



MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Il ruolo di innovazione e ricerca nel risparmio dell'acqua



L'acqua è il principio di tutte le cose...

*...le piante e gli animali non sono che acqua condensata
e in acqua si risolveranno dopo la morte (Talete VI secolo a.C.)*

WATER FOOT (FOOD) PRINT

1 tomato  13 litres	1 potato  25 litres	1 cup of tea  35 litres	1 slice of bread  40 litres
1 glass of wine  120 litres	1 glass of beer  75 litres	1 glass of apple juice  190 litres	1 glass of orange juice  170 litres
1 cup of coffee  140 litres	1 glass of milk  200 litres	1 orange  50 litres	1 apple  70 litres
1 egg  135 litres	1 slice of bread with cheese  90 litres	1 bag of potato crisps  185 litres	1 hamburger  2400 litres



I CONSUMI E L'IMPRONTA IDRICA

Fonte: Waterfootprint

NEL 1900



600 km³ all'anno

Popolazione



quasi 2 miliardi

NEL 2025



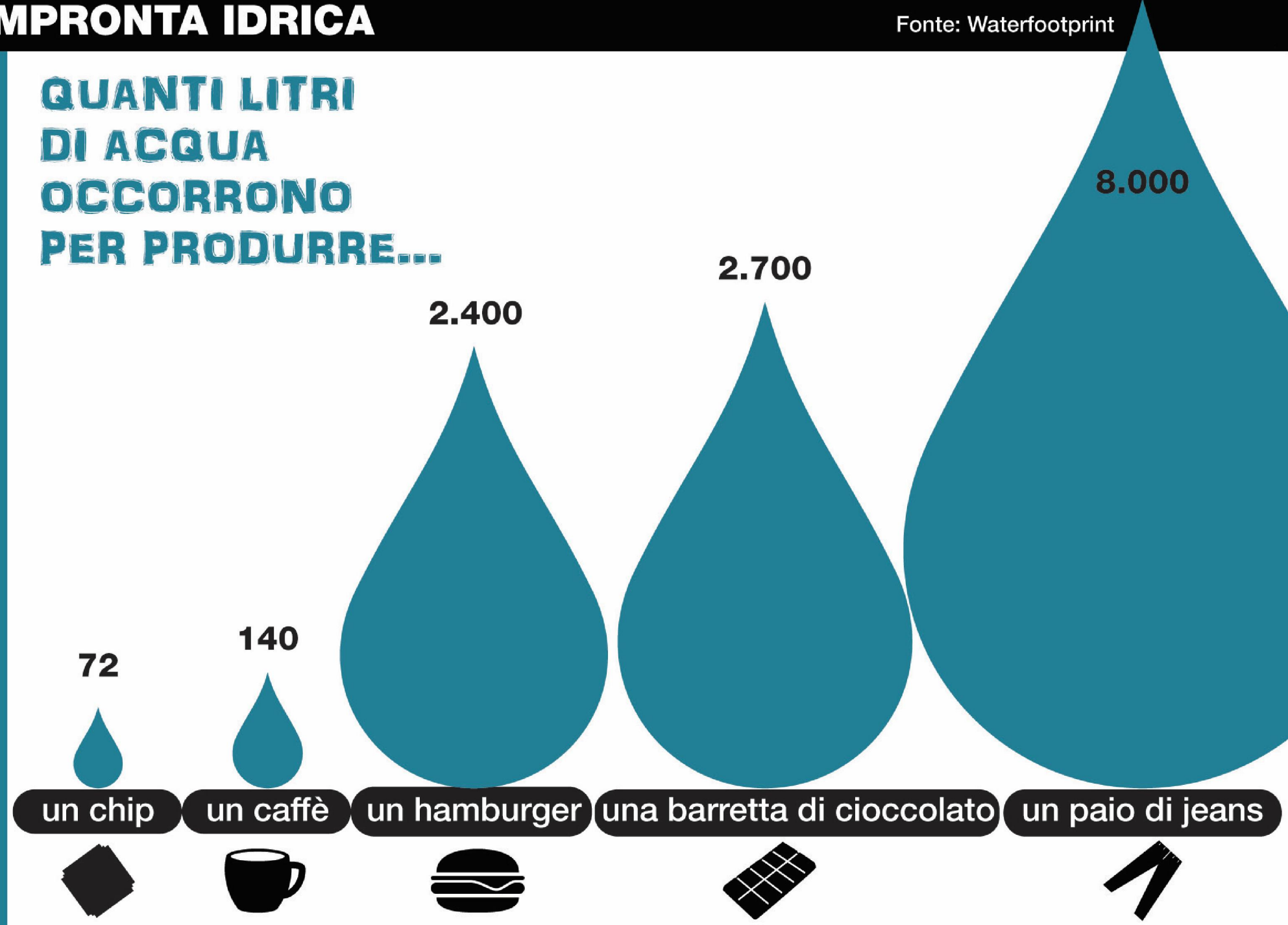
6.000 km³ all'anno

Popolazione



più di 8 miliardi

**QUANTI LITRI
DI ACQUA
OCCORRONO
PER PRODURRE...**



CAMBIAMENTO CLIMATICO

- I cambiamenti climatici influenzeranno la disponibilità, la qualità e la quantità di acqua per le necessità essenziali dell'essere umano
- L'adattamento ai cambiamenti climatici e la relativa mitigazione attraverso la gestione delle risorse idriche risultano quindi decisivi per lo sviluppo sostenibile

Il bisogno di cibo nel mondo sta crescendo. Velocemente.



