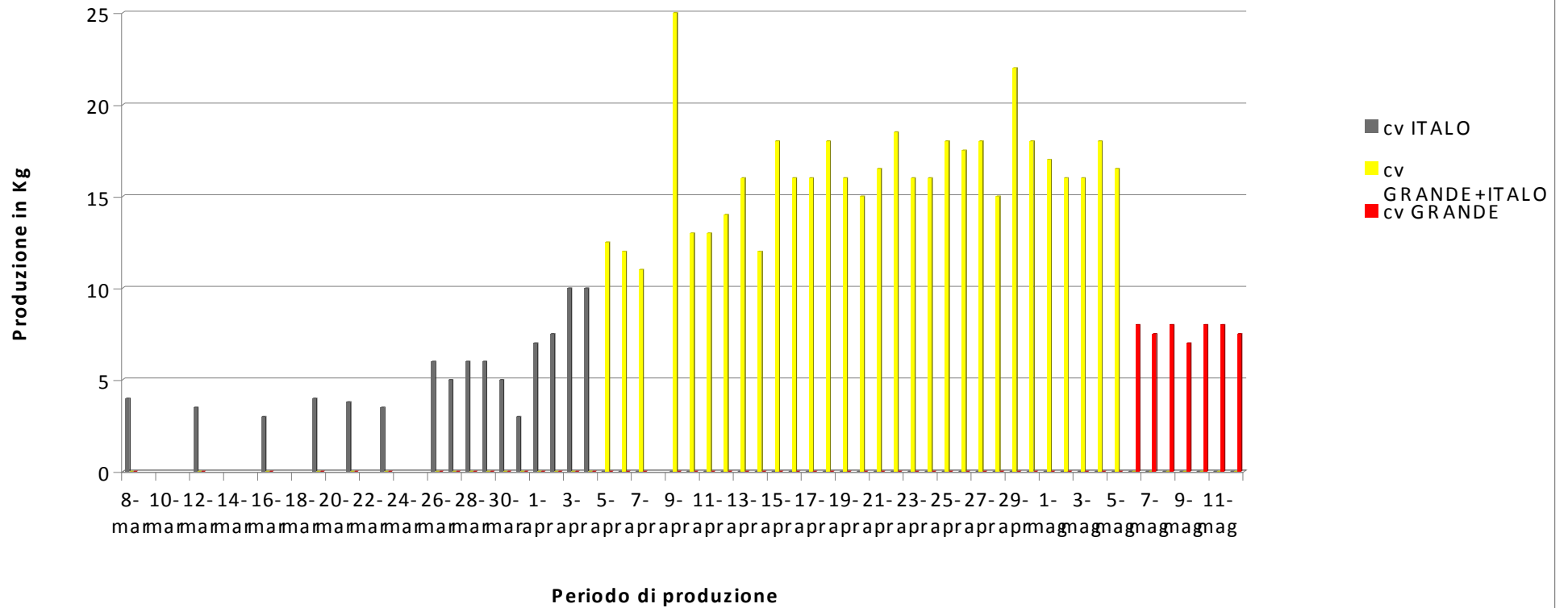
Complessivamente il periodo di raccolta è stato di 53 giorni.



**Figura 5 – Prodotto confezionato.**



## Dati produttivi Asparago 2012



**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** dall'elaborazione dei dati produttivi, risulta una produzione di 5,5 t/ha per la cv. "Italo" e 4,95 t/ha, per la cv. "Grande"; perfettamente in linea con le produzioni riferite in bibliografia.

A fine autunno 2012 il campo mostrava la completa chiusura delle file ed un'altezza degli steli variabile tra 2,00 e 2,40 m.

### **ATTIVITA' DEL 2013:**

**SFALCIO STELI:** dicembre 2012, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**DISERBO:** gennaio 2013, in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo delle erbe infestanti principalmente *Cyperus esculentus* (Zigolo Dolce) e *Cynodon dactylon* (Gramigna). Nel mese di febbraio 2013 è stato completato il diserbo con un trattamento a base di Linuron alla dose di 3 ml/l di acqua.



Figura 6 – Zigolo Dolce tra i turioni.

**CONCIMAZIONE:** dicembre 2012 con 3 q.li di pellet e 1,50 q.li di complesso 20-10-10.

I concimi sono stati interrati con una leggera fresatura.

