

## FICO

Nel presente disciplinare sono contenute le modalità di coltivazione specifiche per la produzione integrata del fico.

Le altre norme e i vincoli comuni a tutte le colture sono riportate in maniera esaustiva nelle “norme tecniche generali della produzione integrata”.

### **SCELTA DELL’AMBIENTE DI COLTIVAZIONE E VOCAZIONALITÀ**

La valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell’area di coltivazione è di fondamentale importanza in riferimento alle esigenze del fico.

La scelta sarà particolarmente accurata in caso di nuova introduzione della coltura e/o varietà nell’ambiente di coltivazione.

#### **Suolo**

Il fico ha una discreta adattabilità ai suoli più diversi. Considerando che è una specie molto sensibile all’asfissia radicale sono da evitare i terreni freddi e quelli compatti. Per non correre rischi è opportuno che la falda freatica sia profonda più di 150 cm. Pur essendo una specie tipica degli ambienti e dei suoli mediterranei, a medio e alto contenuto in argilla, i terreni ideali per la coltivazione del fico sono franchi, o tendenzialmente sciolti, fertili, con discreto contenuto in calcare, con pH da 6,5 a 7,8.

#### **Esigenze climatiche**

Le temperature critiche per il fico sono quelle autunno- invernali inferiori a 10°C, le temperature primaverili estive inferiori a 0°C, quelle estive elevate accompagnate da forti insolazioni che possono provocare fenditure longitudinali dei tronchi delle giovani piante. Piogge abbondanti e persistenti nei periodi prossimi alla raccolta possono arrecare danni ai frutti.

### **SCELTA VARIETALE E DEL MATERIALE DI PROPAGAZIONE**

#### **Scelta della varietà**

La scelta varietale deve essere eseguita valutando le specifiche condizioni pedoclimatiche in cui si opera e preferendo le cultivar che abbinano a resistenza e/o tolleranza alle principali avversità e anche accettabilità da parte dei mercati.

La scelta delle varietà è determinata dalla destinazione finale del raccolto, al variare della quale variano i requisiti commerciali che il prodotto deve soddisfare.

Per il consumo allo stato fresco sul mercato sono richiesti i fioroni precocissimi o precoci, sia a buccia verde (es. i locali "Di Hiuri" o "Di Fiuri" verde, il "Fiorone Precoce", la “Madonna delle Grazie”, la “S. Pietro” e la “S. Mango”) sia a buccia scura (es. i locali "Di Hiuri" rossi, la “Mulegnana”).

La Campania dispone di un ricco germoplasma autoctono di fichi da fioroni, per la gran parte ancora poco valorizzato, soprattutto nelle aree interne collinari. In tali contesti è preferibile utilizzare gli ecotipi locali, evitando di impiegare varietà di altre zone produttive.

Sono ricercati anche i forniti (fichi a maturazione estiva) tardivi, che permettono di prolungare il periodo di commercializzazione (es. "Troiano").

Per la produzione di fichi essiccati si presta molto bene il rinomato “Fico Bianco” del Cilento (ecotipo del fico Dottato, diffuso in tutto il Mezzogiorno) a denominazione di origine protetta (D.O.P.). Il fico bianco del Cilento si utilizza anche per la produzione di conserve e si raccoglie leggermente immaturo per gli sciroppi o a piena maturazione per le confetture.

La maggior parte delle cultivar sviluppa i forniti per via partenocarpica, normalmente. Alcune invece richiedono castrazione, senza la quale i forniti cascolano.

Non è consentita la coltivazione di varietà costituite o provenienti da Organismi Geneticamente Modificati (OGM).
---

#### **Scelta del portinnesto**

Non è consigliato, in generale, l'utilizzo di portinnesti, poiché la specie si moltiplica in vivaio per talea evitando, in tal modo, rischi di disaffinità o di contaminazioni parassitarie.

La caprificazione è indispensabile per le varietà di fico domestico che non sviluppano per partenocarpia per cui, in questo caso, è necessario prevedere la presenza di piante di caprifico nelle sue vicinanze. Per queste cultivar, al fine di consentire lo sviluppo dei forniti, si consiglia di appendere alle piante di fico domestico, intorno alla metà di giugno, in coincidenza della fioritura dei "forniti", collane di "profichi" ("mpustoni" in vernacolo) dall'interno dei quali siano in procinto di sciamare le femmine del pronubo.