Entro il 2050, ci saranno
10 miliardi
di persone sulla terra



Abbiamo bisogno del
60% in più di cibo

Le nostre risorse sono limitate

Il mondo nel 2050



25%

di acqua in meno rispetto
a quanto necessitiamo

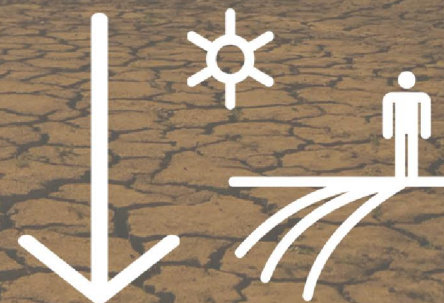
4 miliardi 

vivono in gravi condizioni di carenza
idrica



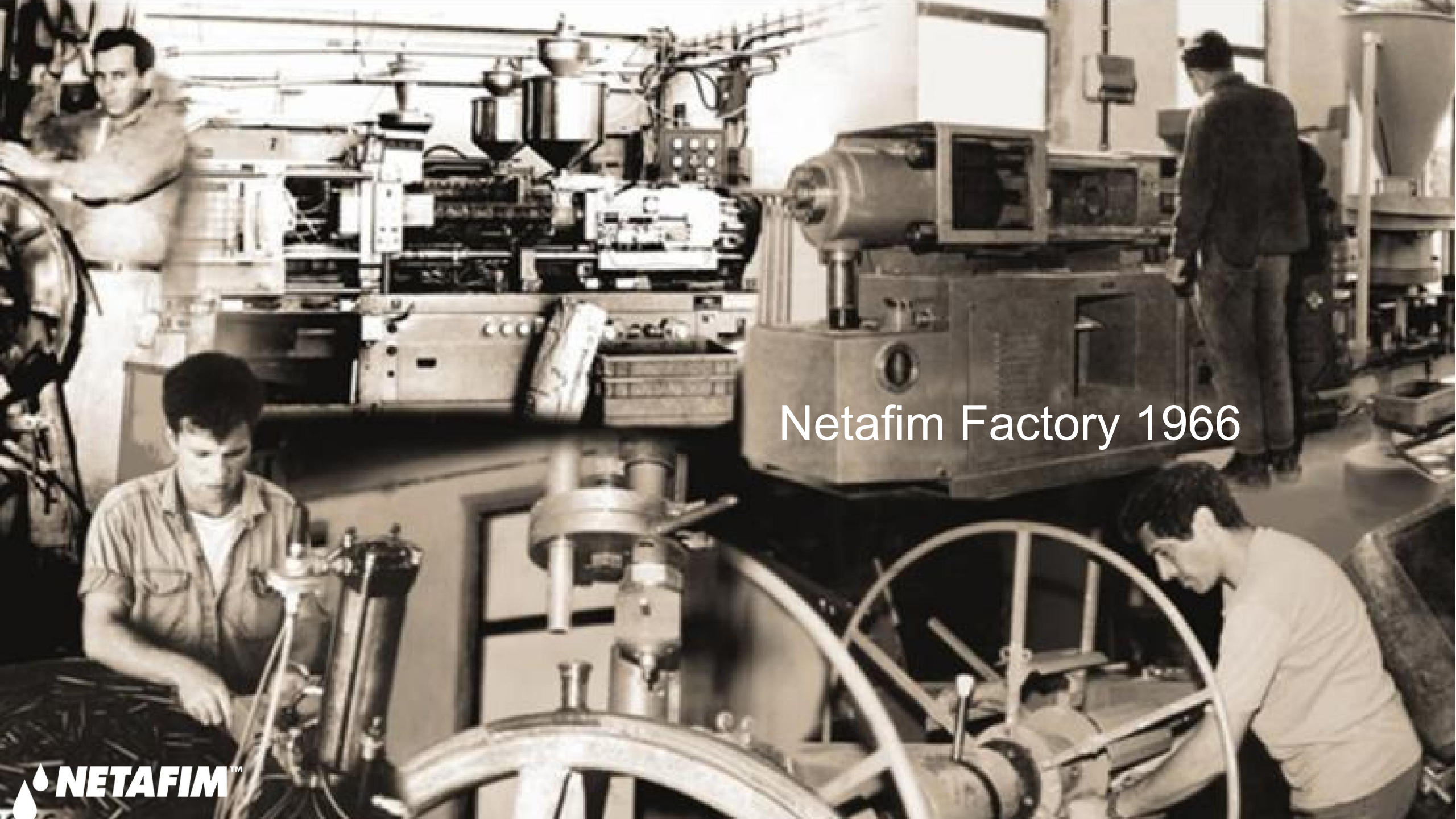
20%

meno terre arabili a persona





Israele - Deserto del Negev 1965



Netafim Factory 1966



 **NETAFIM™**

Drip Revolution







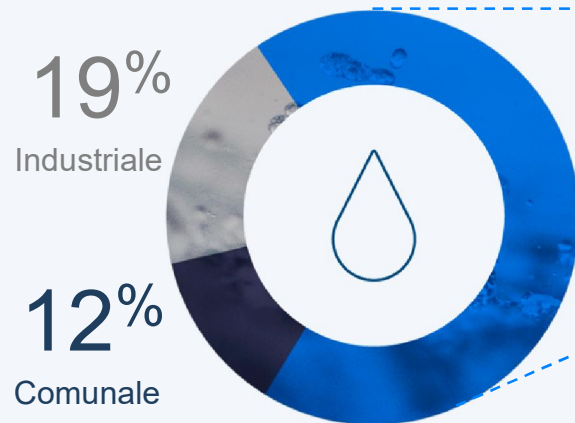
PROTEGGIAMO LA NOSTRA TERRA

