 23/06/2022

 Osservatorio Smart AgriFood

L'utilizzo delle tecnologie digitali in agricoltura e la gestione della difesa fitosanitaria

LABORATORIO RISE

Università degli Studi di Brescia

Il Laboratorio RISE – *Research & Innovation for Smart Enterprises* dell'Università di Brescia svolge attività di ricerca e di trasferimento di know-how verso le imprese sul tema della Trasformazione Digitale



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



POLITECNICO
MILANO 1863
SCHOOL OF MANAGEMENT



La *mission* dell'Osservatorio

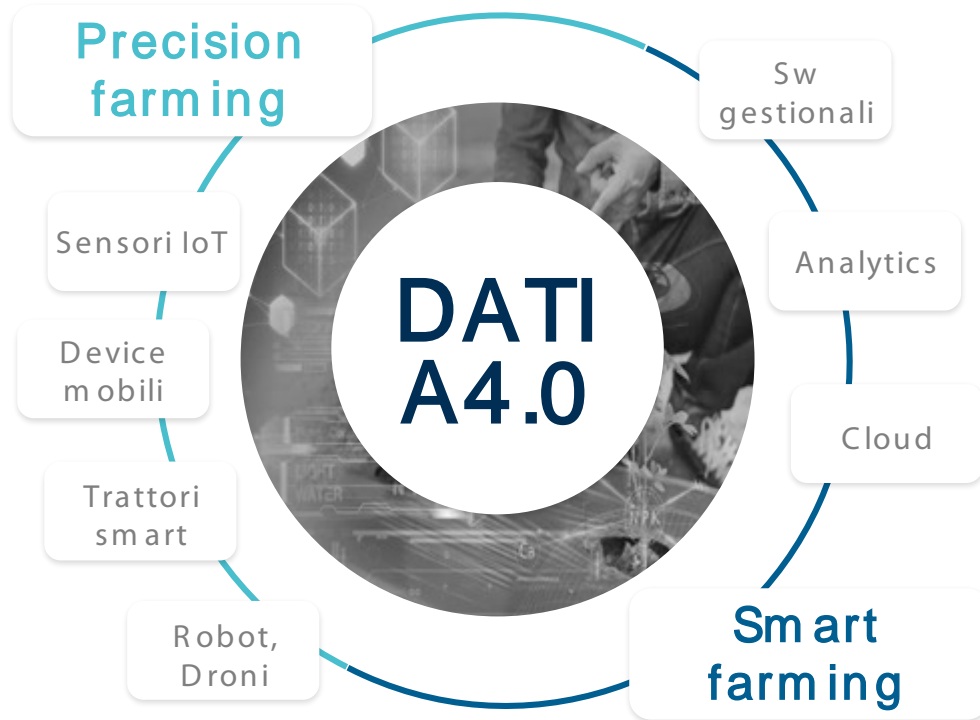
Comprendere in profondità le innovazioni digitali che stanno trasformando la filiera agricola e agro-alimentare.

Unificare ed ibridare le principali competenze necessarie:

- economico-gestionali
- tecnologiche
- agronomiche

Veicolare i risultati della ricerca ai decisori e fare cultura, creando occasioni di incontro e di confronto per promuovere il dialogo e l'innovazione di valore.





Evoluzione dell'Agricoltura di precisione, realizzata attraverso la **raccolta automatica, l'integrazione e l'analisi di DATI** provenienti da qualsiasi fonte.

Utilizzo di tecnologie 4.0, per creare conoscenza e supportare l'agricoltore nei **processi decisionali**.

Lo scopo è quello di aumentare la **profitabilità e la sostenibilità** economica, ambientale e sociale dell'agricoltura.

Definiamo un'azienda agricola **utilizzatrice** di soluzioni di Agricoltura 4.0 se dichiara di utilizzare almeno una delle seguenti soluzioni:



