

Sponsorizzazioni sportive

Giornata
Mondiale
dell'Acqua
a Roma

Il futuro
dell'irrigazione
nel mais

Sponsorizzazioni sportive

Uno dei valori più importanti per Netafim Italia è lo **Spirito Netafim** che si concretizza nello spirito di squadra e nella dedizione ad affrontare sempre nuove sfide. Da diversi anni supportiamo due squadre che, nelle loro realtà, hanno fatto proprie queste nostre stesse convinzioni, applicandole, con ottimi risultati, negli ultimi campionati:

AQUILA BASKET TRENTO

nasce nel 1995 e nell'arco di pochi anni passa dalla serie C2 alla serie B2 confermandosi subito ai vertici del campionato e concretizzando un risultato storico ottenuto grazie ad una squadra autoctona molto affiatata

G.S. TAVERNARO - VILLAMONTAGNA

gli eccellenti risultati di quest'anno hanno portato la squadra ad un primo posto meritatissimo nel campionato provinciale di serie D, permettendo l'accesso alla serie C per la stagione 2007/2008. Il buon calcio giocato, l'armonia del gruppo e lo spirito di competizione sono stati sicuramente il motore di questo successo

Facendo i complimenti a tutti i ragazzi per le fantastiche stagioni appena concluse, auguriamo loro un in bocca al lupo per le sfide **dell'anno prossimo!**



NETAFIM NEWS
Direzione, Redazione,
Amministrazione
Frazione Monleone
Via Pian degli Alberi 27 C
Cicagna (Ge)
tel. 0185 18720
fax 0185 1872025

Direttore responsabile:
Stefania De Pirro

Redazione
Gloria Barilari,
Gianna Beretta,
Stefania De Pirro

Stampato da Tipografia
Oneto (Ge)

Autorizzazione del
tribunale di Chiavari
N° 4/2006

La carenza d'acqua: un problema mondiale



Il Direttore Generale della FAO
Jacques Diouf

La necessità di fronteggiare la carenza di risorse idriche è stato l'argomento della giornata mondiale dell'acqua di quest'anno, organizzata dalla FAO e svoltasi a Roma il 22 marzo scorso.

Per un giorno si è puntata l'attenzione su un problema sempre più sentito anche in Italia, cioè quello della scarsità delle risorse idriche in rapporto ai fabbisogni, per un utilizzo privato, per l'agricoltura e per l'industria.

Le reti di distribuzione, spesso troppo vecchie, l'uso irrazionale della risorsa e, non ultimi, i cambiamenti climatici in atto sono i principali responsabili di questa realtà.

Il ministro Paolo De Castro, intervenuto ai lavori, ha rilevato che l'Italia risulta essere uno degli stati meno attenti ad un suo utilizzo razionale dell'acqua. Per questo è stato definito un Piano Irriguo Nazionale, che prevede un investimento pluriennale del valore di 1 miliardo di euro, per migliorare le infrastrutture irrigue.

Il ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare Pecoraro Scanio ha

sottolineato, nella stessa occasione, l'importanza di individuare un piano relativo all'agricoltura per ridurre lo spreco, dovuto all'irrigazione a pioggia, ancora molto praticata in Italia.

Di seguito riportiamo un'intervista rilasciata dal dott. Jacques Diouf, direttore generale della FAO, Agenzia delle Nazioni Unite, proprio in occasione della manifestazione dello scorso marzo e pubblicata sul sito della FAO (www.fao.org).

"L'ACQUA SFIDA DEL SECOLO"

Dice Jacques Diouf, Direttore Generale della FAO

Non esagerano quelli che definiscono la scarsità d'acqua la sfida del secolo. Un recente dibattito in Australia sulla proposta di riciclare le acque reflue in acqua potabile, il lento prosciugamento di enormi bacini idrografici, come il Lago Ciad in Africa o il lago Aral in Asia, i milioni di persone che lottano ogni giorno per coltivare la terra in regioni colpite dalla siccità in Asia, Africa ed America latina, sono tutti segnali della necessità irrimandabile di preservare e fare un uso più produttivo delle risorse idriche del pianeta.

Il tema della Giornata Mondiale dell'Acqua di quest'anno (22 marzo) "Fronteggiare la scarsità d'acqua" è più di un semplice invito a focalizzare l'attenzione su questa questione. Vuole essere una chiara e categorica chiamata all'azione.

Chi consuma più acqua?

L'agricoltura è la più grande consumatrice d'acqua, ed in quanto tale la FAO ritiene sarà la prima a dover trovare delle soluzioni ad una domanda globale in continuo aumento.

