
	<p>REGIONE LIGURIA</p> <p>ASSESSORATO AGRICOLTURA E TURISMO</p>	 <p>UNIONE EUROPEA</p>
---	---	---

PROGETTI DIMOSTRATIVI

SCHEDA FINANZIARIA

ANNO \_2002\_

DENOMINAZIONE PROGETTO:

**CRESCITA, SVILUPPO, PRODUZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE  
CULTIVAR LOCALI DI ORTAGGI  
CON STRATEGIE MODERNE ED ECOCOMPATIBILI:**

**Tecniche agronomiche per la valorizzazione della produzione del tipico  
asparago 'Violetto di Albenga' e caratterizzazione della qualità post-  
raccolta**

Regolamento CE n. 1257/1999

Misura c (3) Formazione Professionale - sottomisura 3.3 "Progetti dimostrativi"

PREVENTIVO

CONSUNTIVO

**COSTI INDIRETTI****PUBBLICIZZAZIONE ATTIVITÀ:**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTALE RICHIESTO €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Spese di rappresentanza, spese per manifesti e locandine	150,00	

<b>TOTALE COSTI INDIRETTI</b>	<b>150,00</b>	
-------------------------------	---------------	--

**COSTI DIRETTI****COMPENSI PERSONALE DIPENDENTE**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>ORE</b>	<b>IMPORTO ORARIO €</b>	<b>TOTALE RICHIESTO €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Giorgio Bozzano	56	23,89	1337,85	
	Gianrico Bassetti	72	20,77	1495,76	
	Anna Maria Crotti	56	9,44	528,37	
	Ingrid Imprimo	80	11,08	886,65	
<b>TOTALE</b>				<b>4248,64</b>	

**COMPENSI PERSONALE ESTERNO: (COLLABORAZIONE ESTERNA  
(AGROSELVITER-Università di Torino))**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>ORE</b>	<b>IMPORTO ORARIO €</b>	<b>TOTALE RICHIESTO €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
1	Dr. Silvana Nicola – Ricercatore	40	56,81	2272,41	
1	Dr. Jeanet Hoeberechts	40	56,81	2272,41	
1	Dr. Emanuela Fontana	40	56,81	2272,41	
1	Dr. Daniela Saglietti	40	56,81	2272,41	
1	Agr. Giuseppe Piovano	40	46,48	1859,24	
1	Sig. Riccardo Rizzo	40	46,48	1859,24	
1	Agr. Mauro Gili	24	46,48	1115,55	
1	Agr. Mario Gilardi	24	46,48	1115,55	
1	Agr. Gabriele Gariglio	16	46,48	743,70	
5	Personale di Segreteria	48	10,33	495,80	
<b>TOTALE</b>				<b>16278,72</b>	

**MATERIALE DIDATTICO**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTALE RICHiesto €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Dispense e cartelline per incontri divulgativi	100,00	
<b>TOTALE</b>		<b>100,00</b>	

**MATERIALE CONSUMABILE**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTALE RICHiesto €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Materiale di laboratorio (AGROSELVITER-Università di Torino)	2000,00	
<b>TOTALE</b>		<b>2000,00</b>	

**VISITE DIMOSTRATIVE E DI STUDIO**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTALE RICHiesto €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Allestimento visite (registri, pannelli, ecc.)	100,00	
<b>TOTALE</b>		<b>100,00</b>	

**ALTRE VOCI DI SPESA (DA SPECIFICARE):**

<b>N°</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTALE RICHiesto €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
	Rimborsi agricoltori	516,46	
<b>TOTALE</b>		<b>516,46</b>	

<b>TOTALE COSTI DIRETTI</b>	<b>23243,82</b>	
-----------------------------	-----------------	--

**SPESE GENERALI**

<b>SPESE AMMINISTRATIVE</b>	<b>TOTALE RICHiesto €</b>	<b>TOTALE VALIDATO €</b>
Cancelleria, etichette, buste, post-it, telefono	900,00	
Cancelleria, etichette, buste, post-it, telefono (AGROSELVITER – UNIVERSITA' DI TORINO)	700,00	

<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	<b>1600,00</b>	
------------------------------	----------------	--

# **RIEPILOGO FINANZIARIO**

**PER I PROGETTI DIMOSTRATIVI DI DURATA BIENNALE**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>I ANNO</b>	<b>IMPORTO VALIDATO</b>	<b>II ANNO EURO</b>	<b>TOTALE Complessivo</b>
<b>COSTI INDIRETTI</b>			150,00	
<b>COSTI DIRETTI</b>			23243,82	
<b>SPESE GENERALI</b>			1600,00	
<b>COSTO TOTALE</b>			<b>24993,82</b>	



il Responsabile tecnico

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma per esteso e leggibile)

il Legale Rappresentante

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma per esteso e leggibile)

