

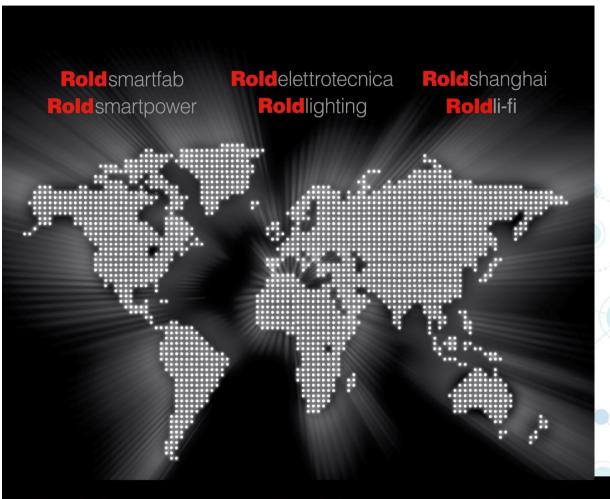
Innovation in "real-time" ed in realtà: Smartfab e i suoi risultati.

Paolo Barbatelli

Chief INnovation Officer paolo.barbatelli@rold.com







Profilo aziendale

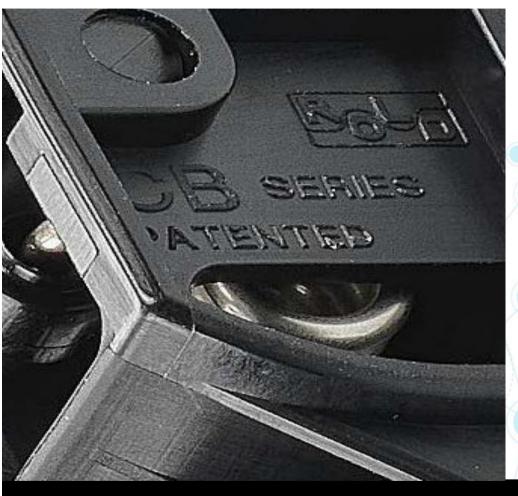
Fondata nel 1963

- 3 Società
- **3** Business Units
- 4 Stabilimenti

Più di 230 dipendenti







Divisioni

Roldappliance

Roldlighting

Rold industrial









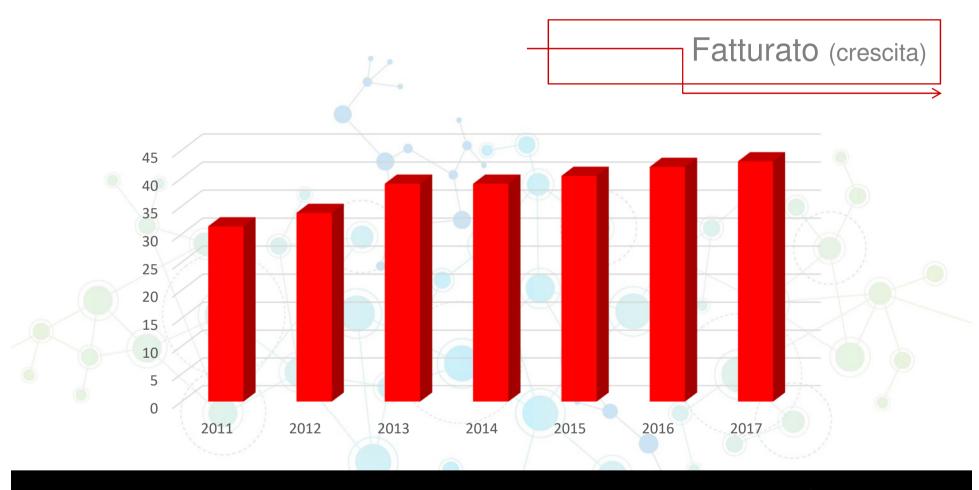
Fatturato totale 2017 > 43 M €

Negli ultimi 5 anni, Rold ha raggiunto le migliori performance in più di 50 anni di storia













