

Power and Control:

OPPORTUNITA' FISCALE RIMODERNAMENTO
IMPIANTI AGRITECH

BEATREEX
POWER AND CONTROL





Direttore Commerciale:
Andrea Grossi

Innovation Manager Albo M.I.S.E.

Certificazione: UNI 11814

Data Base Professionisti ACCREDIA

Lead Advisor: ISO 56002

Giornalista Open Innovation ODG

Beatreex

PER L'INDUSTRY 4.0

Beatreex è nata per soddisfare l'esigenza di avere macchine completamente interconnesse che dialogano le une con le altre.

Propone una piattaforma software multiservizi che si occupa di organizzare digitalmente tutto l'ambiente *manufacturing* trasformando i dati in valore. **Beatreex s'integra con soluzioni gestionali (ERP)** per fornire servizi su misura in ogni settore dell'Industry 4.0. al fine «*di individuare e definire le soluzioni tecnologiche 4.0 più coerenti*»

Beatreex sostiene gli imprenditori in tutto il processo di trasformazione digitale: **consulenza, sviluppo, formazione, collaborazione con le case produttrici di macchine e impianti.**

BEATREEX
POWER AND CONTROL

Industry 4.0



BEATREEX
POWER AND CONTROL

*Quali sono le tecnologie
abilitanti all'Industria 4.0?*



Le 11 Tecnologie abilitanti:



Big data e
analisi dei dati



Cloud e fog
computing



Cyber
security



Simulazione e
sistemi
cyber-fisici



Prototipazione
rapida



Sistemi di
visualizzazione, realtà
virtuale (RV) e realtà
aumentata (RA)



Robotica
avanzata e
collaborativa



Interfaccia
uomo
macchina



Manifattura additiva
(o stampa
tridimensionale)



Internet delle
cose e delle
macchine



Integrazione
digitale dei
processi aziendali

3 motivi per innovare il tuo Sistema:



Raccogli e analizza i tuoi dati con un sistema trasparente in real time:

Cyber Physical System (CPS)

Algoritmi automatici per la gestione delle stime di produzione.

Basi e strutture di calcolo con funzioni adeguate alle nuove esigenze di gestione.

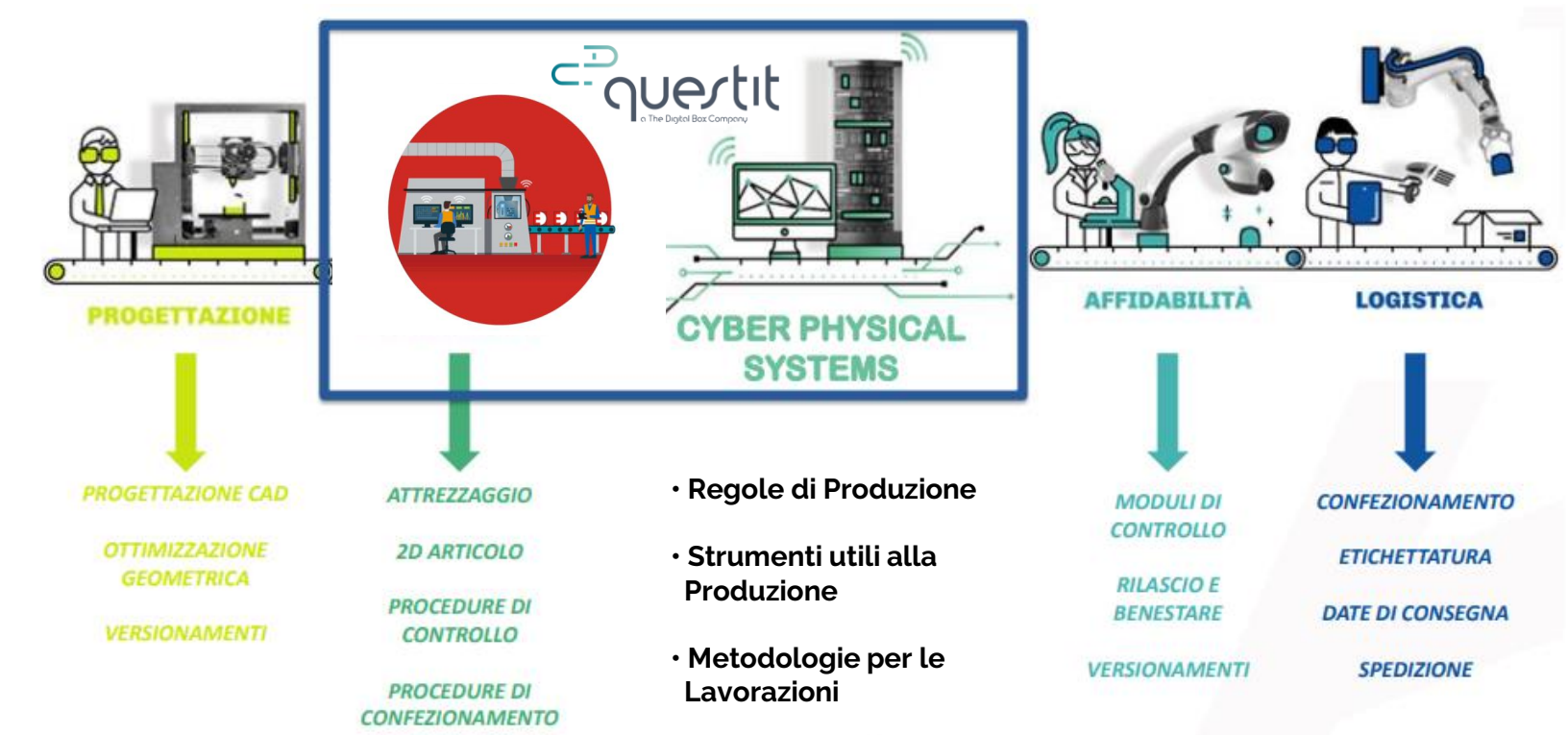
Strutture adeguate per una scalabilità tecnologica flessibile.