**ALLEGATO TECNICO 2**

	<p><b>REGIONE LIGURIA</b></p> <p><b>ASSESSORATO AGRICOLTURA E TURISMO</b></p>	 <p><b>UNIONE EUROPEA</b></p>
---	---	--

PROGETTI DIMOSTRATIVI

**SCHEDA PROGETTUALE**

**ANNO 2002**

DENOMINAZIONE PROGETTO:

**CRESCITA, SVILUPPO, PRODUZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE  
CULTIVAR LOCALI DI ORTAGGI**

**CON STRATEGIE MODERNE ED ECOCOMPATIBILI:**

**Tecniche agronomiche per la valorizzazione della produzione del tipico  
asparago 'Violetto di Albenga' e caratterizzazione della qualità post-  
raccolta**

**Regolamento CE n. 1257/1999**

**Misura c (3) Formazione Professionale - sottomisura 3.3 "Progetti dimostrativi"**

PREVENTIVO

DOMANDA di CONFERMA  
annualità 2° anno   

CONSUNTIVO

NUOVA DOMANDA

**1. CARATTERISTICHE DEL RICHIEDENTE**

---

**1.1. Struttura responsabile del progetto**

---

Cooperativa L'Ortofrutticola

**1.2. Natura giuridica**

---

L'Ortofrutticola Società Cooperativa a r.l.

**1.3. Indirizzo**

---

Via Dalmazia, 169

**CAP** 17031 **Città** Albenga (SV)

**Cod. Fiscale**

**Partita IVA** 00110420098

**1.4. Telefono e FAX**

---


 **0182/50374** **FAX** **0182/50312**

<b>E-mail</b>	<a href="http://www.ortofrutticola.it">www.ortofrutticola.it</a>
---------------	--

**1.5 Rappresentante legale**

---

Presidente: Marco Ansaldi

 **0182/50374** **FAX** /

<b>E-mail</b>	
---------------	--

**1.6. Responsabile Tecnico della gestione**

---

**Nominativo** Giorgio Bozzano

**1.7. Telefono e FAX**

---

 **0182/554953** **FAX** **0182/555188**

<b>E-mail</b>	<a href="mailto:iamprimo@libero.it">iamprimo@libero.it</a>
---------------	--

## **1. INTRODUZIONE AL PROGETTO**

---

Descrizione della situazione attuale della zona oggetto di intervento ed esigenze/problematiche riscontrate e nel caso di domande di conferma una descrizione dei risultati ottenuti nei precedenti anni

L'asparago (*Asparagus officinalis* L.) è una monocotiledone perennante appartenente alla famiglia delle Liliacee. Ha avuto origine secondo molti autori in Asia occidentale ed Europa, dove è stato coltivato fin da tempi remoti. L'ortaggio era già noto infatti agli antichi Egizi ed ai Romani, che trattarono ampiamente le tecniche colturali nei loro scritti: la coltivazione dell'asparago in Italia viene citata per la prima volta dall'agronomo romano Marco Porzio Catone nella sua opera "De Agricoltura" nel 200 a.C. (Falavigna, 2000). **L'asparago è oggi oggetto di una crescente richiesta da parte dei consumatori come prodotto di pregio**, apprezzato per il gradevole gusto e per l'azione diuretica, e ciò è dimostrato da un aumento delle importazioni (Alvisi, 1990) e della richiesta da parte dell'industria conserviera. Tutto questo, unito al fatto che **l'asparago è una coltura ad alto valore aggiunto, dovrebbe portare l'attenzione dei coltivatori sulle nuove possibilità offerte dal mercato.**

La coltura in pien'aria si concentra nell'Italia settentrionale: Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte posseggono quasi il 70% della superficie e realizzano oltre il 60% della produzione nazionale. La coltura protetta è particolarmente diffusa nel meridione: in Puglia e Campania si concentra più del 92% della superficie e l'86% della produzione di questo tipo di coltura. L'analisi dell'andamento dei mercati negli ultimi anni a livello europeo fa ritenere possibile un incremento della superficie coltivata ad asparago di circa 300 ha, corrispondenti alle importazioni di prodotto fresco da Spagna, Grecia e Francia.

Attualmente in Italia esistono poche, ma **interessanti zone, dove l'asparago è una coltura di nicchia**: fra queste vi è la ristretta pianura intorno ad Albenga (Savona), dove si produce il pregiatissimo **asparago Violetto di Albenga**. Questa varietà di asparago, a differenza di tutte le altre, è tetraploide, presentando 40 cromosomi anziché 20, ed è il **risultato dell'opera di continua selezione da parte degli agricoltori, durante gli ultimi 4 secoli, basata sull'intensità antocianica e sulla dimensione dei turioni**. Esso sfrutta al meglio le condizioni pedologiche e climatiche dell'Albenganese, e riesce ad essere collocato sul mercato in periodi (e con prezzi) estremamente favorevoli (Piano pluriennale di sviluppo rurale 2000-2006).

