



CLUB DIRIGENTI TECNICI

Conferenza PMI
n.12 del 26 gennaio 2023



BIT TONIC

Smart software & Digital transformation



www.bit-tonic.it



chiara.curto@bit-tonic.it
daniele.curto@bit-tonic.it
angelo.gaidano@bit-tonic.it

Cosa facciamo

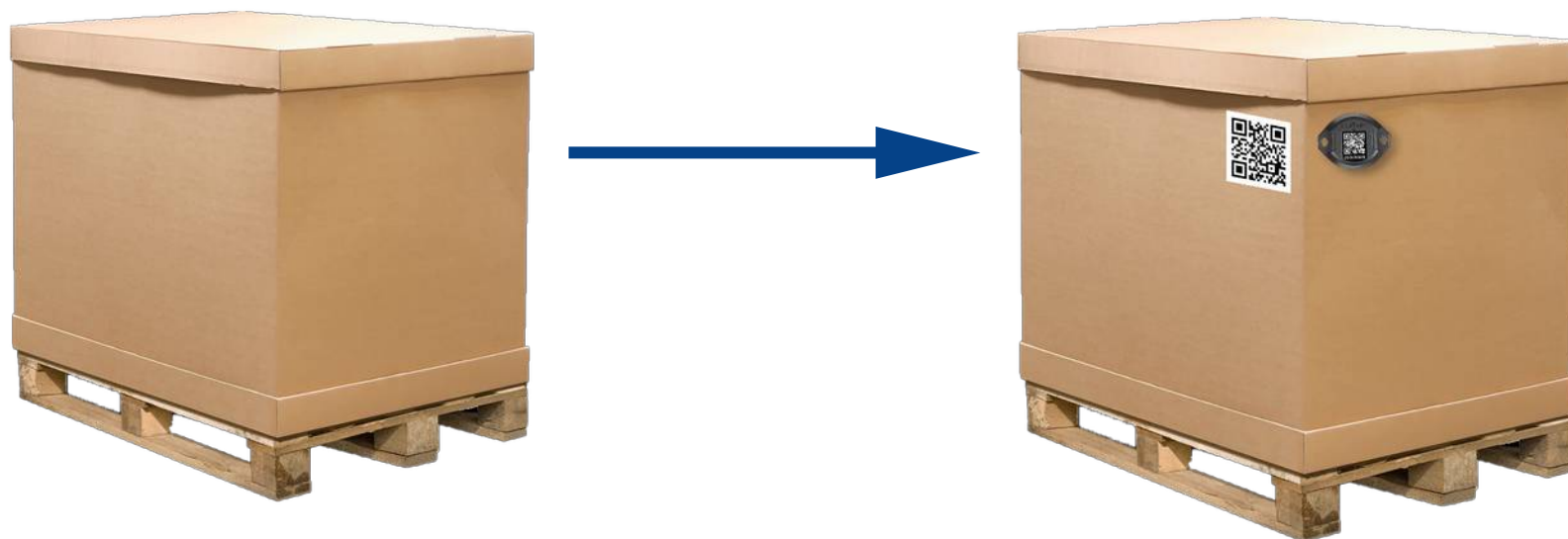
BIT
TONIC



Cosa facciamo



Bit Tonic **trasforma digitalmente** un'azienda, montando dispositivi e sensori su oggetti fisici, edifici, mezzi o macchinari e facendo indossare alle persone dispositivi come orologi, braccialetti o badge.



Identificando e **localizzando** questi dispositivi effettuiamo una diagnosi del loro stato e dell'ambiente circostante.



A cosa serve



Industria 5.0

una **Industria Collaborativa**, ossia un modello di impresa caratterizzato dalla cooperazione tra macchine ed esseri umani, con il fine ultimo di dare un valore aggiunto alla produzione.

