



NUTRIRE
LA VITA

DI PIÙ
CON MENO

UN'ALLEANZA
PER LA CRESCITA



NUTRIRE LA VITA

Anche gli agricoltori devono realizzarsi economicamente

L'agricoltura è una attività imprenditoriale molto difficile. I fertilizzanti minerali contribuiscono a renderla economicamente sostenibile. Non c'è da meravigliarsi se il 95% degli agricoltori europei li utilizza per mantenere la propria indipendenza economica.

Oltre a fornirci alimenti essenziali, mangimi e bioenergie, l'agricoltura deve essere economicamente sostenibile anche nel lungo periodo. Gli agricoltori europei, infatti, hanno bisogno di ottenere un ritorno economico sufficiente dalle proprie produzioni, in modo da veder ricompensati i loro sforzi e consentire nuovi investimenti.

I fertilizzanti rappresentano spesso uno dei maggiori costi per l'agricoltore, ma la loro efficienza gioca un ruolo vitale nell'assicurare la redditività e la produttività del settore agricolo. In media, ogni euro investito in concimi procura all'agricoltore un ritorno cinque volte maggiore.

Anche gli agricoltori devono realizzarsi economicamente

Nutrire la vita

L'agricoltura è una attività imprenditoriale molto difficile. Per avere una buona annata, diverse variabili devono essere verificate.

I fertilizzanti contribuiscono a rendere l'agricoltura sostenibile a livello sia economico che ambientale. In media, ogni euro investito in fertilizzanti ha un ritorno di 5 volte maggiore; non c'è da meravigliarsi se il 95% degli agricoltori europei li utilizza per avere garantita la propria indipendenza economica.

NUTRIRE

LA VITA

NUTRIRE LA VITA

Le piante hanno bisogno di nutrimento

Le piante non crescono magicamente. Hanno bisogno di una salutare dieta di sole, ossigeno, anidride carbonica, acqua e nutrienti. I fertilizzanti danno una mano alle piante fornendo il giusto mix dei nutrienti principali: azoto, fosforo, potassio oltre ad altri importanti elementi secondari.

Le colture hanno bisogno di sole, aria, acqua e dei nutrienti per crescere. Questi vengono assorbiti dalla singola pianta attraverso le foglie oppure dal terreno circostante tramite le radici. Al momento della raccolta, gli elementi nutritivi sono già stati assorbiti dalla pianta e vengono quindi raccolti con essa. A meno che i nutrienti non siano reintegrati, il terreno perde la sua capacità produttiva. I processi naturali che demoliscono la sostanza organica e i residui colturali forniscono circa la metà dell'apporto nutritivo di cui ha bisogno il terreno: il resto deve essere integrato dai fertilizzanti.

I concimi permettono agli agricoltori di provvedere alle colture i tre elementi nutritivi principali (azoto, fosforo e potassio) oltre che gli elementi secondari quali calcio, magnesio, zolfo ed altri micro-nutrienti. Questi nutrienti sono forniti dai fertilizzanti in modo tale da poter essere rapidamente assorbiti.

Tra i fertilizzanti di sintesi, esistono dei composti ottenuti grazie a processi chimici controllati aventi proprietà analoghe a quelli presenti in natura, come l'ammoniaca e l'urea. Esistono inoltre fertilizzanti di origine minerale, come i sali di potassio e di fosforo, la cui solubilità può essere opportunamente modificata da trattamenti chimici, e concimi di origine organica dove materiale proteico e/o contenente unicamente carbonio organico viene stabilizzato attraverso processi biochimici. Inoltre, attraverso l'incorporazione di frazioni minerali in matrici organiche, è possibile ottenere concimi organo-minerali, che presentano un'azione sinergica mirata a combinare l'azione nutriente delle piante con la migliore prestazione ambientale.

