

Allegato B

REPUBBLICA ITALIANA



Regione Siciliana

**ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO
RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA**

**DISCIPLINARE REGIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA**

2025

NORME TECNICHE AGRONOMICHE

Sommario

ALTURE COLTURE.....	3
1. ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie.....	3
1.1. SCHEDA – ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie.....	7
2. ORNAMENTALI IN VASO – Specie e famiglie varie.....	8
2.1 SCHEDA – ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie (SI RIMANDA AL PARAGRAFO 1.1).....	11

ALTRE COLTURE

1. ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie

Ambiente di coltivazione e vocazionalità pedoclimatica

La coltivazione avviene in vaso utilizzando idonei substrati, o su terreni adatti alle diverse specie. In considerazione del particolare sistema di produzione, i punti elencati nelle “Norme tecniche generali” (vedi allegato A), salvo quando espressamente indicato nel presente disciplinare, non sono vincolanti.

Mantenimento dell’agroecosistema naturale

Viene consigliata l’adozione di almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche o finalizzate alla riduzione dell’impatto ambientale e al risparmio energetico:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, o altri prodotti classificati come “biologici”, per il controllo degli agenti di malattie e di danno;
- interventi per il risparmio, riutilizzo, riciclo e depurazione dell’acqua;
- interventi per il risparmio energetico o l’utilizzo di fonti alternative di energia;
- installazione di nidi o altri rifugi per organismi utili.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta di specie e varietà, legata principalmente alle esigenze del mercato, deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti degli agenti di danno e di malattia.

- I materiali di moltiplicazione per l’impianto devono essere accompagnati dal “Passaporto delle piante (Reg. UE 2016/2031)
 - Le piantine e i materiali di moltiplicazione utilizzati devono rispettare le norme di Qualità CE e accompagnati dal documento di commercializzazione, che ne attesta la rispondenza varietale e sanitaria.

Fatta salva la normativa fitosanitaria vigente, l’autoproduzione del materiale di propagazione è ammessa solo nel caso in cui l’azienda utilizzi:

- risorse genetiche vegetali inserite nell’Anagrafe Nazionale della Biodiversità di

Interesse agricolo e Alimentare o registro regionale delle risorse genetiche autoctone;

- ecotipi specificatamente elencati nei disciplinari regionali;

- varietà in conservazione iscritte nel registro nazionale.

Lo scambio e la vendita di semente tra agricoltori sono consentiti solo nei casi previsti dalla normativa vigente.

Sistemazione e preparazione del suolo prima dell’impianto e alla semina

Coltivazione in ambiente protetto

Occorre prevenire, in base ad una stima realistica del rischio e all’esperienza, le cause di contaminazione.

Può essere necessaria l’accurata pulizia, disinfezione e disinfezione degli ambienti prima di iniziare un nuovo ciclo colturale.

Le strutture (volumi, orientamento, materiali di copertura, ecc.) e le modalità di conduzione delle stesse (in particolare: riscaldamento, ricambio d'aria, irrigazione, distanza tra le piante, ecc.) devono minimizzare le situazioni di stress, la condensa o l'umidità, e comunque tutte quelle situazioni che possono favorire lo sviluppo di patogeni.

- I contenitori devono essere nuovi o adeguatamente puliti; se del caso vanno opportunamente sterilizzati.
- I substrati, acquistati o preparati in azienda, devono essere idonei, nuovi o trattati in maniera da assicurare l'assenza di rischi fitosanitari.
- I substrati acquistati devono essere accompagnati della documentazione relativa alle specifiche tecniche.

Coltivazione in pieno campo

La sistemazione e preparazione del terreno deve favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso e ridurre i rischi di compattamento.

È preferibile eseguire una ripuntatura accompagnata da un'aratura non superiore a 30 cm.

Successione culturale

L'avvicendamento non è previsto per le coltivazioni in ambiente protetto.

È consigliabile destinare la stessa serra alla medesima coltura e fare il "tutto vuoto – tutto pieno".

Per coltivazioni in pieno campo è necessario lasciare trascorrere alcuni anni prima di ritornare su appezzamenti che hanno già ospitato colture arboree o arbustive.

Si raccomanda di verificare che il terreno non sia contaminato da Armillaria o Rosellinia.

Rinvasatura, trapianto

Il trapianto e/o l'invasatura per le piante ornamentali da esterno deve avere lo scopo di preparare le radici alla loro collocazione definitiva.

