

giovedì 25 Marzo 2021 Ultimi articoli:

Santa 4.0, l'Italia ha la sua prima mossa. nasce il...
Trasformazione digitale: presentata la seconda edizione della C...



INNOVATION

Politiche e tecnologie per l'industria

Post



The Future of Industry

Il nuovo Rinascimento digitale della robotica



ATTUALITÀ ▾

INDUSTRIA 4.0

RICERCA E INNOVAZIONE

FORMAZIONE E COMPETENZE ▾



TECNOLOGIE ▾

ADVERTISING

NEWSLETTER ▾

11 maggio 2021
Evento Digitale

INDUSTRY4.BUSINESS



INDUSTRY4.0

360 Summit



L'INNOVAZIONE DIGITALE
AL SERVIZIO DI PRODUTTIVITÀ,
EFFICIENZA E SOSTENIBILITÀ



L'evoluzione del telecontrollo da sistema per il monitoraggio a pilastro della digital transformation

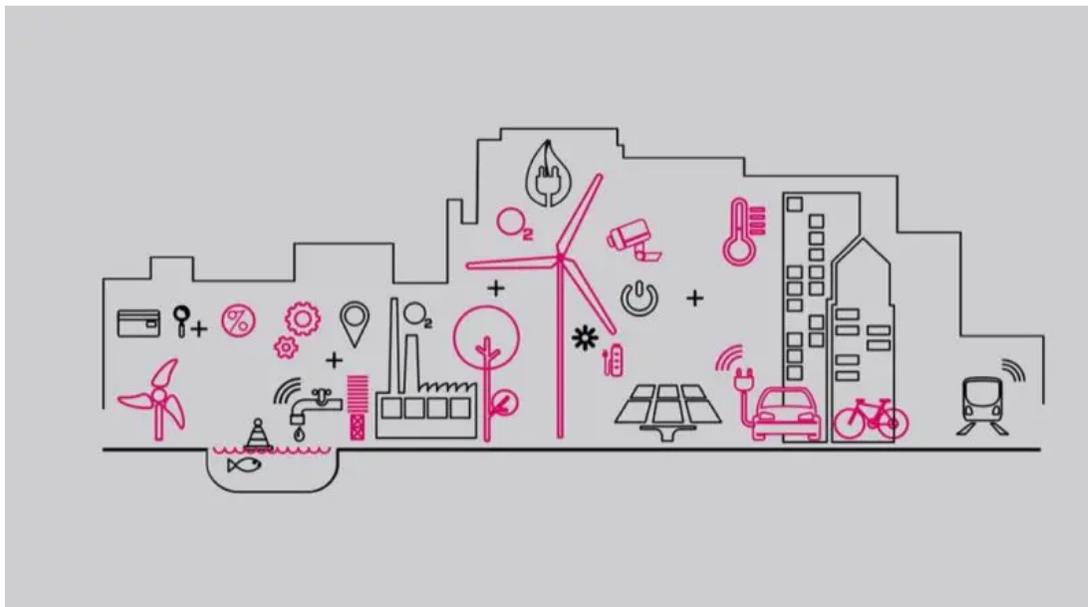
CERCA NEL SITO



6 Marzo 2021



Stefano Casini



Il **telecontrollo** è una funzione a cui assolvono più tecnologie in grado di consentire monitoraggio, controllo e ottimizzazione delle attività per i settori dell'acqua e dell'energia, ma anche dei trasporti, della sanità e dell'industria.

Le best practice di questo mondo rappresentano spesso altrettanti casi di eccellenza dell'**innovazione tecnologica**. Come spesso accade anche per le altre componenti dell'Industria 4.0 e della digital transformation, è un concetto in costante fermento ed evoluzione: dalle origini legate al semplice monitoraggio, ora il telecontrollo sfrutta anche tecnologie di frontiera come machine learning e intelligenza artificiale.

Gli esempi applicativi vanno dal servizio idrico integrato al miglior utilizzo delle risorse industriali; dalle reti logistiche ai cambiamenti in atto a livello di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia. L'alto livello di connettività tra cose, persone e servizi, determina una crescita esponenziale delle tecnologie di monitoraggio e controllo, che diventano fondamentali per la realizzazione del concetto di fabbrica del futuro.

IOT



Connex è la soluzione software aperta, semplice e modulare che Progea ha espressamente sviluppato per risolvere qualsiasi esigenza di connettività all'interno della moderna fabbrica intelligente, nonché di tutti quei sistemi che si rifanno agli attuali paradigmi di Industria 4.0.