Tra i concimi "specialistici" aventi prestazioni altamente differenziate, i biostimolanti sintetici o attivatori del metabolismo vegetale rappresentano sostanze di sintesi a base di molecole organiche combinate ad altri componenti come funghi, batteri del suolo, sostanze umiche o aminoacidi. Stimolando la produzione di enzimi, regolatori della crescita ed ormoni, i biostimolanti migliorano la fertilità del terreno, e di conseguenza gli effetti positivi sul metabolismo vegetale. Infatti, i biostimolanti sono in grado di aumentare l'efficienza dell'apparato fotosintetico e di migliorare lo sviluppo dei frutti; permettono di incrementare l'assorbimento dei nutrienti attraverso un migliore sviluppo dell'apparato radicale e, in condizioni di stress, permettono una maggior produzione di sostanze antiossidanti da parte della pianta.

In conclusione, una fertilizzazione efficace riesce a combinare insieme i nutrienti disponibili nel terreno con le specifiche esigenze della coltura nel suo ciclo di crescita. Un nutrimento equilibrato consente quindi di ottimizzare l'utilizzo degli elementi nutritivi assicurando una forte, sana e produttiva crescita della pianta stessa.



Le piante hanno bisogno di nutrimento

Nutrire la vita

Le piante non crescono magicamente. Hanno bisogno di una salutare dieta di sole, ossigeno, anidride carbonica, acqua e nutrienti.

I fertilizzanti danno una mano alle piante fornendo il giusto mix dei nutrienti principali: azoto, fosforo e potassio.

www.fertilizerseurope.com

**NUTRIRE
LA VITA**

NUTRIRE LA VITA

Le persone devono nutrirsi

Negli ultimi 50 anni la popolazione mondiale è raddoppiata, ma la superficie coltivabile è rimasta la stessa se non diminuita. I fertilizzanti hanno aiutato a ottimizzare nel miglior modo possibile il suolo disponibile, fornendo alle colture gli elementi nutritivi necessari. Oggi ben il 48% della popolazione globale è nutrito grazie ai fertilizzanti.

È ampiamente condiviso che nei prossimi anni la produzione globale di cibo dovrà aumentare in modo significativo per rispondere ai bisogni alimentari dell'umanità. Se si considera il crescente impatto ambientale dell'incremento delle superfici agricole, è evidente che l'unica soluzione realisticamente possibile è l'aumento della produzione agricola.

L'Europa, essendo una delle aree più sviluppate del mondo e potendo beneficiare di eccezionali condizioni naturali, ha l'obbligo morale di fare tutto il possibile per soddisfare i bisogni globali di cibo; essa ha infatti il clima e le terre necessarie per essere più che autosufficiente nella produzione alimentare, benché oggi sia importatore netto. Di conseguenza, oggi un'area extraeuropea delle dimensioni della Germania è adibita a fornire il mercato europeo, un'area che invece potrebbe soddisfare le esigenze alimentari locali.

Le politiche agricole europee dovrebbero incoraggiare gli agricoltori ad incrementare la produttività mantenendo allo stesso tempo l'integrità ambientale delle terre che essi coltivano. Questa forma di "intensificazione sostenibile" dell'agricoltura richiede però una diffusa adozione delle migliori pratiche agricole basate su di una nuova agronomia, focalizzata sulla nutrizione delle piante e su moderne tecniche di coltivazione.

Negli ultimi 40 anni i concimi hanno contribuito all'incremento dei raccolti in tutto il mondo. Senza di essi, è provato che l'agricoltura avrebbe oggi bisogno di 1,1 miliardi di ettari di terre vergini in più. Un uso efficiente della moderna tecnologia dei fertilizzanti può assicurare cibo a sufficienza per la popolazione mondiale e, allo stesso tempo, un limitato impatto ambientale.



Le persone hanno bisogno di nutrirsi

Nutrire la vita

Negli ultimi 50 anni la popolazione mondiale è raddoppiata, ma la superficie coltivabile è rimasta la stessa se non diminuita.