Cyber Physical Systems (CPS)

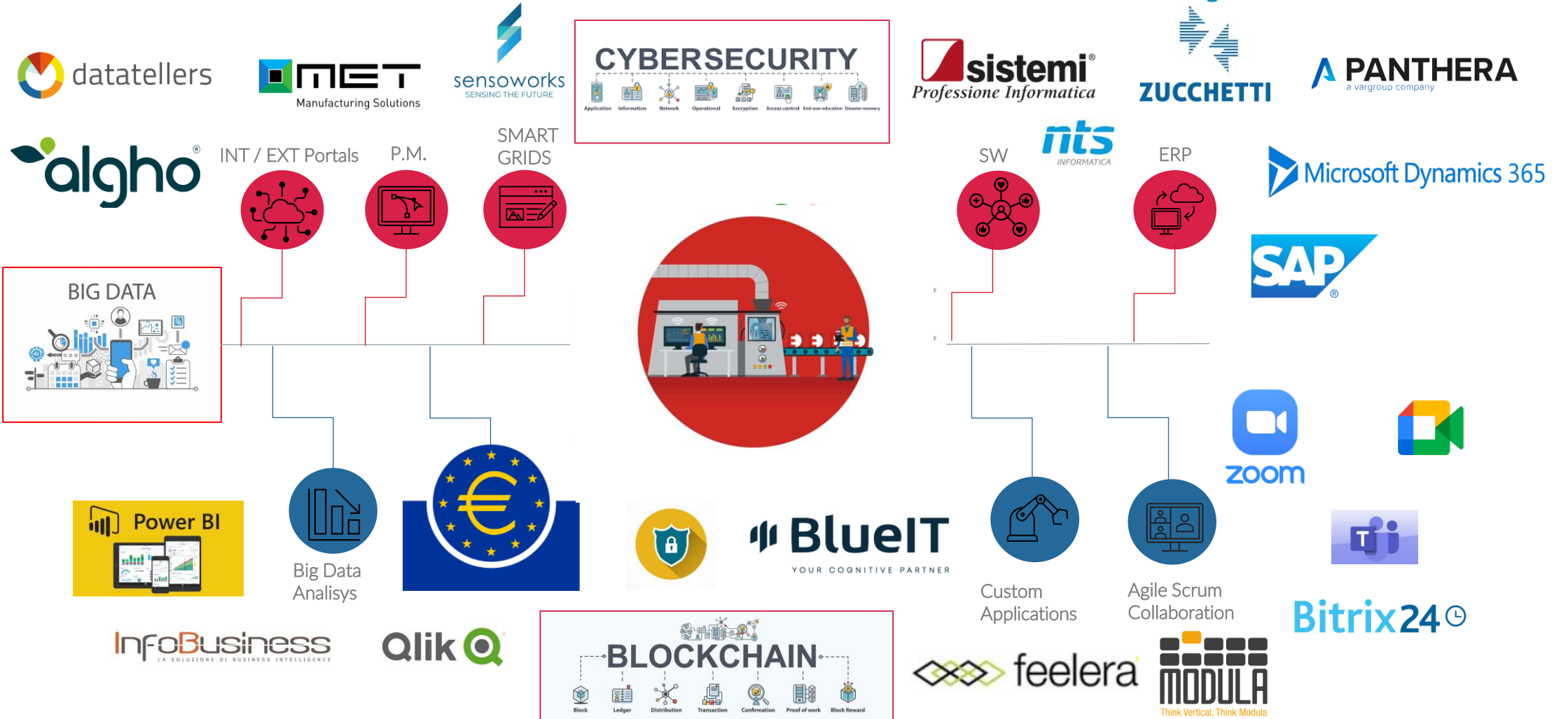
Il *Cyber Physical System* (CPS) è un sistema informatico in grado di interagire in modo continuo con il sistema con cui è integrato.

I CPS predispongono, in digitale, dati e procedure per la lavorazione da eseguire, forniscono supporto ed aiuto all'operatore, garantendo inoltre il miglioramento delle prestazioni di produzione.

Con i sistemi cyber-fisici è possibile determinare organizzazione e gestione di:



Integrazioni:





EXECUTIVE
ASSISTANT





Case History di successo AgriTech:



Azienda coinvolta: confezionamento verdura fresca

Azienda confeziona verdura fresca, con gestione di alcune unità operative manuali.
Appena pronte entrano nel ciclo della logistica per partire verso i vari siti distribuzione commerciale.

OBBIETTIVI:

- gestione scarti
- rilevazione tempi confezionatrice
- rilevazione attività scanner alimentare
- gestione dell'etichettatrice riconoscimento cartoni e/o lotti

Analisi di fattibilità iniziale:

Azienda:

audit con richiesta schede di prodotto, contatti casa produttrici e periziatori

Case Produttrici:

richiesta tipologie d'interconnessione (protocolli di comunicazione OPC-UA)

Aziende coinvolta: confezionamento verdura surgelata

Azienda confeziona verdura surgelata, con gestione di alcune unità operative manuali. **Appena confezionate entrano nelle celle frigorifere di pertinenza..**

OBIETTIVI:

- gestione scarti
- rilevazione tempi confezionatrice
- rilevazione attività scanner alimentare
- **gestione della temperatura celle frigorifere**
- **attività di rilevamento energetico macchine**

Analisi di fattibilità iniziale:

Azienda:

audit con richiesta schede di prodotto, contatti casa produttrici e periziatori

Case Produttrici:

richiesta tipologie d'interconnessione (protocolli di comunicazione OPC-UA)

Azienda Coinvolta: pizza fresca

Azienda produttrice di pizza fresca, creazione impasto semilavorato con diversa linee di business con pochi dipendenti:



Analisi di fattibilità iniziale

PROCESSO :

Creare da zero un nuovo «processo digitale» che consenta di monitorare diversi siti produttivi nello stesso momento ed intervenire in tempo reale su varie problematiche produttive.

