



## L'ORTICOLTURA DI QUALITÀ

Ottimi i valori di resa e qualità del raccolto

Piante più resistenti su un terreno sano

Calcio assimilabile per via radicale

Nutrizione azotata equilibrata

### CONCIME CE

Azoto totale N 19,8 %

Azoto nitrico N 1,8 %

Calcio totale CaO 50 %

Calcio idrosolubile CaO 22 %

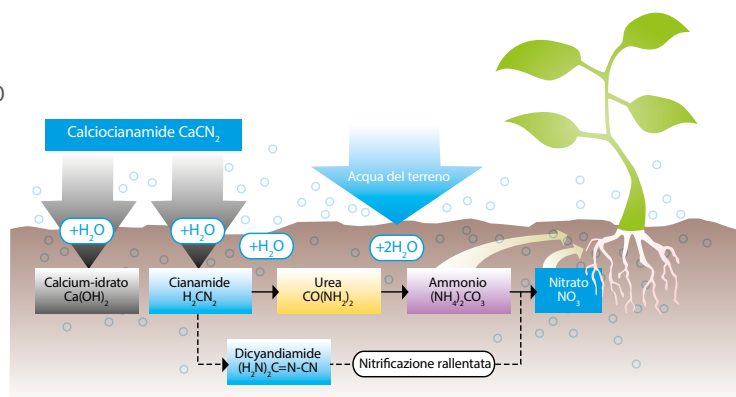
**Calciocianamide Perlka®** per l'orticoltura di qualità



## La trasformazione della calciocianamide nel terreno

### Prima fase

Immediatamente dopo la distribuzione nel terreno ha inizio la prima fase di trasformazione. La calciocianamide - a contatto con l'umidità del terreno - idrolizza rapidamente ad idrossido di calcio e a cianammide. Quest'ultima svolge tutta una serie di azioni favorevoli a migliorare le condizioni per lo sviluppo delle piante. La cianammide si trasforma dopo alcuni giorni completamente in azoto disponibile alle piante.



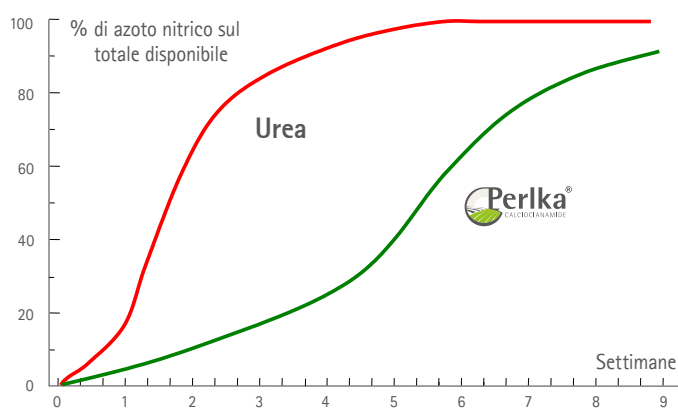
### Seconda fase

L'azoto viene conservato nel terreno nella sua forma ammoniacale più protetta perché meno interessata da perdite per dilavamento e per denitrificazione grazie all'azione della diciandiammide ottenuta per dimerizzazione di una parte della cianammide. La diciandiammide è una sostanza riconosciuta nella legislazione CE come inibitore della nitrificazione dell'azoto.

## Nutrizione azoto equilibrata

L'azoto della calciocianamide in gran parte non è immediatamente disponibile alle piante. Soltanto a seguito di diverse trasformazioni nel terreno l'azoto diventa disponibile per la loro nutrizione. La trasformazione da ammonio a nitrato, che avviene per nitrificazione è rallentata rispetto alla maggioranza degli altri concimi azotati. Ciò avviene per azione della diciandiammide in grado di rallentare notevolmente l'attività dei batteri responsabili della nitrificazione. Grazie a ciò, le piante crescono con una nutrizione equilibrata senza eccessi né carenze. Il fabbisogno in azoto viene soddisfatto in funzione della rispettiva fase fenologica. In questo modo la Perlka® contribuisce a tenere un equilibrio fra fase vegetativa e quella riproduttiva riducendo il fenomeno dell'alternanza. Il frutteto sviluppa così il suo massimo potenziale produttivo in termini di resa e di qualità.

Velocità di nitrificazione di urea e calciocianamide



## Calcio assimilabile per via radicale

Il calcio è tra gli elementi secondari che aiutano le piante a dare frutti qualitativamente pregiati e apprezzate dal mercato. È contenuto normalmente in grande quantità nei terreni e nelle acque, ma molto spesso in forma insolubile e, quindi, limitatamente disponibile alle piante. Il calcio è un componente delle membrane e delle pareti cellulari, attiva numerosi enzimi, neutralizza gli acidi organici e rallenta la senescenza dei tessuti. Inoltre, conferisce ai frutti maggiore consistenza e resistenza ad attacchi parassitari. Nel caso di carenza i frutti si presentano poco consistenti e, in alcune situazioni, con necrosi dei tessuti (p.e. marciume apicale del pomodoro, seccume fogliare della lattuga, zone necrotiche nella patata).



Gli ortaggi che contengono un ridotto contenuto di calcio hanno una bassa attitudine alle manipolazioni e alla frigoconservazione. La Calciocianamide granulare contiene ca. il 50% di calcio totale espresso come CaO. Il 22% del calcio nella Calciocianamide granulare, espresso come Ca.