[Continua a leggere](#)

MARKETING 4.0



Con la chiusura delle fiere e degli eventi in presenza le aziende del settore industriale si sono viste private di uno dei più rilevanti strumenti per la promozione dei prodotti e di networking. Come hanno reagito le aziende a questo brusco stop? Prevalentemente



Anche l'approccio 'intelligente' alla città, con l'impiego delle tecnologie dell'**internet of things** e la gestione smart di traffico, rifiuti, edifici e illuminazione, sarà sempre più al centro delle applicazioni di telecontrollo, a cui si aggiungono le nuove opportunità offerte ad esempio nel campo dei trasporti con la diffusione dei veicoli elettrici. In sostanza, il telecontrollo genera nuove implementazioni, nuove opportunità e prospettive di business.

Ecco perché anche le aziende che aderiscono ad **Anie Automazione** e che sviluppano e mettono in pratica le soluzioni di questo mondo, hanno realizzato un white paper dal titolo '*Evoluzione, visione e applicazioni dell'ecosistema telecontrollo*', che è stato presentato nel corso di una tavola rotonda organizzata in collaborazione con **Messe Frankfurt Italia**.



“La raccolta delle informazioni provenienti dai vari asset aziendali e

strumenti digitale. Ma, come era prevedibile, non tutti erano preparati, non tutti hanno scelto i giusti partner e non tutti hanno ottenuto i risultati sperati.

[Continua a leggere](#)

IL NUOVO PIANO TRANSIZIONE 4.0



Ecco il testo che sancisce proroga e rafforzamento del Piano Transizione 4.0. Tra le novità più attese l'aumento di tutte le aliquote dei crediti d'imposta per l'acquisto di beni strumentali per il primo dei due anni (e mezzo) di proroga, l'aumento di alcuni massimali e l'introduzione di un incentivo anche per gli investimenti in software non 4.0. Nell'articolo tutti i 16 commi del testo, commentati.

[Continua a leggere](#)

EDGE



direttore di Anie Automazione: “monitorare, registrare, elaborare dati e misure delle attività provenienti dal ‘campo’ applicativo permette ai gestori degli impianti di avviare procedure di riduzione dei costi e di eliminazione degli sprechi, incrementando i profitti e offrendo la possibilità di gestire i malfunzionamenti in modo rapido o con procedure di manutenzione predittiva”.



Il telecontrollo è oggi “sempre più fondamentale per **le infrastrutture alla base del nostro vivere e lavorare**“, sottolinea **Antonio De Bellis**, presidente del Gruppo telecontrollo, digitalizzazione reti e applicazioni distribuite di Anie Automazione. Che osserva: “è in una nuova fase evolutiva, dove le architetture e le funzionalità hanno oggi connotati differenti. È un settore dinamico che non mette barriere, ma si espande, per assorbire le novità e rendersi utile, generando valore”.

L'evoluzione dei sistemi di telecontrollo

Il telecontrollo è in pratica una soluzione di automazione per la **supervisione di attività, luoghi, situazioni**, attraverso software e dispositivi dedicati, e la raccolta dei dati con una rete di apparati e strumenti distribuiti su un impianto anche molto complesso.

“Il telecontrollo può limitarsi alla lettura di un dato a distanza, vale a



Come proteggere la continuità operativa dell'industria e trarre vantaggio dalla disponibilità dei dati?

[Guarda il video](#)

POLITICHE PER L'INDUSTRIA

LEGGI TUTTI ►



Digital Tax, Draghi: “Soluzione globale, in accordo con gli USA, per un'equa distribuzione dei proventi”



PNRR, giallo sulla sede del centro nazionale per l'Intelligenza Artificiale: sparisce il riferimento a Torino, l'ira degli industriali piemontesi



Il piano del ministro Colao: sprint sul Cloud e connessioni 5G come diritto costituzionale



Come superare la crisi e

un sistema remoto attraverso attuatori, cioè la sua regolazione”, rileva **Vincenzo Lanave**, Ceo di Intesis.

È sempre necessaria la presenza di **un centro di controllo e supervisione**, in casi complessi possono essere più di uno e gerarchicamente connessi, per l'elaborazione dei dati che provengono dagli apparati in campo: sensori, attuatori, sistemi ad hoc che sono dislocati sull'impianto.

“Il telecontrollo si basa sullo scambio di informazioni tra una periferia e un centro di controllo, quindi un ruolo importante viene svolto dall'infrastruttura di comunicazione che si può realizzare attraverso diversi supporti fisici come la fibra ottica, vettori radio e rete telefonica”, fa notare **Domenico Dellarole**, Sales manager di Wit Italia. Allo scopo di acquisire e trasmettere i dati sono invece impiegate le Remote terminal unit (Rtu) o Programmable logic controller (Plc).