Azienda coinvolta: produttori di pizze surgelate

Azienda produttrice di pizza surgelata, 2.5 mil. a settimana strutturata con 700 dipendenti.

Linee produttive impasto con diverse linee manuali farcitura (min. 10 persone a linea)

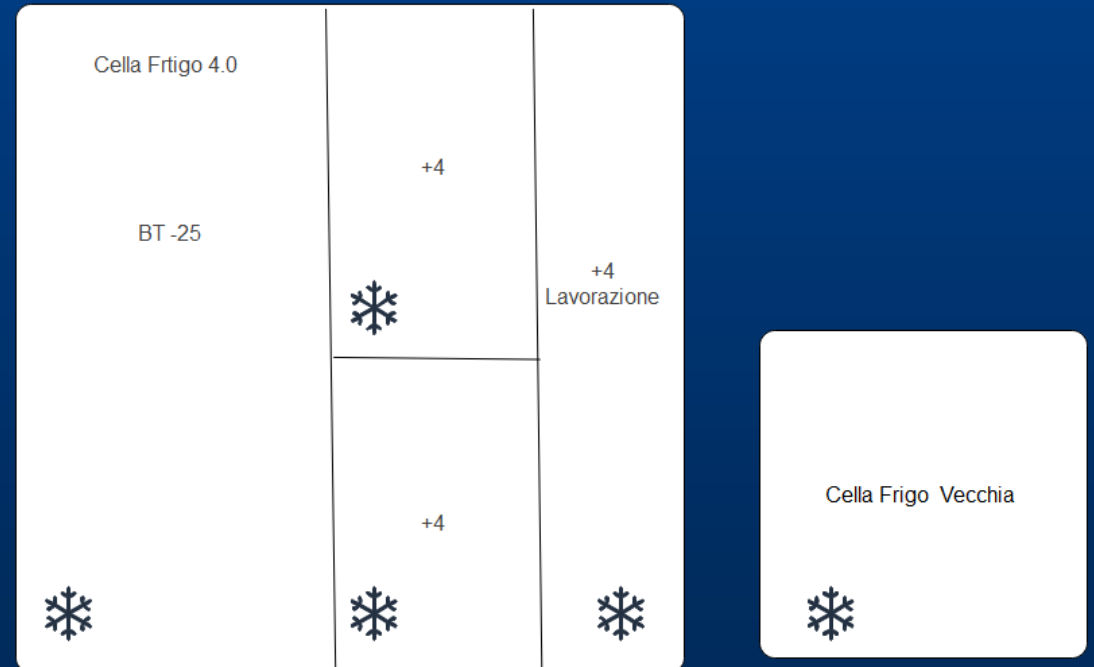
OBBIETTIVI:

- gestione scarti
- rilevazione tempi confezionatrice
- rilevazione attività scanner alimentare
- **gestione della temperatura celle frigorifere**
- **attività di rilevamento energetico macchine**

Analisi di fattibilità iniziale:

LAYOUT CELLE FRIGORIFERE:

Celle Frigorifere Pizze



Azienda coinvolta: imbottigliamento

Azienda vitivinicola che vinifica nelle proprie cantine le uve dell'azienda agricola territori d'appartenenza, che ha un'estensione di circa tredici ettari.

OBIETTIVI:

- Gestione tracciabilità buoni e scarti
- Gestione silo di prelievo
- Tempi d'imbottigliamento
- Monitoraggio temperature
- Etichettatura

Corretta Emissione CO₂ (Agenda 2030)

Analisi di fattibilità iniziale

Azienda:

**ricognizione ambientale cantina,
silo, vasche etc.**

Case Produttrici:

**richiesta tipologie
d'interconnessione
(protocolli di comunicazione
OPC-UA)**

Come ci siamo riusciti?