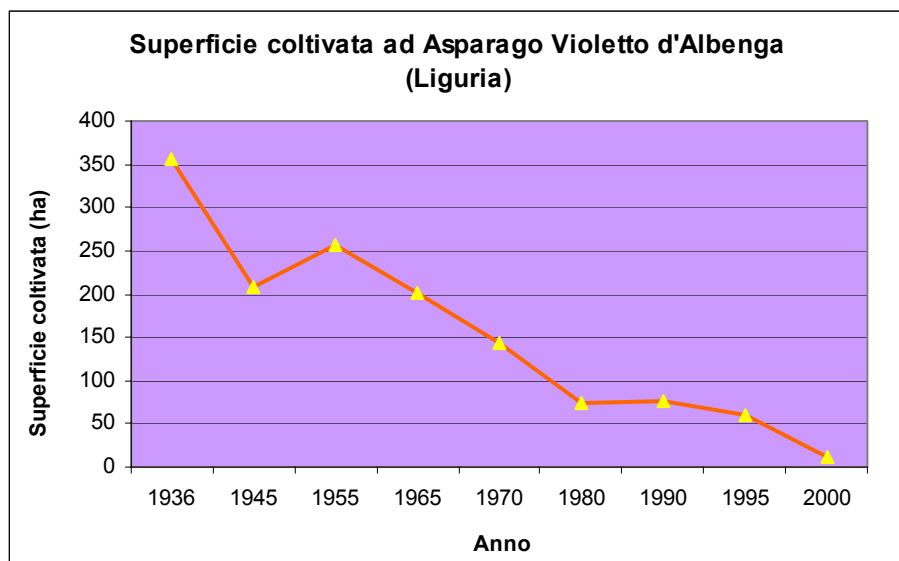
Secondo i dati forniti dall'Istat (fig. 1), **in Liguria la superficie coltivata ad asparago Violetto di Albenga è passata dai 355 ha nel 1936 ai 10-15 ha del 2000**. Le cause di questo rapido declino sono essenzialmente riconducibili alla **non competitività della coltura**, che viene facilmente sostituita da colture a maggior reddito per unità di superficie, quali specie ornamentali, oppure che richiedono un grado d'impegno minore in termini di capitale anticipato e di manodopera, come le orticole annuali.

**Negli ultimi anni la Regione Liguria ha intrapreso in campo orticolo una ricerca varietale**, che per ora ha portato alla richiesta di iscrizione del basilico nel registro previsto dalla vigente normativa. Questa attività è di primaria importanza, considerando che **la maggior parte delle cultivar ortofrutticole regionali non è presente nei registri delle varietà nazionali.**

**La creazione di un marchio per l'identificazione dell'origine e a garanzia della qualità e sanità dell'asparago Violetto di Albenga, quale il marchio di indicazione**

**geografica protetta (igp), contribuirebbe indubbiamente ad aumentare il valore commerciale del prodotto.**

Fig. 1. Superficie coltivata ad Asparago Violetto di Albenga (anni 1936-2000)



E' inoltre da considerare che nelle aree in cui viene ancora praticata, **l'orticoltura produttiva è orientata verso colture tipiche o di qualità che reggono sul mercato** (asparago Violetto di Albenga, pomodoro 'Cuor di Bue', basilico, carciofo spinoso, cavoli e spinaci), e che in questa prospettiva sono interessanti, avendo ottenuto uno spazio in alcune nicchie di mercato. Infatti, l'orticoltura regionale negli ultimi anni si è di molto ridimensionata rispetto al passato in seguito alla massiccia riconversione verso la produzione di fiori e piante in vaso.

La strategia da seguire per la specializzazione dei prodotti deve essere rivolta all'adeguamento delle produzioni alle **esigenze della domanda, che si fa sempre più pressante per ciò che riguarda la qualità**: questo tipo di mercato è infatti di molto superiore a quello in cui la commercializzazione si basa sui prezzi.

## 2. SETTORE INTERESSATO

(indicare il settore, le colture/specie, etc.)

Orticoltura: Asparago Violetto di Albenga  
Areale: Piana di Albenga (SV)

## 3. FINALITÀ E OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI

A sostegno del settore ortofrutticolo, la Regione Liguria punta sulla **qualificazione dei prodotti e sul consolidamento ed ampliamento delle nicchie di mercato** in cui operano i produttori locali, incentivando la specificità e la qualità (certificazione) dei prodotti freschi e trasformati.