TAKING CARE
OF OUR PLANET



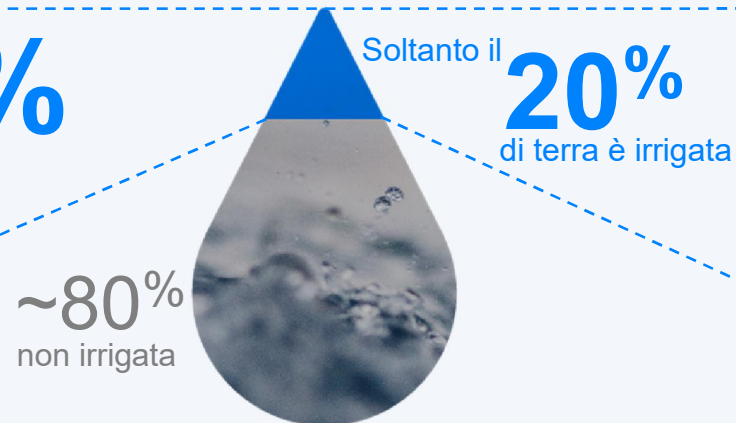
Non siamo efficienti nelle modalità di utilizzo delle risorse idriche e dei terreni.

Riduzione globale delle risorse idriche per settore

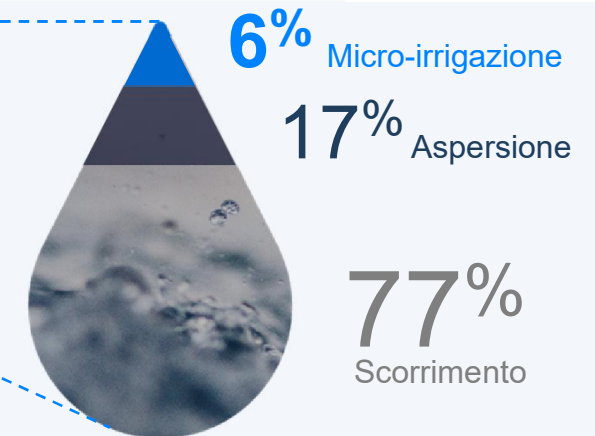


69%
acqua destinata all'agricoltura

Area irrigata come % di terreno arabile



Area globale irrigata per metodo



Il 69% dell'uso di acqua nel mondo è destinato all'agricoltura

Quest'acqua viene utilizzata per irrigare solo il 20% delle terre arabili. Per il resto, si deve sperare nella pioggia.