BEATREEX CPS: AUDIT CON SCHEDE DI PRODOTTO ISO 56002 – UNI 11814

Automazione standard e di sicurezza in due sistemi separati

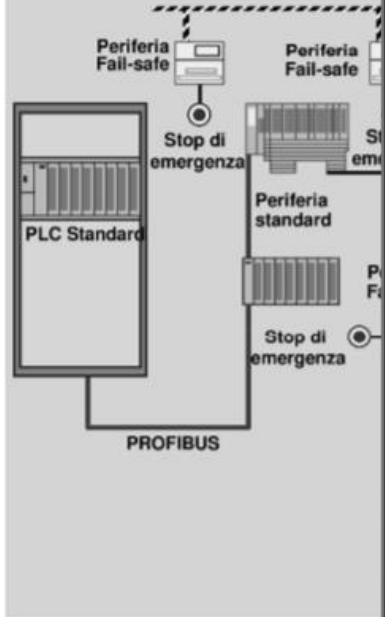
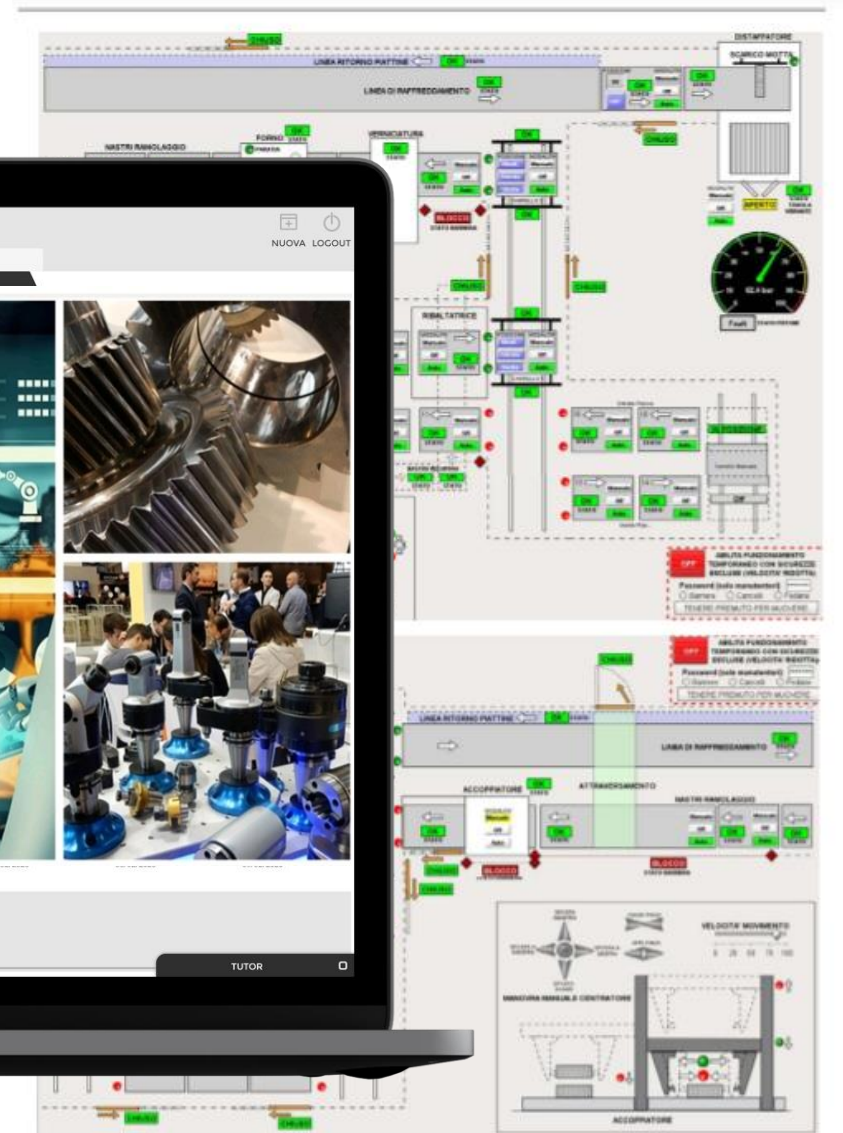
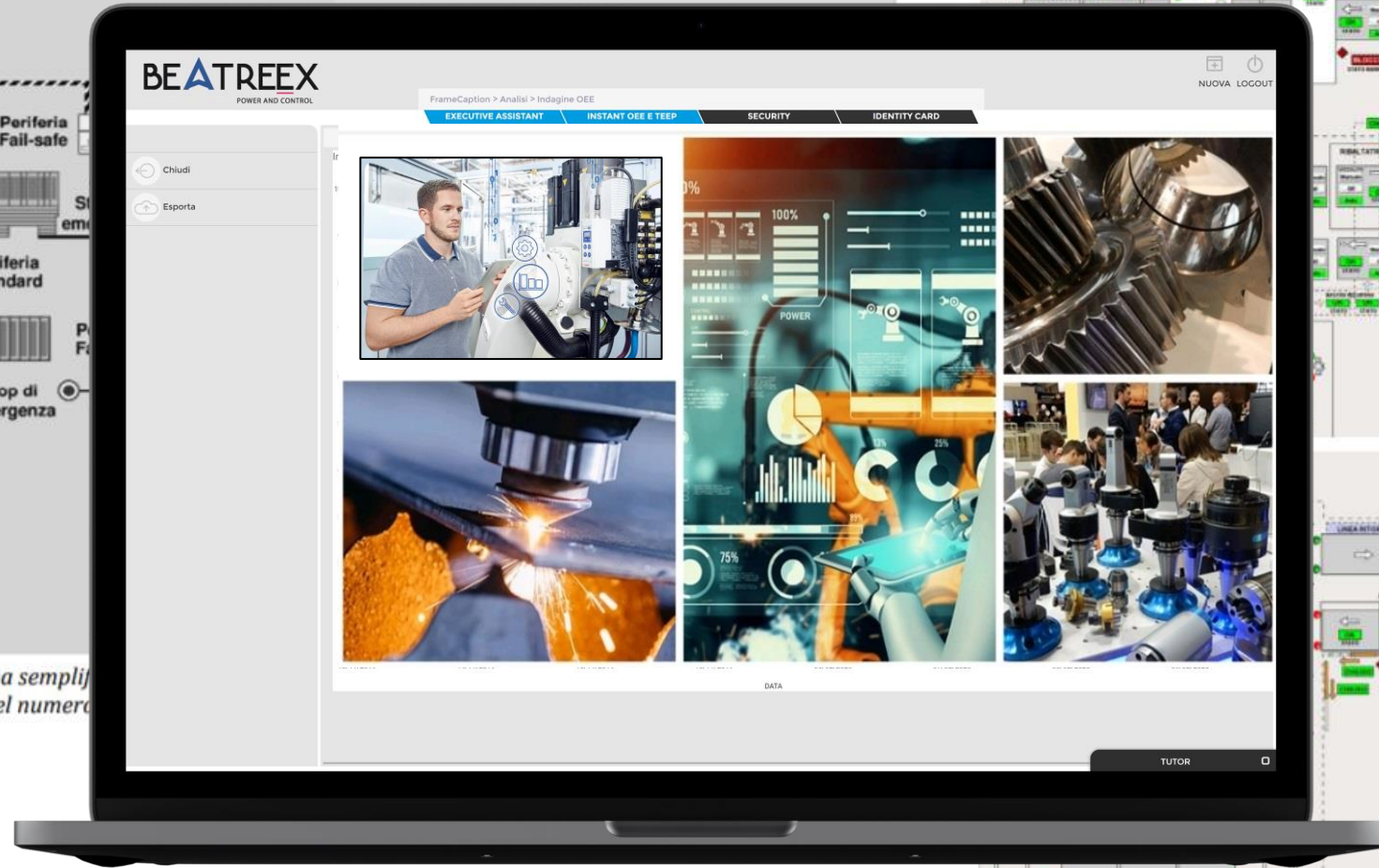
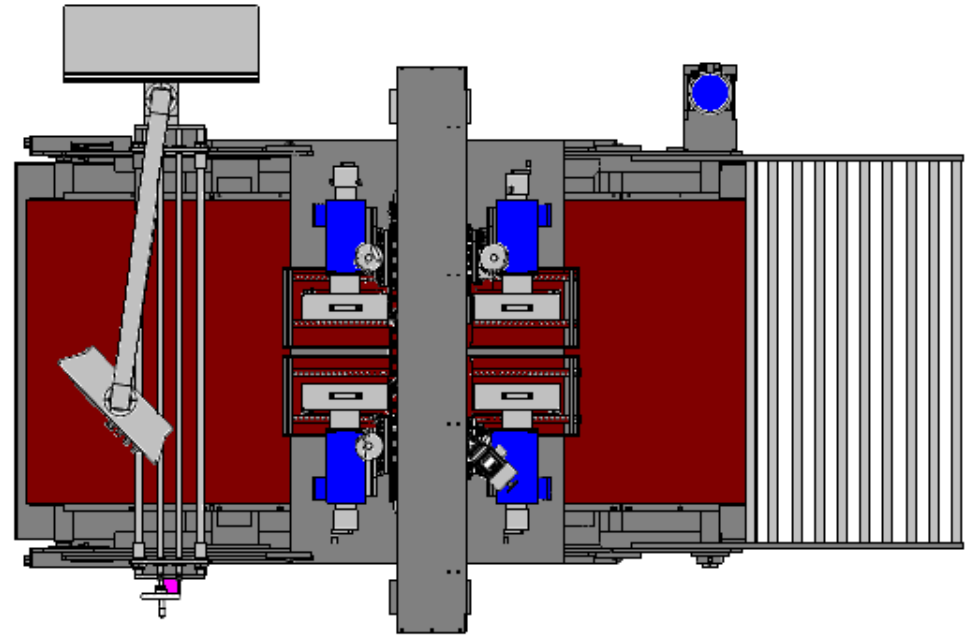
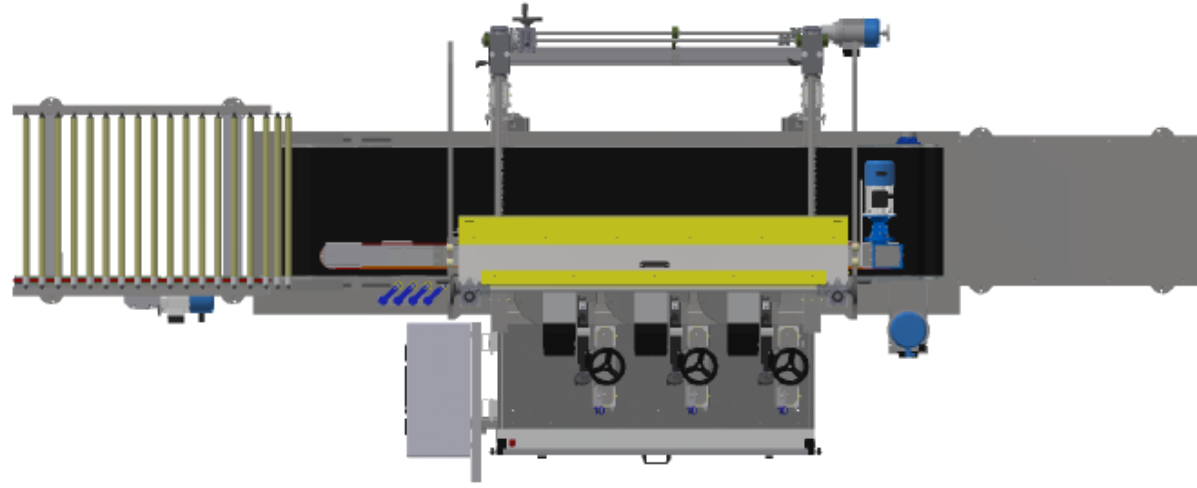