**LAVORAZIONI:** nel mese di febbraio 2013, prima del diserbo, è stata eseguita una fresatura nell'interfila.

**INTERVENTI FITOSANITARI:** tra settembre e novembre 2012, da 3 a 4 interventi con Difenoconazole (n.c. Score 25 EC) per il controllo della ruggine e dell'oidio alla dose di 0,5 l/ha; non sono stati rilevati danni significativi da stemfiliosi (*Stemphylium vesicarium*).

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento meteorologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.000 mc./ha.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** in considerazione della vigoria delle piante nell'autunno precedente e della buona emergenza dei turinioni non è stato effettuato alcun intervento di concimazione.

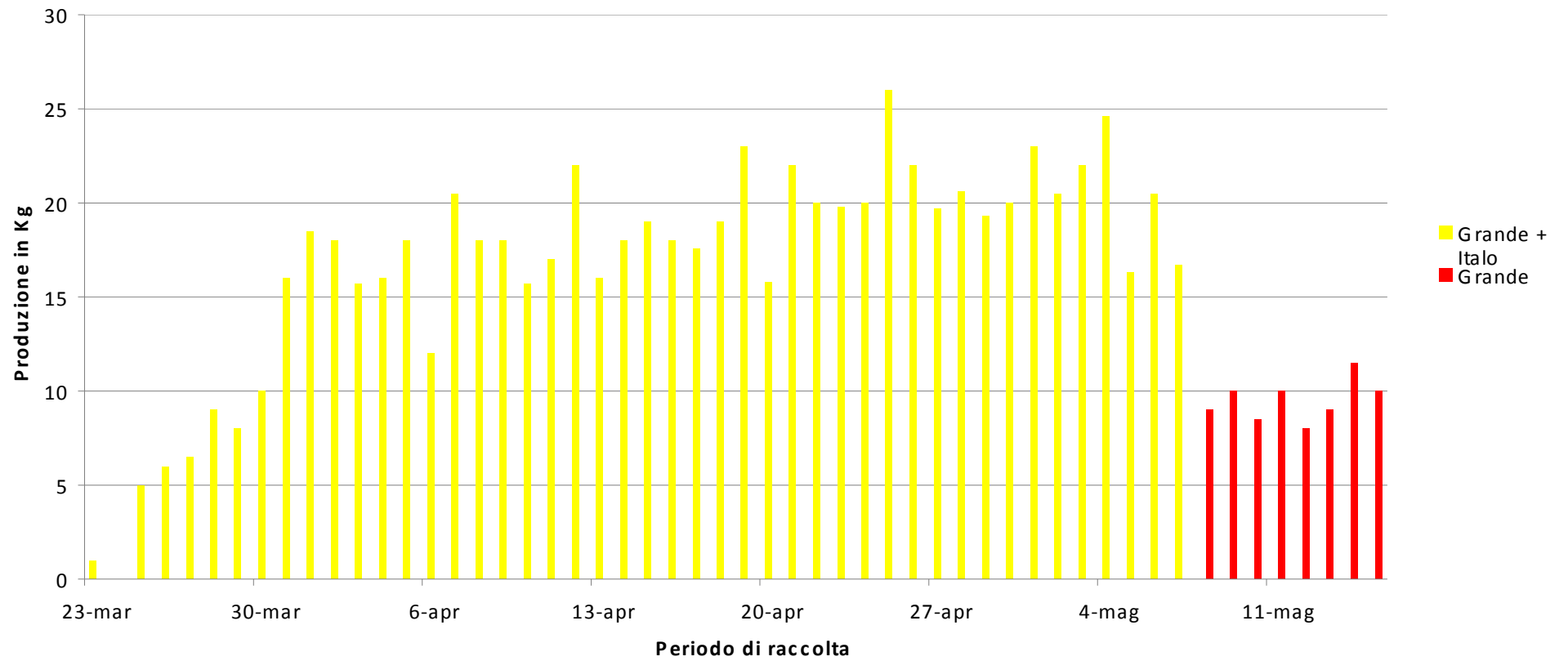
**RACCOLTA:** inizio raccolta: terza decade di marzo (23/03/2013), fine raccolta: seconda decade di maggio (15/05/2013). Nel dettaglio il primo periodo di raccolta ha interessato sia la cv. "Grande" che la cv. "Italo" con percentuali di prodotto del 40% per la cv. "Grande" e del 60% per la cv. "Italo"; le raccolte di maggio hanno riguardato esclusivamente la cv. "Grande" (**Grafico 2**).