Si intende operare nell'ambito della **salvaguardia ed al recupero della biodiversità, valorizzando e tipicizzando una tipica specie della zona di Albenga**, che sta riscoprendo un accresciuto interesse da parte dei consumatori, degli operatori della

Grande Distribuzione Organizzata e delle Associazioni che si occupano di valorizzare i prodotti ricchi di gusto.

In termini generali, **il progetto risulta di filiera** perché intende comprendere nell'arco dei due anni di attività **l'analisi delle tecniche e dei metodi colturali ecocompatibili, la caratterizzazione del prodotto coltivato (asparago Violetto di Albenga), la valorizzazione, trasformazione del prodotto tradizionale e tipico, nell'ottica della creazione di un marchio per la sua identificazione.**

Il progetto ha **l'obiettivo di tipicizzare l'asparago Violetto di Albenga accentuandone le potenzialità produttive ed organolettiche.** Tale lavoro prevede 4 attività:

1. Valutazione del grado di diffusione e di richiesta del prodotto

Per definire un quadro generale della **situazione attuale della coltivazione** di questa varietà di asparago nell'Albenganese, si continuerà a mappare le aziende in cui la coltura è in atto, la superficie interessata e le possibili aree di espansione. **Un'analisi dell'attuale richiesta di mercato** e delle variazioni che essa potrà subire in seguito alla creazione di un marchio di qualità permetteranno di valutare le possibilità economiche offerte agli agricoltori.

2. Definizione dei parametri qualitativi per l'asparago Violetto di Albenga

Per la tipicizzazione della varietà locale di asparago si intende proseguire con una serie di rilievi a livello aziendale per **definire la variazione dei parametri qualitativi e la produzione per unità di superficie** a seconda dei fattori ambientali quali: temperatura, luce, umidità, condizioni pedologiche, e dei fattori tecnici-colturali che contraddistinguono le diverse realtà aziendali della zona. Verranno condotte analisi qualitative.

3. Caratterizzazione della filiera per l'asparago Violetto di Albenga

Si intende proseguire **l'analisi delle caratteristiche della filiera produttiva e commerciale del prodotto** per caratterizzare disciplinari di produzione, valorizzazione e trasformazione ecocompatibili, per identificare le **potenzialità di marketing per i settori di commercializzazione finale** (GDO, mercati, negozi locali, export, trasformazione agro-alimentare, ecc.) **e di pubblicità del prodotto tipico nella Regione**, a manifestazioni gastronomiche, od in concomitanza di altri tipi di manifestazioni.

4. Dimostrazione in campo

La dimostrazione di campo prevede l'impiego di tecniche colturali che permettano di anticipare il periodo di raccolta, data l'estrema tardività con cui il prodotto si rende disponibile sul mercato. L'adozione di **sistemi di protezione dell'asparagiaia** dall'ambiente esterno può infatti favorire una maggiore precocità dei turioni e la forzatura della produzione. Lo studio dell'epoca di inizio dei trattamenti permetterà inoltre di valutare quale è il momento più favorevole per l'intervento di copertura.

Partendo da questi presupposti si potrà pensare in futuro non solo **di identificare e proteggere l'area di coltivazione attraverso un marchio riconosciuto a livello europeo (dop, doc, igt), ma anche di ricercare il germoplasma originale (se esiste ancora) e utilizzarlo in un programma di miglioramento genetico per costituire nuove varietà resistenti a malattie e a stress abiotici.**

**Il progetto si configura in un progetto di filiera, giungendo fino all'analisi degli aspetti di commercializzazione dei prodotti di qualità.**

#### 4. VANTAGGI, RISCHI E NOVITÀ

---

- innovazione**  
 **consolidato**

descrivere e giustificare quali sono le novità, i vantaggi e i rischi del progetto, e l'eventuale grado di innovazione

L'importanza di definire i parametri qualitativi che differenziano l'asparago Violetto di Albenga dalle altre varietà note permetterebbe di poter **ottenere la certificazione di qualità e di tipicità del prodotto per la zona di Albenga**. L'ottenimento di marchi per l'identificazione dell'origine e a garanzia della qualità e della sanità contribuirà ad **aumentare il valore commerciale del prodotto**: ciò potrebbe essere un efficace mezzo per proporre agli agricoltori la messa in coltura dell'asparago e favorire una **diversificazione colturale della produzione ligure**. Uno studio ed una ricerca di questo tipo comporta quindi **vantaggi sia economici sia di immagine poiché conferisce alla zona di Albenga l'esclusività di avere un prodotto caratteristico**.