L'agricoltura consuma circa il 70 per cento dell'acqua che viene utilizzata al mondo, perché senza acqua non c'è agricoltura. E questa percentuale sale sino al 95 per cento in molti paesi in via di sviluppo, dove si trovano circa tre quarti di tutte le terre agricole irrigue.

Per migliorare la situazione alimentare, e migliorare dunque le condizioni di vita di milioni di persone al mondo, gli agricoltori dovranno allora trovare il modo di produrre più cibo con proporzionalmente meno acqua. In media, secondo la FAO, occorrono da 1.000 a 2.000 litri d'acqua per produrre un chilo di grano, e da 13.000 a 15.000 litri per produrre la stessa quantità di carne da bovini alimentati con cereali.

Di contro la quantità di acqua potabile di cui ha bisogno



Un miliardo e cento milioni di persone non hanno accesso sufficiente all'acqua per soddisfare il proprio fabbisogno

da affrontare

quotidianamente un essere umano si aggira appena tra i due e i cinque litri, mentre invece ogni giorno "mangiamo" una media di 2.000 litri di acqua a persona. Ne consegue che l'effettivo consumo giornaliero d'acqua a persona è 1.000 volte superiore alla quantità stimata dell'acqua che beviamo.

Il pianeta ha sete perché ha fame

Senza acqua non possiamo produrre; ma molto più semplicemente senza acqua non possiamo mangiare. Il pianeta ha sete perché ha fame.

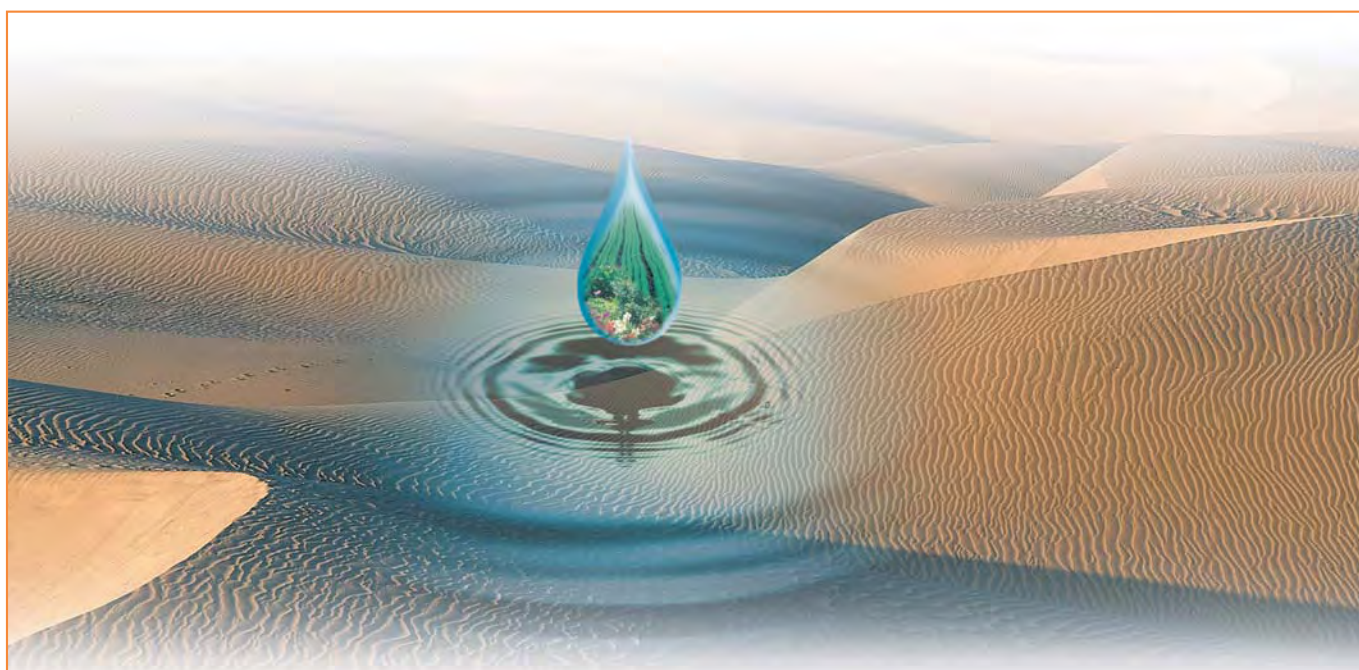
L'aumento demografico a livello mondiale contribuisce ovviamente all'aumento della domanda d'acqua. Si prevede che per il 2030 la popolazione mondiale passerà dagli attuali 6.5 miliardi a 8.1 miliardi. Per riuscire a stare al passo con



l'accresciuta domanda di cibo, ed anche tenendo conto di un aumento nella produttività delle risorse idriche, si stima che per il 2030 dovrà destinarsi all'agricoltura un 14 per cento in più d'acqua per riuscire ad ottenere quell'incremento del

55 per cento necessario per compensare l'aumento della popolazione.

