



Report Consulenza per la Produzione

| 202X

Cliente: MARIO ROSSI



Sommario

Sommario	1
Sintesi degli interventi	3
Lo Zafferano	4
Abstract	4
Introduzione.....	4
Botanica	6
Fasi fenologiche.....	8
Fase generativa	8
Fase vegetativa.....	8
Fase dormiente.....	8
Parassiti e malattie dello zafferano.....	9
Analisi Climatica	10
Analisi Climatica per la Coltivazione dello Zafferano presso Castel Morrone	10
Valutazione dell'Idoneità Climatica per la Coltivazione dello Zafferano a Castel Morrone	13
Analisi del Suolo	13
pH	13
Azoto.....	14
Potassio scambiabile	16
Sostanza Organica	16
Rapporto C/N.....	17
Struttura del terreno (texture)	17
Analisi del terreno di produzione pH del Suolo	19
Analisi dei Nutrienti.....	19
1. Azoto (N).....	19
2. Fosforo (P2O5)	19
3. Potassio (K2O)	19
Valutazione del pH e della Tessitura del Suolo	19
pH	19
Tessitura del Suolo:.....	19
Conclusione e Raccomandazioni	19
Valori Analizzati.....	20
Piano di Produzione	21
Dettaglio delle Categorie di Lavorazione	22
Applicazione Pratica nel Piano di Lavorazione	22
Descrizione Tecnica del Sovescio consigliato.....	23
Piano di concimazione NPK Consigliato	23
Piano di Irrigazione	24
Apporto idrico consigliato.....	24
	1

Sintesi degli interventi

Analisi Climatica

La stazione meteorologica di XXXXXX offre dati cruciali per la coltivazione dello zafferano a Castel Morrone, con temperature medie annue attorno ai XXX°C, precipitazioni di circa XXX mm all'anno, e abbondante esposizione solare nei mesi estivi. I venti dominanti provengono da ovest e sud-ovest con una velocità media di xx km/h.

Esigenze Climatiche dello Zafferano

Lo zafferano richiede temperature diurne XXX e notturne intorno ai XXX durante la fioritura. La piovosità annuale ottimale varia tra XXXXXXX, con piogge cruciali nei mesi di agosto e settembre. L'esposizione solare deve garantire XXXXX luce diretta al giorno.

Analisi del Suolo

Il terreno ideale per lo zafferano dovrebbe avere XXXXX. La struttura del suolo dovrebbe XXXXXX. Il pH attuale del XXXXXX

Nutrienti e Concimazione

Azoto (N): La disponibilità di azoto nel suolo è eccessiva rispetto alle esigenze dello zafferano.

Fosforo (P2O5): È presente in quantità inferiore rispetto alle necessità, richiedendo una fertilizzazione mirata.

Potassio (K2O): La disponibilità supera le esigenze dello zafferano, richiedendo una gestione attenta per evitare squilibri nutrizionali.

Piano di Irrigazione

L'irrigazione dovrebbe avvenire ZXXZXXX, XXXX² per mantenere il terreno idratato adeguatamente, considerando una capacità di campo del X e un punto di appassimento del XXXXXXX

Piano di Produzione e Lavorazione del Terreno

La gestione del suolo include la preparazione XXXXXXX di riposo e attività alternati tra due campi. Si raccomanda una densità di impianto XXXX di bulbi e una gestione accurata delle infestanti e delle patologie.

La coltura suggerita è annuale.

Raccomandazioni Generali

Calciatura: Per raggiungere un XXXXXXXXXX calce XXXXXX

Fertilizzazione: Incrementare il fosforo e monitorare gli effetti dell'eccesso di azoto e potassio.

Gestione dell'irrigazione: Adeguare i cicli di irrigazione alle esigenze specifiche di evapotraspirazione e ai dati climatici attuali.