### Scelta del materiale vivaistico

Gli agricoltori hanno l'obbligo di acquistare i materiali di propagazione da fornitori autorizzati dai Servizi Fitosanitari Regionali.  
Per l'autoproduzione del materiale di moltiplicazione si rimanda a quanto previsto nelle Norme tecniche generali.

### SISTEMAZIONE E PREPARAZIONE DEL SUOLO ALL'IMPIANTO

#### Lavori all'impianto

Nel caso di nuovi impianti le prime operazioni da eseguire, solo se necessarie, sono lo spietramento ed il livellamento. Nelle aree collinari, dove sono elevati i rischi di erosione è importante la predisposizione di un'adeguata sistemazione in funzione del tipo di gestione del suolo.

I lavori d'impianto propriamente detto iniziano con lo scasso, con un'aratura relativamente profonda (0,600,80 m). Lo scasso classico con aratro rivoltatore può essere sostituito con un passaggio a croce di un ripper (aratro ripuntatore) alla profondità di 70 - 100 cm, al fine di evitare di portare in profondità lo strato attivo del terreno; successivamente è opportuno affinare il terreno, per una profondità di 35 - 45 cm, con attrezzature meccaniche più leggere (es. erpice a dischi). Sia nel caso dello scasso che della ripuntatura vanno eliminate con la massima cura le radici della coltura precedente.

Con lo scasso si effettua la concimazione di fondo. L'epoca migliore per l'esecuzione dello scasso, soprattutto in terreni compatti, è l'estate, al massimo inizio autunno. Eseguito lo scasso devono essere preparati gli appezzamenti.

E' preferibile, quando è possibile, mettere a dimora le piante in autunno inoltrato - inizio inverno, perché diminuisce lo stress da trapianto. Quando il trapianto si esegue a fine inverno o in primavera può essere necessario irrigare le piantine in rapporto all'andamento stagionale.

#### Sistemi e distanze di piantagione

Distanze d'impianto e forme di allevamento mirano ad ottenere frutti con elevate caratteristiche qualitative e alta capacità produttiva del frutteto. In linea di massima occorre adottare quelle forme che consentono la massima intercettazione luminosa in tutte le parti della chioma e agevolano tutte le operazioni colturali (potatura, diradamento, raccolta).

Si consiglia di allevare il fico (impalcato sia basso, sia impalcato alto), in una forma che assicuri alla chioma l'arieggiamento necessario per ottenere elevata qualità dei frutti e buon stato sanitario. Sono da preferire il vaso monocaule (a 3 o più branche) e in secondo luogo il vaso cespugliato.

Si riporta, nella tabella che segue, il numero di piante ad ettaro consigliato in funzione delle diverse forme d'allevamento.

Destinazione	Forma	N.ro piante/ettaro
Fichi per consumo fresco	Vaso monocaule impalcato tra 20 e 110 cm dal suolo	da 85 a 400
Fichi per consumo fresco	Vaso cespugliato	da 270 a 400
Fichi per essiccazione	Vaso monocaule impalcato tra 50 e 120 cm dal suolo	da 80 a 180

#### Reimpianto

Il fico non è particolarmente sensibile alla "stanchezza del terreno". Nel caso di reimpianto è necessario comunque adottare i seguenti accorgimenti: completa asportazione dei residui degli apparati radicali

dell’impianto precedente, sistemazione delle piante in posizione diversa rispetto all’impianto preesistente, apporto di abbondanti quantità di sostanza organica.

### **GESTIONE DELL’ALBERO E FRUTTIFICAZIONE Potatura**

La potatura di allevamento si attua già al momento della messa a dimora della pianta, per consentire la formazione scheletrica della forma prescelta. La capitozzatura iniziale della piantina è eseguita in funzione della forma voluta (solitamente a 40-90 cm dal suolo per le forme a vaso o globo o palmetta; a 5-30 cm per le forme a cespuglio o vaso basso).

