

A panoramic view of Bologna, Italy, showing the city's dense architecture and a large forested area in the foreground.

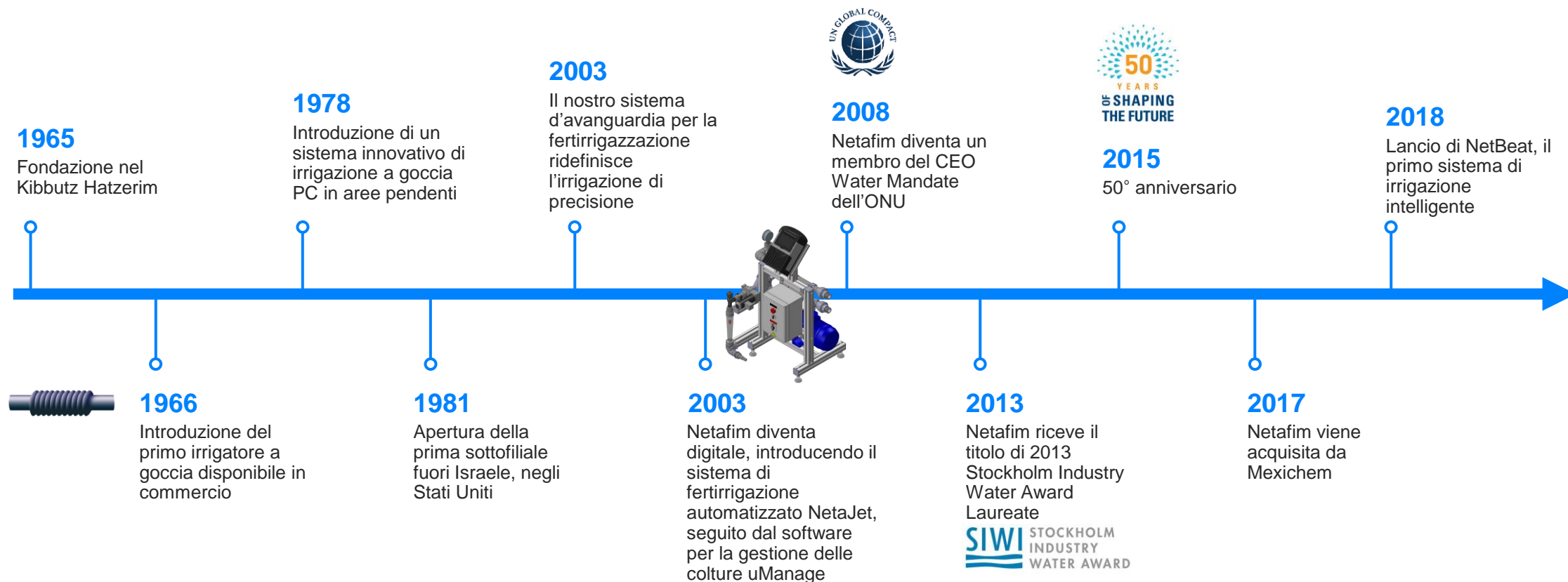
PROF. ING. ALBERTO GARINEI

Meeting formativo Asnacodi Italia – Condifesa
12 e 13 ottobre 2021
Bologna

DALL'AGRICOLTURA 4.0 AI SISTEMI ATTIVI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO: UN CASO DI STUDIO

La storia di Netafim: «Grow more with less»

Oltre cinquanta anni di innovazione nel settore dell'irrigazione.



Sistema di distribuzione trattamenti sopra chioma a punto fisso

Permanent Spray System (PSS)

- Gestione ottimale della risorsa idrica;
- Attuazione di strategie attive antibrina, in particolare per la riduzione dei danni da gelate tardive