Sistemi di monitoraggio e controllo di macchine e attrezzature agricole



Sistemi di monitoraggio di coltivazioni e terreni

Sistemi di supporto alle decisioni



Sistemi di irrigazione di precisione

Servizi di mappatura di coltivazioni e terreni



Sistemi di monitoraggio da remoto di infrastrutture aziendali




Sistemi di gestione e monitoraggio da remoto di coltivazioni al chiuso

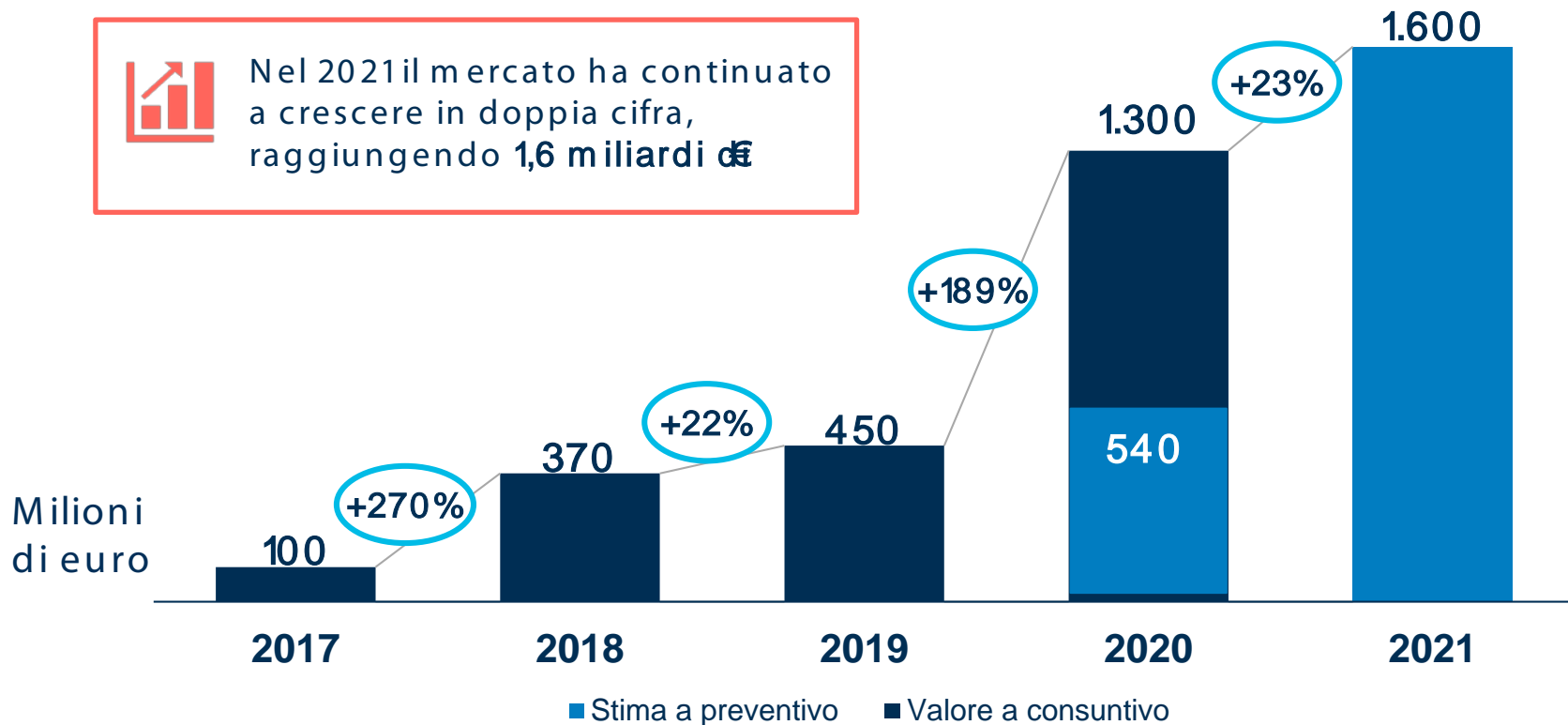