Le parole chiave sono:

Uomo al centro

Sostenibilità

Resilienza

Sicurezza



Monitoraggio delle risorse in tempo reale

- **Precisione** da 5-10 metri fino a pochi centimetri
- Funzionamento in **interno e in esterno**
- **Integrazione** con software già esistenti (Sap, Dynamics, TeamSystem, Zucchetti, ecc.)
- **Diverse tecnologie** combinate insieme



Servizi possibili automatici :

- Magazzino **dinamico**
- Localizzazione in **spazi aperti molto ampi**, tramite l'uso di droni a volo autonomo
- **Avanzamento** di produzione **automatico** in base alla posizione delle risorse
- **Monitoraggio** della produzione
- **Chiamata automatica** del muletto più vicino
- Rallentamento automatico dei muletti in situazioni di **potenziale rischio**
- Rilevazione presenza di **materiali pericolosi** mobili
- Antifurto

Esempi pratici

Localizzazione delle persone in tempo reale, nel totale rispetto della privacy

- Integrazione con **gestione presenze**
- Integrazione con **sistemi di sicurezza esistenti**
- Dispositivi indossabili **discreti e poco invasivi**, che interagiscono con la persona

Servizi possibili automatici:

- Presa dei **tempi di produzione** per mansione
- **Avvisi** in caso di macchinari fermi o che richiedono interventi
- Chiamata **d'emergenza** premendo un tasto
- Verifica utilizzo dell'attrezzatura **DPI**
- Monitoraggio **sicurezza del lavoratore** in aree pericolose (sensori aria, presenza di più persone, carri ponte, ecc.)
- **Anticollisione** uomo/muletto
- Supporto in caso di **evacuazione** anti-incendio



Esempi pratici

Monitoraggio del luogo di lavoro in tempo reale

- Integrazione con sistemi di **domotica** o **smart building**
- **Risparmio** energetico
- **Sicurezza** attiva

Servizi possibili automatici :

- Individuazione rapida **incendi** o **situazioni di pericolo** tramite sensori di temperatura, fumo e telecamere termiche
- Attivazione **avvisatori acustici e visivi**, anche tramite digital signaling
- Monitoraggio della **qualità dell'aria**
- **Anti intrusione**
- **Anti effrazione**



SOFTWARE

CENTRALE OPERATIVA

Applicativo web privato, criptato e fruibile con qualsiasi dispositivo dotato di browser internet (smartphone, tablet o pc) e accessibile **solo con credenziali**.



SOFTWARE

La centrale operativa prevede due moduli:

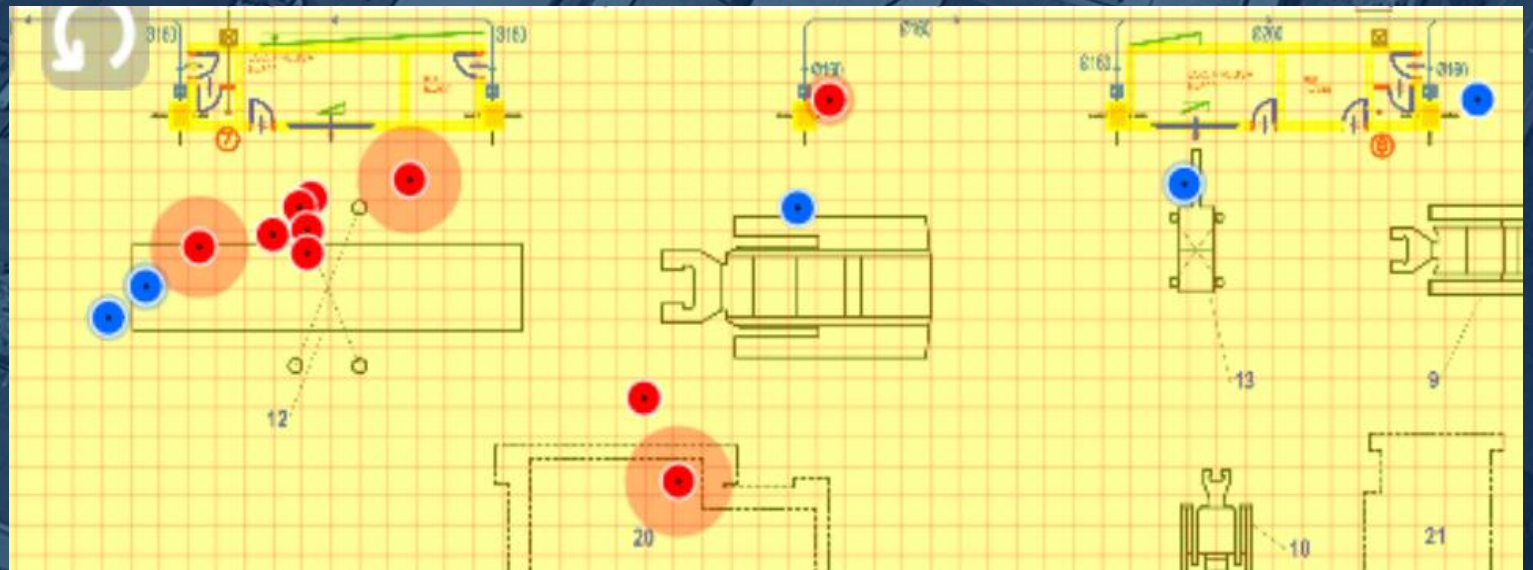
Sentinella

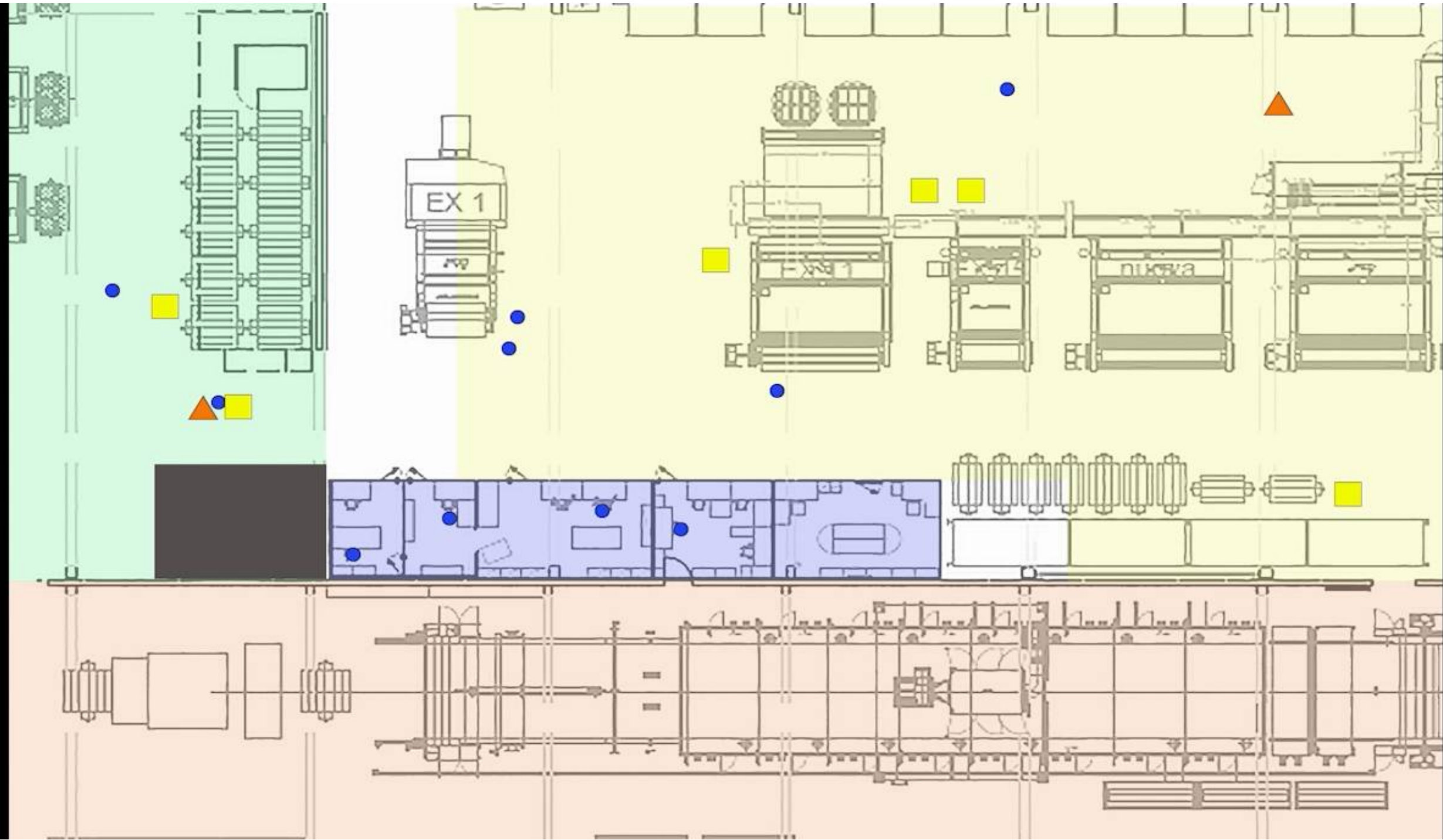
processa i dati dei sensori e dei dispositivi, li normalizza e tramite algoritmi, anche basati su **intelligenza artificiale**, **controlla in tempo reale** lo stato di risorse e persone, attivandosi quando necessario.