Figura 11 - Schema semplificato della diminuzione del numero di sistemi

Automazione standard e di sicurezza integrati in un sistema

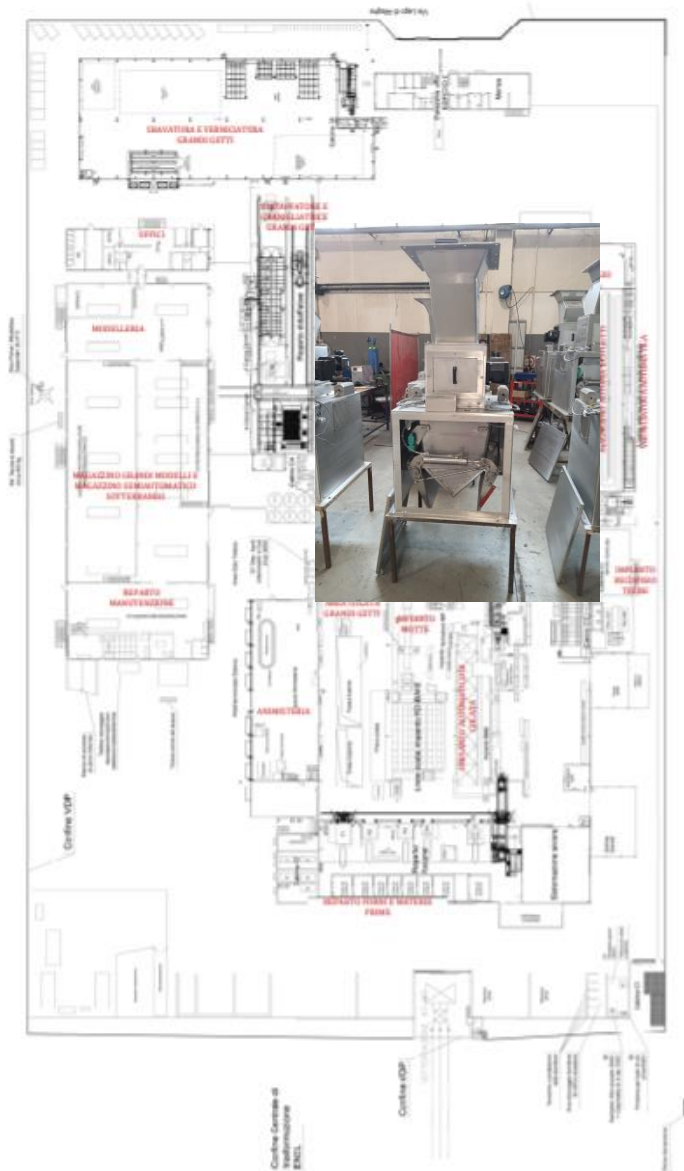


**BEATREEX CPS:
RICOGNIZIONE DI PROGETTO