**La certificazione stessa rappresenterebbe una novità a livello sia regionale sia nazionale.**

**Il rischio potrebbe essere quello che in seguito ad un confronto qualitativo con altre varietà l'asparago Violetto di Albenga presenti difetti da correggere.**

#### 5. COMPATIBILITÀ CON LE MISURE DEL PIANO DI SVILUPPO RURALE E CON I REGOLAMENTI COMUNITARI, NAZIONALI E REGIONALI

---

Piano pluriennale di sviluppo rurale 2000-2006 – Regione Liguria

Misura m(13): commercializzazione di prodotti agricoli di qualità

Tra le iniziative ammesse, l'introduzione di sistemi e servizi volti ad ottenere una certificazione di qualità.

Per la **produzione agricola**, i criteri di scelta per il settore Ortofrutticoltura faciliteranno, tra gli altri, gli investimenti finalizzati alla produzione e valorizzazione di specie e varietà adatte alle condizioni locali e minacciate di erosione genetica o di altre specie e varietà che si inseriscono in particolari nicchie di mercato per quanto riguarda il mercato di riferimento (mercato locale) e/o l'epoca di commercializzazione.

Per la **trasformazione e commercializzazione**, i criteri di scelta per il settore Ortofrutticoltura faciliteranno, tra gli altri, gli investimenti finalizzati a ristrutturare e incrementare la capacità di trasformazione e commercializzazione per specie e varietà adatte alle condizioni locali e minacciate di erosione genetica o di altre specie e varietà che si inseriscono in particolari nicchie di mercato per quanto riguarda il mercato di riferimento (mercato locale) e/o l'epoca di commercializzazione.

Reg. UE 183/64: riporta le norme di qualità degli asparagi da commercializzare nell'ambito della comunità.

Reg. UE 951/97 e reg. UE 867/90 relativi alla trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli

## **6. AREA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO**

---

Descrizione dettagliata della sede ed eventualmente la/e aziende pilota dove viene svolta l'attività dimostrativa (*eventuale cartografia allegata 1:10.000*)

Nel secondo anno di attività si prevede la dimostrazione in campo che avrà luogo presso una delle aziende agricole individuate nella prima fase, situata nella Piana di Albenga; in essa si procederà alla forzatura calda dei terreni di coltivazione mediante pacciamature dei suoli ed impiego di tunnel per il condizionamento dell'aria.

## **7. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEL PROGETTO DIMOSTRATIVO**

---

### **7.1 protocollo e/o moduli operativi**

definizione e descrizione dettagliata e sintetica di ogni singola fase o modulo operativo

#### **ATTIVITA' di STUDIO**

##### Fase 1: Raccolta dati aziendali

Stesura della scheda tecnica di rilevamento di informazioni a livello aziendale sulle tecniche colturali adottate nell'Albenganese; raccolta delle informazioni.

##### Fase 2: Definizione dei parametri per la campionatura dei turioni

Definizione delle modalità di prelievo del campione di turioni su cui effettuare le misurazioni.

##### Fase 3: Verifica qualità del prodotto acquisito

Le analisi si effettueranno su turioni interi, freschi, sani, esenti da attacco di roditori o insetti e da ammaccature, puliti, privi di umidità esterna eccessiva, non vuoti.

##### Fase 4: Definizione protocollo parametri

Definizione della procedura per la determinazione dei parametri morfologici e qualitativi di identificazione della varietà.

##### Fase 5: Rilievi biometrici, qualitativi e fotografici

I rilievi avranno lo scopo di definire i parametri di qualità tipici dell'asparago Violetto di Albenga. Essi avranno luogo presso i Laboratori di Biologia vegetale e di Valutazioni qualitative post-raccolta del Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università di Torino, e consisteranno in rilievi quali:

Misure non distruttive (Forma del turione, Lunghezza del turione, Lunghezza della porzione verde, Diametro del turione, Aderenza delle brattee)

Misure distruttive (Colore, Fibrosità, Acido ascorbico, Umidità, Ceneri, Fibra grezza, Proteina grezza, Grassi, Zuccheri, Estrattivi in azotati)

##### Fase 6: Indagine sulla situazione attuale della coltivazione nell'Albenganese

Realizzazione dell'indagine conoscitiva mediante scheda tecnica di rilevamento di informazioni a livello aziendale.

##### Fase 7: Caratterizzazione della filiera dell'asparago

Analisi delle caratteristiche della filiera produttiva e commerciale del prodotto per caratterizzare disciplinari di produzione.

#### Fase 8: Individuazione dell'azienda

In base alla disponibilità dimostrata dagli agricoltori in termini di concessione dell'asparagiaia per effettuare la dimostrazione e cure colturali, individuazione dell'azienda della Piana di Albenga in cui proseguire l'attività del progetto.

#### Fase 9: Preparazione alla forzatura

Predisposizione del terreno di coltura, con posa dei tubi in polietilene e dei teli pacciamante ed installazione del tunnel per il condizionamento dell'aria.