L'accesso all'acqua può essere un problema anche dove le risorse sono abbondanti, ma certamente la penuria d'acqua



Giornata mondiale dell'acqua a Roma

è più acuta nelle zone aride del pianeta, dove vivono oltre 2 miliardi di persone, nonché la metà di tutti i poveri del mondo. Vi è grave scarsità d'acqua in Medio Oriente e Nord Africa, ma anche in Messico, Pakistan, Sudafrica e larga parte della Cina e dell'India.

Si è ormai concordi nel ritenere che occorrono politiche ed interventi coordinati se vogliamo fare un uso più efficace delle risorse idriche in agricoltura, nei centri urbani e nell'industria.

Per quanto riguarda il settore agricolo, la FAO è a favore di progetti di irrigazione su piccola scala a livello di villaggio, che impiegano tecnologie relativamente semplici ed a basso costo che possono essere utilizzate dai piccoli contadini. Ma occorre anche guardare alle prospettive di lungo periodo, migliorando e potenziando la gestione delle strutture e lavorando a livello

internazionale per proteggere e sviluppare i bacini idrografici.

Paesi molto diversi tra loro come Sudafrica, Turchia e Messico si sono orientati verso questo tipo di programmi d'irrigazione su piccola scala o su sistemi comunitari per la raccolta delle acque piovane e la protezione dei bacini idrografici. La FAO ha sostenuto programmi interregionali per la gestione di bacini fluviali condivisi come il coordinamento delle attività di tutti i paesi che condividono il Nilo, oggi compromesso da siccità ed attività umana.

Migliorare le pratiche agricole

Il miglioramento delle pratiche agricole ed una maggiore produttività dell'acqua, aiuteranno enormemente a proteggere le nostre risorse e riuscire a soddisfare il fabbisogno globale. A livello mondiale sono oltre 1 miliardo e 100 milioni le persone che non hanno accesso sufficiente

all'acqua potabile e 2.6 miliardi non dispongono di servizi igienici adeguati. E non è un caso che ogni giorno 3.800 bambini muoiono per malattie associate alla mancanza di acqua potabile e di servizi igienici degni di questo nome.

L'accesso all'acqua resta, d'altra parte, strettamente connesso con il raggiungimento della maggior parte degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio, tra questi dimezzare il numero di coloro che soffrono la fame e vivono in condizione di povertà estrema entro l'anno 2015, fermare la diffusione dell'HIV/AIDS, assicurare l'istruzione elementare a tutti i bambini del mondo e garantire la sostenibilità ambientale. Ma non tutti i paesi hanno accesso diretto all'acqua di cui hanno bisogno per produrre il cibo necessario alla popolazione. Il mercato internazionale delle derrate rappresenta un importante veicolo per esportare "acqua





virtuale" dai paesi esportatori di prodotti alimentari, con abbondanti risorse idriche, ai paesi importatori di alimenti con scarsità d'acqua. In realtà ogni importazione di cibo equivale ad importare acqua in forma per così dire "condensata".

L'acqua virtuale

Uno studio della FAO stima, per esempio, che per coltivare il cibo che viene importato nel Medio Oriente sarebbero necessari 86.5 km³ di acqua - l'equivalente del flusso annuale del Nilo nella regione. Il commercio di acqua virtuale non solo è potenzialmente benefico per il paese importatore ma anche per la gestione globale dell'acqua per due motivi. Innanzitutto perché i cereali, che sono una delle principali esportazioni, possono essere prodotti con minor impiego d'acqua in paesi che hanno un'alta produttività delle risorse idriche.

In secondo luogo, poiché buona parte dei cereali importati è prodotta in zone non irrigate a clima temperato, per la loro coltivazione si "consuma" solo l'umidità del terreno, e non l'acqua di superficie o le falde sotterranee che potrebbero destinarsi ad altri usi.

Come comunità globale, nell'affrontare la scarsità

d'acqua, abbiamo la capacità di andare oltre le misure congiunturali e la logica del giorno per giorno e riuscire a sviluppare una gestione complessiva, efficace e di prospettiva, per le risorse idriche del pianeta. Trasformare questa capacità in risultati concreti richiede però volontà politica, risorse finanziarie e cooperazione internazionale.