INNOVATION SPECIALIST UNI11814**



BEATREEX CPS: RICOGNIZIONE DI PROGETTO LAY OUT AZIENDALE

Appendice F – Planimetria aziendale



rainita.

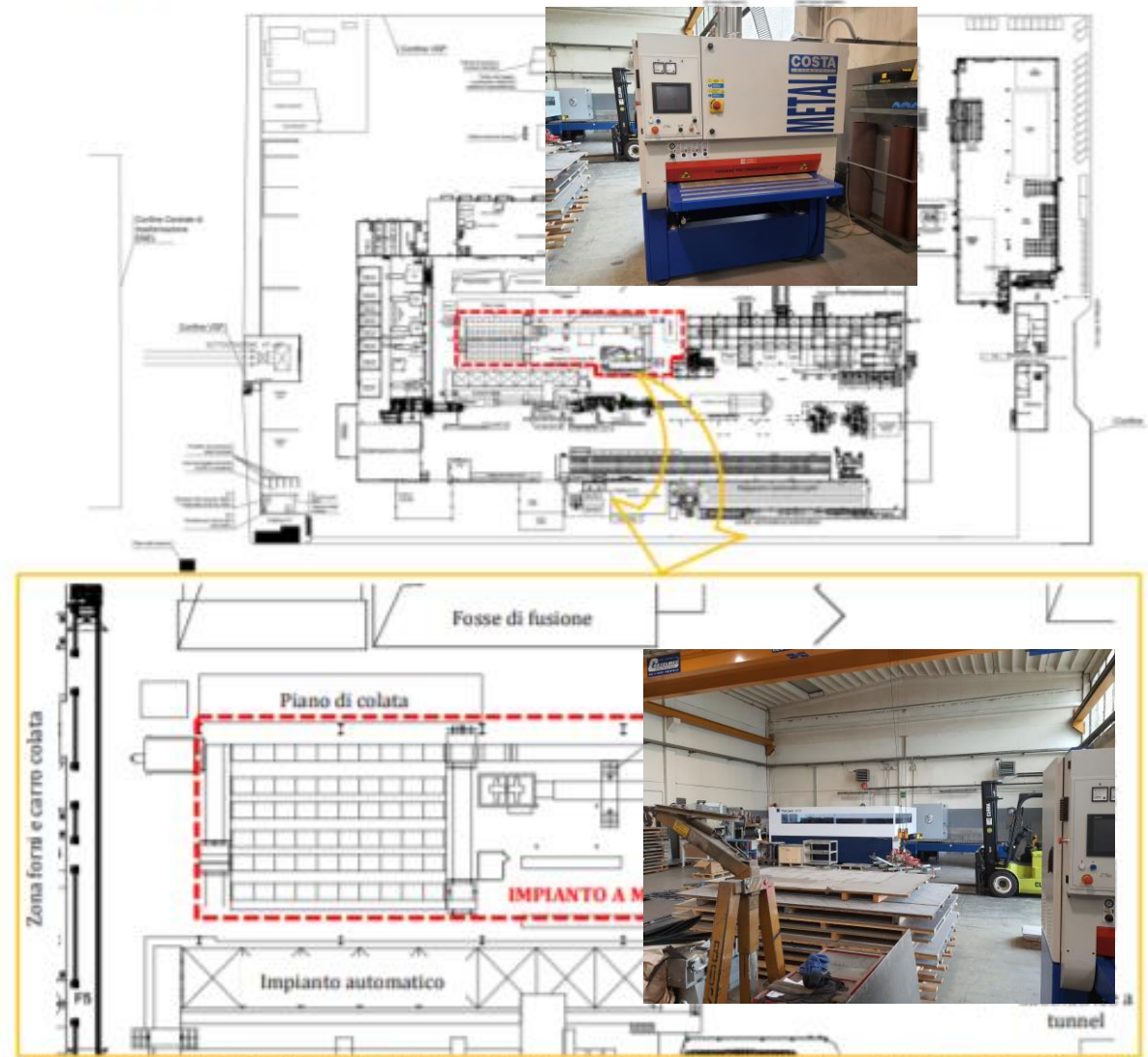
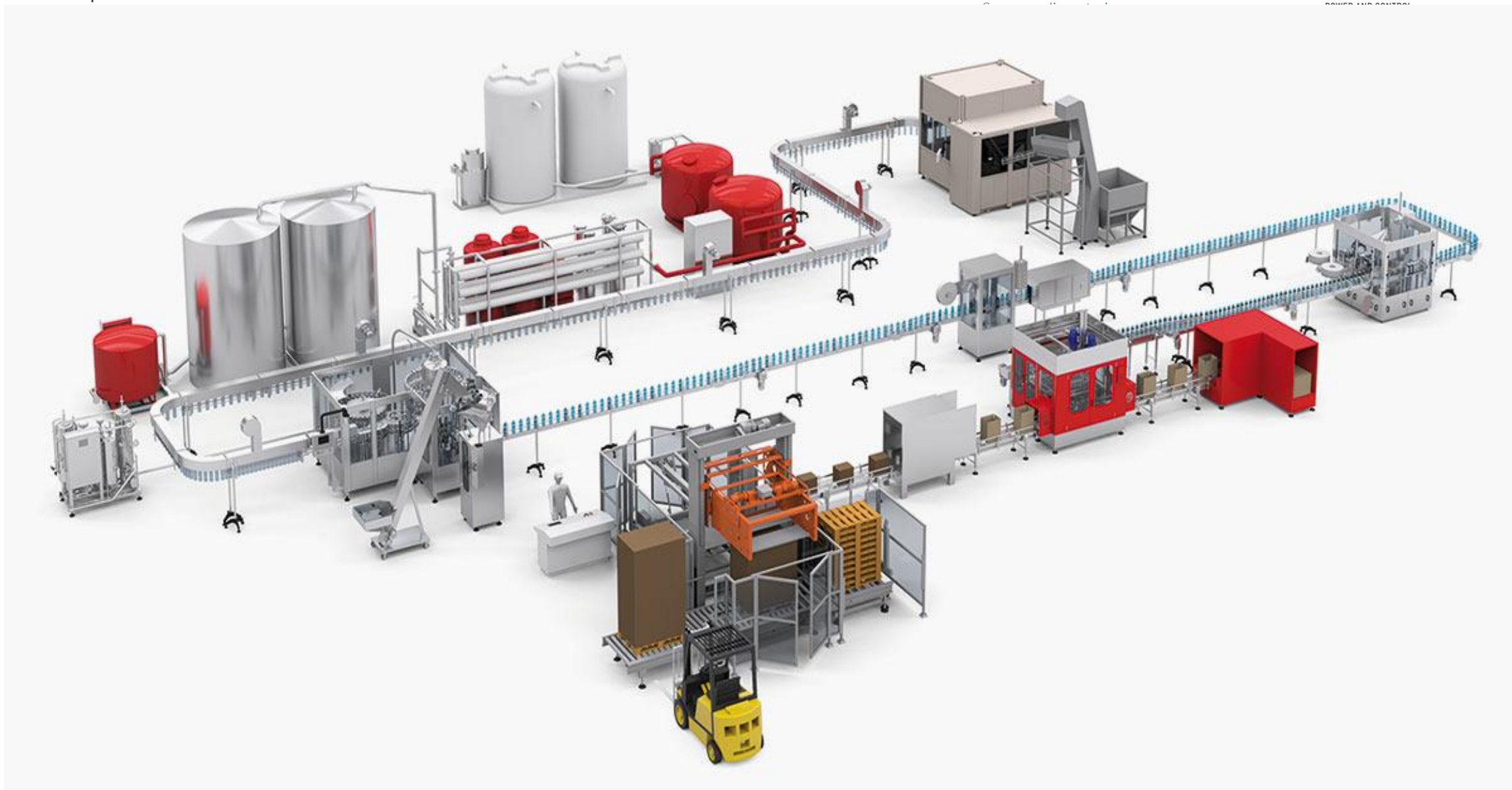