#### Fase 10: Verifica qualità del prodotto ottenuto con la forzatura

Le analisi si effettueranno su turioni interi, freschi, sani, esenti da attacco di roditori o insetti e da ammaccature, puliti, privi di umidità esterna eccessiva, non vuoti.

#### Fase 11: Rilievi biometrici, qualitativi e fotografici del prodotto forzato

I rilievi avranno lo scopo di definire i parametri di qualità dell'asparago Violetto di Albenga, coltivato utilizzando diversi sistemi di forzatura. Essi avranno luogo presso i Laboratori di Biologia vegetale e di Valutazioni qualitative post-raccolta del Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio dell'Università di Torino, e consisteranno in rilievi quali:

Misure non distruttive (Forma del turione, Lunghezza del turione, Lunghezza della porzione verde, Diametro del turione, Aderenza delle brattee)

Misure distruttive (Colore, Fibrosità, Acido ascorbico, Umidità, Ceneri, Fibra grezza, Proteina grezza, Grassi, Zuccheri, Estrattivi in azotati)

#### Fase 12: Elaborazioni dati

I dati raccolti verranno immessi in calcolatore ed elaborati con un programma statistico avanzato.

#### Fase 13: Stesura della relazione finale

Al termine dell'attività verrà redatta una relazione per presentare e commentare i risultati ottenuti.

#### Fase 14: Preparazione documenti divulgativi

Nel corso degli incontri divulgativi verranno distribuiti ai partecipanti materiali di divulgazione appropriati, preparati in base alla bibliografia ed ai risultati ottenuti.

#### Fase 15: Attività formative

Verranno effettuate due giornate divulgative: nella prima, in programma nella fase iniziale dell'attività, con coltivatori e tecnici del settore verrà illustrata la situazione attuale della coltura in Liguria. Nel secondo incontro, al termine dell'attività, si comunicheranno i risultati dell'indagine e delle analisi effettuate. Una relazione supportata dalla proiezione di lucidi e diapositive consentirà un dibattito tra tecnici ed agricoltori durante i due incontri.

## 7.2 calendario previsto dei lavori (esempio)

ATTIVITA' 1 <sup>a</sup> ANNO		TEMPOGRAMMA (MESI)										
		2002										2003
		MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	GEN
1	Scheda	▲-----▼										
2	Parametri camp.	▲										
3	Verifica qualità			▲-----▼								
4	Protocollo			▲								
5	Rilievi		▲-----▼									
6	Indagine	▲-----▼										
7	Filiera		▲-----▼									
8	Azienda	▲										
9	Preparazione	▲-▼										
10	Verifica		▲-----▼									
11	Rilievi		▲-----▼									
12	Elaborazione							▲-----▼				
13	Relazione										▲-----▼	
14	Documenti									▲-----▼		
15	Attività				▲						▲	

## 7.3 Attività e materiale formativo a supporto del progetto dimostrativo

descrizione dettagliata delle attività previste e sintetica secondo le tabelle sottoindicate:

Attività formative	luogo/sede	argomento	Periodo	Docente/i
Incontro divulgativo con agricoltori e tecnici del settore	L'Ortofrutticola Albenga (SV)	Problematiche relative alla coltura dell'asparago; mercato attuale; dati rilevati	Aprile 2002	Coordinatori: P.a. G. Bassetti; Dott.ssa S. Nicola
Incontro divulgativo con agricoltori e tecnici del settore	L'Ortofrutticola Albenga (SV)	Presentazione dei risultati ottenuti	31 Gennaio 2003	Coordinatori: P.a. G. Bassetti; Dott.ssa S. Nicola

Materiale Formativo	numero copie	descrizione
Protocolli ad uso degli agricoltori	40	Testo divulgativo con descrizione delle tecniche colturali adottate e loro risultati
Protocolli ad uso dei tecnici	40	Testo scientifico con descrizione delle tecniche colturali adottate e commento approfondito dei risultati ottenuti
Predisposizione di materiale per la pubblicazione di opuscoli divulgativi	100	Preparazione di un testo divulgativo, in cui l'argomento è trattato più ampiamente.

#### **7.4 Forme di pubblicizzazione delle attività formative previste**

Descrizione dettagliata e sintetica (secondo la tabella sottoindicata)

<b>Forme di pubblicizzazione</b>	<b>Descrizione</b>
Manifesto/locandina	Annuncio indicante data, luogo motivo dell'incontro, da distribuire mediante affissione presso L'Ortofrutticola, distribuzione manuale, trasmissione via fax ed e-mail alle sedi degli Enti interessati all'iniziativa (Associazioni di categoria, aziende).
Presentazione della tecnologia in fiere di settore	Allestimento di uno stand con affissione di poster esplicativi; distribuzione di materiale divulgativo.