- *Crocus asumaniae* B.Mathew & T.Baytop - Turchia.
- *Crocus cartwrightianus* Herb. - Grecia.
- *Crocus sativus* L. - Spagna, Grecia, Italia, Marocco, Turchia, Iran, Pakistan.
- *Crocus hadriaticus* Herb. ssp. *hadriaticus* - Grecia.
- *Crocus hadriaticus* ssp. *parnassicus* (B.Mathew) B.Mathew - Grecia.
- *Crocus hadriaticus* ssp. *parnonicus* B.Mathew - Grecia.
- *Crocus moabiticus* Bornm. & Dinsm. ex Bornm. - Giordania, Israele.
- *Crocus mathewii* Kernd. & Pasche - Turchia.
- *Crocus naqabensis* Al-Eisawi - Giordania, Israele.
- *Crocus oreoreticus* B.L.Burtt - Grecia.
- *Crocus pallasii* Goldb. ssp. *pallasii* - Bulgaria, Romania, Macedonia, Ucraina, Grecia, Turchia, Siria, Libano, Israele.
- *Crocus pallasii* ssp. *dispathaceus* (Bowles) B.Mathew - Turchia, Siria, Libano.
- *Crocus pallasii* ssp. *haussknechtii* (Boiss.& Reut.ex Maw) B.Mathew - Iran, Iraq, Israele.
- *Crocus pallasii* ssp. *turcicus* B.Mathew - Turchia, Iraq, Siria, Libano.
- *Crocus thomasii* Ten. - Italia, Croazia.

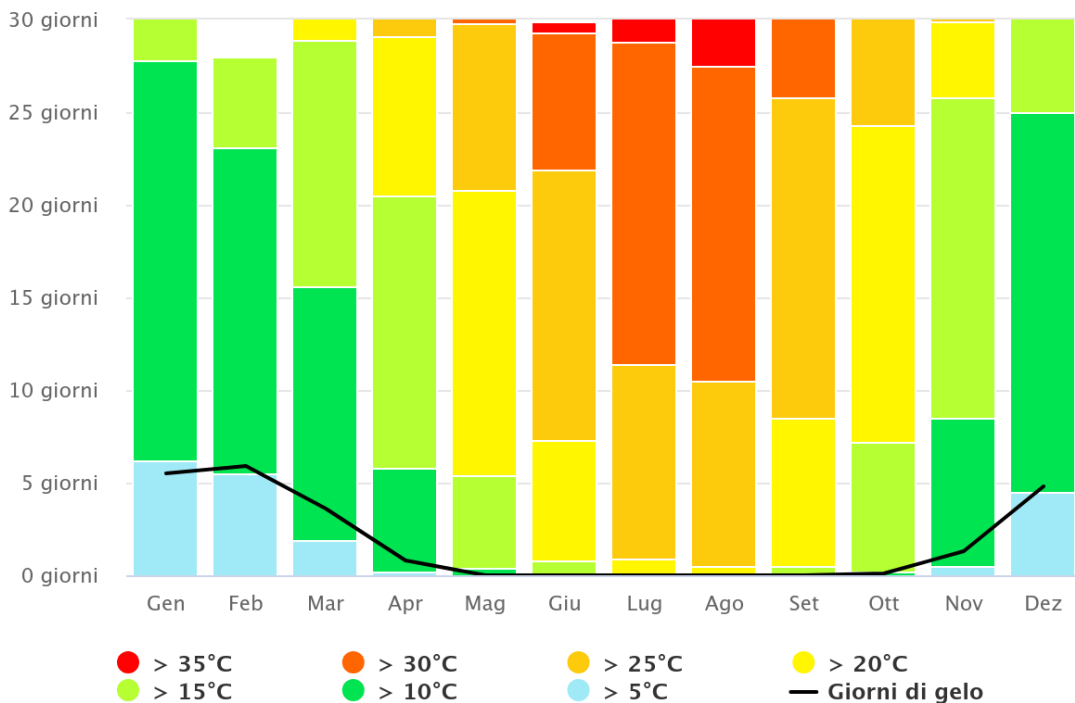
Analisi Climatica

Analisi Climatica per la Coltivazione dello Zafferano presso Castel Morrone

Introduzione al Clima di Grazzanise: La stazione meteorologica, fornisce dati climatici cruciali per valutare l'ambiente di coltivazione dello zafferano. Questa sezione del report dettaglia le condizioni climatiche annuali, inclusi aspetti come temperatura, precipitazioni, esposizione solare e venti dominanti.