Complessivamente il periodo di raccolta è stato di 53 giorni.



**Figura 7 – Prodotto confezionato.**

## Dati produttivi Asparago 2013



**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** l'elaborazione dei dati e delle percentuali citate, consente di stimare una produzione di 7,7 t/ha per la cv. "Italo" e 6,41 t/ha per la cv. "Grande", in linea con le produzioni attese e riferite in bibliografia.

L'annata 2013 ha rappresentato il raggiungimento di un punto di svolta produttivo sia in termini di quantità che di qualità con un ottimo risultato, in particolare per la cv. "Italo", anche dal punto di vista economico.

L'andamento dei prezzi ha fatto segnare valori medi oscillanti tra i 4,50 €/Kg delle prime raccolte e 2,50 €/Kg nella fase del mese di aprile, con un successivo innalzamento dei prezzi per la coda di produzione di maggio.

### **Considerazioni finali:**

Le piante, nel triennio 2011 - 2013, hanno raggiunto un buon sviluppo vegetativo ed un' altezza di m. 2,00 – 2,40, ciò ha permesso la perfetta chiusura delle file e di conseguenza un ottimo controllo delle erbe infestanti.

Nei primi due anni la cv. "Grande" ha registrato una maggiore produzione rispetto alla cv. "Italo". In seguito, dal 2012 in poi, anche in virtù di maggior rigoglio vegetativo nei mesi autunnali, la cv. "Italo" ha espresso a pieno le proprie potenzialità produttive con una maggiore ed uniforme produzione rispetto alla cv. "Grande".

I prezzi medi di vendita nell'ultimo biennio, hanno consentito, in coincidenza con l'incremento di produzione, risultati soddisfacenti dal punto di vista economico in linea con gli obiettivi della prova e le attese dell'azienda in termini di redditività per unità di superficie.



**Figura 8 – Fase di sviluppo estiva.**



**Figura 9 – Fase di sviluppo autunnale.**

## **II° CAMPO AZIENDA D'AMATO PIETRO**

### **Materiali e metodi:**

**DATA IMPIANTO:** 05/05/2009;

**SUPERFICIE:** circa mq. 1.200.

**VARIETA':** n. 1.400 zampe Ibrido F1 cv. "Grande", n. 1.400 zampe Ibrido F1 "Italo".

**SESTI DI IMPIANTO:** m. 1,20 x 0,33

**LOCALITÀ:** c/da Buonfornello Superiore.

**AZIENDA AGRICOLA:** D'amato Pietro.

**TIPO DI TERRENO:** di medio impasto, presenza di qualche pietra;

**ALTITUDINE:** 50 s.m.l.m.

**GIACITURA:** pianeggiante.

**ESPOSIZIONE:** Nord/est-Sud/ovest

### **LAVORAZIONI DEL TERRENO:**

Aratura profonda a circa 50 cm, successivo amminutamento del terreno con fresatura; ulteriore fresatura del terreno per la somministrazione dei concimi di fondo.

Sistemazione del terreno a porche e prode.

### **CONCIMAZIONE DI FONDO:**

6 q.li di pellet in sostituzione della concimazione letamica e 2 q.li di concime complesso a titolo (15-15-15).

### **DISERBO:**

in pre-impianto trattamento dell'intera superficie con il p.a. Trifluralin alla dose di 1,5 l/ha, il giorno 11/05/2009 diserbo con Linuron al 37,6 % alla dose di 3gr./l di acqua.

### **INTERVENTI FITOSANITARI:**

trattamento per via radicale con il p.a. Enovit Metil il 06/05/2009 per la prevenzione di eventuali marciumi radicali.

Tra settembre e ottobre del 2009 n. 2 interventi con Azoxystrobin (n.c. Ortiva) per il controllo della stemfiliosi e della ruggine.

### **CONCIMAZIONE DI COPERTURA:**

intervento di fertirrigazione l'11/05/2009 con un biostimolante (Biovital) ed il 27/05/09 con Kg. 10 di concime idrosolubile titolo N-P-K 20-20-20. Ad ottobre 2009 somministrati 2 q.li di 20-10-10.

