

NORME TECNICHE GENERALI

N.B. Gli aspetti obbligatori, da rispettare dal momento dell'adesione, sono posti dentro i riquadri

1. Ambiente di coltivazione e vocazionalità pedoclimatica

Principi generali

La valutazione delle caratteristiche pedoclimatiche dell'area di coltivazione è di fondamentale importanza in riferimento alle esigenze delle colture interessate.

La scelta dovrà essere particolarmente accurata in caso di introduzione di una nuova coltura e/o varietà nell'ambiente di coltivazione.

2. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

Principi generali

La biodiversità rappresenta una risorsa naturale e contribuisce a ridurre l'uso delle sostanze chimiche di sintesi, salvaguardando i principali organismi utili al contenimento naturale delle avversità.

Occorre tutelare le risorse ambientali e rispettare l'agroecosistema naturale.

Raccomandazioni

Scegliere, in funzione delle specifiche caratteristiche produttive ed ambientali, una o più tecniche ed interventi da adottare nei diversi agroecosistemi, per rafforzare la diversità ecologica, come ad esempio: ripristino e realizzazione di siepi, utilizzo o salvaguardia di organismi utili, inerbimento polifita, sfalcio alternato dei filari, ecc.

3. Scelta varietale e materiale di propagazione

Principi generali

Varietà, ecotipi, "piante intere" e portinnesti devono essere scelti in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione.

L'autoproduzione del materiale di propagazione è consentita nei casi e alle condizioni previste nelle norme tecniche della coltura interessata.

Raccomandazioni

Utilizzare, se disponibile, materiale di propagazione avente le seguenti caratteristiche:

- certificato sul piano genetico/sanitario, salvo diverse indicazioni riportate nelle norme tecniche della coltura interessata;
- essere in grado di offrire maggiori garanzie anche in termini di qualità;
- essere resistente e/o tollerante alle principali fitopatie, tenendo conto delle esigenze di mercato dei prodotti ottenibili.

Obblighi

- Per le colture ortive si deve ricorrere a materiale di categoria "Qualità CE", accompagnato, quando previsto dal Passaporto delle piante CE e dal Documento di commercializzazione (D.M 14 aprile 1997).
- Per le piante, marze e portinnesti delle colture arboree, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato" virus esente o virus controllato. In assenza di tale materiale potrà essere impiegato materiale di categoria CAC (D.M 14 aprile 1997); in entrambi i casi il Passaporto delle piante CE, se previsto, deve accompagnare piante, marze e portinnesti
- Non è ammesso l'impiego di organismi geneticamente modificati (OGM).
- Conciare il seme di produzione aziendale secondo le indicazioni riportate nelle norme tecniche della coltura interessata

4. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

Principi generali

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina devono essere eseguiti con l'obiettivo di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo, evitando fenomeni erosivi e di degrado del medesimo.

Essi vanno definiti in funzione della tipologia del terreno, delle colture interessate, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area.

I lavori di sistemazione del terreno devono contribuire a mantenerne la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del suolo ed una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

Eventuali interventi di correzione e fertilizzazione di fondo devono essere eseguiti secondo i principi stabiliti al paragrafo 9. Fertilizzazione.

È opportuno adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o lavorazione minima.

Raccomandazioni

- Utilizzare, se disponibile, la cartografia pedologica dell'area interessata, a supporto della pianificazione dei lavori di sistemazione e preparazione del suolo.
- Favorire l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

Obblighi

In caso di interventi di preparazione e sistemazione del terreno di particolare rilievo (scasso, movimento terra, rippature profonde, ecc.), predisporre una valutazione d'impatto sulla fertilità che indichi anche gli eventuali interventi ammendanti e correttivi.

5. Avvicendamento colturale

Principi generali

L'avvicendamento colturale ha in generale l'obbiettivo di preservare la fertilità del suolo, di limitare le problematiche legate alla sua stanchezza ed alla specializzazione delle infestanti, malattie e fitofagi, di migliorare la qualità delle produzioni.

In generale è vietata la pratica del ristoppio fatte salve eccezioni giustificate da particolari condizioni agroclimatiche e tenuto conto delle caratteristiche delle singole specie. Questi aspetti vengono riportati nei disciplinari delle singole colture.

Obblighi

a) adesione intera superficie aziendale

Rotazione quinquennale con almeno tre colture e al massimo un ristoppio per ogni coltura.