Circa la potatura di produzione occorre ricordare che i forniti si sviluppano su germogli dell’annata in corso e i fioroni si formano prevalentemente all’apice del germoglio. Di norma la potatura si effettua in inverno provvedendo solo a un leggero sfoltimento. In maggio per ottenere un prodotto di qualità (frutti più grossi), si eliminano i giovani germogli superflui cresciuti lungo i rami e i succhioni che nascono lungo il fusto e le branche.

### **GESTIONE DEL SUOLO**

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione sono finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento delle colture per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l’efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

1. **Negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%:** è obbligatorio l’inerbimento nell’interfila anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci. All’impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali (lavorazioni utili per la sola messa a dimora delle piante) o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell’impianto arboreo precedente. Nei primi due anni di impianto della coltura l’impegno dell’inerbimento si può applicare anche a filari alterni.
2. **Negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:**
  - è obbligatorio l’inerbimento nell’interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). In areali contraddistinti da scarsa piovosità\*\* nel periodo vegetativo\*\*\*, su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limoso, argillosa-sabbiosa, franco-limoso-argillosa, franco-argillosa e franco-sabbioso- argillosa (classificazione USDA) tale vincolo non si applica. In tal caso nel periodo primaverile-estivo, in alternativa all’inerbimento, sono consentite lavorazioni a filari alterni con lo scopo di arieggiare/decompattare il terreno fino ad un massimo di 30 cm di profondità.
  - Le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili ma il sovescio andrà eseguito a filari alterni.
  - Nei primi due anni di impianto della coltura l’impegno dell’inerbimento si può applicare anche a filari alterni.
3. **Negli appezzamenti con pendenza media < 10%:** è obbligatorio l’inerbimento dell’interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi; le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono consentite. L’impegno dell’inerbimento non si applica nei primi 2 anni di impianto della coltura arborea.
4. Sui terreni dove vige il vincolo dell’inerbimento nell’interfila delle colture arboree sono ammessi quegli interventi localizzati di interrimento dei concimi.

(\*) scarificazione/ripuntatura/rippatura sono da considerare sinonimi

(\*\*) aree caratterizzate da precipitazioni cumulate medie < 250 mm nel decennio 2011-2020.

(\*\*\*) periodo compreso tra il 1/04 e il 30/09.

### **FERTILIZZAZIONE**

La fertilizzazione deve essere condotta con l’obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità. Essa, pertanto, deve tener conto delle caratteristiche del terreno e delle esigenze della coltura.

L’azienda deve disporre di un piano di concimazione nel quale sono definiti i quantitativi massimi dei macroelementi nutritivi distribuibili annualmente per la coltura.

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio, sulla base delle analisi chimico fisiche del terreno, secondo quanto indicato nella” Guida alla concimazione” della Campania vigente.

Le dosi di azoto, quando superano i 60 kg/ha, devono essere frazionate ad eccezione dei concimi a lenta cessione di azoto.

Nelle zone vulnerabili ai nitrati è obbligatorio il rispetto dei quantitativi massimi annui di azoto distribuibili secondo quanto stabilito dal vigente “Programma d’azione della Campania” in applicazione della Direttiva 91/676/ CEE (Direttiva nitrati). Ai sensi della DGR 500 del 30.08.2023, pubblicata sul BURC n. numero 64 del 08/09/2023, a partire dalla suddetta data di pubblicazione, per le aziende ricadenti in zona vulnerabile all’inquinamento da nitrati di origine agricola, per la predisposizione del piano di concimazione aziendale è necessario effettuare l’analisi del contenuto di nitrati delle acque irrigue. Non è richiesta l’esecuzione di tale analisi per le colture non irrigate.

### Modalità di somministrazione del fertilizzante

L’eccesso di azoto determina nel fico scarsa produzione, maturazione ritardata, frutti grossi, poco zuccherini e di facile deperibilità.

### IRRIGAZIONE

L’irrigazione ha l’obiettivo di soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità. Ciò è possibile determinando i volumi di irrigazione sulla base di un bilancio idrico che tenga conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell’ambiente di coltivazione.