I fertilizzanti hanno aiutato a ottimizzare nel miglior modo possibile il suolo disponibile, fornendo alle colture gli elementi nutritivi necessari. Oggi ben il 48% della popolazione globale è nutrito grazie ai fertilizzanti.

www.fertilizerseurope.com

NUTRIRE

LA VITA



DI PIÙ CON MENO

Fertilizzanti e terre

Una maggiore produzione implica che le superfici attualmente coltivate in Europa possano essere sufficienti per soddisfare l'atteso bisogno di cibo e di energia.

Dopo la "Rivoluzione verde" degli anni 1960-1970, il ritmo di crescita in agricoltura è diminuito in tutto il mondo. Dal 1980 la crescita delle rese di frumento, riso e mais è rallentata nei paesi in via di sviluppo e oggi la produzione agricola nell'Europa occidentale risulta quasi statica. Ad aggravare il problema, anche la disponibilità dei suoli che si sta riducendo a causa della crescente urbanizzazione, dell'erosione e dell'esaurimento dei nutrienti. Un grande numero di Paesi è inoltre interessato dall'allarme che riguarda la scarsità di acqua.

La sostenibilità agricola europea è strettamente legata alle "Buone pratiche agricole" (BPA). Gli esperti del settore, i rappresentanti politici e i produttori giocano un ruolo chiave nel promuoverle. Da parte sua, l'industria europea dei fertilizzanti ha sviluppato strategie avanzate di gestione agricola per ottimizzare le produzioni e ridurre l'impatto ambientale.

Fertilizzanti e terre

Di più con meno

Le terre coltivabili sono ridotte e il fabbisogno alimentare cresce all'aumentare della popolazione globale.

I fertilizzanti aiutano gli agricoltori supportando le piante con il corretto mix di nutrienti.

Più raccolti per ettaro implicano un minore sfruttamento dei suoli, preservando in tal modo la natura e la biodiversità.



DI PIÙ CON MENO

Fertilizzanti ed energia

Sebbene la produzione di fertilizzanti richieda quantità notevoli di energia, essi accrescono fortemente il bilancio energetico positivo dell'agricoltura. I fertilizzanti infatti aiutano le piante a immagazzinare energia, che verrà poi utilizzata per nutrire persone e animali oppure come biocombustibili.

L'Europa è il più efficiente produttore mondiale di fertilizzanti. L'efficienza energetica della produzione di ammoniaca in Europa è vicina al limite tecnologico e un numero sempre più crescente di impianti di acido nitrico adottano un'avanzata tecnologia per la riduzione delle emissioni.

La produzione di fertilizzanti minerali richiede una significativa quantità di energia; tuttavia, essi presentano un bilancio energetico positivo. Incrementando la produttività e il contenuto energetico intrinseco di una coltura, infatti, i fertilizzanti permettono di produrre sei volte più energia di quella usata per produrli, distribuirli e utilizzarli. È così possibile soddisfare il fabbisogno alimentare dell'uomo e degli animali, oltre alla crescente domanda di energie rinnovabili.

Fertilizzanti e energia

Di più con meno

Sebbene la produzione di fertilizzanti richieda quantità notevoli di energia, essi accrescono fortemente il bilancio energetico positivo dell'agricoltura.

I fertilizzanti aiutano le piante a generare un'energia 6 volte maggiore di quella utile per produrli.

Il mix di nutrienti fornito dai fertilizzanti, infatti, permette che la pianta, sfruttando la sola energia solare, assorba più anidride carbonica immagazzinando più energia, poi utilizzata per nutrire persone e animali oppure come biocombustibile.

www.fertilizerseurope.com

DI PIÙ
CON MENO

DI PIÙ CON MENO

Fertilizzanti e cambiamenti climatici

I fertilizzanti rendono l'uso del suolo più efficiente, aiutando a ridurre l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente.

L'agricoltura dipende molto dalle condizioni climatiche. Condizioni metereologiche estreme e la crescente variabilità della stagionalità si ripercuotono non solo sulla quantità e sulla qualità della produzione agricola, ma comportano anche la diffusione di nuove malattie per piante e animali.