In aziende dove le colture orticole, floricole e ornamentali, costituiscono l'attività o il reddito prevalente e su terreni dei Comuni classificati secondo ISTAT in collinari (altitudine compresa tra i 200 e i 600 metri) o di montagna (altitudine superiore ai 600 metri), è consentito ridurre a due le colture nel quinquennio, con due ristoppi e la coltura inserita fra i ristoppi deve appartenere a una famiglia botanica diversa

b) adesione per singola coltura

In aziende dove l'orticoltura costituisce l'attività o il reddito prevalente è ammesso un ristoppio e a seguire almeno un anno con colture non appartenenti alla stessa famiglia. Cicli ripetuti della stessa coltura o tipologia, nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno). Vietato il ristoppio nelle aziende dove l'orticoltura è secondaria come reddito o attività, quando non diversamente indicato nelle norme tecniche di coltura (es. colture protette, colture poliennali...)

Indipendentemente dal tipo di adesione, si precisa.

- Possono essere realizzati più cicli nello stesso appezzamento e annata agraria: per il rispetto della rotazione si fa riferimento alla coltura principale
- Per le colture orticole a ciclo breve (2-3 mesi), floricole e ornamentali annuali, la successione

nell'ambito della stessa annata agraria fra famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa coltura, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento.

- Le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengono eseguiti interventi di solarizzazione (di durata minima di 60 giorni) o altri sistemi non chimici di contenimento delle avversità (colture biocide vapore, microrganismi biologici, etc);
- Cicli ripetuti della stessa coltura nello stesso anno vengono considerati come una coltura (1 anno)
- Per coltivazioni particolari quali funghi, orticole fuori suolo o in idroponica, floricole e ornamentali in vaso, coltivate in strutture protette o pieno campo, la rotazione non è obbligatoria
- Per le colture orticole poliennali ((es carciofo, asparago) intervallo minimo di due anni, quando non diversamente indicato nelle norme di coltura.;
- I cereali-autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio;
- Per il riso è ammessa la monosuccessione per cinque anni consecutivi e, limitatamente ai terreni torbosi e/o con problemi di salinità fino a sette anni
- Le colture erbacee poliennali tecnicamente non avvicendabili non sono soggette ai vincoli rotazionali
- gli erbai sono considerati agli effetti dell'avvicendamento colture di durata annuale
- le colture da sovescio che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale; qualora il loro ciclo (da emergenza a interrimento inclusi) sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate.

Il reimpianto di colture arboree può essere effettuato nel caso in cui non si è riscontrata mortalità di piante dovuta ad agenti di marciumi del colletto e dell'apparato radicale, quali Armillaria e Rosellina. E' necessaria l'attestazione di un tecnico dell'organizzazione di produttori o di un tecnico abilitato.

Per le colture arboree e ornamentali poliennali, in caso di reimpianto, adottare almeno una delle soluzioni indicate:

- lasciare a riposo il terreno per un congruo periodo, durante il quale praticare una coltura estensiva oppure il sovescio;
- asportare i residui radicali della coltura precedente;
- effettuare un'abbondante concimazione con sostanza organica, tenendo conto dei risultati delle analisi fisico-chimiche del terreno;
- collocare le nuove piante in posizione diversa rispetto alle precedenti;
- utilizzare idonei portainnesti

6. Semina, trapianto, impianto

Principi generali

Le modalità di semina e trapianto per le colture annuali (epoca, distanze, densità) devono consentire il raggiungimento di rese produttive adeguate, nel rispetto dello stato fitosanitario delle piante e limitando l'impatto negativo della flora infestante, delle malattie e dei fitofagi, oltre ad ottimizzare l'uso dei nutrienti e favorire il risparmio idrico.

Anche nel caso delle colture perenni vanno perseguite le medesime finalità, nel rispetto delle esigenze fisiologiche della specie e della varietà interessata.

Dette modalità, insieme alle altre pratiche agronomiche, devono puntare a limitare l'utilizzo di fitoregolatori di sintesi.

Obblighi

Rispettare le densità d'impianto o di semina dove previste

7. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

Principi generali

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere 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.

Raccomandazioni

Qualora si ricorra alla tecnica della pacciamatura, si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o materiali potenzialmente riciclabili.