Per i vincoli e le norme dell’irrigazione comuni a tutte le colture, si veda il rispettivo paragrafo delle “Norme tecniche generali”.

Il bilancio idrico può essere ottenuto:

- 1) attraverso l’adesione a servizi telematici di consulenza all’irrigazione (come, ad esempio, al piano regionale di consulenza all’irrigazione, o servizi complementari), applicando i consigli irrigui (volumi irrigui) inviati in modo automatico e personalizzato all’azienda.
- 2) attrezzandosi con un termometro a minima e da massima e con un pluviometro per la registrazione giornaliera, o con una capannina meteorologica, oppure servendosi di dati forniti da servizi meteo ufficiali in modo da applicare la metodologia per valutare i fabbisogni irrigui della coltura (come riportato nel paragrafo “Metodologia per la valutazione dei fabbisogni irrigui”).

### Metodologia per la valutazione dei fabbisogni irrigui

La metodologia per valutare i fabbisogni irrigui si basa sul calcolo del prodotto fra l’evapotraspirazione di riferimento  $E_{To}$ , che dipende dalle condizioni climatiche, e dal coefficiente colturale  $k_c$  (in tabella), che rappresenta una misura dello sviluppo vegetativo della coltura nelle diverse fasi fenologiche, al netto degli apporti di pioggia  $P$  (espressa in  $m^3/ha$ , ovvero moltiplicando per 10 il dato di piovosità espresso in mm):

$$E_{To} * k_c - P$$

*Coefficienti colturali ( $k_c$ ) mensili per il fico*

	apr	mag	giu	lug	ago
$k_c$	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

L'intervento irriguo va effettuato quando la somma dei dati giornalieri di  $(ET_o * kc - P)$  raggiunge il **Valore massimo di adacquamento** ( $V_{max}$ ) espresso in  $m^3/ha$ :

$$\text{Somma giornaliera } (ET_o * kc - P) = V_{max}$$

*Volumi di adacquamento massimi ( $V_{max}$ ) in relazione al tipo di terreno:*

Tipo di terreno	metri cubi ad ettaro ( $m^3/ha$ )	pari a millimetri
Terreno sabbioso	350	35
Terreno franco	450	45
Terreno argilloso	550	55

I volumi irrigui massimi per intervento, sopra riportati, sono vincolanti solo per gli impianti irrigui per aspersione e per le manichette ad alta portata e per le colture protette; viceversa non ci sono limitazioni per gli impianti microirrigui (goccia, spruzzo, ali gocciolanti e manichette di bassa portata) per i quali non è necessario effettuare il bilancio idrico.

Per il fico si consiglia di non effettuare interventi irrigui nelle due settimane precedenti la raccolta per evitare facili spaccature dell'epidermide e perdita della conservabilità e della qualità.

La sensibilità delle colture arboree ai livelli di salinità varia in funzione di più fattori; tra questi assumono particolare importanza la specie e il portinnesto. Valori di EC compresi tra 1 e 2 provocano danni più o meno lievi, mentre valori superiori a 2 provocano danni gravi per quasi tutte le specie.

Essendo le piante da frutto molto sensibili a livelli elevati di SAR, per esse la categoria ideale per l'acqua d'irrigazione è la  $S_1$ .

#### **DIFESA E DISERBO**

È obbligatorio il rispetto delle “Norme tecniche per la difesa ed il diserbo integrato delle colture” della Regione Campania vigenti.

#### **RACCOLTA**

La raccolta ha inizio quando pezzatura, forma, colore e consistenza sono quelli propri della varietà utilizzata. I frutti da consumo fresco sono raccolti gradualmente, considerando che dopo la raccolta non maturano ulteriormente, ma in ogni caso non si raccolgono troppo maturi perché diventano intrasportabili. La raccolta si effettua nelle prime ore del mattino con l'accortezza di lasciare il frutto integro e con il peduncolo. La raccolta dei fichi da essiccare va fatta quando sono quasi appassiti sulla pianta.

Al fine di permetterne la rintracciabilità, è auspicabile che i prodotti ottenuti con i metodi di produzione integrata siano identificati in modo tale da renderli distinguibili da altri prodotti ottenuti con modalità produttive diverse.