Servizi di trattamento in campo con droni

Robot per attività in campo

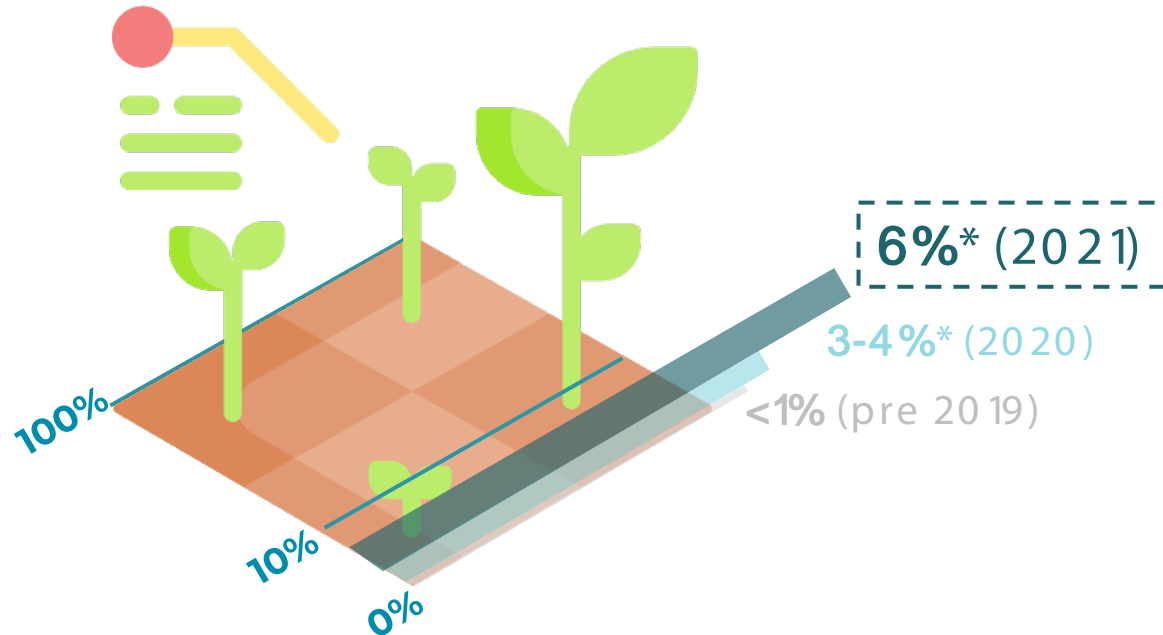


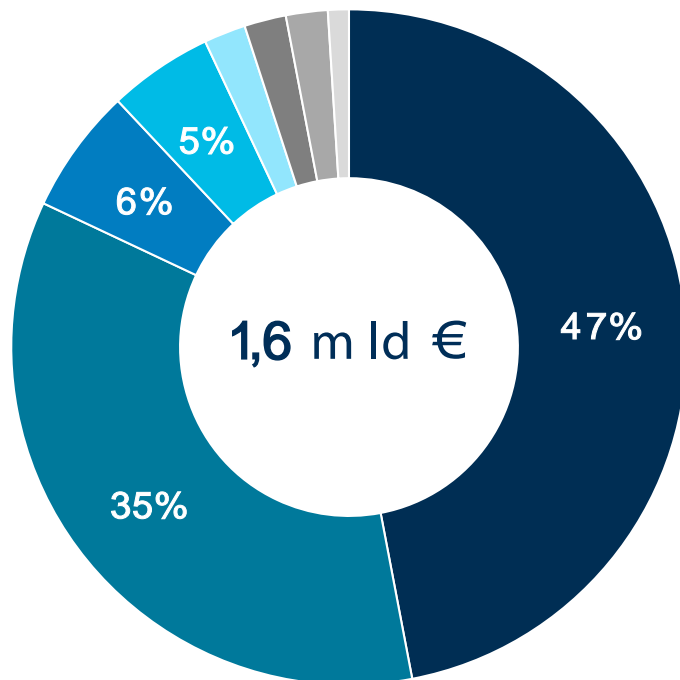
 Nel 2021 il mercato ha continuato a crescere in doppia cifra, raggiungendo 1,6 miliardi di €



Anche se non nei tempi previsti, **ci si avvicina al target** prefissato dal MIPAAF, che nel 2016 aveva dichiarato l'obiettivo di arrivare ad una gestione «di precisione» del **10% della SAU entro il 2021**