## OSSERVAZIONI:

buona emergenza, nessun problema fitosanitario di rilievo. Le piante hanno raggiunto buon sviluppo vegetativo ed un'altezza di m. 1,70-1,80, che ha permesso la chiusura delle file e di conseguenza un buon controllo delle erbe infestanti per l'effetto ombreggiante.

Le piante sono entrate in riposo vegetativo ai primi di novembre 2009 in concomitanza con l'abbassamento delle temperature.



Figura 10 – Zampe per l'impianto.



Figura 11 – Fase di sviluppo I anno.

## **ATTIVITA' DEL 2010:**

**SFALCIO STELI:** 09/01/2010, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**DISERBO:** 20/01/2010 in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna).

Il 18/02/2010 diserbo con Linuron alla dose di 3 ml/l di acqua.

**CONCIMAZIONE:** 11/01/2010 sono stati somministrati 4 q.li di pellet in sostituzione della concimazione letamica e 2 q.li di concime complesso 20-10-10.

I fertilizzanti sono stati interrati con una leggera fresatura.

**LAVORAZIONI:** il 18/02/2010 prima del diserbo una fresatura dell'interfila.

**INTERVENTI FITOSANITARI:** IL 23/03/2010 trattamento con p.a. Deltametrina (n.c. Decis) per il controllo della nottua. Tra settembre e ottobre del 2010 n. 2 interventi con fungicidi specifici per il controllo della stemfiliosi e della ruggine.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento metereologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.500 mc./ha.



**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi con fertirrigazione a partire dal 04/06/2010 con un concime idrosolubile a titolo 20-20-20 .

**RACCOLTA:** inizio prima: decade di marzo, fine raccolta: terza decade di aprile.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati produttivi consentono di stimare una produzione di circa 2,8 – 3 t/ha, equamente distribuiti tra la cv. “Grande” e la cv. “Italo”, leggermente superiore rispetto a quanto previsto in bibliografia ed in parte riscontrato con le attività svolte nel comprensorio negli anni precedenti..



**Figura 12.**

### **ATTIVITA' DEL 2011:**

**SFALCIO STELI:** seconda decade di dicembre 2010, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**CONCIMAZIONE:** 23/12/2010 sono stati somministrati 4 q.li di pellet in sostituzione della concimazione letamica e 2 q.li di concime complesso 20-10-10.

I fertilizzanti sono stati interrati con una leggera fresatura.

**DISERBO:** 10/01/2011 in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (Cynodon dactylon - Gramigna).

Il 14/01/2011 è stato effettuato un diserbo con Linuron alla dose di 1-2 l/ha più Oxadiazon alla dose di 1,5 l/ha.

**LAVORAZIONI:** n. 2 zappettature in coincidenza con la fase di concimazione e prima del diserbo con i prodotti di tipo residuale (Oxadiazon più Linuron).



**INTERVENTI FITOSANITARI:** nel periodo primaverile - estivo, non sono stati effettuati trattamenti; soltanto nel periodo autunnale sono stati effettuati n. 2 interventi con fungicidi specifici per il controllo della stemfiliosi e della ruggine.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento metereologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.500 mc./ha.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi con fertirrigazione nel periodo estivo con un concime idrosolubile a titolo 20-20-20 .

**RACCOLTA:** marzo – prima decade maggio.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati raccolti si riferiscono alla produzione complessiva dell'anno. Dagli stessi si evince una resa media di circa 2,8 – 3 t/ha, equamente distribuiti tra la cv. “Grande” e la cv. “Italo”, in linea a quanto previsto in bibliografia.

#### **ATTIVITA' DEL 2012:**

**SFALCIO STELI:** 23/01/2012, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**CONCIMAZIONE:** febbraio 2012, sono stati somministrati 2 q.li di concime complesso 20-10-10. I fertilizzanti sono stati interrati con una leggera fresatura.

**DISERBO:** febbraio 2012, in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna), ed a seguire un intervento con Linuron alla dose di 1-2 l/ha più Oxadiazon alla dose di 1,5 l/ha.

**LAVORAZIONI:** n. 2 fresature nell'interfila in coincidenza della fase di concimazione e prima del diserbo con i prodotti di tipo residuale (Oxadiazon più Linuron) .