Figura 27 - Inquadramento dell'impianto a notte nell'azienda (nell'Appendice F è disponibile la planimetria ad alta definizione)

Beatreex connette tutti gli oggetti «macchine, strumenti ecc.»
e persone di un'ambiente di fabbrica

BEATREEX
SOLUZIONI PER LA FABBRICA

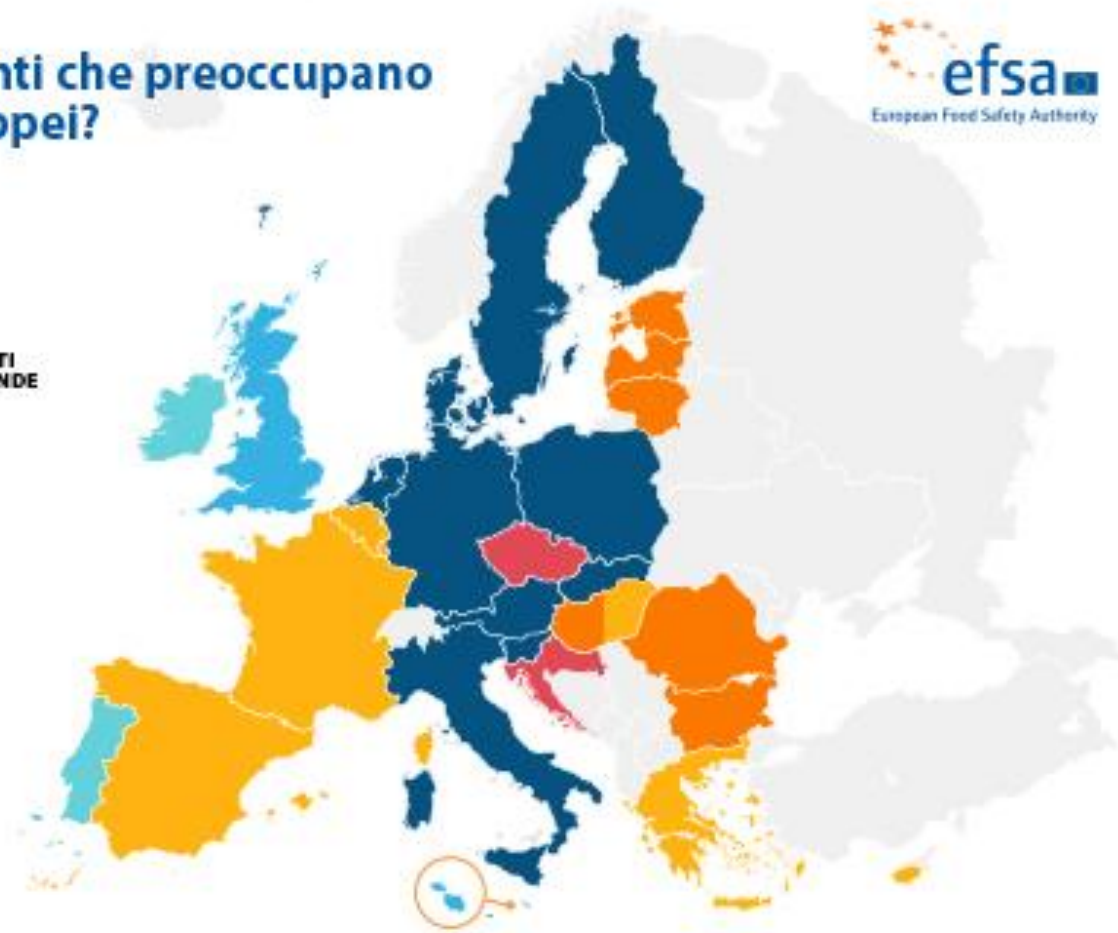


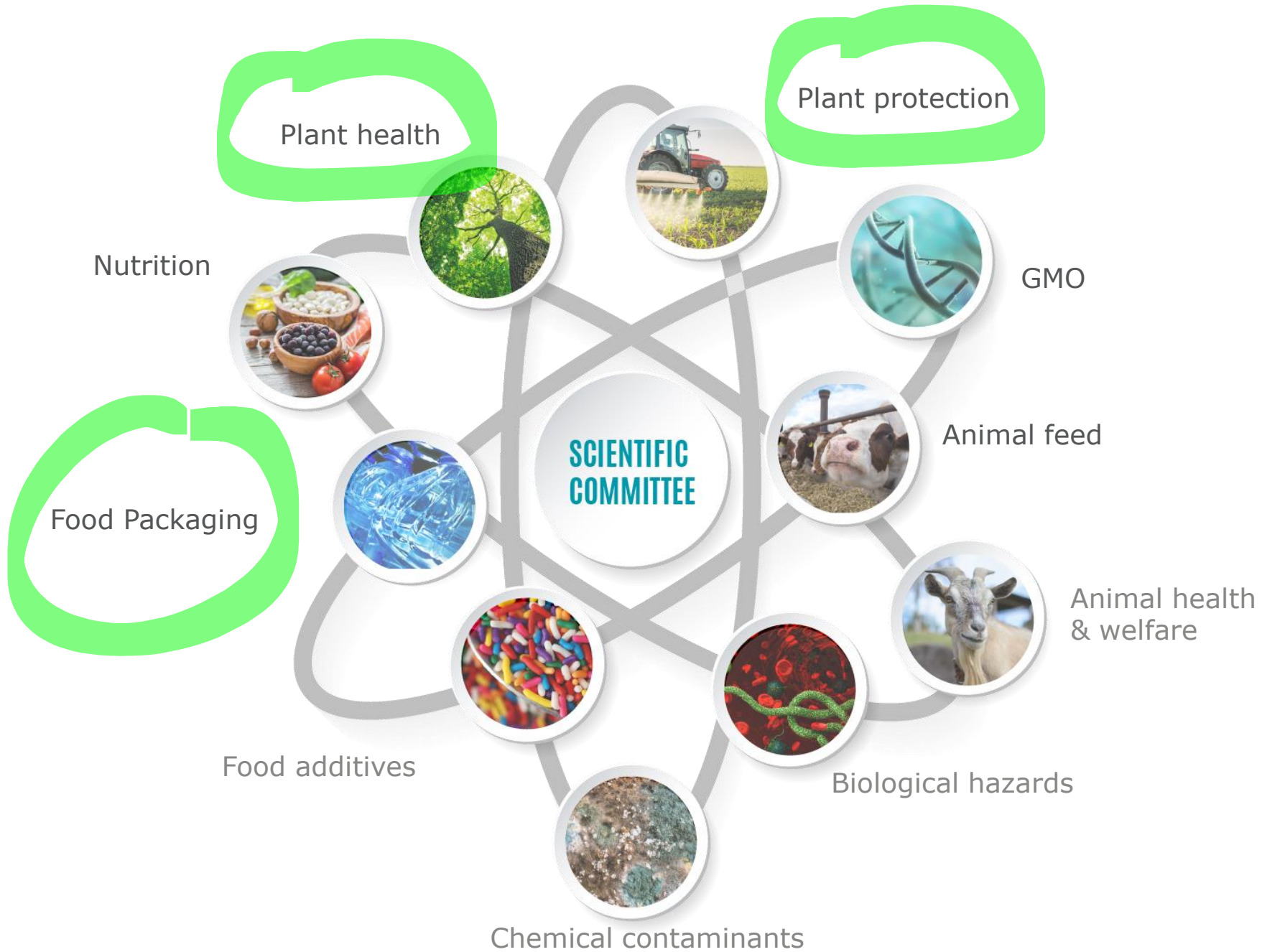
The Scientific Panels



Quali sono gli argomenti che preoccupano maggiormente gli europei?

-  **RESIDUI DI PESTICIDI NEGLI ALIMENTI**
-  **ADDITIVI COME COLORANTI, CONSERVANTI O AROMI UTILIZZATI IN ALIMENTI O BEVANDE**
-  **MALATTIE DEGLI ANIMALI**
-  **RESIDUI DI ANTIBIOTICI, ORMONI O STEROIDI NELLE CARNI**
-  **IGIENE DEI PRODOTTI ALIMENTARI**
-  **TOSSINFEZIONI ALIMENTARI**





PROGRAMMI DI FINANZIAMENTO EUROPEI



Finanziamenti Europei



https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/cluster-4-digital-industry-and-space_en

<https://www.efsa.europa.eu/en/funding-calls/eit-food-call-proposals-2022#:~:text=Call%202022%20is%20open%20to,in%20Europe%20or%20associated%20countries>

https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-ecosystems_en

https://eic.ec.europa.eu/index_en



Grazie dell'attenzione

Rimango a disposizione per approfondimenti:

a.grossi@beatreex.it

3512818171