SAU coltivata
con soluzioni 4.0





■ Macchinari connessi

+17%

■ Sistemi di monitoraggio e controllo di mezzi e attrezzature

■ Software gestionali aziendali

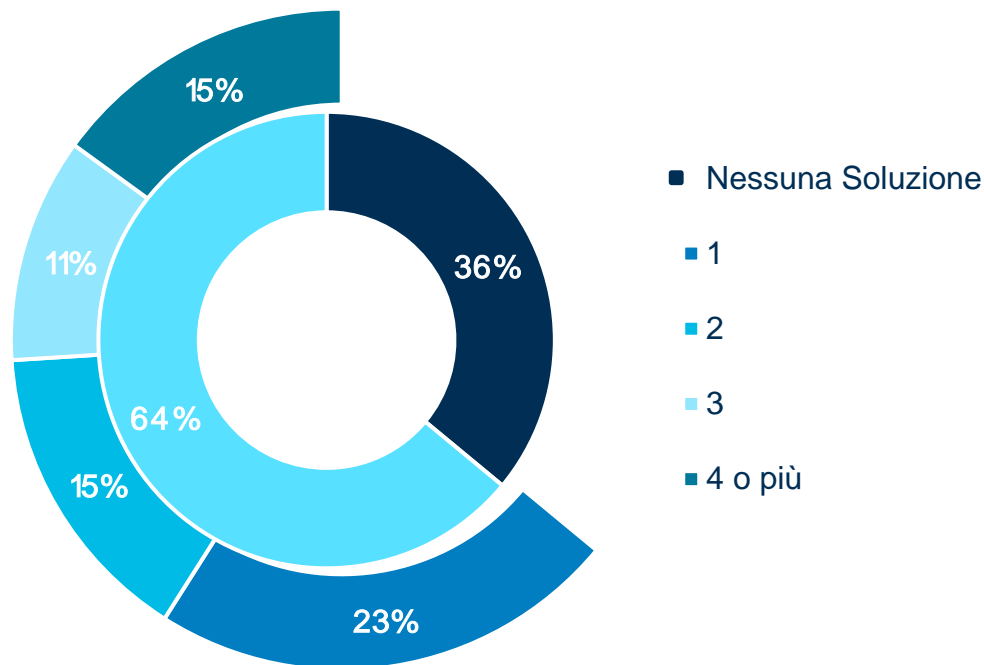
■ Sistemi di monitoraggio da remoto di coltivazioni, terreni e infrastrutture

■ Sistemi di supporto alle decisioni

■ Sistemi di mappatura di coltivazioni e terreni

■ Altro (robot per attività in campo, sistemi di monitoraggio per indoor farming, ...)

■ Servizi di trattamento in campo con droni



Il **64%** delle aziende agricole del campione dichiara di utilizzare almeno una soluzione di Agricoltura 4.0

Dato in crescita rispetto al 2020 (+4%)

Più del 40% del campione utilizza **almeno 2 soluzioni.**

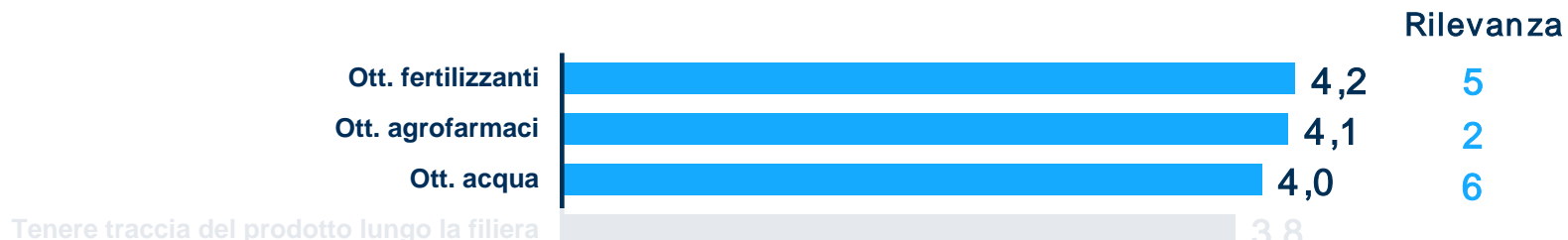
In media ogni azienda impiega **2.7 soluzioni.**

Dato in crescita rispetto al 2020 (+15%)