I contenuti di questa giornata e l'opinione del Direttore della FAO sono pienamente condivisi da Netafim, da molti anni impegnata nello sviluppo di tecnologie irrigue e di sistemi di controllo finalizzati proprio ad ottenere la massima efficienza nella gestione dell'irrigazione con la contemporanea ricerca di massimizzare i risultati produttivi in termini sia qualitativi che quantitativi.

L'impegno di Netafim nei confronti delle generazioni future è proprio orientato in questa direzione: migliorare le tecnologie di irrigazione in modo da riuscire ad aumentare la produzione agricola utilizzando meno acqua.



Essendo l'agricoltura il settore a cui è destinata la quota più rilevante delle acque e sapendo che il suo utilizzo si è ridotto negli anni, si è infatti passati dai circa 27 miliardi di metri cubi di volumi destinati all'irrigazione nel 1970 ai 21-22 miliardi di metri cubi nel 1999, grazie alla meccanizzazione per la somministrazione in campo e ai sistemi di irrigazione localizzata a basso volume, quello che ci auguriamo è che con l'adozione sempre maggiore di sistemi di irrigazione localizzata si possa contribuire a ottenere risultati significativi in termini di riduzione dei consumi d'acqua.

Alcuni dati sull'acqua

Circa 1, 2 miliardi di persone, ovvero quasi un quinto della popolazione mondiale, vive oggi in zone con scarsità d'acqua, e presto saranno nella stessa condizione altri 500 milioni di persone.

L'agricoltura è il primo consumatore d'acqua nel mondo, incidendo per circa il 70 per cento di tutta l'acqua prelevata da laghi, fiumi e falde acquifere.

Il fabbisogno quotidiano di acqua potabile è di 2-5 litri d'acqua pro-capite, ma ci vogliono da 2.000 a 5.000 litri d'acqua per produrre la quantità di cibo che una persona consuma in un giorno.

Ci vogliono da 1.000 a 3.000 litri d'acqua per produrre un solo chilo di grano e tra i 13.000 e i 15.000 litri per produrre un chilo di manzo alimentato con cereali.

Dal 1950, i terreni irrigui nel mondo sono raddoppiati ed il prelievo d'acqua per scopi agricoli, domestici ed industriali è triplicato.

Nel mondo, 1 miliardo 100 e milioni di persone non hanno accesso sufficiente a fonti d'acqua pulita e 2,6 miliardi non dispongono di servizi igienici adeguati.

IL FUTURO DELL'IRRIGAZIONE

Secondo uno studio dell'International Food Policy Research Institute, si prevede che nel 2020 si dovrà far fronte ad una richiesta sul mercato globale di 780 milioni di tonnellate di mais. Tutto questo senza considerare che parte di queste colture nel futuro verranno destinate alla produzione di biocarburante. Questo scenario implica che, necessariamente, vengano messi a punto tutti gli strumenti agronomici in grado di incrementare la produttività di questa coltura. L'aumento della produttività dei terreni dipende prima di ogni altra cosa dall'impiego di tecniche e sistemi irrigui efficienti.

In generale, dovrebbe essere possibile aumentare la quota di superficie irrigata adottando tecniche moderne a risparmio idrico e ad alta resa di prodotto. L'irrigazione a goccia unita a sistemi di fertirrigazione, ad esempio, è una tecnica



Mais irrigato a goccia con sistema LPS

evoluta ancora poco sfruttata su molte colture, che consentirebbe di ottenere risultati eclatanti sia in termini di risparmio idrico che di incremento delle rese.

Studi condotti in diversi paesi hanno dimostrato che l'irrigazione a goccia riduce il consumo idrico dal 20 al 50%, aumentando nel contempo la resa delle coltivazioni tra il 20 ed il 90%; viene inoltre ridotto il dilavamento di fertilizzanti nelle falde acquifere.

Se utilizzata nel modo corretto, questa tecnica può arrivare a livelli di efficienza del 95%, ciò significa che il 95% dell'acqua distribuita viene effettivamente utilizzata dalla pianta.

In Italia si ritiene che l'adozione dell'irrigazione a goccia sia giustificata solo in orticoltura ed in arboricoltura. In realtà ricercatori e coltivatori dei maggiori paesi produttori hanno ottenuto ottimi risultati anche in colture estensive che richiedono grandi quantitativi d'acqua come il cotone, la

canna da zucchero ed anche il mais.