Irrigazione di precisione

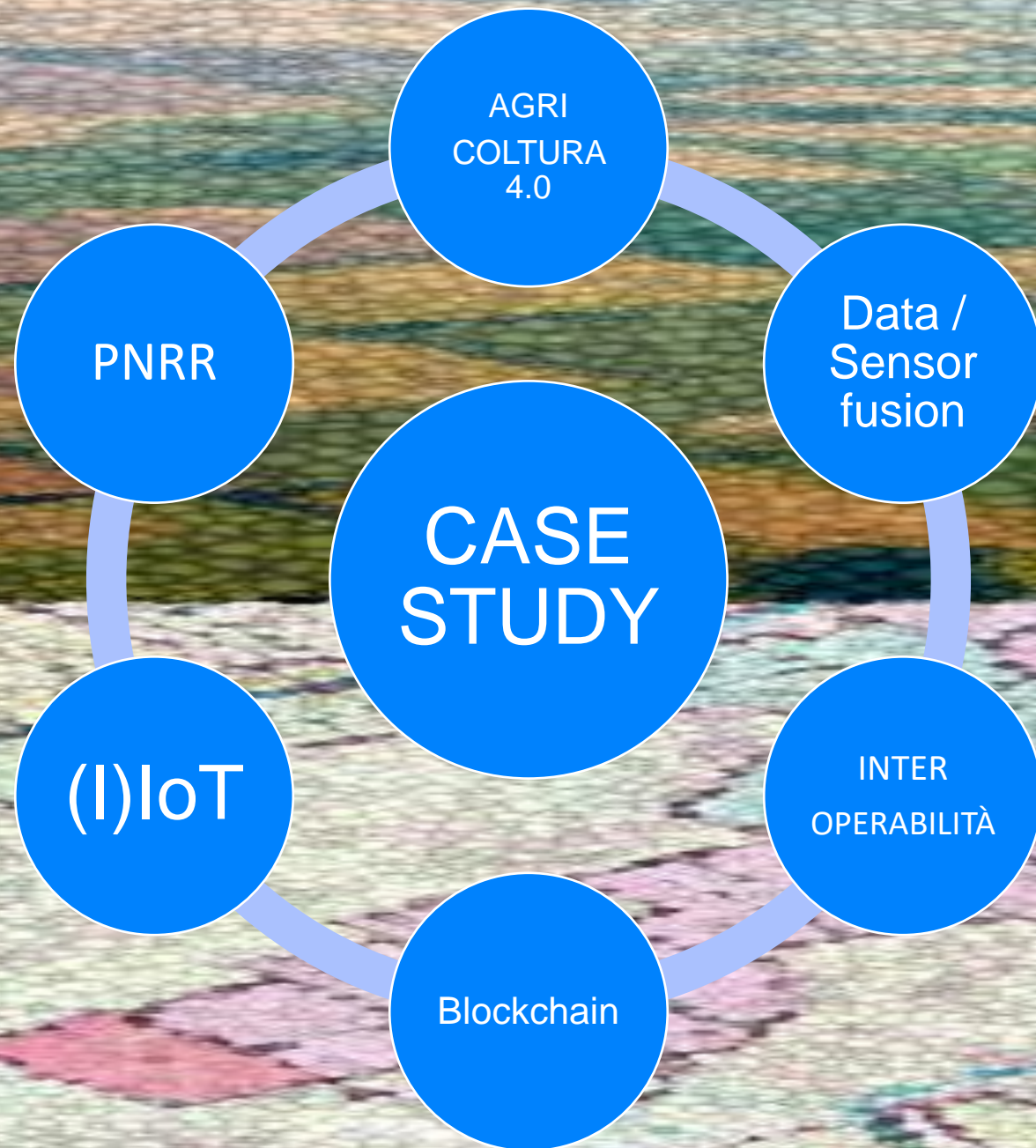
=

«Componenti, sistemi e soluzioni intelligenti per la gestione, l'utilizzo efficiente e il monitoraggio dei consumi energetici e idrici e per la riduzione delle emissioni»

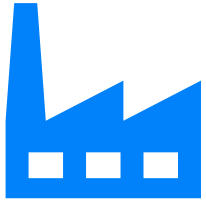
+

«Software, sistemi, piattaforme e applicazioni di supporto alle decisioni in grado di interpretare dati analizzati dal campo e visualizzare agli operatori in linea specifiche azioni per migliorare la qualità del prodotto e l'efficienza del sistema di produzione»

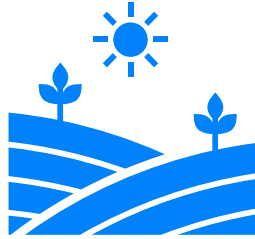




Fonti dei dati



- Dati interni
- Necessaria la system integration



- Dati da diverse fonti e diversi proprietari
 - Dati puntuali *in situ*
 - Dati da reti meteorologiche
 - Dati satellitari
 - Dati da specialisti esterni (agronomi/pedologi)
 - ...

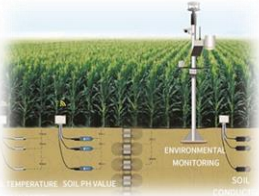


Mancanza di open data!

BIG
DATA

Metodologie per lo sviluppo del DSS

Dati



Sensori in campo



UAV



Reti meteo certificate

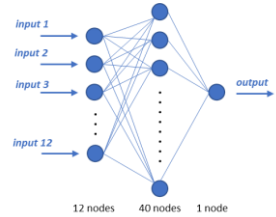


Satelliti

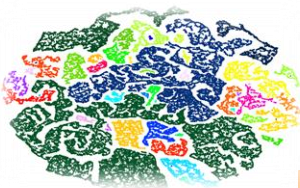
Algoritmi



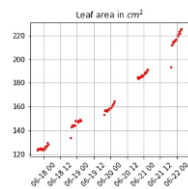
Data Analytics



Machine Learning



Clustering



Computer Vision

Strumenti



Database documentali



Blockchain

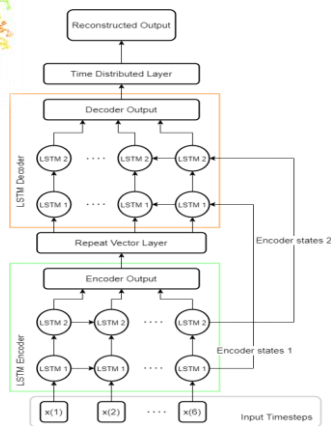


Edge computing

IBM Quantum

D:WAVE
The Quantum Computing Company™

Quantum Computing



Deep Learning

```
d[
ent) - switche
]");
);
);
urns the help for
todb, fromhost)")
e, { size : ..., c
s currently executi
run code server-side"
```


Grazie dell'attenzione

PROF. ING. ALBERTO GARINEI

e-mail: agarinei@idea-re.eu

Telefono: +39 320 4388805