1. Temperatura: La zona di Grazzanise presenta un clima moderato con variazioni stagionali significative, essenziali per la coltivazione dello zafferano:

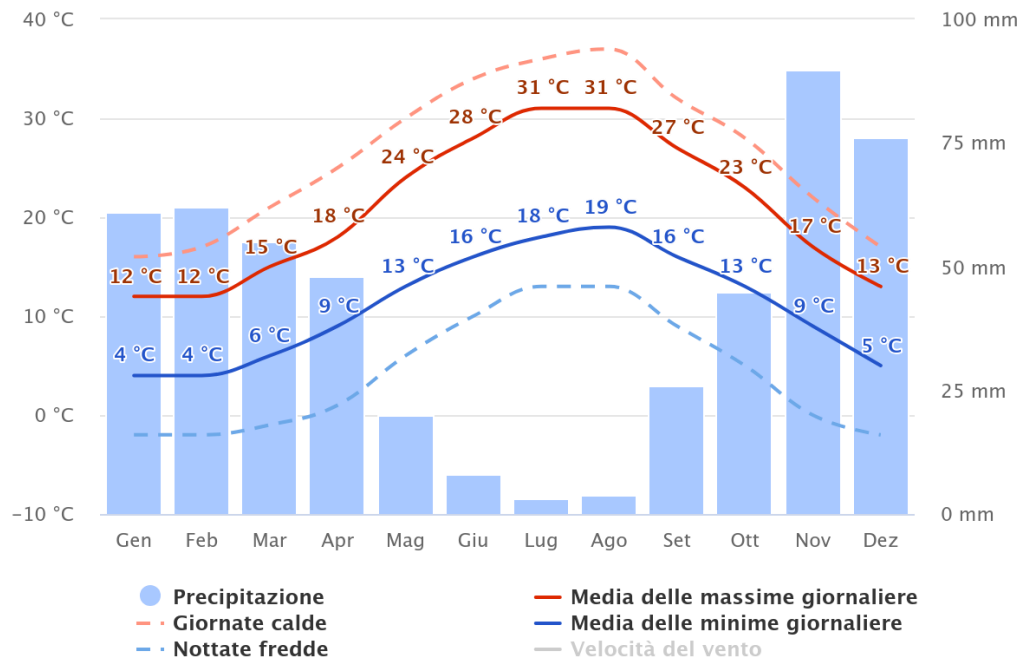
- **Temperatura Media Annuale:** Circa 15°C, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- **Temperatura Massima Media Mensile:** Varia da un minimo di 13°C a gennaio a un massimo di 29°C a luglio, offrendoXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- **Temperatura Minima Media Mensile:** Oscilla tra 3°C durante i mesi invernali e 19°C nei mesi estivi, supportando la dormienza estiva e la rigenerazione estiva dei bulbi di zafferano.



2. Precipitazioni: Le precipitazioni annuali e la loro distribuzione sono fondamentali per programmare l'irrigazione e la gestione del terreno:

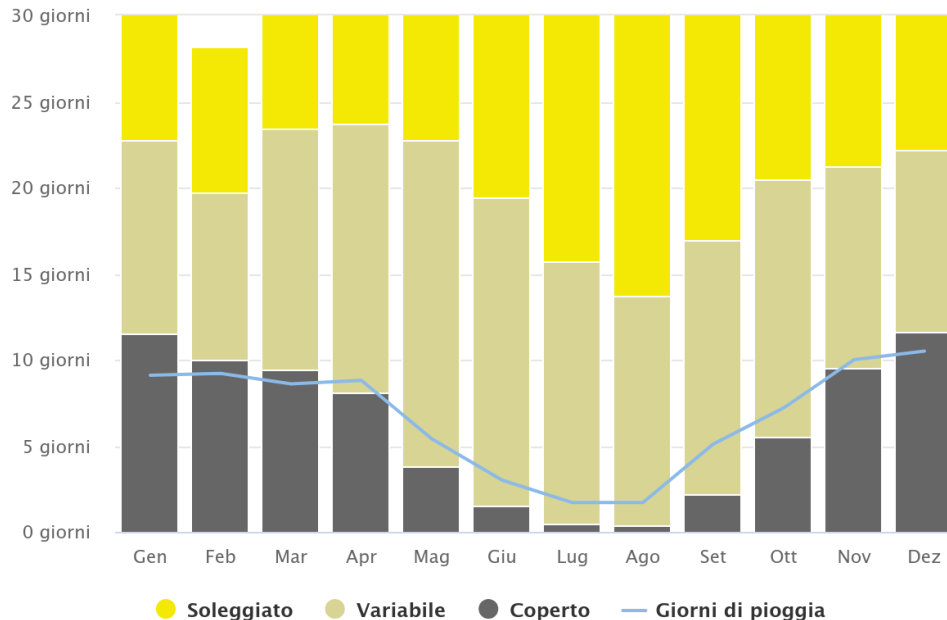
- **Totale Annuo delle Precipitazioni:** CircXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
- **Distribuzione Mensile:** Il picco si verifica a novembre con 142 mm, mentre luglio è il mese più secco con meno di 30 mm. Questo schema suggerisce il rischio da aggressioni da predatori in caso di