Le soluzioni ad oggi adottate in molte aziende in Italia variano a seconda dell'investimento iniziale che si vuole affrontare e dalla dimensione aziendale.

La soluzione che comporta l'investimento iniziale più basso è rappresentata dall'utilizzo di ali gocciolanti leggere monostagionali (Streamline) caratterizzate dal loro minimo spessore (da 0,10 mm a 0,31 mm) e che vengono rinnovate ogni anno. La soluzione ottimale è invece rappresentata dall'utilizzo di ali gocciolanti autocompensanti (DripNet), con spessori che possono variare da 0,30 mm fino ad 1 mm, che possono essere riutilizzate nel corso degli anni.

L'ammortamento nel tempo, unito alla precisione di erogazione e alla possibilità di utilizzo anche in terreni non piani le rende più convenienti di quelle mono stagionali, nonostante l'investimento iniziale sia più oneroso.



Mais irrigato a goccia in subirrigazione

AZIONE NEL MAIS

Per la gestione delle operazioni di stesura e recupero delle ali gocciolanti, sono state messe a punto in questi anni macchine che consentono la stesura ed il recupero contemporaneo di 3 file per volta, con notevole contenimento dei tempi e costi di lavoro.

I risultati ottenuti in Italia in questi anni in varie zone hanno evidenziato come si sia potuto incrementare le rese dal 20 al 50% a seconda dei casi, consentendo alle aziende zootecniche di raggiungere il fabbisogno aziendale di mais da trinciato ed in alcuni casi di vendere quello in eccesso, ma

quel che forse è ancor più interessante è che in determinate aziende sono stati ottenuti risparmi idrici ed energetici fino al 40-50%.

Una nuova opportunità per l'irrigazione di questa coltura è rappresentata oggi da un nuovo sistema denominato LPS (Low Pressure System), che lavora a pressioni molto basse (0,3 bar).

Le applicazioni in Italia, di cui saranno a breve disponibili i dati di campo, stanno dimostrando che con quest'ultimo sistema, si ottengono risparmi energetici ed idrici ancora superiori rispetto anche ai tradizionali



Apparato radicale di una pianta di Mais irrigato a goccia

impianti a goccia, incrementando l'efficacia gestionale del sistema con conseguente riduzione anche dei costi di mano d'opera.



Mais irrigato a goccia con ala gocciolante DripNet PC

Sudoku

9				6				3
1		5		9	3	2		6
	4			5				9
8						4	7	1
		4	8	7				
7		2	6		1			8
2								
5				3	2		9	4
	8	7		1	6	3	5	

Buone vacanze a tutti



Soluzione

2	5	3	9	1	9	7	8	4
7	6	8	2	3	7	1	9	5
7	9	1	4	8	5	6	3	2
8	3	6	1	7	9	2	7	5
5	2	9	7	8	4	1	3	6
1	7	1	4	7	5	3	2	8
6	1	1	7	8	5	4	9	6
9	8	2	3	6	7	5	1	7
3	4	7	1	9	7	8	2	6

I numeri collocati inizialmente sono di aiuto, mentre tutte le altre caselle devono essere completate inserendo i numeri dall'1 al 9 ma senza ripetere un numero più di una volta per ciascuna colonna, orizzontale o verticale, e nemmeno all'interno di ciascuno dei nove quadrati più piccoli che formano il tabellone del gioco.

Con il coupon sottostante segnalateci gli argomenti che vorreste fossero trattati nei prossimi numeri e, se non lo avete ancora fatto, usate lo stesso per darci l'autorizzazione per continuare ad inviarvi il **NETAFIM NEWS**.

Coupon

Compila e spedisce a **NETAFIM ITALIA S.r.l.**

Nome	Cognome	Funzione	
Società/Azienda Ag.	Via		
Città	Prov.	CAP	Tel.
cell.	fax	E - mail	
Vorrei si parlasse di:			

Ai sensi de DLgs 196/2003 sulla privacy, autorizzo NETAFIM ITALIA srl al trattamento dei dati personali forniti.

firma.....

Coloro che non riterranno l'iniziativa di proprio interesse potranno comunicarci di sospendere l'invio di "NETAFIM NEWS" al numero 0185 18720 o ad uno degli indirizzi sotto indicati.

Distribuito da: _____



Frazione Monleone, Via Pian degli Alberi 27 C
16044 Cicagna (Genova)
tel. 0185 18720 • fax 0185 1872025
sito web www.netafimitalia.com
e-mail info@netafimitalia.com