I fabbisogni maggiormente soddisfatti dalle soluzioni di Agricoltura 4.0

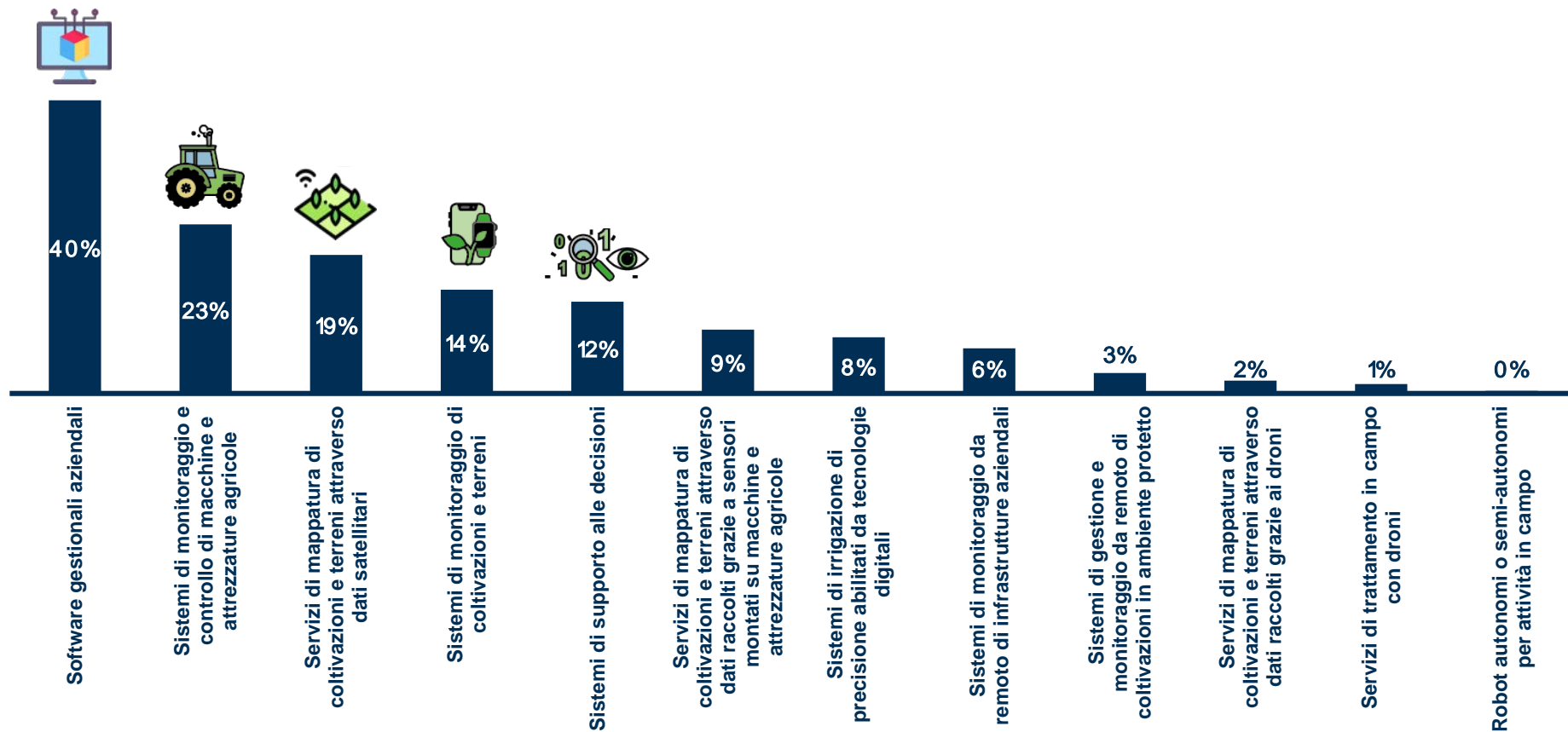


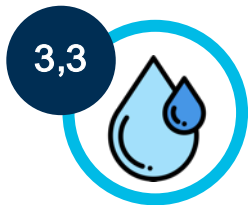


L'ottimizzazione degli input è il fabbisogno principale che le aziende agricole intendono soddisfare grazie alle soluzioni di Agricoltura 4.0, in linea con la rilevanza attribuita ai vari fabbisogni



Quali soluzioni 4.0 sono maggiormente impiegate?





- Consumo di input tecnici e acqua



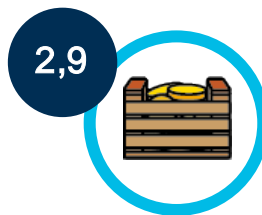
+ qualità del suolo e del prodotto



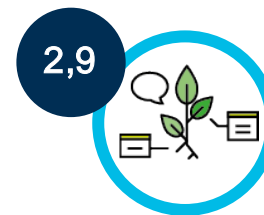
- Inquinamento delle acque e dell'aria



+ sicurezza sul lavoro





- costi



+ rese



 23/06/2022

 Osservatorio Smart AgriFood

Grazie!

maria.pavesi@osservatori.net