#### **7.5 Programma quadro e attività prevista per gli anni successivi (solo per i progetti poliennali)**

Dal secondo anno di attività (2002) si prevede la dimostrazione in campo che avrà luogo presso una delle aziende agricole individuate nella prima fase, situata nella Piana di Albenga. Si procederà alla forzatura calda dei terreni di coltivazione mediante pacciamature dei suoli ed impiego di tunnel per il condizionamento dell'aria.

### **8. STRUTTURE E PERSONALE COINVOLTO**

---

Descrizione dettagliata e sintetica (secondo le tabelle sottoindicate)

**8.1. Personale dipendente** (responsabile tecnico, tecnico rilevatore, tutor, docente, operai salariati e/o avventizi, etc.)

n.	Nominativo	Qualifica	Ruolo	Durata dell'incarico (giorni)
1	Giorgio Bozzano	Tecnico	Responsabile	7
2	Gianrico Bassetti	Tecnico	Collaboratore	9
4	Anna Maria Crotti	Tecnico	Collaboratore	7
5	Ingrid Amprimo	Tecnico	Collaboratore	10

#### **8.2 Strutture/Collaborazioni esterne**

n.	Nome Ente	Indirizzo	Responsabile	Ruolo
1	Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio – Università di Torino Settore Orticoltura e Colture officinali	Via Leonardo da Vinci, 44 – 10095 Grugliasco (TO)	Dott.ssa Silvana Nicola	Responsabile tecnico-scientifico dell'attività

### 8.3. Elenco aziende pilota coinvolte nel progetto

Descrizione e ruolo delle aziende agricole coinvolte allegare cartografia 1:10.000)

n.	Nominativo	Indirizzo	SAU coinvolta nella dimostrazione	Ruolo
1	Nicolo' Enrico	Via Bellò, 25 17031 San Fedele Albenga (SV)	200 m <sup>2</sup>	Concessione asparagiaia, gestione della coltura
2	Marina Valle	Fraz. Casco, 109 17038 Villanova d'Albenga (SV)	200 m <sup>2</sup>	Concessione asparagiaia, gestione della coltura
3	Bruno Montano	Via Prae, 1 17023 Ceriale (SV)	200 m <sup>2</sup>	Concessione asparagiaia, gestione della coltura
4	Carlo Negro	Reg. Poggi, 14 17031 Albenga (SV)	200 m <sup>2</sup>	Concessione asparagiaia, gestione della coltura
5	Cesare Michero Americo	Reg. Giairini, 6 Lusugnano 17031 Albenga (SV)	200 m <sup>2</sup>	Concessione asparagiaia, gestione della coltura

### 9. RICADUTE PREVISTE - RISULTATI PRATICI ATTESI

L'importanza di definire i parametri qualitativi che caratterizzano l'asparago violetto dalle altre varietà note permetterebbe di poter ottenere la certificazione di qualità e di tipicità del prodotto per la zona di Albenga. L'ottenimento di marchi per l'identificazione dell'origine e a garanzia della qualità e della sanità contribuirà ad aumentare il valore commerciale del prodotto: ciò potrebbe essere un efficace mezzo per proporre agli agricoltori la messa in coltura dell'asparago e favorire una diversificazione colturale della produzione ligure. Uno studio ed una ricerca di questo tipo comportano quindi vantaggi sia economici sia di immagine poiché conferisce alla zona di Albenga l'esclusività di avere un prodotto caratteristico. La certificazione stessa rappresenterebbe una novità a livello sia regionale sia nazionale.

### 10. METODO DI VALUTAZIONE DEI RISULTATI PREVISTI (DESCRIZIONE DETTAGLIATA E SINTETICA)

Descrivere quali indicatori saranno utilizzati per valutare il progetto (esempio)

Indicatori	descrizione	valore previsto (%)
fisici	- Valori morfologici e chimici del tipico asparago 'Violetto di Albenga' - Caratterizzazione fotografica dell'asparago 'Violetto di Albenga'	30
economici	Valore aggiunto del prodotto con caratteristiche qualitative accertate analiticamente	30
impatto	Stimolazione dell'interesse degli agricoltori a coltivare l'asparago 'Violetto di Albenga'	20
altri	- Ipotesi di lavoro per la creazione di un opuscolo sui prodotti tipici della Piana di Albenga, da poter poi anche inserire in un sito web - Impostazione di un programma per la realizzazione di un marchio di qualità	20

## **11. DURATA DEL PROGETTO**

---

### **11.1 Data di inizio del progetto:**

**Marzo 2002**

### **11.2 Data di conclusione prevista del progetto:**

**31/01/2003**

### **11.3 Durata della realizzazione in mesi:**

**12**

## **12. COLLEGAMENTI CON ALTRE ATTIVITÀ DI RICERCA, SPERIMENTAZIONE**

---

La presente attività sarà costantemente collegata all'attività di ricerca, sperimentazione e dimostrazione in atto presso l'Università di Torino, Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del Territorio, responsabile scientifico Dr. Silvana Nicola. Il dipartimento garantirà l'applicazione delle basi scientifiche del progetto e garantirà la promozione e divulgazione dell'attività.