## Piante più resistenti su un terreno sano

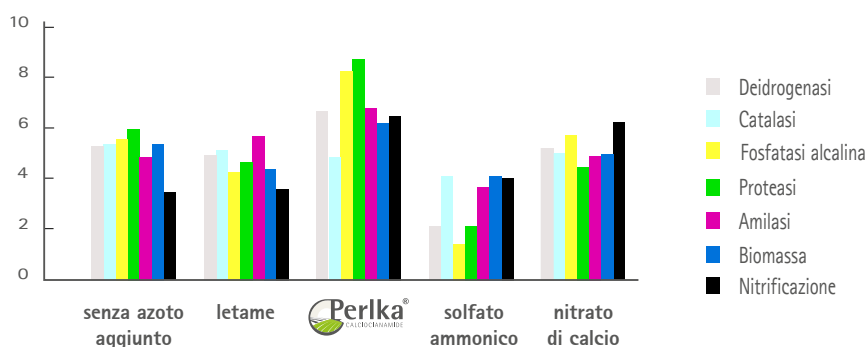
I risultati di molte ricerche svolte con criteri scientifici sia in laboratorio che in campo confermano che la calciocianamide può contribuire a condizionare favorevolmente la salute delle piante. La Calciocianamide Perlka® interviene come concime in più modi per una maggiore salute delle piante coltivate:

- con la nutrizione regolare senza eccessi e senza carenze di azoto ed un'ideale disponibilità di calcio favorisce la crescita delle piante e una maggiore resistenza a malattie.
- condiziona favorevolmente lo sviluppo di antagonisti naturali dei funghi patogeni (p.e. Penicillium).
- sono stati osservati miglioramenti in alcuni casi di malattie del legno di piante arboree.

## La Calciocianamide Perlka® e la fertilità del terreno

L'uso regolare della Calciocianamide Perlka® contribuisce a migliorare nel corso degli anni la fertilità naturale del terreno. Ciò viene dimostrata da una prova realizzata per un periodo pluridecennale dall'Università di Weihenstephan in Germania.

**Attività di batteri misurata come concentrazione degli enzimi specifici in funzione della concimazione azotata per un periodo ininterrotto di 53 anni**



Prof. Amberger, Università di Weihenstephan, Germania

## Forme commerciali della Calciocianamide Perlka®

La AlzChem Trostberg GmbH offre la calciocianamide nella forma granulare con il marchio Perlka® adatta alla distribuzione eseguita con qualsiasi spandiconcime (a disco oppure anche pneumatico). Su richiesta specifica sono disponibili anche forme commerciali a granulazione differenziata (vedi tabella). Il confezionamento della Calciocianamide Perlka® è realizzato in sacchi da 5 kg, 25 kg, 50 kg e 600 kg.

Forma commerciale	Dimensione granuli	Utilizzi
Perlka® standard	0,8 - 3,5 mm	tutti
Perlka® micro	0,8 - 1,7 mm	orticoltura, serre

## Consigli di tecnica applicativa

### Periodo dell'applicazione

Per le colture annuali la Calciocianamide Perlka® viene distribuita in presemina o pretrapianto. Per le colture poliennali, invece, (p.e. carciofo, asparago, ecc.) va distribuita prima della realizzazione del nuovo impianto e, dopo il primo anno, durante la fase del riposo vegetativo delle piante.

### Modalità dell'applicazione

La Calciocianamide Perlka® può essere distribuita con qualsiasi spandiconcime ad azione centrifuga e pneumatica. Si consiglia di interrare la calciocianamide a circa 5 - 7 cm. Tenere il terreno umido i primi giorni dopo la distribuzione per garantire la completa trasformazione della Calciocianamide Perlka® in forme azotate disponibili per la nutrizione.

### Periodo di attesa

Dal periodo della distribuzione del prodotto al giorno della semina / trapianto o al risveglio della coltura è indispensabile rispettare un periodo di attesa. Questo è fondamentalmente in funzione del dosaggio e può essere calcolato semplicemente nel modo seguente: periodo di attesa = 2 giorni per ogni 100 kg di Calciocianamide Perlka® ad ettaro.

### Miscibilità

La Calciocianamide Perlka® può essere miscelata con qualsiasi concime minerale ad esclusione di quelli contenenti azoto ammoniacale, perfosfato e perfosfato triplo.

Leggere e seguire attentamente tutte le indicazioni evidenziate in etichetta sul sacco.



## Dosaggi per colture

Coltura	Perlka® kg/ettaro
Carota, spinacio, sedano, finocchio	400 - 500
Aglione, cipolla, porro	400 - 500
Cavolo, cavolfiore, broccolo	400 - 500
Melone, anguria, zuccina	400 - 500
Melanzana, cetriolo	400 - 500
Patata	350 - 400
Pomodoro, peperone	350 - 400
Fagiolini, fagiolo	250 - 300
Carciofo	350 - 400
Asparago	350 - 400

Nel caso che il trapianto venga eseguito a moduli, è possibile scegliere il periodo più breve di 1 - 2 giorni rispetto a quello indicato. Per coprire il fabbisogno in azoto delle varie colture aggiungere altri concimi azotati in copertura.

[www.alzchem.com/it](http://www.alzchem.com/it)

#### Fabbricante:

AlzChem Trostberg GmbH  
Dr.-Albert-Frank-Straße 32  
D - 83308 Trostberg  
T +49 8621 86-2869  
[www.alzchem.com/it](http://www.alzchem.com/it)

#### Consulenza per Nord Italia:

Dr. Saverio D'Onza  
Via Vespucci 42  
56100 Pisa  
T +39 347 7366995  
e-mail: [saverio.donza@italy.alzchem.com](mailto:saverio.donza@italy.alzchem.com)

#### Consulenza per Sud Italia ed Isole:

Dr. Giovanni Papa  
Viale J.F. Kennedy 86  
70124 Bari  
T +39 348 8689039  
e-mail: [giovanni.papa@italy.alzchem.com](mailto:giovanni.papa@italy.alzchem.com)