Obblighi

- Negli appezzamenti di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30 % sono consentite, per le colture erbacee, la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione, mentre per le colture arboree all'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente e nella gestione ordinaria l'inerbimento, anche come vegetazione spontanea gestita da sfalci.
- Negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10 e il 30 % oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm, ad eccezione delle rippature. Per le colture erbacee predisposizione di solchi acquai ogni 60 m o in alternativa indicare altri sistemi di protezione dei suoli.
- Inerbimento permanente dell'interfila nelle colture arboree, a partire dall'entrata in produzione. Eccezioni specifiche, per il contenimento di particolari avversità, possono essere previste nelle norme tecniche della coltura interessata (es. rottura del cotico erboso nel periodo estivo).

8. Gestione della pianta e della fruttificazione

Principi generali

Le cure destinate alle colture arboree, quali potature, piegature, impollinazione, diradamento, ecc., devono essere praticate con l'obiettivo di favorire un corretto equilibrio delle esigenze quali-quantitative delle produzioni e di migliorare lo stato sanitario della coltura.

Tali modalità di gestione devono puntare a limitare l'impiego di fitoregolatori di sintesi.

Obblighi

Sono ammessi i fitoregolatori indicati nella specifica tabella di difesa delle "Linee tecniche di difesa integrata".

9. Fertilizzazione

Principi generali

La fertilizzazione delle colture ha 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.

Le analisi del terreno effettuate su campioni rappresentativi e correttamente interpretate, sono funzionali alla stesura del piano di fertilizzazione e pertanto è necessario averle disponibili prima della stesura del piano stesso. E' comunque ammissibile per il primo anno di adesione una stesura provvisoria del piano di fertilizzazione da "correggere" una volta che si dispone dei risultati delle analisi; in questi casi si prendono a riferimento i livelli di dotazione elevata.

Il piano di fertilizzazione è riferito ad una zona omogenea a livello aziendale o territoriale e definisce i quantitativi massimi dei macro elementi nutritivi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale.

I fabbisogni dei macroelementi (azoto, fosforo e potassio) vanno determinati sulla base della produzione ordinaria attesa o stimata (dati ISTAT o medie delle annate precedenti per la zona in esame o per zone analoghe) e devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio, secondo i parametri stabiliti nel documento del Gruppo Tecniche Agronomiche del Ministero, "Linee guida per la fertilizzazione della produzione integrata" o usufruendo del programma regionale AgrelanWeb dell'ARPAV; in alternativa può essere adottato il bilancio in forma semplificato secondo le schede a dose standard per coltura.

E' consentita l'esecuzione della fertilizzazione di anticipazione o arricchimento per fosforo e potassio delle colture poliennali solo nei casi di accertata carenza del terreno e purché sia prevista dal piano di fertilizzazione.

Viene ammesso l'impiego di pollina, liquami, letami, reflui zootecnici e delle industrie agroalimentari, compost e prodotti consentiti in produzione biologica, nel rispetto delle norme vigenti e delle specifiche riportate nelle norme tecniche della coltura interessata. In tal caso gli apporti degli elementi fertilizzanti vanno considerati alla stregua degli apporti da concimi minerali e per il conteggio del valore, qualora non si disponga di valori analitici, si fa riferimento alla tabella 1.

Le analisi del terreno non sono necessarie nel caso non si impieghino fertilizzanti chimici o organici

Raccomandazioni

E' opportuno localizzare in profondità i concimi a base di fosforo, nelle situazioni dove non sussistono rischi erosivi.