Tuttavia, il 77% dell'irrigazione delle terre avviene in modo non efficiente, tramite l'irrigazione a scorrimento

OUR FUTURE



Under Flood Irrigation



Under Drip Irrigation

Water foot print: irrigazione a goccia



- Ci serve solo il 50% di acqua rispetto allo scorrimento
- Possiamo raddoppiare le rese in molte colture.
- Siamo 4 volte più efficienti
- Non abbiamo limitazioni topografiche

Abbiamo **bisogno** di trovare un modo per:

- Coltivare più prodotti alimentari
- Usare meno acqua
- Sulla terra che già abbiamo



Irrigazione di
precisione



 **NETAFIM™**



Irrigazione di precisione

- CALCOLABILE

- VERIFICABILE

- RIPRODUCIBILE



A close-up photograph of a black plastic drip irrigation pipe. A single water drop is suspended from the bottom of the pipe, about to fall onto a bed of brown soil. The background is filled with out-of-focus green foliage. A blue diagonal line is positioned to the left of the text.

DOVE SIAMO E
DOVE ANDREMO

Gelate tardive



- Controparte dell'incremento delle temperature estive
- Evento raro fino a una decina di anni fa
- Incremento nella frequenza di eventi di gelate tardive (da 1 ogni 8-9 anni, a 1 ogni 2-4 anni)
- 2012 – 2016 – aprile 2017 – maggio 2019
- Marzo 2020
- Gelate da inversione termica
- Danni ai germogli con perdite di produttività



Permament Spray System (PSS)

Sistema SOPHIA



Vantaggi


- Mitigazione della deriva
- Possibilità di operare nelle aree periurbane
- Tempestività dell'intervento
- Tempo di applicazione breve
- Capacità di trattare in condizioni estreme
(stagioni piovose, frutteti scoscesi e ripidi)
- Minor rischio per l'operatore
- Riduzione della compattazione del suolo



 Incremento della popolazione

 Urbanizzazione

 Spreco d'acqua

 Sicurezza alimentare


 Disponibilità di cibo




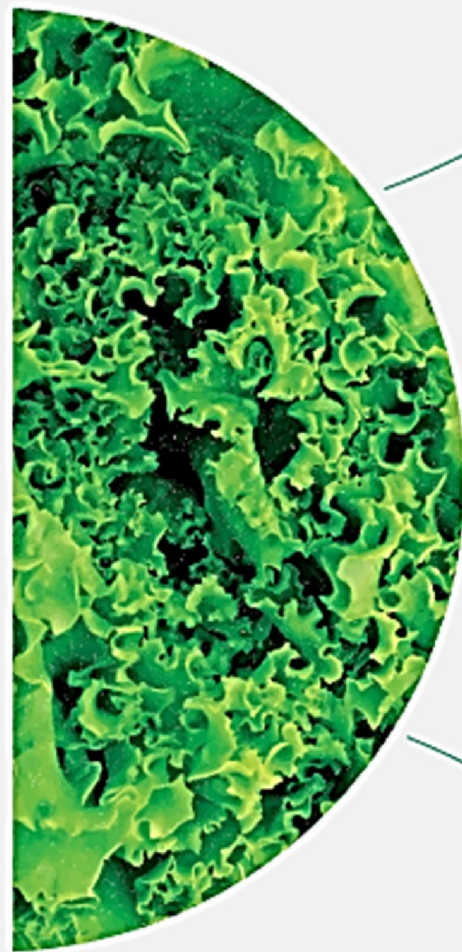
Coltivazione estremamente efficiente, ad alto rendimento 

Uso efficiente dello spazio 

97% in meno d'uso d'acqua 

No pesticidi, no diserbanti 

Produzione locale 





Sorgenti esterne



Analisi in Cloud



Interfaccia mobile o desktop

Componenti del sistema



NetRTU



NetMCU



Fertirrigazione

NetRTU



Sensori di campo



Riso a goccia



**IL FUTURO
È OGGI**

**THE FUTURE
IS NOW**





IL FUTURO È A GOCCIA

A thick, solid blue diagonal line that starts from the left edge of the slide and extends towards the center, ending just before the word "GRAZIE".

GRAZIE

Alberto Vezio Puggioni

Netafim Italia

