

Esi irrigazione del nocciolo

IL NOCCIOLO 2026 PROVE IN CAMPO

IRRIGAZIONE DEL NOCCIOLETO



Cherasco – CN

sabato 23 maggio 2026

Dott. Matteo Morra



ESI SRL, Gruppo IDROCENTRO Spa – TORRE SAN GIORGIO - CN

Esi irrigazione del nocciolo

ESI SRL - Gruppo IDROCENTRO Spa

CHI SIAMO:

- Azienda del gruppo Idrocentro, presente sul territorio da oltre 30 anni.
- Presenze capillari sul territorio, soprattutto piemontese
- Focus incentrati su applicazioni legate al risparmio idrico (irrigazione agricola), risparmio energetico (fotovoltaico industriale, commerciale e residenziale) e piscine (pubbliche e private).
- Divisione interna dedicata ad aspetti tecnici e proposte economiche.
- Importatori e distributori di diversi brand sia in campo di irrigazione, sia di fotovoltaico.
- Una selezione di prodotti, per offrirvi ciò in cui noi crediamo, prodotti e tecnologie per il risparmio dell'acqua e dell'energia; sistemi sofisticati, ma semplici e solidi per l'automazione degli impianti; prodotti e attrezzi per installazioni rapide ed efficienti.
- Anno dopo anno cerchiamo di selezionare per voi i migliori fornitori e prodotti all'avanguardia validi e innovativi, semplici e convenienti che aiutano i nostri clienti a raggiungere risultati ottimali e sostenibili.
- **Storicità e continuità di rapporto collaborativo enti e studi professionali del territorio, in termini di interessi comuni quali sostenibilità ambientale, risparmio idrico, risparmio energetico e ricerca /sviluppo applicato all'agricoltura piemontese.**

Tre grandi sfide globali

Lo scenario attuale:



Carenza e contaminazione idrica

Secondo dati FAO, l'irrigazione agricola e paesaggistica consuma **il 70% delle risorse idriche globali** di acqua dolce e in tutti i continenti ci sono difficoltà ad accedere a riserve idriche sicure e affidabili.



Domanda alimentare in rapida crescita

Entro il 2050 la popolazione mondiale supererà quota nove miliardi. Per alimentare tutte queste persone **avremo bisogno del doppio di acqua e terra**, che però **non abbiamo**.



Fabbisogno di terre arabili in aumento

Il mondo non può permettersi ulteriori deforestazioni. Dobbiamo **cultivare più cibo sulle terre che già abbiamo**, mantenendole fertili e riducendo la lisciviazione al minimo.

Risparmiare acqua si può

- Recupero Acque Piovane
- Recuperare Acqua da altre utenze
- Miglioramento dell'Uniformità
- Miglioramento dell'Efficienza



L'irrigazione di precisione va oltre l'irrigazione a goccia

Irrigazione di precisione: il potere agli agricoltori

In passato, per ottenere raccolti migliori per qualità e quantità dovevi spendere di più in manodopera, terreno e altri fattori di produzione, oltre che doverti affidare all'imprevedibilità del clima.

Grazie all'irrigazione di precisione, non è più così.

ESI SRL
OFFICIAL REGIONAL DEALER



Analisi metodologica principali sistemi irrigui

PIVOT

SCORRIMENTO

ASPERSIONE

IRRIGAZIONE A GOCCIA

SUB IRRIGAZIONE

Scorrimento localizzato

Costi di realizzazione contenuti

Bassa efficienza irrigua

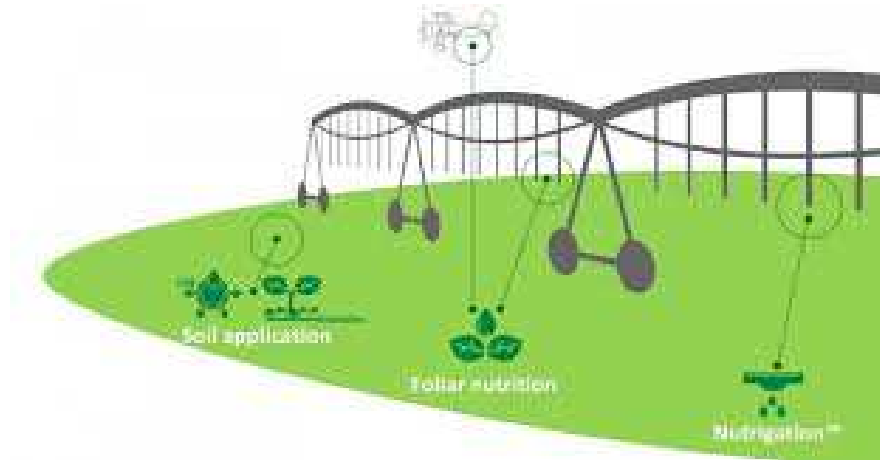
Uniformità scarsa

Adatto per poche colture



Pivot

- Costi di realizzazione piu' elevati
- Convenienza economica per superfici medio-grandi
- Buona uniformità
- Legato a regolarità campo e forma geometrica
- Efficienza irrigua intorno all' 80%
- Pressione di lavoro 3,0 bar
- Poco adatto ai cambi di coltura sull'appezzamento