Obblighi

- Eseguire al primo anno d'attività, sull'intera azienda o sugli appezzamenti interessati alla P.I, le analisi del suolo presso laboratori accreditati ai sensi della Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, (sono ritenute valide anche le analisi eseguite nei 5 anni precedenti l'inizio dell'impegno); per la stima delle disponibilità dei macroelementi e della fertilità, rispettando le seguenti disposizioni:
 - a) colture erbacee o colture arboree già in essere, almeno un'analisi per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedologico ed agronomico (inteso in termini di avvicendamento colturale e/o pratiche di rilievo);
 - b) nuovi impianti arborei: analisi prima dell'impianto;
 - c) l'analisi fisico-chimica del terreno deve contenere almeno le informazioni relative a: granulometria, pH, CSC, sostanza organica, calcare totale, calcare attivo azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile. I parametri analitici si possono desumere, se presenti, anche da carte pedologiche o di fertilità
 - d) dopo 5 anni dalla data dell'ultima analisi occorre ripetere solo quelle determinazioni analitiche che si modificano in modo apprezzabile nel tempo (sostanza organica, azoto totale, potassio scambiabile e fosforo assimilabile), mentre per quelle proprietà del terreno che non si modificano sostanzialmente (tessitura, pH, calcare attivo e totale) non sono richieste nuove determinazioni;
 - e) per determinate colture l'analisi fogliare o altre tecniche equivalenti possono essere utilizzate come strumenti complementari.
- Sulla base delle analisi, predisporre un piano di fertilizzazione che individui, per coltura/ciclo, quantità e tempi di distribuzione. Il piano di fertilizzazione può essere predisposto:
 - 1. adottando la scheda standard di coltura considerando i valori indicati nelle tabelle 2,3,4,5
 - 2. applicando il programma AgrelanWeb presente nel sito dell'ARPA (agrelan.sitisrl.info/)
 - 3. sulla base dei valori forniti dal "bilancio colturale" elaborato secondo i parametri fissati nella "Linea guida per la fertilizzazione della produzione integrata" (reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13189)
- Gli apporti di macroelementi, con qualsiasi sistema (fertirrigazione, concimazione fogliare, ecc.) e di qualsiasi natura (organica ed inorganica), vanno sommati tra loro, sulla base dei valori analitici o quanto riportato in tabella 1 e rientrano nel tetto massimo indicato dal piano di concimazione.
- Le dosi di azoto, quando superano 100 kg/ha per le colture erbacee e 60 kg/ha per le colture arboree, devono essere frazionate ad eccezione dei concimi a lenta cessione di azoto.
- i concimi organo minerali che indicano il tasso di umidificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.L n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti-), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione.

- Nelle zone vulnerabili ai nitrati (regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/direttiva-nitrati) è obbligatorio il rispetto dei quantitativi massimi annui distribuibili stabiliti in applicazione della Direttiva 91/676/CEE (Direttiva Nitrati).
- Le concimazioni azotate sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina in quantità contenute. Sono ammissibili distribuzioni di azoto in pre-semina/pre trapianto su colture annuali a ciclo primaverile estivo in prossimità delle semina/trapianto e su colture a ciclo autunno vernino in ambienti dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti inferiori a 30 kg/ha. Nel caso d'impiego di concimi organo-minerale o organici in pre-semina/trapianto la dose massima di azoto non deve superare i 30 kg/ha.
- Gli ammendanti organici (letame e compost) si possono impiegare senza vincoli di epoca e frazionamento non superando il tetto massimo azotato previsto dal ciclo/i colturale; se le quote di P e K risultano superiori ai limiti ammessi, non sono consentiti ulteriori apporti in forma minerale. In caso contrario è consentita l'integrazione con concimi minerali, fino a coprire il fabbisogno della coltura.
- L'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione in qualità di fertilizzanti, vedi D. Lgs 99/92, non è ammesso, ad eccezione di quelli di esclusiva provenienza agroalimentare
- Per le aree omogenee, che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo, orticole, ed arboree e che hanno superfici inferiori a
 1. 1000 m² per le colture orticole
 2. 5000 m² per le colture arboree
 3. 10.000 m² per le colture erbacee
 non sono obbligatorie le analisi del suolo. In questi casi nella predisposizione del piano di fertilizzazione si assumono come riferimento dei livelli di dotazione in macroelementi elevati

Istruzioni per il campionamento dei terreni

- **Epoca di campionamento**

Deve essere scelta in funzione dello stato del terreno, che non dovrà essere né troppo secco né troppo umido. È opportuno intervenire in un momento sufficientemente lontano dagli interventi di lavorazione e di fertilizzazione; per le colture erbacee l'epoca ottimale coincide con i giorni successivi alla raccolta, oppure almeno due mesi dopo l'ultimo apporto di concime.

- **Individuazione dell'unità di campionamento**

La corrispondenza dei risultati analitici con la reale composizione chimico-fisica del terreno dipende da un corretto campionamento. Il primo requisito di un campione di terreno è senz'altro la sua omogeneità dal punto di vista pedologico e agronomico, intesa sia in termini di avvicendamento che di pratiche colturali di rilievo. È necessario pertanto individuare correttamente l'unità di campionamento che coincide con l'area omogenea, ossia quella parte della superficie aziendale per la quale si ritiene che per elementi ambientali (tessitura, morfologia, colore, struttura) e per pratiche colturali comuni (irrigazione, lavorazioni profonde, fertilizzazioni ricevute e avvicendamenti) i terreni abbiano caratteristiche chimico fisiche simili. Per ciascuna area omogenea individuata deve essere effettuato almeno un campionamento.