Per il trapianto occorre evitare, sin dai primi anni di presenza in campo, lo sviluppo di radici di calibro eccessivo che, successivamente, bisognerà recidere con conseguente grave stress per la pianta.

È consentita anche la "rizollatura" o "zollatura" o pre-trapianto: incisione del perimetro della zolla e taglio delle radici laterali senza staccare completamente la pianta dal terreno.

- Il trapianto a radice nuda deve essere eseguito quando le piante sono in riposo vegetativo o sono prive dell'apparato fogliare (piante caducifoglie).
- L'invasatura e/o rinvasatura possono essere effettuate sia all'inizio di ogni ciclo vegetativo, che durante tutto l'anno, facendo particolare attenzione nei periodi di eccessivo caldo o freddo; utilizzare contenitori di misura adeguata che consentano lo sviluppo equilibrato dell'apparato radicale fino al termine della stagione.
- La ricoltivazione in contenitore delle piante coltivate in piena terra è una tecnica utilizzabile nelle aziende, purché le piante di partenza siano state adeguatamente "rizollate" negli anni precedenti, al fine di evitare stress da trapianto.
- La "zollatura" riveste un'importanza fondamentale per il successivo attecchimento delle piante ornamentali, sia che venga eseguita per un trapianto sia per la spedizione o l'invasatura; le "zollature" e/o i trapianti devono avvenire con frequenza tra i 3 e i 5 anni, secondo le essenze.
- Il pane di terra, per le piante in zolla, deve avere un diametro di 2,5-3 volte la circonferenza del fusto, misurato ad un metro di altezza dal colletto; l'altezza della zolla, in linea generale e con l'eccezione delle piante a radici fittonanti, deve essere pari a circa i 2/3 del suo diametro. Il

confezionamento della zolla ha lo scopo di non farla disgregare e di preservare le radici. I materiali da utilizzare per il confezionamento possono essere diversi, purché biodegradabili: paglia di cereali, juta, cascami di stoffa, rete di ferro a maglie larghe, ecc. La resistenza meccanica necessaria deve essere crescente con l'aumentare delle dimensioni del pane di terra.

Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

È consigliata la pacciamatura con film plastici biodegradabili.

È consentito l'impiego di fitoregolatori registrati e su indicazioni del tecnico.

È obbligatorio eliminare le infestanti all'interno e all'esterno delle strutture protette (fascia di rispetto).

Fertilizzazione

I concimi azotati vanno impiegati con moderazione.

Va data preferenza ai concimi a cessione controllata o lento rilascio per colture a ciclo medio-lungo con applicazione diretta al vaso.

L'elettroconducibilità del substrato di coltivazione, misurato con metodo di estrazione in acqua con rapporto 1:1,5 (parti di substrato: parti di acqua distillata), non deve superare il valore di 2,5 mS/dm.

Per coltivazioni in pieno campo è opportuna l'analisi del terreno al reimpianto.

Gli apporti di azoto, fosforo e potassio vanno stabiliti in funzione della dotazione del terreno e delle esigenze delle singole specie.

- analisi del terreno al 1° anno di adesione;
- piano di concimazione annuale, almeno per le specie principali, che definisce le quantità massime (organici + inorganici), le modalità di somministrazione dei principali elementi fertilizzanti e i quantitativi massimi utilizzando la scheda di concimazione standard;
- frazionare in almeno due interventi la quota azotata se superiore a 60 kg/ha;
- I parametri della fertirrigazione devono essere mantenuti entro valori limite di 2,5 mS/dm; il parametro deve essere controllato mediante centralina computerizzata o strumenti portatili per la misurazione dell'elettroconducibilità.

Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione e influire qualitativamente sulla produzione.

Le acque utilizzate devono essere idonee all'uso irriguo. È auspicabile l'introduzione di strumenti di controllo per valutare l'entità del processo evapotraspirativo e la disponibilità idrica nel terreno, in modo da dosare gli apporti in funzione di accertati fabbisogni. I sistemi d'irrigazione e i turni adottati devono avere come obiettivo un oculato impiego della risorsa acqua al fine di ridurre gli sprechi e massimizzare l'efficienza. Sono da preferire i sistemi d'irrigazione a ciclo chiuso con ricircolo della soluzione nutritiva, oppure applicazioni localizzate o puntiformi della soluzione fertilizzante mediante impianti goccia-a-goccia o microirrigazione o microirrigatori per aspersione. Evitare per quanto possibile la bagnatura dell'apparato fogliare.