Gestire reti di acqua, gas, energia elettrica o termica

Il passo successivo “è quello dell'**autonomia**, ovvero la capacità di automatizzare elaborazioni e processi per ottimizzare, controllare e monitorare”, spiega Dellarole, arrivando al concetto di telecontrollo a guida autonoma, che poggia le sue basi sullo sviluppo dell'intelligenza artificiale.

L'architettura di un sistema di telecontrollo e supervisione di reti “deve essere strutturata in funzione delle peculiarità e delle caratteristiche specifiche del processo a cui il sistema è destinato, come trasporto e distribuzione di acqua, gas, energia elettrica o termica, e via dicendo”, sottolinea **Pasquale Talento**, presidente Id&a, e questo settore di sviluppo “pone un'ulteriore sfida tecnologica collegata alla possibilità di **estendere la comunicazione digitale al di fuori dell'impianto**, per poter arrivare fino al centro di dispacciamento remoto”, basato su soluzioni Scada, che si occupa di acquisire elaborazioni di dati e misure sulla base delle quali prendere

digitalizzazione
: le strategie per
il successo
secondo
Federmeccanica

CARICA ALTRI ▼

SKKYNET
Connect Differently.
connettere i tuoi
impianti senza VPN o
aprire porte firewall
si può, clicca qui!



PODCAST 1 – POLITICHE E
INCENTIVI

Da oggi l'informazione di Innovation Post è disponibile anche in Podcast! Ascolta tutte le novità sugli incentivi e le politiche per Industria 4.0 – Impresa 4.0

L'esempio del ciclo idrico integrato

Nel ciclo idrico integrato “esiste oggi un ventaglio molto ampio di driver di miglioramento sia nell'area dell'acqua potabile, sia in quella delle acque reflue rispetto ai quali il telecontrollo, visto come punto di aggregazione, può essere identificato come il miglior strumento di risposta alle nuove necessità”, sottolinea **Donato Pasquale**, responsabile settore Water Italia in Schneider Electric.

In particolare, in questo ambito, l'introduzione della delibera Arera 917/2017 ha creato uno scenario nuovo nel mondo del telecontrollo, sia per i sistemi centrali di analisi dei dati, sia per i sistemi periferici e i relativi software, che analizzano e aiutano a gestire, ad esempio, **perdite idriche e interruzione del servizio**, in seguito a malfunzionamenti e rotture degli impianti di rete: “uno studio condotto da Thornton e Lambert ha dimostrato, ad esempio, che la riduzione media percentuale delle rotture risulta statisticamente pari a 1,4 volte la riduzione percentuale della pressione massima in rete”, fanno notare gli specialisti di Anie Automazione.

Telecontrollo, intelligenza artificiale e machine learning

Il telecontrollo presenta spesso problematiche di difficile gestione, anche per i team di tecnici più esperti, che possono essere risolte in modo più efficiente attraverso l'impiego di tecnologie di **intelligenza artificiale (AI)**, “con la complicazione addizionale, rispetto alle applicazioni industriali tipiche, di avere gli impianti diffusi sul territorio, quindi in un'area estesa”, fa notare **Andrea Peraboni**, Sales and marketing director in S.d.i. automazione industriale. Spesso quindi la soluzione “può essere rappresentata da software di ottimizzazione che operino a fianco del sistema centrale di telecontrollo”, sfruttando **dati provenienti dal campo, ma anche dalla rete distribuita**, “e fornendo in periferia comandi e setpoint che orchestrano la gestione complessiva dell'infrastruttura”.

PODCAST 2 – TECNOLOGIE ABILITANTI

Ascolta il nostro Podcast sulle tecnologie abilitanti per l'Industria 4.0!

difficoltà conseguenti all'esigenza di **gestire apparati di controllo e strumenti diffusi sulla rete**", osserva **Leonardo Balestrieri**, Engineering manager in Tesmec Automation, un caso tipico è quello in cui "il set-point di una stazione di pompaggio o di una idrovalvola deve essere fissato in funzione del valore di pressione in rete in diversi punti critici per l'attività complessiva".

L'AI può essere impiegata in modo vantaggioso anche per la gestione degli asset, andando a **migliorare l'operatività e la produttività degli impianti**, "identificando i migliori punti di lavoro e poi agendo come ottimizzatore e regolatore esterno del loro funzionamento", spiega Balestrieri, "con anche la possibilità che gli algoritmi di machine learning, uniti alle informazioni contenute nei Big data, possano portare a una manutenzione efficiente e predittiva degli asset stessi".

COMPETENCE CENTER



Sanità 4.0,
l'Italia ha la sua
prima filiera:
nasce Bi-Rex
for Life Science



Trasformazione
digitale:
presentata la
seconda
edizione della
CIM4.0
Academy al
Competence
center di Torino



A scuola di
innovazione:
ecco il
calendario
formativo 2021