Si consiglia di delineare le ripartizioni individuate in tal senso in azienda utilizzando copie dei fogli di mappa catastali o, se disponibili, di Carte Tecniche Regionali.

Qualora si disponga della cartografia pedologica, la zona di campionamento deve comunque ricadere all'interno di una sola unità pedologica.

- **Prelievo del campione**

Al fine di ottenere un campione rappresentativo, il prelevamento per le colture erbacee deve essere eseguito come segue:

- procedendo a zig zag nell'appezzamento, si devono individuare, a seconda dell'estensione, fino a 20 punti di prelievo di campioni elementari;
- nei punti segnati, dopo aver asportato e allontanato i primi 5 cm al fine di eliminare la cortica erbosa e gli eventuali detriti superficiali presenti, si effettua il prelievo fino ad una profondità di 30 cm;
- si sminuzza e mescola accuratamente la terra proveniente dai prelievi eseguiti e, dopo aver rimosso ed allontanato pietre e materie organiche grossolane (radici, stoppie e residui colturali in genere, ecc.), si prende dal miscuglio circa 1 kg di terra da portare al laboratorio di analisi.

Nei casi di terreni investiti a colture arboree o destinati allo scasso per l'impianto di tali colture, si consiglia di prelevare separatamente il campione di "soprassuolo" (topsoil) e quello di "sottosuolo" (subsoil). Il soprassuolo si preleva secondo le norme già descritte per le colture erbacee (cioè fino a 30 cm), il sottosuolo si preleva scendendo fino a 60 cm di profondità. Se il campione viene effettuato con coltura arborea in atto è possibile preparare un unico campione tra 0 e 50 cm.

I campioni di terreno prelevati devono:

- essere posti in sacchetti impermeabili mai usati;
- essere muniti di etichetta di identificazione posta all'esterno dell'involucro, con l'indicazione per le colture arboree se trattasi di campioni da 0 a 30 cm o da 30 a 60 cm di profondità (i due campioni vanno posti in due sacchetti separati).

Tab. 1: caratteristiche chimiche medie di letami, materiale palabile e liquami prodotti da diverse specie zootecniche

Residui organici	SS (% t.q.)	Azoto (Kg/t t.q.)	Fosforo (Kg/t t.q.)	Potassio (Kg/t t.q.)
Letame				
• Bovino	20 - 30	3 - 7	1 - 2	3 - 8
• Suino	25	5	2	5
• Ovino	22 - 40	6 - 11	1	12 - 18
Materiale palabile				
• lettiera esausta polli da carne	60 - 80	30 - 47	13 - 25	14 - 17
• pollina pre-essicata	50 - 85	23 - 43	9 - 15	17 - 30
Liquame				
• bovini da carne	7 - 10	3 - 5	2 - 4	3 - 4
• bovini da latte	10 - 16	4 - 6	2 - 4	4 - 6
• suini	2 - 6	2 - 5	1 - 5	1 - 4
• ovaiole	19 - 25	10 - 15	9 - 11	4 - 9

Tab 2: valori dotazione di riferimento sostanza organica per schede standard

Dotazione di Sostanza organica (%)			
Giudizio x schede a dose standard	Terreni sabbiosi (S-SF-FS)	Terreni medio impasto (F-FL-FA-FSA)	Terreni argillosi e limosi (A-AL-FLA-AS-L)
basso	<0,8	< 1,0	< 1,2
normale	0,8 - 2,0	1,0 - 2,5	1,2 - 3,0
elevato	> 2,0	> 2,5	> 3,0

Fonte: SILPA modificato GTA

Tab 3: valori dotazione di riferimento Potassio per schede standard

Dotazioni di K scambiabile (ppm)			
Giudizio x schede a dose standard	Terreni sabbiosi (S-SF-FS)	Terreni medio impasto (F-FL-FA-FSA-L)	Terreni argillosi e limosi (A-AL-FLA-AS)
basso	< 80	< 100	< 120
medio	80-120	100-150	120-180
elevato	> 120	>150	>180