L'azienda può avvalersi del servizio di Irrisias, oppure deve registrare su apposite "schede irrigue": date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di

superficie aziendale inferiore ad 1 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo colturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione

- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da stazione meteorologica pubblica, oppure disporre di dati forniti dal SIAS.

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale allegato A)

Difesa integrata e controllo delle infestanti

E' obbligatorio il rispetto delle prescrizioni riportate nella sezione "Principi generali e norme comuni di coltura" e nelle specifiche schede culturali delle vigenti "Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle infestanti", che costituiscono parte integrante del Disciplinare Regionale di Produzione Integrata.

Commercializzazione

Al fine di garantire la migliore qualità in termini di durata e freschezza delle piante ornamentali destinate alla vendita al pubblico, le medesime devono aver compiuto almeno i 2/3 del loro periodo di coltivazione nelle aziende aderenti al disciplinare.

Le modalità di estirpo, preparazione, conservazione e trasporto delle piante devono essere tali da assicurare la buona riuscita del successivo impianto e non comportare rischi fitosanitari.

Le piante destinate alla vendita devono essere esenti da danni di natura fisica, avere portamento e sviluppo tipico della specie e non devono presentare parassiti da quarantena o di qualità previsti dalle normative fitosanitarie.

Per le produzioni ottenute nel rispetto del presente disciplinare deve essere garantita la rintracciabilità mediante l'adozione di specifici sistemi aziendali.

Al momento dell'immissione in commercio le piante devono risultare sostanzialmente esenti, all'ispezione visiva, da organismi nocivi tali da comprometterne la qualità, come pure da relativi indizi e sintomi tali da ridurne la possibilità di utilizzazione; devono essere sostanzialmente esenti da difetti tali da comprometterne la qualità ed avere vigore e dimensioni sufficienti per il loro uso.

1.1. SCHEMA – ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie
CONCIMAZIONE AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha : (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di apporto di ammendanti, nell'anno precedente; <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di eccessiva attività vegetativa.		<input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa attività vegetativa; <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di forte dilavamento invernale (periodo ottobre-febbraio).

CONCIMAZIONE FOSFORO

Note decrementi	Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	Note incrementi
Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg : con elevata dotazione del terreno; <input type="checkbox"/> 10 kg : con apporto di ammendanti.		<input type="checkbox"/> 10 kg : con scarsa dotazione di S.O.; <input type="checkbox"/> 20 kg : con calcare attivo elevato; <input type="checkbox"/> 20 kg : con scarsa dotazione del terreno.

CONCIMAZIONE POTASSIO

Note decrementi	Apporto di K₂O standard in situazione normale DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg : con apporti di ammendanti; <input type="checkbox"/> 50 kg : con elevata dotazione del terreno		<input type="checkbox"/> 50 kg : con scarsa dotazione del terreno; <input type="checkbox"/> 20 kg : con scarsa dotazione di S.O.

2. ORNAMENTALI IN VASO – Specie e famiglie varie

Ambiente di coltivazione e vocazionalità pedoclimatica

La coltivazione delle piante ornamentali in vaso (floricole e annuali) avviene in massima parte in strutture fisse e utilizzando idonei substrati che vengono rinnovati ad ogni ciclo colturale.

Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Viene consigliata l'adozione di almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche o finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale e al risparmio energetico:

- utilizzo di insetti utili o biofungicidi, o altri prodotti classificati come "biologici", per il controllo di malattie e parassiti;
- interventi per il risparmio, riutilizzo, riciclo e depurazione dell'acqua;
- interventi per il risparmio energetico o l'utilizzo di fonti alternative di energia.

Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

La scelta di specie e varietà, legata principalmente alle esigenze del mercato, deve tenere presente gli aspetti produttivi e il comportamento della varietà nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

I materiali di moltiplicazione per l'impianto devono essere accompagnati dal "Passaporto delle piante (Reg. UE 2016/2031)

- Le piantine e i materiali di moltiplicazione utilizzati devono rispettare le norme di Qualità CE e accompagnati dal documento di commercializzazione, che ne attesta la rispondenza varietale, sanitaria e le caratteristiche qualitative.