**INTERVENTI FITOSANITARI:** nel periodo primaverile - estivo, non sono stati effettuati trattamenti; soltanto nel periodo autunnale sono stati effettuati n. 2 interventi con fungicidi specifici per il controllo della stemfiliosi e della ruggine.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento metereologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.500 mc./ha anche se durante il periodo estivo per problemi di organizzazione aziendale, alcuni adacquamenti sono stati posticipati con danno per lo sviluppo dell'asparagiaia.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi con fertirrigazione nel periodo estivo per integrare le asportazioni di macroelementi.

**RACCOLTA:** prima decade marzo – prima decade maggio.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati raccolti si riferiscono alla produzione complessiva dell'anno. Dagli stessi si evince una resa media di circa 3 t/ha, equamente distribuiti tra la cv. "Grande" e la cv. "Italo", leggermente inferiore alle attese.

## **ATTIVITA' DEL 2013:**

**SFALCIO STELI:** gennaio 2013, il materiale vegetativo è stato asportato dal campo e bruciato ai margini.

**CONCIMAZIONE:** febbraio 2013, sono stati somministrati 2 q.li di concime complesso 20-10-10. I fertilizzanti sono stati interrati con una leggera fresatura.

**DISERBO:** febbraio 2013, in coincidenza con la fase di riposo è stato effettuato un intervento sulla fila con il p.a. Glyphosate per il controllo di alcune erbe infestanti perennanti (*Cynodon dactylon* - Gramigna), ed a seguire un intervento con Linuron alla dose di 1-2 l/ha più Oxadiazon alla dose di 1,5 l/ha.

**LAVORAZIONI:** n. 2 fresature nell'interfila in coincidenza della fase di concimazione e prima del diserbo con i prodotti di tipo residuale (Oxadiazon più Linuron) .

**INTERVENTI FITOSANITARI:** nel periodo primaverile estivo, non sono stati effettuati trattamenti; soltanto nel periodo autunnale sono stati effettuati n. 2 interventi con fungicidi specifici per il controllo della stemfiliosi e della ruggine.

**IRRIGAZIONE:** in funzione dell'andamento metereologico, in genere a cadenza settimanale, somministrati circa 3.000 – 4.500 mc./ha; nel periodo estivo, per problemi di organizzazione aziendale, alcuni adacquamenti sono stati posticipati con danno per lo sviluppo dell'asparagiaia.

**CONCIMAZIONE DI COPERTURA:** interventi con fertirrigazione nel periodo estivo per integrare le asportazioni di macroelementi.

**RACCOLTA:** seconda decade marzo – prima decade maggio.

**RISULTATI DEL CAMPO DIMOSTRATIVO:** i dati raccolti si riferiscono alla produzione complessiva dell'anno. Dagli stessi si evince una resa media di circa 4 t/ha, equamente distribuiti tra la cv. "Grande" e la cv. "Italo", leggermente inferiore alle potenzialità del campo.



Figura 13 – Prodotto in fase di confezionamento.

### **Considerazioni finali**

Le piante, nel triennio 2011 - 2013, hanno raggiunto un buon sviluppo vegetativo anche se nel biennio 2012 – 2013 lo sviluppo dell'asparagiaia è stato condizionato dall'irrigazione discontinua verificatasi nel periodo estivo. Nel complesso l'asparagiaia ha raggiunto un'altezza compresa tra m 1,70 – 2,00; di conseguenza la chiusura delle file non è stata perfetta con maggiori problemi per il controllo delle erbe infestanti.

Le produzioni riscontrate ed i canali di vendita dell'azienda non consentono di esprimere un parere favorevole sulla redditività della coltura.

### **CONCLUSIONI**

Il diverso risultato ottenuto nell'ambito dei due campi, estremamente positivo nel caso dell'azienda Cosentino Mario e inferiore alle attese nel caso dell'azienda D'Amato Pietro, evidenziano come la redditività della coltivazione dell'asparago sia legata al rispetto della tempistica delle operazioni colturali che, permettono di avere un prodotto di qualità e quantità da poter collocare sui mercati del comprensorio; e come, a parità di prodotto, anche la collocazione su mercati e i canali di vendita diversi possono dare origine a risultati discordanti in termini di Plv, con differenze significative in termini di redditività.

*Si ringrazia il Dott. Sergio Battaglia per l'elaborazione dei grafici e per l'impaginazione della relazione.*