impianti pluriennali



3. Esposizione Solare: L'abbondanza di sole è XXXXX la XXXXX

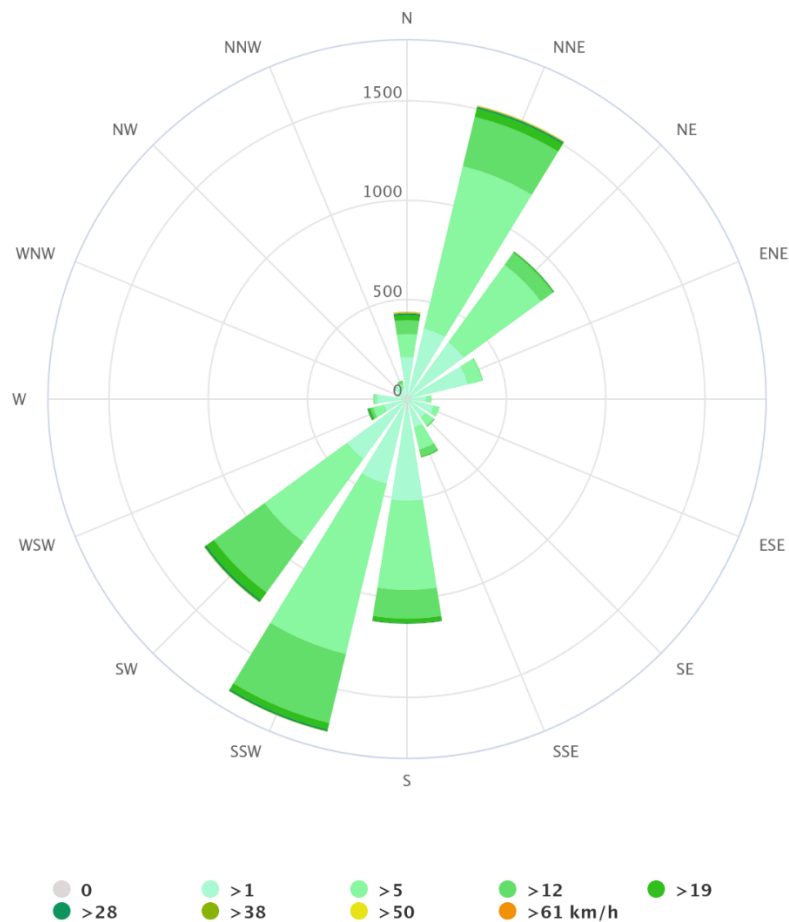
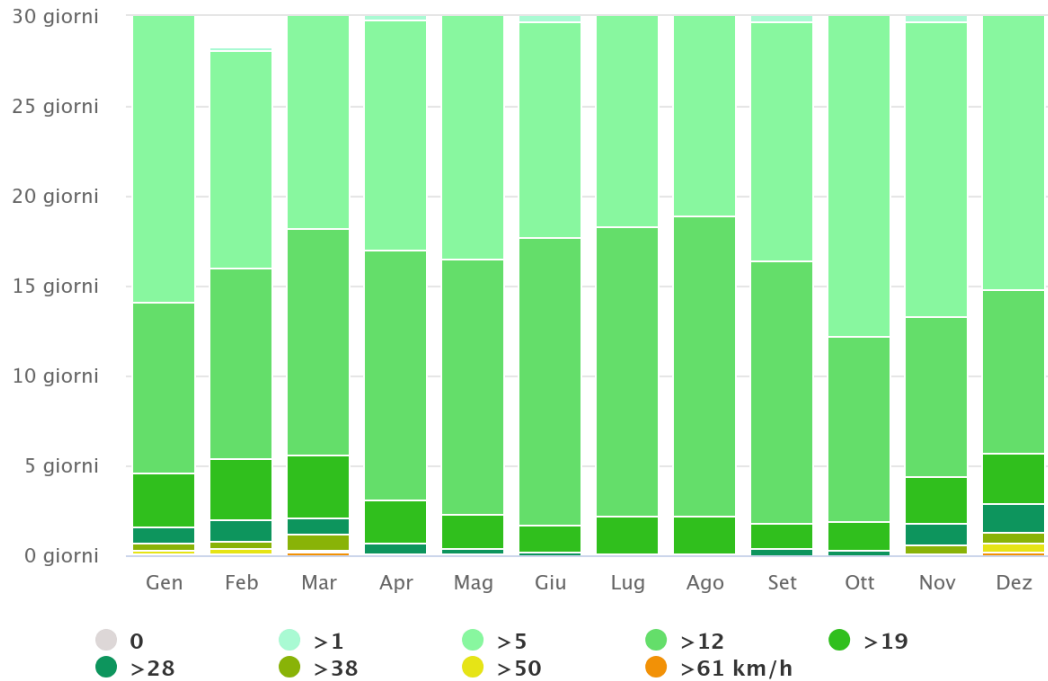
- **Soleggiamento:** Durante i XXX
- **Giorni di Sole:** La maggior parte dei giorni XXXXXXXX



4. Venti Dominanti: I venti influenzano l'evaporazione e la traspirazione del terreno e delle piante di zafferano:

- **Direzione e Velocità del Vento:** I venti XXXXXXXX

• **Impatto sui Coltivi: La gestioXXXXXXXXXX**



Conclusioni: L'analisi dei dati climatici diXXXXXXXXXXdell'irrigazione durante iXXXXXXXXXX XXXXXX coltivato in questa regione.

Potassio scambiabile

La fertilizzazione a base di potassio può essere di reintegro delle asportazioni e perdite oppure per riportare i
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX

Giudizio	Potassio Scambiabile (mg/kg)
Molto scarso	<40
Scarso	40-80

Sostanza Organica

Il terreno è costituito da una fase solida, una fase liquida ed una fase gassosa e la fase solida a sua volta si può distinguere in frazione minerale e frazione organica. La frazione organica nei terreni agrari rappresenta in
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX

Funzioni nutrizionali della SO: La mineralizzazione della sostanza organica provoca il rilascio degli elementi come azoto, fosforo, potassio, magnesio, calcio, ecc.; utili ai cormi ed utilizzati dalla pianta, e l'apporto di classi di microrganismi importanti per la fertilità del suolo necessitano di sostanze organiche per la sopravvivenza. I
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX

Funzioni strutturali della SO: Forma con le argille degli aggregati stabili detti complessi umo-argillosi che sono in grado di dare maggior struttura al terreno. Nei terreni sabbiosi aumenta la capacità di trattenuta idrica,
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX
 XXX

di tecniche agronomiche tali da garantire il mantenimento di una buona struttura. È sfavorita la mineralizzazione della sostanza organica, la cui velocità è inversamente proporzionale al contenuto in argilla, e quindi è minore il rischio di un impoverimento in sostanza organica, ma è anche minore il contributo dato dalla degradazione della sostanza organica alla nutrizione delle piante, soprattutto quella azotata.

Terreni limosi: Anche questi son

Terreni sabbiosi: Sono molto permeabili e l'elevata mobilità dei nutrienti rende necessario, soprattutto per l'azoto ed il potassio, il frazionamento della concimazione. La notevole aerazione indirizza i processi evolutivi della sostanza organica verso u

Analisi del terreno di produzione

pH del Suolo

- Esigenze dello Zafferano: pValore analizzato del suolo: 6.1.
Analisi: Il pH del suolo analizzato è leggermente acido XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Analisi dei Nutrienti

1. Azoto (N)

Esigenze dello Zafferano

Disponibilità nel suolo: Analisi: L'azoto è disponibile in quantità ampiamente sufficiente, persino eccessiva rispetto a quanto necessario per lo zafferano.

2. Fosforo (P₂O₅)

Esigenze dello Zafferano: XXXkg/ha

Disponibilità nel suoloXXX kg/ha

Analisi: A differenza

3. Potassio (K₂O)

Esigenze dello Zafferano: XXXX kg/ha

Disponibilità nel suolo: XXXX

Analisi: Come precXXXXXXXX

Valutazione del pH e della Tessitura del Suolo

pH

Esigenze dello Zafferano: 6XXXXX

Valore attuale: XXXX

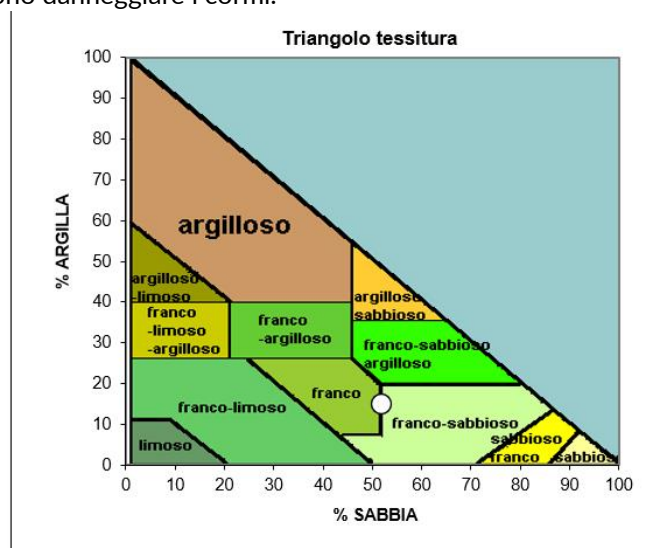
Analisi: Il pH è XXXXX

Tessitura del Suolo:

Composizione attuale: 52.1% sabbia, 33.1% limo, 14.8% argilla

Esigenze dello Zafferano: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Analisi: La tessitura del suolo sembra essere adeguata per lo zafferano, offrendo buon drenaggio e prevenendo ristagni d'acqua che possono danneggiare i corni.