Fatta salva la normativa fitosanitaria vigente, l'autoproduzione del materiale di propagazione è ammessa solo nel caso in cui l'azienda utilizzi:

- risorse genetiche vegetali inserite nell'Anagrafe Nazionale della Biodiversità di Interesse agricolo e Alimentare o registro regionale delle risorse genetiche autoctone;
- ecotipi specificatamente elencati nei disciplinari regionali;
- varietà in conservazione iscritte nel registro nazionale.

Lo scambio e la vendita di semente tra agricoltori sono consentiti solo nei casi previsti dalla normativa vigente.

Sistemazione e preparazione del suolo prima dell'impianto e alla semina

Occorre prevenire, in base ad una stima realistica del rischio e all'esperienza, le cause di contaminazione.

Può essere necessaria l'accurata pulizia, disinfezione e disinfezione degli ambienti prima di iniziare un nuovo ciclo colturale.

Le strutture (volumi, orientamento, materiali di copertura, ecc.) e le modalità di conduzione delle stesse (in particolare: riscaldamento, ricambio d'aria, irrigazione, distanza tra le piante, ecc.) devono minimizzare le situazioni di stress, la condensa o l'umidità, e comunque tutte quelle situazioni che possono favorire lo sviluppo di patogeni.

- I contenitori devono essere nuovi o adeguatamente puliti; se del caso vanno opportunamente sterilizzati.

- I substrati, acquistati o preparati in azienda, devono essere idonei, nuovi o trattati in maniera da assicurare l'assenza di rischi fitosanitari.

- I substrati acquistati devono essere accompagnati della documentazione relativa alle specifiche tecniche.

Semina

Viene generalmente eseguita in contenitori alveolari di diversi formati e dimensioni.

Occorre eseguire un attento controllo delle modalità di riempimento dei contenitori per ottenere uniformità di contenuto tra gli alveoli e riempimento sufficientemente soffice per prevenire fenomeni di ristagno che favoriscono i marciumi radicali.

È opportuna la disinfezione periodica, almeno ad ogni cambio di specie, delle parti meccaniche che vengono in contatto con i semi.

I contenitori seminati vengono posti in celle o ambienti a controllo climatico per favorire il processo di germinazione, in maniera uniforme e in tempi consoni alla specie.

È opportuna la pulizia e l'eventuale disinfezione periodica degli ambienti di germinazione.

Trapianto

Le giovani piante che hanno completato il loro sviluppo nel contenitore di semina o radicazione vengono trapiantate in contenitori alveolari di dimensioni maggiori o vasi di diverso diametro a seconda della richiesta del mercato.

L'operazione di trapianto può essere eseguita manualmente o meccanicamente.

- Eseguire un attento controllo delle modalità di riempimento dei contenitori e dei vasi per ottenere uniformità di contenuto tra di essi ed un grado di riempimento sufficientemente soffice per prevenire fenomeni di ristagno che favoriscono i marciumi radicali.
- Disinfezione periodica, almeno ad ogni cambio di specie, delle parti meccaniche che vengono in contatto con le piantine.
- Evitare i trapianti troppo profondi che possono favorire malattie al colletto delle piante.
- Evitare, in fase di trapianto, i danneggiamenti dell'apparato radicale e di quello aereo.

Successione culturale

L'avvicendamento non è previsto per le coltivazioni in ambiente protetto.

È consigliabile destinare una stessa serra alla medesima coltura e fare il tutto vuoto – tutto pieno.

Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

È consigliata la pacciamatura con film plastici biodegradabili.

È ammesso l'impiego di principi attivi brachizzanti su indicazioni del tecnico.

È obbligatorio eliminare le infestanti all'interno e all'esterno delle strutture protette (fascia di rispetto).

Fertilizzazione

I concimi azotati vanno impiegati con moderazione.

Va data preferenza ai concimi a cessione controllata o lento rilascio per colture a ciclo medio-lungo con applicazione diretta al vaso.

L'eletroconducibilità del substrato di coltivazione, misurato con metodo di estrazione in acqua con rapporto 1:1,5 (parti di substrato: parti di acqua distillata), non deve superare il valore di 2,5 mS/dm.

I controlli devono essere effettuati almeno con cadenza quindicinale.

In alternativa sono ammessi sistemi di misurazione diretta nel vaso con sonda di misurazione del contenuto di sali disponibili per la pianta.