L'espansione dei terreni coltivabili in molti paesi in via di sviluppo ha avuto un notevole impatto sull'ambiente. Del 25,5% delle emissioni globali di gas serra attualmente attribuite all'agricoltura, il 12% è dovuto al cambio di destinazione d'uso dei suoli. La lunga tradizione agricola europea ha fatto in modo che i cambiamenti diretti nella gestione dei terreni non fossero significativi; le emissioni più rilevanti che provengono dall'agricoltura sono il protossido d'azoto (N₂O), derivante dalle fonti organiche di azoto e dall'uso di fertilizzanti, e il metano (CH₄), proveniente principalmente dall'allevamento.

In futuro i risultati maggiori nella riduzione dei gas serra deriveranno dalla promozione delle "Buone Pratiche Agricole", che hanno permesso di incrementare l'efficienza dell'azoto del 45% dal 1985.

Fertilizzanti e cambiamenti climatici

Di più con meno

La produzione di fertilizzanti comporta l'emissione di gas serra, sebbene la loro efficacia negli anni abbia fermamente contribuito a ridurre le emissioni.

Ciò che è certo è che essi contribuiscono alla crescita della pianta, consentendo ad essa di usare esclusivamente l'energia solare per assorbire più anidride carbonica.

I fertilizzanti rendono l'uso del suolo più efficiente, riducendo la deforestazione o la trasformazione di altri ambienti naturali in aree agricole, un processo che è attualmente responsabile del 12% delle emissioni di gas serra.

www.fertilizerseurope.com

DI PIÙ
CON MENO

UN'ALLEANZA PER LA CRESCITA

I fertilizzanti e gli agricoltori

Gli agricoltori europei si affidano a fertilizzanti di alta qualità per sostenere le loro attività. I produttori europei di fertilizzanti incoraggiano attivamente l'uso efficiente dei prodotti tra gli agricoltori al fine di controllare i costi.

Inoltre, in Europa il prezzo del gas, la materia prima più importante dei fertilizzanti azotati, è attualmente uno dei più alti del mondo con un mercato dominato da un ristretto numero di fornitori. In alcuni paesi al di fuori dell'Unione Europea, alcune doppie politiche di prezzo favoriscono i produttori locali di fertilizzanti, spesso soggetti a standard meno stringenti per le emissioni, dando loro così uno scorretto vantaggio competitivo.

Tutto ciò non aiuta la competitività dell'industria europea dei fertilizzanti, che dal 2013 si troverà ad affrontare anche una significativa tassa sulla CO2 nell'ambito dell'"Emission Trading Scheme" (ETS III) dell'Unione Europea, pur dovendo operare in un mercato globale molto competitivo. Senza una solida industria europea dei fertilizzanti, i nostri agricoltori saranno sempre più dipendenti dalle politiche di prezzo e di produzione dei paesi fuori dal controllo europeo.

I fertilizzanti e gli agricoltori

Un'alleanza per la crescita

I fertilizzanti sono utilizzati su oltre 135 milioni di ettari di terreno in Europa. Gli agricoltori fanno affidamento su di essi per realizzare business sostenibili.

In media, ogni euro investito in fertilizzanti ha un ritorno di 5 volte maggiore: un elemento chiave per contribuire alla sostenibilità in agricoltura nei decenni a venire.



www.fertilizerseurope.com

UN'ALLEANZA
PER LA CRESCITA

UN'ALLEANZA PER LA CRESCITA

I Fertilizzanti e il sole

I fertilizzanti forniscono il giusto mix di nutrienti per trasformare le colture in piccole “centrali energetiche” naturali. La spinta fornita dai fertilizzanti, infatti, consente alla pianta di crescere con più foglie e quindi di utilizzare l'energia solare per catturare più CO² e immagazzinare ulteriore energia.