Fonte: SILPA modificato GTA

Tab 4: valori dotazione di riferimento Fosforo per schede standard

Dotazioni di P assimilabile (ppm)		
Giudizio x schede a dose standard	Valore P Olsen	Valore P Bray-Kurtz
molto basso	<5	<12,5
basso	5-10	12,5-25
normale	11-30	25,1-75
molto elevato	> 30	>75

Fonte: elaborazione GTA

Tab 5 Legenda tessitura

Legenda	Codice	Descrizione	Raggruppamento
1	S	Sabbioso	Tendenzialmente Sabbioso
2	SF	Sabbioso Franco	
3	L	Limoso	Franco
4	FS	Franco Sabbioso	Tendenzialmente Sabbioso
5	F	Franco	Franco
6	FL	Franco Limoso	
7	FSA	Franco Sabbioso Argilloso	
8	FA	Franco Argilloso	
9	FLA	Franco Limoso Argilloso	Tendenzialmente Argilloso
10	AS	Argilloso Sabbioso	
11	AL	Argilloso Limoso	
12	A	Argilloso	

10. Irrigazione

Principi generali

L'irrigazione deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare con le irrigazioni la capacità di campo. Questo allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità.

L'utilizzo di efficienti tecniche di distribuzione irrigua (ad es. irrigazione a goccia, microirrigazione, subirrigazione, pioggia a bassa pressione ecc.), l'adozione, quando tecnicamente realizzabile, della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita, costituiscono la parte operativa per lo scopo prefissato

Raccomandazioni

E' opportuna la redazione di un piano di irrigazione basato sul bilancio idrico della coltura, compatibilmente con le caratteristiche e le modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio, utilizzando supporti aziendali specialistici (ad es. schede irrigue o programmi informatici) e strumenti tecnologici diversi (ad es. pluviometri, tensiometri, ecc.).

Per le aziende che non elaborano un piano di irrigazione deve essere rispettato il volume massimo di adacquamento di riferimento per ciascun intervento in funzione del tipo di terreno. Vanno inoltre registrati i dati delle irrigazioni effettuate e i dati di pioggia; tali vincoli valgono anche nei casi di forniture irrigue non continue.

L'irrigazione per scorrimento è ammessa negli impianti di colture perenni già in essere e nelle colture annuali purché vengano adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi

Per quanto riguarda la qualità delle acque per l'irrigazione è opportuno che questa venga controllata e che vengano evitati l'impiego sia di acque saline, sia di acque batteriologicamente contaminate o contenenti elementi inquinanti. Pertanto è necessario procedere ad analisi chimico-fisiche e microbiologiche delle acque di irrigazione ogni volta che sia in dubbio l'idoneità all'uso

Obblighi

Redazione di un piano di irrigazione, basato sul bilancio idrico della coltura che tiene conto delle differenti fasi fenologiche, delle tipologie di suolo e delle condizioni climatiche dell'ambiente di coltivazione, , compatibilmente con le caratteristiche e modalità di distribuzione dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio. I piani di irrigazione possono essere redatti utilizzando i supporti aziendali specialistici (ad es. schede irrigue o programmi informatici – Irriframe ANBI-) e strumenti tecnologici diversi (ad es. pluviometri, tensiometri, ecc.). Ogni azienda deve opportunamente documentare epoche, volumi, precipitazioni.

In alternativa al piano di irrigazione, per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

1) Data e volume di irrigazione:

- irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale (SAU) inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
- microirrigazione: volume di irrigazione per l'intero ciclo colturale (o per intervalli inferiori) prevedendo l'indicazione delle date di inizio e fine irrigazione

(Impianti microirrigui: goccia, spruzzo, ali gocciolanti, manichette forate, sprinkler)

In caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica

2) Dato di pioggia

- ricavabile da pluviometro o da capannina meteorologica, oppure disporre di dati forniti da Servizi Meteo ufficiali o riconosciuti

3) Volume di adacquamento:

- L'azienda deve rispettare per ciascun intervento irriguo il volume massimo previsto in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella contenuta nelle note tecniche di coltura. In assenza di specifiche indicazioni, i volumi massimi ammessi sono:
 1. terreno sciolto 35 mm pari a 350 mc/ha;
 2. terreno medio impasto 45 mm pari a 450 mc/ha
 3. terreno argilloso 55 mm pari a 550 mc/ha

Le registrazione di data e volume di irrigazione e del dato di pioggia non è obbligatoria per le colture non irrigate, mentre per i casi di irrigazione di soccorso, è richiesta la registrazione dell'intervento irriguo e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.