- Per le peculiarità del metodo di coltivazione in vaso, non si fa obbligo di definire i quantitativi massimi di elementi nutritivi attraverso un piano di coltivazione o 'uso di specifiche schede a "dose standard", come previsto per la coltivazione in piena terra.
- Devono essere utilizzati substrati di cui siano note le principali caratteristiche fisico-chimiche, registrando la denominazione commerciale e i dati analitici riportati in etichetta oppure facendo eseguire l'analisi chimico-fisica del substrato/terriccio, al fine di verificarne l'idoneità alla coltura e minimizzare l'impiego e la perdita di nutrienti nell'acqua di drenaggio.
- La fertirrigazione è consentita se praticata mediante sistemi irrigui che prevedono la distribuzione localizzata. La fertirrigazione per aspersione a "pioggia" è consentita soltanto se abbinata a sistemi che consentono di recuperare l'acqua in eccesso. I parametri della fertirrigazione devono essere mantenuti entro valori limite di 2,5 mS/dm; il parametro deve essere controllato mediante centralina computerizzata o strumenti portatili per la misurazione dell'elettroconducibilità.
- La distribuzione localizzata e frazionata di concime a cessione controllata deve avvenire con i seguenti accorgimenti d'uso:
- Distribuire il prodotto a una dose non superiore a quanto riportato in etichetta;
 - Utilizzare in autunno e inverno, dosi dimezzate rispetto a quelle applicabili nel periodo estivo;
 - Nel caso di fertilizzazione "di fondo" pre-trapianto miscelare uniformemente il concime con il substrato;
 - Non distribuire a spaglio il concime sopra i vasi già posizionati.

Irrigazione

Costituisce un mezzo efficace per regolare la vegetazione ed influire qualitativamente sulla produzione.

Le acque utilizzate devono essere idonee all'uso irriguo.

I sistemi di irrigazione devono avere come obiettivo un oculato impiego della risorsa acqua al fine di ridurre gli sprechi e massimizzare l'efficienza.

Sono da privilegiare i sistemi di irrigazione a ciclo chiuso con ricircolo della soluzione nutritiva (es. flusso-riflusso su bancali o canaline), oppure applicazioni localizzate o puntiformi della soluzione fertilizzante mediante impianti goccia-a-goccia o microirrigazione o tappeti per imbibizione o microirrigatori per aspersione.

Evitare per quanto possibile la bagnatura dell'apparato fogliare.

L'azienda può avvalersi del servizio di Irrisias, oppure deve registrare su apposite "schede irrigue: date e volumi di irrigazione (per sistemi di irrigazione "microirrigui" e per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha, è sufficiente riportare il volume per l'intero ciclo culturale e l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione

- le piogge, con dati ricavabili da pluviometro o da stazione meteorologica pubblica, oppure disporre di dati forniti dal SIAS.

Vanno rispettati i seguenti volumi massimi per intervento irriguo e per ettaro:

Tipo di terreno	Micro portata		Aspersione	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

(per maggiori dettagli vedi parte generale allegato A)

Commercializzazione

Al fine di garantire la migliore qualità in termini di durata e freschezza delle piante ornamentali destinate alla vendita al pubblico, le medesime devono aver compiuto almeno i 2/3 del loro periodo di coltivazione nelle aziende aderenti al disciplinare.

Le modalità di raccolta, confezionamento e trasporto delle piante devono essere tali da non comportare rischi fitosanitari e assicurare la corretta conservazione delle piante.

Le piante destinate alla vendita devono essere esenti da danni di natura fisica, avere portamento regolare e compatto e non devono presentare parassiti da quarantena o di qualità previsti dalle normative fitosanitarie.

Per le produzioni ottenute nel rispetto del presente disciplinare deve essere garantita la rintracciabilità mediante l'adozione di specifici sistemi aziendali.

Al momento dell'immissione in commercio le piante devono risultare sostanzialmente esenti, all'ispezione visiva, da organismi nocivi tali da comprometterne la qualità, come pure da relativi indizi e sintomi tali da ridurne la possibilità di utilizzazione; devono essere sostanzialmente esenti da difetti tali da comprometterne la qualità ed avere vigore e dimensioni sufficienti per il loro uso.

2.1 SCHEDA – ORNAMENTALI ARBOREE E ARBUSTIVE – Specie e famiglie varie (SI RIMANDA AL PARAGRAFO 1.1)