Conclusione e Raccomandazioni

La gestione del suolo per la coltivazione dello zafferano richiede un approccio bilanciato e mirato:

Fertilizzazione del fosforo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX una XX
 Gestione del potassio e dell'azoto: X

Valori Analizzati

Parametro	Metodica	Unità di misura	Valore	Intervallo di riferimento
pH	estratto 1:2.5	-	6,1	-
Azoto totale	Kjeldahl	g/Kg	1,8	-
Fosforo assimilabile	Olsen	mg/Kg	28	-
Potassio scambiabile	BaCl ₂	mg/Kg	621	-
Sostanza organica	Walkley-Black	%	3,48	-
C/N	-	-	11,2	8,0 - 12,0
Argilla	ISSS	%	14,8	15,0 - 25,0
Limo	ISSS	%	33,1	20,0 - 40,0
Sabbia	ISSS	%	52,1	40,0 - 60,0

Descrizione Tecnica del Sovescio consigliato

Composizione del Sovescio: Si consiglia un composto dalle seguenti

XX la salubrità del terreno:

1. XXXX Bianca - 17 Kg/ha
2. XXXX - 18-20 Kg/ha
3. XXXXX - 5 Kg/ha
4. XXXX - 8-10 Kg/ha
5. XXXXX - 15-18 Kg/ha

Benefici Agronomici:

- **Decompattamento del Suolo:** Le radici fittonantiXXXXXXXXXXXXtuttura fisica del suolo.
- **Aumento della Permeabilità:** MiglioramentoXXXXXXXXXXXX
- **Riciclo dei Nutrienti:** Le piante in questoXXXXXXXXXX per le colture successive.

Epoca di Semina: Il miscuglio può essere seminato in dueXXXXXXXXXX:

- **Autunno:** SettembreXXXXXXXXXXXX

Densità di Semina Consigliata: La densità diXXXXXXXXXXXX distribuzione delle piante nel terreno.

Metodologia di Semina:

- Preparare il terreno assicurando unaXXXXXXXXXXXX
- Utilizzare un seminatore a file perXXXXXXXXXXXX.
- Mantenere una profondità di semina di circa 1-2 cm,XXXXXXXXXXXXcrucifere.

Manutenzione e Gestione del Sovescio:

- Irrigazione moderata post-semine per facilitare la germinazione.
- Monitorare il campo per identificare eventuali aree di scarsa emergenza e intervenire rapidamente con correzioni.
- Una volta raggiunto il pieno sviluppo, le piante possono essere trinciate e lasciate sul campo come copertura o incorporate nel suolo per aumentare l'apporto di materia organica.

Piano di concimazione NPK Consigliato

1. **Nutrienti Nella Zona Radicale:**

- Quantità ottimale di nutrienti da avere nella zona radicale rispetto a quello analizzato dal terreno.
- Totale N: XXXX,7 kg/ha, Totale P2O5: XXX,2 kg/ha, Totale K2O: XXX,2 kg/ha.

2. **Nutrienti Assorbiti dalla Coltivazione:**

- La quantità di nutrienti che si prevede vengano assorbiti dalla coltura durante il suo ciclo di crescita.
- Totale N: XXXX,52 kg/ha, Totale XXX: 65,6 kg/ha, Totale K2O: XX,7 kg/ha.

3. **Mineralizzazione dalla Sostanza Organica del Suolo:**

- La quantità di nutrienti, specificamente azoto, che si stima sarà liberata dalla mineralizzazione della sostanza organica nel suolo.
- Totale N: XX,0 kg/ha, Totale P2O5: XXXX,7 kg/ha.

4. **Contributo delle Concimazioni Organiche e Perdite:**

- Quantità di nutrienti che si prevede vengano aggiunti attraverso l'uso di concimi organici, e la quantità di azoto che si prevede andrà persa per volatilizzazione o denitrificazione.
- Totale N aggiunto: XX,6 kg/ha, Totale P2O5: XXX,3 kg/ha, Totale K2O: XXXX,7 kg/ha.
- Azoto perso per volatilizzazione: 7,XXXX kg/ha.