Esi irrigazione del nocciolo

Aspersione

Idoneo ad arboree pluristagionali
Duplice effetto: irrigazione e antibrina
Buona uniformità
Possibile abbinamento a raffrescamento climatico
Pressione di lavoro 3,0 bar
Consumi irrigui relativamente alti



ESI SRL, Gruppo IDROCENTRO Spa – TORRE SAN GIORGIO - CN

Esi irrigazione del nocciolo

Goccia

- Costi di irrigazione contenuti
- Adatto ad ogni tipo di superficie
- Ottima uniformità
- Efficienza irrigua > 90%
- Adatto ad ogni coltura
- Semplicità di abbinamento a fertirrigazione
- pressione di lavoro < 1 bar
- Necessità di cicli frequenti con minori volumi di acqua





Perché irrigare il nocciolo?

- La disponibilità idrica può influenzare sia la produttività della pianta sia la **qualità** della nocciola
- ✓ L'**irrigazione** è uno degli interventi colturali di più recente diffusione soprattutto sui nuovi impianti per estendersi in seguito anche in impianti adulti e in aree a vocazionalità storica
- ✓ Giugno, luglio e agosto: **fasi critiche** del ciclo biologico annuale del nocciolo
- ✓ In stress idrico, processi fisiologici che si sovrappongono possono entrare in reciproca competizione con **conseguenze negative** sulla produttività e sulla qualità della nocciola

Il nocciolo e l'acqua – in carenza

- ✓ Riduce lo sviluppo delle foglie
- ✓ Causa la chiusura degli stomi fogliari con conseguente riduzione della fotosintesi
- ✓ Limita l'assimilazione dei nutrienti, tale mancanza da **giugno** ad **agosto** si ripercuote su produzione e resa alla sgusciatura
- ✓ Limitata formazione di germogli e differenziazione di gemme a fiore, accentuata cascola dei frutti
- ✓ Maggiore predisposizione a fitopatie



Il nocciolo e l'acqua – in irrigazione

- ✓ Favorisce **formazione e distensione dei germogli** e la **differenziazione delle gemme a fiore**, fiori meno soggetti a colatura
- ✓ Incremento della **superficie fogliare** e del LAI (leaf area index)
- ✓ Mantenimento/incremento tasso di **fotosintesi** netto, positivo nell'assimilazione dei nutrienti con **effetti positivi diretti sulla produttività**
- ✓ Aumenti nella produzione del 20-100%
- ✓ Aumento resa alla sgusciatura 30%



Subirrigazione

- ✓ Tecnica innovativa su nocciolo
- ✓ Interramento da 20 a 50 cm di profondità
- ✓ Irrigazione localizzata alle radici assorbenti
- ✓ Gocciolatori con sistema antisifone
- ✓ Difesa da intrusione radicale
- ✓ La posa in subirrigazione di solito avviene dopo uno o due anni in superficie per garantire attecchimento delle giovani piante



Esperienze Esi in Piemonte

- ✓ Ingresso in produzione più rapido (1-2 anni in meno)
- ✓ Assicurare la produzione = meno fluttuazioni (alternanze)
- ✓ Aumento calibro del seme (incrementi quantitativi/qualitativi)
- ✓ Meno scarti e meno difetti (Più materia prima utile)
- ✓ Stato fitosanitario complessivo migliore (meno trattamenti)
- ✓ Irrigazione più fertilizzazione = Fertirrigazione (meno costi)



Conclusioni



- ✓ Le recenti esperienze evidenziano il **ruolo chiave dell'acqua** sulla **maggiore produttività del nocciolo**
- ✓ Margini di **miglioramento** a carico della **produzione (+40%)** e della **resa** alla sgusciata **(+30%)**
- ✓ Un buon Impianto di irrigazione può fare da cardine nel sistema produttivo del corileto
- ✓ Favorisce **produzioni stabili** (meno alternanza) e **consolida pregi qualitativi e quantitativi**
- ✓ **Digital farming** come strumento di redditività : **Monitoraggio e controllo**

Esi irrigazione del nocciolo

**Grazie per
l'attenzione !**



Per info:

ESI SRL

**Via Circ. G. Giolitti, 74 - 12030 Tore San Giorgio -
CN**

e-mail: esi@esi-irrigazione.com

tel. **3456155659 – 0172 960**



esi
IDROCENTRO
WATER *energy* Life