



## LA FRUTTICOLTURA 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 %

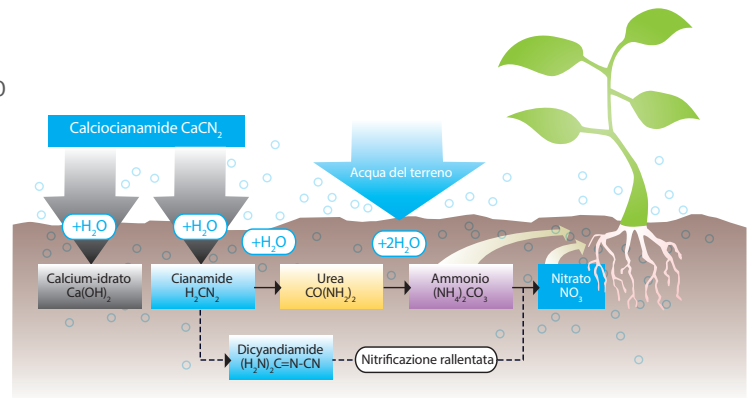
**Calciocianamide Perlka<sup>®</sup>** per la frutticoltura di qualità



## 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.



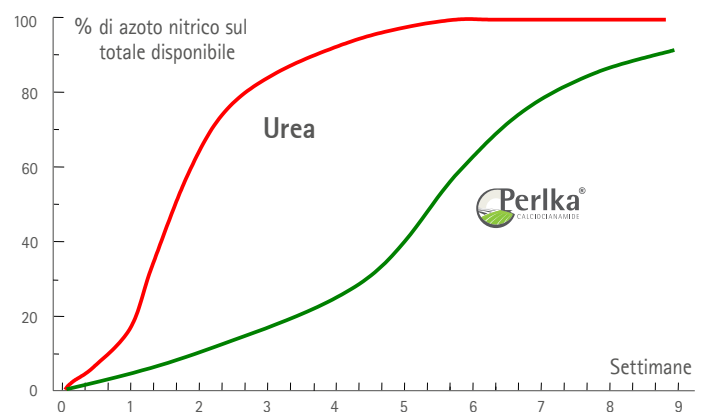
### Seconda fase

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 diciandiamide ottenuta per dimerizzazione di una parte della cianammide. La diciandiamide è una sostanza riconosciuta nella legislazione CE come inibitore della nitrificazione dell'azoto.

## Nutrizione azotata 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 diciandiamide 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 Calciocianamide 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 un elemento secondario che consente di migliorare la qualità dei frutti rendendoli più apprezzati dal mercato e dal consumatore. 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 melo si manifesta la butteratura amara (nella polpa compaiono delle macchie brune che spesso traspaiono attraverso la buccia).





Nella vite la carenza si presenta con foglie di colore giallo, mentre nei grappoli si manifesta associata alla deficienza di magnesio, provocando il disseccamento del rachide. Nel pesco la scarsità di questo elemento induce radici corte, foglie con arrossamenti ai margini, polpa poco consistente e rugginosità dell'epidermide. La Calciocianamide Perlka® contiene ca. il 50 % di calcio totale espresso come CaO. Il 22 % del calcio nella Calciocianamide Perlka®, espresso come CaO, è idrosolubile e, quindi, particolarmente reattivo ed efficace.

## Piante più resistenti su un terreno sano

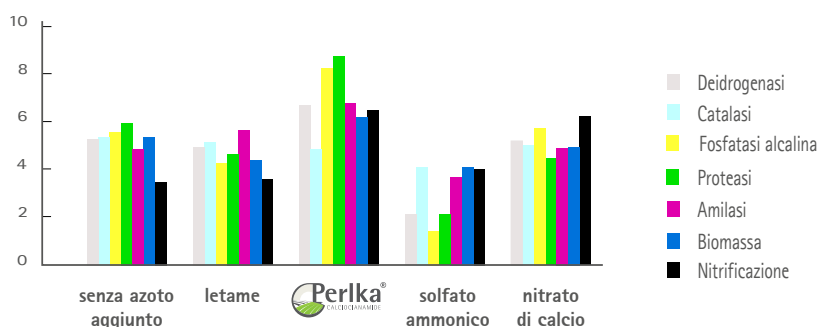
I risultati di molte ricerche svolte con criteri scientifici sia in laboratorio che in campo confermano che la calciocianamide può contribuire a condizionare favorevolmente la salute delle piante. La Calciocianamide Perlka® interviene come concime in più modi per una maggiore salute delle piante coltivate:

- 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

La Calciocianamide Perlka® può essere distribuita in pre-risveglio, durante il periodo vegetativo (post-fioritura/allegagione) oppure in post-raccolta (per migliorare le riserve nutritive delle piante). In pre-risveglio, a dosaggio indicato in tabella, deve essere distribuita non più tardi di 1 settimana prima del risveglio delle piante. Se la Calciocianamide Perlka® viene distribuita in post-fioritura/allegagione il dosaggio non deve superare 300 kg/ha oppure 30 g/m<sup>2</sup> indipendentemente dalla tecnica applicativa scelta (a pieno campo oppure localizzata).

### 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, dove questo è possibile. Per garantire la completa trasformazione della Calciocianamide Perlka® in forme azotate adatte alla nutrizione delle piante il terreno deve essere leggermente umido.

### 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
Vite (da vino e da tavola)	300 - 400
Actinidia	350 - 400
Mele, pere	250 - 400
Pesche, nettarine, albicocche	350 - 400
Ciliege, prugne, susine	300 - 400
Olivo	350 - 450
Agrumi	350 - 400
Kaki	300 - 400
Nocciole, noce	300 - 350
Fragole	350 - 400

Per maggiori informazioni contattateci.

[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)