L'energia solare, in combinazione con i nutrienti dei fertilizzanti, consente alla pianta di immagazzinare maggiori quantità di energia. Ciò incrementa il valore nutrizionale del cibo e dei mangimi, così come l'efficienza delle colture bioenergetiche.

Lo sviluppo del settore bioenergetico in Europa è un aspetto importante nell'ambito della strategia di riduzione delle emissioni di carbonio. Le colture bioenergetiche oggi sono coltivate su una superficie di circa 4 milioni di ettari, per lo più su terreni incolti o a set-aside. Si prevede che i biocombustibili di prima generazione (cereali, olio di semi, ecc.) continueranno a prevalere sul mercato per il prossimo decennio, con i cereali per la produzione di bio-etanolo destinati ad aumentare di tre volte da oggi al 2025.

Comunque, i cambiamenti indiretti nella gestione dei suoli risultanti dall'espansione della produzione di biocombustibili potranno generare un largo aumento delle emissioni di gas serra. Il loro inserimento nei criteri di sostenibilità dei biocombustibili previsti dalla Comunità Europea potrà limitarne la crescita nel breve periodo.

Fertilizzanti e terre

Di più con meno

Le terre coltivabili sono ridotte e il fabbisogno alimentare cresce all'aumentare della popolazione globale.

I fertilizzanti aiutano gli agricoltori supportando le piante con il corretto mix di nutrienti.

Più raccolti per ettaro implicano un minore sfruttamento dei suoli, preservando in tal modo la natura e la biodiversità.



UN'ALLEANZA PER LA CRESCITA

I fertilizzanti e la natura

I seminativi scarseggiano ma la richiesta di cibo aumenta di giorno in giorno, così come la popolazione mondiale. Un incremento della produttività degli attuali terreni coltivabili lascerebbe più spazio per le foreste e altri habitat naturali.

Così come il rilascio di gas serra, anche l'incremento dei terreni ad uso agricolo ottenuto dall'eliminazione di aree incontaminate e la deforestazione distrugge preziosi habitat naturali e compromette la biodiversità. Ciò ha spesso anche un impatto negativo sul naturale ciclo dell'acqua, con conseguenti maggiori probabilità di inondazioni o siccità.

I fertilizzanti rendono l'uso del suolo più efficiente riducendo il bisogno di trasformare le foreste o altri ambienti naturali in aree coltivabili. Il potenziale di crescita quantitativa dei raccolti in Europa è tale che le aree coltivate esistenti possano soddisfare il nostro futuro bisogno di cibo.

Negli ultimi 25 anni, l'incremento dell'efficienza dell'agricoltura in Europa ha permesso alle sue foreste di crescere su di un'area cinque volte più grande del Belgio.

Fertilizzanti e Natura

Un'alleanza per la crescita

I seminativi scarseggiano ma la richiesta di cibo aumenta di giorno in giorno, così come la popolazione mondiale.

Un incremento della produttività degli attuali terreni coltivabili lascerebbe più spazio a foreste e altri habitat naturali;

ad esempio, negli ultimi 25 anni, le foreste europee hanno visto un ampliamento delle loro dimensioni pari a 5 volte la grandezza del Belgio.

www.fertilizerseurope.com

UN'ALLEANZA
PER LA CRESCITA



Avenue E. Van Nieuwenhuyse 4/6
B-1160, Brussels, Belgium
Tel: +32 2 675 3550
Fax: +32 2 675 3961
mark@fertilizerseurope.com



FEDERCHIMICA

ASSOFERTILIZZANTI

Associazione nazionale produttori di fertilizzanti

Associazione nazionale produttori di fertilizzanti
Via Giovanni da Procida, 11
20149 Milano
Tel. 0234565.383
Fax 0234565.331
assofertilizzanti@federchimica.it

www.fertilizerseurope.com
www.danfertilizers.com
www.rootsforgrowth.com

www.twitter.com/FertilizersEuro



www.youtube.com/fertilizerseurope



www.facebook.com/fertilizerseuropepage



Group Fertilizers Europe