Applicativo

dotato di tutti gli strumenti analitici e mappe degli stabilimenti per permettere all'utente di **interpretare rapidamente i dati**.

Risorse e persone vengono mostrate sulla planimetria dello stabilimento, **identificate con colori diversi** a seconda della natura e della funzione esercitata.





Allarmi:

- **Notifica** su pannello di controllo web, solo per utenti centrale operativa
- Invio **email, SMS** e/o **chiamate vocali** automatiche ad utenti autorizzati
- **Vibrazione** braccialetto di persone
- Intervento **automatico** dove autorizzato



Come funziona

1

Dispositivi e sensori
di varia natura, senza fili,
con batteria sostituibile
o ricaricabile



* Quappa AoA System Supported



Come funziona

2

Una rete di antenne
collocate all'interno
e all'esterno del luogo
di lavoro.



3

Server locale
che elabora i dati grezzi
provenienti da più fonti, li
normalizza e li invia alla
centrale operativa in
cloud.



4

Centrale operativa
che mostra agli utenti i
dati, le mappe e tutte le
informazioni utili, tramite
browser, app e realtà
aumentata.



Il nostro lavoro

Interconnettiamo

Sfruttiamo l'infrastruttura IT già presente e innestiamo hardware e software di interscambio dati. L'obiettivo è disporre di tutte le informazioni necessarie.

Sfruttiamo le ultime tecnologie

Grazie alla nostra esperienza e ad un investimento costante in ricerca e sviluppo, disponiamo dei migliori dispositivi IIoT e indossabili presenti sul mercato. Se non bastano, li costruiamo su misura.

Scriviamo software

Realizziamo gli applicativi necessari per mettere a frutto i dati raccolti e migliorare i processi aziendali, mantenendoli nel tempo e garantendo continuità.



Chi siamo

BIT
TONIC



Chiara e Daniele Curto Angelo Gaidano



- Esperienza ultra decennale
- Centinaia di progetti completati
- 5 linguaggi di programmazione utilizzati
- Competenze ampie e trasversali

La nostra Storia



1974

Olivetti Audit 5



2023

Industria 5.0

Automazione

Progetti speciali

Quanti siamo



Intelligenze e capacità in movimento



3

Sviluppatori

Il nostro Core

Progettano e sviluppano soluzioni hardware e software, costruite su misura con attenzione sartoriale.

2

Progettisti grafici

I creativi

Scelgono i colori, pensano alla UX, disegnano la UI e preparano i modelli 3D.

1

Sistemista

Il pigiatasti

Non capiamo tutto quello che fa, ma i server funzionano sempre.

9

Collaboratori esterni

I Jolly

Società e freelance con know-how specifici che coordiniamo in base alle necessità e sul cui lavoro garantiamo noi.

**GRAZIE
PER L'ATTENZIONE**



CLUB DIRIGENTI TECNICI

Conferenza PMI
n.12 del 26 gennaio 2023



BIT TONIC

Smart software & Digital transformation



www.bit-tonic.it



chiara.curto@bit-tonic.it
daniele.curto@bit-tonic.it
angelo.gaidano@bit-tonic.it