5. **Dosi di Concimazione Totale:**

- Consigli sul totale delle dosi di concimazione da applicare, sia per arricchimento che specificatamente per la coltura in questione.
- Totale N per arricchimento: XXXX,4 kg/ha, Totale P2O5 per arricchimento: XXXX,4 kg/ha.

6. **Coefficiente di Utilizzo del Nutriente (Kx):**

- Coefficienti che indicano l'efficacia con cui la coltura può utilizzare i nutrienti aggiunti. Questi coefficienti sono cruciali per calcolare la quantità precisa di concimazioni da applicare per massimizzare l'assorbimento senza sprechi.
- Kx Nitrogeno: 0,XXXX, Kx Potassio: 0,XXXX.

NOTE: La concimazione di arricchimento dovrebbe essere apportata al terreno prima di iniziare la coltura. La dose totale di P_2O_5 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX post fioritura. Un valore negativo della concimazione di produzione significa che gli apporti (piogge, mineralizzazione S.O. o residui colturali) sono superiori alle asportazioni della coltura.

Piano di Irrigazione

L'analisi del piano di irrigazione fornisce dettagli tecnici su come gestire l'irrigazione per coltivazioni sul terreno franco-sabbioso XXXXXXXXXXXX

Caratteristiche del Terreno:

- **XX**: 22,07% volume.
- **XXX**: 10,27% volume.
- **XXX**: 11,80% volume.
- **XXX**: 23,49 mm/ora.
- **XX** 1,52 g/cm³.
- **XXXe**: Aspersione.

Area Bagnata: La configurazione dell'irrigazione e la distribuzione dell'acqua sono calcolate per ottimizzare l'uso dell'acqua e garantire una copertura uniforme della coltura.

Acqua Disponibile per Metro Quadrato: XXX L, questo valore è cruciale per determinare la frequenza e la quantità di irrigazione necessaria per soddisfare le esigenze idriche della coltura senza eccedere e si suppone la profondità radicale XXXX m.

Apporto idrico consigliato

Supponendo che la pianta consumi XXXXXXXXQuesto significa che XXXXX dovrebbero essere applicati applicare circa 0,47 L/m² (o mm) di acqua per mantenere la coltura in buone condizioni idriche, a seconda delle condizioni climatiche.

Disclaimer di Responsabilità

Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite esclusivamente per scopi informativi e sono di responsabilità del committente. *Zafferano della Lucchesia* non garantisce la completezza, l'accuratezza o la tempestività delle informazioni fornite e declina espressamente qualsiasi responsabilità per errori o omissioni in tali dati. L'uso o l'affidamento su tali informazioni è a completo rischio del committente, che accetta di non ritenere *Zafferano della Lucchesia* responsabile per qualsiasi perdita, danno o conseguenza derivante direttamente o indirettamente dall'uso di tali informazioni.

Divieto di Diffusione

È severamente vietato divulgare, copiare, distribuire o utilizzare le informazioni contenute in questo documento senza il previo consenso scritto di *Zafferano della Lucchesia*. La violazione di questa disposizione può comportare azioni legali per tutelare gli interessi e la proprietà intellettuale di *Zafferano della Lucchesia*.

Limitazione di Responsabilità

Nella massima misura consentita dalla legge applicabile, *Zafferano della Lucchesia* non sarà responsabile per qualsiasi danno diretto, indiretto, speciale, incidentale o consequenziale, comprese senza limitazione, le perdite di profitti o di reddito, indipendentemente dalla forma dell'azione legale, che sia derivata da o in connessione con l'utilizzo delle informazioni contenute in questo documento. Questa esclusione include danni dovuti a negligenza di *Zafferano della Lucchesia*.

Modifiche alle Informazioni

Zafferano della Lucchesia si riserva il diritto di modificare, aggiornare, migliorare o eliminare le informazioni contenute in questo documento senza preavviso e in qualsiasi momento. La versione aggiornata del disclaimer sarà efficace dal momento della sua pubblicazione.