

## PAESE: ITALIA

### CONDIZIONI PEDO-CLIMATICHE:

Il clima della regione è mediterraneo, caratterizzato da inverni miti ed estati calde. Le temperature massime estive superano spesso i 32 °C (con punte di 40 °C) e si verificano nei mesi di luglio e agosto, più frequentemente in luglio. La temperatura minima media è di circa 4 °C. Nei mesi invernali, la temperatura minima scende sotto gli 8 °C per diversi giorni. In genere non si verificano eventi meteorologici eccezionali, tranne occasionali e brevi grandinate. Le precipitazioni sono distribuite in modo irregolare e si concentrano in pochi mesi, soprattutto in autunno e in inverno. I mesi più secchi sono generalmente giugno, luglio e agosto. Le precipitazioni sono comprese tra 500 e 700 mm/anno. I suoli delle Marche sono generalmente suoli bruni lisciviati.

### COLTURA: QUINOA

Questa coltura è una pianta erbacea annuale della famiglia delle Amaranthaceae, che comprende anche spinaci e barbabietole.

Il terreno ideale per la quinoa è argilloso, ben drenato e ben dotato di materia organica, con pendenze moderate. Tuttavia, può adattarsi a terreni argillosi o sabbiosi, purché siano presenti gli elementi nutritivi necessari (la pianta è esigente in termini di azoto e calcio e moderatamente esigente in termini di fosforo e potassio) e non vi siano problemi di ristagno idrico, poiché la quinoa è molto sensibile all'umidità eccessiva, soprattutto nelle prime fasi della vegetazione.

Le varietà attualmente più coltivate sono la Titicaca e la Vikinga, a basso contenuto di saponine, seguite dalla Regalona.

Quinoa Marche utilizza sia le varietà "amare" (Titicaca), più rustiche ma con una qualità di chicco inferiore (scuro e amaro, che richiede una fase di perlatura), sia le varietà dolci (Dutchess e Bastille), che sono varietà ad alto rendimento, date le condizioni pedoclimatiche ottimali, e hanno un chicco chiaro e dolce.

I volumi raccolti possono variare da 1 a 3 tonnellate per ettaro, a seconda dell'annata.

Varietà	Resa media (ton/ha)
Titicaca	2,2
Duthcess, Bastille	1,8

Tabella 1: Resa media (ton/ha) in base alle varietà

- **MIGLIORI PRATICHE AGRICOLE:**

- **Pratiche agricole biologiche rigenerative applicate:**

Questa azienda ha implementato le pratiche agricole proposte da Arca Srl Benefit. Queste pratiche:

- Rispettano i regolamenti di produzione biologica.
- Adottano un piano di rotazione pluriennale equilibrato (più di cinque anni), basato sulla vocazionalità del terreno, promuovendo la diversificazione delle colture per ogni singola azienda e favorendo l'adozione di colture miste rispetto alle monoculture.
- Consentono la rigenerazione naturale dei suoli, ove possibile, attraverso la riduzione delle lavorazioni e la semina diretta.
- Prevedono l'inserimento di colture di copertura tra le diverse colture da reddito, con l'obiettivo di mantenere il suolo coperto tutto l'anno.
- Prevedono l'applicazione di una concimazione organica bilanciata, con conseguente ammendamento del suolo ed effetto nutritivo.
- Permettono di governare il regime idrico del suolo e mantenere efficienti le sistemazioni idraulico-agrarie, garantendo un corretto deflusso delle acque piovane.
- Prevedono un inerbimento permanente o controllato tra i filari di colture arboree specializzate, aumentando l'apporto di sostanza organica e riducendo l'erosione.
- Mantengono una fascia tampone lungo i corsi d'acqua principali e secondari.

- **Pratiche agricole:**

- **Migliori pratiche per la semina:**

I semi di quinoa, come quelli di spinaci, non possono germinare se la temperatura del terreno è troppo alta. Per ovviare a questo questo, può essere necessario metterli in frigorifero (vernalizzazione). Nell'emisfero settentrionale, il periodo ottimale per la semina è tra aprile e maggio, con una densità di semina consigliata di 10-12 kg/ha.



*Figura 1: Particolare della quinoa associata al caprifoglio francese (Hedysarum Coronarium)*



La coltivazione della quinoa in Italia presenta le seguenti limitazioni: temperature superiori a 32-34°C, anche per breve tempo, tendono a causare sterilità pollinica nella maggior parte delle colture, mentre le forti piogge e l'elevata umidità atmosferica causano la germinazione dei semi maturi ancora sulla pianta.

Per la semina della quinoa (e anche per altre colture come il girasole) si utilizza generalmente una seminatrice di precisione.

- **Migliori pratiche per la gestione della quinoa:**

Una delle operazioni più importanti per questa coltura è la sarchiatura, che aiuta a controllare la flora infestante presente tra le file.

- **Migliori pratiche per la raccolta della quinoa:**

In Italia, la quinoa viene raccolta a fine estate, utilizzando una mietitrebbia per cereali, con le impostazioni normalmente utilizzate per il trifoglio o l'erba medica. Dopo la raccolta, si procede alla pre-pulitura, alla decorticazione e, in alcuni casi, alla desaponificazione del seme. Questi processi sono necessari per rendere i semi utilizzabili e commestibili.



*Figura 2: Quinoa associata a caprifoglio francese (Hedysarum Coronarium)*

**CONTATTI:**

Samuele Zannini, Quinoa Italia

[s.zannini@quinoaitalia.com](mailto:s.zannini@quinoaitalia.com)

[info@quinoaitalia.com](mailto:info@quinoaitalia.com)