Per i nuovi impianti di colture perenni è vietato il ricorso all'irrigazione per scorrimento ad eccezione di quelli alimentati da consorzi di bonifica che non garantiscono continuità di fornitura

11 Biostimolanti e corroboranti

Una coltura che si trova in uno stato fisiologico - nutrizionale ottimale risulta maggiormente protetta dall'attacco di fisiopatie e fitopatologie; l'opportunità di disporre di mezzi tecnici innovativi in grado di migliorare tale stato fisiologico-nutrizionale costituisce uno strumento indiretto al fine di indurre una maggiore resistenza delle colture agli stress biotici ed abiotici nelle difese integrate

Si autorizza l'impiego dei prodotti classificati:

Corroboranti: sostanze di origine naturale, diverse dai fertilizzanti, che migliorano la resistenza delle piante nei confronti degli organismi nocivi, proteggono le piante da danni non provocati da parassiti. Questi prodotti non sono immesse sul mercato come prodotti fitosanitari e non sono utilizzati per scopi fitosanitari. (D.P.R. 28/02/2012, n. 55 art. 2 comma 4 e Allegato 1 del DM delle politiche agricole n. 18354 del 27/11/2009).

Biostimolanti : prodotti in grado di contribuire positivamente al miglioramento della nutrizione ed allo sviluppo delle specie vegetali, indipendentemente dalla presenza degli elementi nutritivi, con l'esclusione dei fitoregolatori, la cui presenza è vietata e di altri prodotti con dichiarata e specifica funzione fitosanitaria. (D.Lgs. 75/2010 e aggiornamenti).

12. Difesa integrata e controllo delle infestanti

Principi generali

In conformità a quanto riportato nella Decisione UE n. 3864/96, riportata in premessa, la difesa fitosanitaria deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile (quindi solo se necessario e alle dosi minori), i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti fra quelli con caratteristiche di efficacia sufficienti ad ottenere la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili, tenendo conto della loro persistenza e residualità. Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile. Il ricorso a prodotti chimici di sintesi andrà limitato ai casi dove non sia disponibile un'efficace alternativa biologica o agronomica.

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato II del (CE) N 889/2008, come modificato dal Reg. (UE) N. 354/2014, a condizione che siano regolarmente registrati in Italia..

E' consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti fitosanitari registrati per tali impieghi tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

Raccomandazioni

Gli interventi fitoiatrici devono essere giustificati in funzione della stima del rischio di danno.

La valutazione del rischio deve avvenire attraverso adeguati sistemi di accertamento e di monitoraggio che dipendono dalle variabili bio-epidemiologiche e di pericolosità degli agenti dannosi.

L'individuazione dei momenti e delle strategie di intervento più opportune variano in relazione alla natura ed alle caratteristiche delle avversità.

La giustificazione degli interventi deve essere conseguente ad osservazioni aziendali o a valutazioni di carattere zonale per aree omogenee.

Obblighi

- Rispetto delle "Linee tecniche di difesa integrata", incluso il diserbo, predisposte dalla Regione per ciascuna coltura.
- Eventuali deroghe sono consentite solo su autorizzazione dell'autorità competente.

13. Raccolta

Principi generali

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono garantire il mantenimento delle migliori caratteristiche qualitative e di salubrità dei prodotti.

Raccomandazioni

Il momento della raccolta viene stabilito sulla base del raggiungimento di valori minimi degli indici di maturazione fissati per gruppi di varietà con caratteristiche simili.

Qualora il grado di maturazione non risultasse omogeneo, si dovranno eseguire più raccolte, affinché tutta la produzione rientri nei valori minimi.

Il conferimento al centro di lavorazione-conservazione del prodotto va effettuato nel tempo più breve possibile dalla raccolta.

Obblighi

- Identificazione delle partite, al fine di permetterne la rintracciabilità e renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti
- Utilizzare imballaggi primari nuovi o puliti, per garantire la sicurezza igienico-sanitaria.
- Conservare gli imballaggi in modo idoneo e garantire l'assenza di contaminazioni nocive alla salute.

Deroghe

Si possono concedere deroghe temporanee alle norme tecniche dei presenti disciplinari solo in caso di eventi eccezionali. Tali deroghe devono essere richieste dagli interessati (az, singole o associate), ed essere debitamente motivate. Se la problematica coinvolge ampi territori la Regione può concedere deroghe di valenza territoriale.