## **13. BIBLIOGRAFIA TECNICA E SCIENTIFICA A SUPPORTO DELL'INIZIATIVA**

---

AA.VV. 1982. Proprietà meccaniche e colore degli alimenti. Aspetti teorici, tecniche di misura strumentale e applicazioni ai prodotti ortofrutticoli e carnei. I.V.T.P.A., Milano.

AA.VV. 1985. La commercializzazione dei prodotti orticoli. Atti del Convegno, 31 maggio 1985, Tarquinia, ETS Editrice.

AA.VV. 1989. Orticoltura per la surgelazione. Atti della giornata di studio, 3 luglio 1989, Oristano.

AA.VV. 1997. Les spécialités. Fruit & Légumes. Ctifl, Parigi.

Alvisi, F. 1990. Situazione e prospettive dell'asparago in Europa. Atti Conv. "La coltura dell'asparago. Tecniche di produzione, utilizzazione e commercializzazione". Convegno organizzato dal Comitato tecnico per l'ortofrutticoltura, con il patrocinio della SOI. Verona, 10 marzo 1990.

Bianco, V.V., Pampini, F. 1990. Orticoltura. Patron Editore, Bologna.

Caponigro, V., Piro, F., 1998. Requisiti della materia prima per la IV gamma. L'Informatore agrario 19: 39-42.

Cesarini, G. 1963. La surgelazione dei prodotti agricoli. Edizioni Agricole, Bologna.

Falavigna, A. 2000. Quanto e dove produrre l'asparago. L'Informatore agrario 46: 45-48.

Fraccaroli, S., Barioni, G. 1990. Evoluzione e diffusione della coltura dell'asparago in Italia. Atti Conv. "La coltura dell'asparago. Tecniche di produzione, utilizzazione e commercializzazione". Convegno organizzato dal Comitato tecnico per l'ortofrutticoltura, con il patrocinio della SOI. Verona, 10 marzo 1990.

Gorini, F. 1991. La salvaguardia della qualità degli ortaggi dopo la raccolta. Caratteristiche, tecniche di preraffreddamento, modalità di conservazione, effetti dell'atmosfera, confezionamento, manipolazione. I.V.T.P.A., Milano.

La Malfa, G. 1988. Nuovi orientamenti dei consumi e delle produzioni alimentari. La qualità degli ortaggi destinati al consumo allo stato fresco. Consiglio Nazionale delle Ricerche.

La Malfa, G. 1988. Progetto strategico: Nuovi orientamenti dei consumi e delle produzioni alimentari. La qualità degli ortaggi destinati al consumo allo stato fresco. CNR.

Marioni, L. 1986. Esperienze di forzatura dell'asparago con impiego di acque calde di origine geotermica. Agricoltura ricerca, 66, 85-96.

Nicola, S., Basoccu, L. 1999. Containerized transplant production of asparagus: effects of nitrogen supply and container cell size on plant quality and stand establishment. XXV Intern. Horticultural Congress. ISHS. 2-7 August, 1998, Brussels, Belgium. Acta Horticulturae. In print.

Piano pluriennale di sviluppo rurale 2000-2006 – Regione Liguria.

Piano pluriennale di sviluppo rurale 2000-2006 – Regione Liguria.

Piéron, S., Delcorps, M. 1999. Asperge en Belgique: situation actuelle, perspectives techniques. Revue orticole 407: 42-52.

Pimpini, F. 1990. Asparago (*Asparagus officinalis* L.). In: Bianco, V.V., Pimpini, F. Orticoltura. Patron Editore, Bologna, pp. 927.

Porcelli, S., Falavigna, A. 1986. La situazione dell'asparago in Italia. Agricoltura Ricerca 65: 1-6.

Ronzini, A., Gorini, F., Crivelli, G. 1990. Problemi e tecniche di valorizzazione dell'asparago. Atti del Convegno "La coltura dell'asparago. Tecniche di produzione, utilizzazione e commercializzazione", Verona, 10 marzo 1990.

Wills, R.H.H., Lee, T.H., Graham, D., McGlasson, W.B., Hall, E.G. 1981. Postharvest. Granada, London.

#### **14. CURRICULUM TECNICO-SCIENTIFICO DEI SOGGETTI ATTIVI NEL PROGETTO (VEDI CURRICULUM ALLEGATO)**

---

Data e Luogo \_\_\_\_\_

il Responsabile tecnico

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma per esteso e leggibile)

il Legale Rappresentante

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma per esteso e leggibile)