Stabilimenti







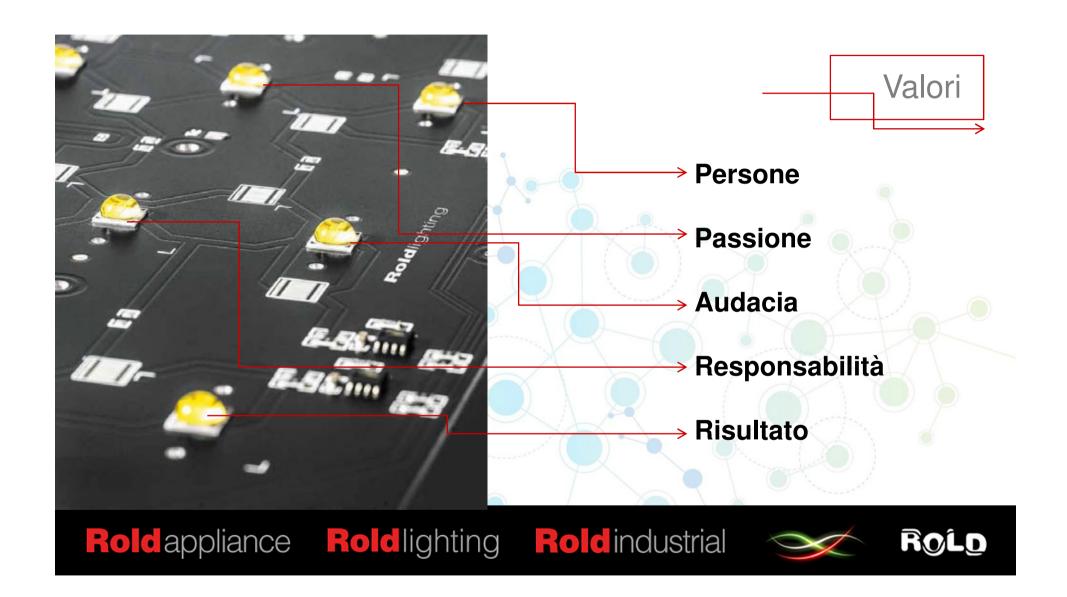


Una Family Company













































FRIGIDAIRE





gorenje













































ZEROWATT











- **Bloccoporta**
- · Interruttori Rotativi, Encoder
- Interruttori e Microinterruttori
- Pulsantiere
- Sensori
- IoT
- Sistemi di Controllo Elettrici ed Elettronici















- Asciugatrici
- Lavastoviglie
- Cottura domestica e professionale
- Conservazione cibi











- Lampade LED ad alta efficienza
- Disegnate e realizzate in Italia
- Industrial, Retail, Aree Pubbliche, Sport center
- IoT







Roldlighting







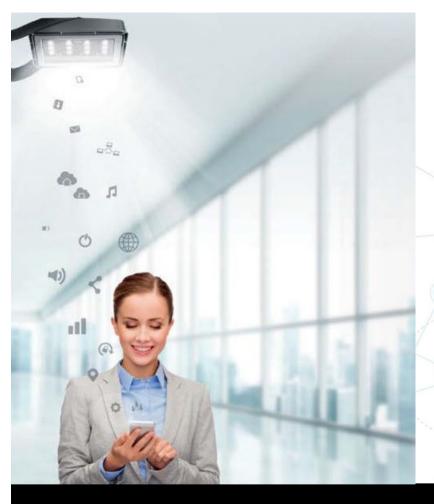


Smartpower

- Innovativa Piattaforma modulare basata su tecnologia PLC
- Connette, Misura e Gestisce
- IoT per Gestione Energetica







Li-Fi Technology

- Connessione attraverso la Luce
- Basata su tecnologia VLC (Visible Light **Communication**)
- Uso di comuni Lampade LED per inviare i dati
- Ampio gamma di applicazioni specifiche













- Network di PMI
- Fondazione Universitaria
- Multidisciplinarietà
 - Meccanica
 - Elettronica
 - Materiali
 - Design





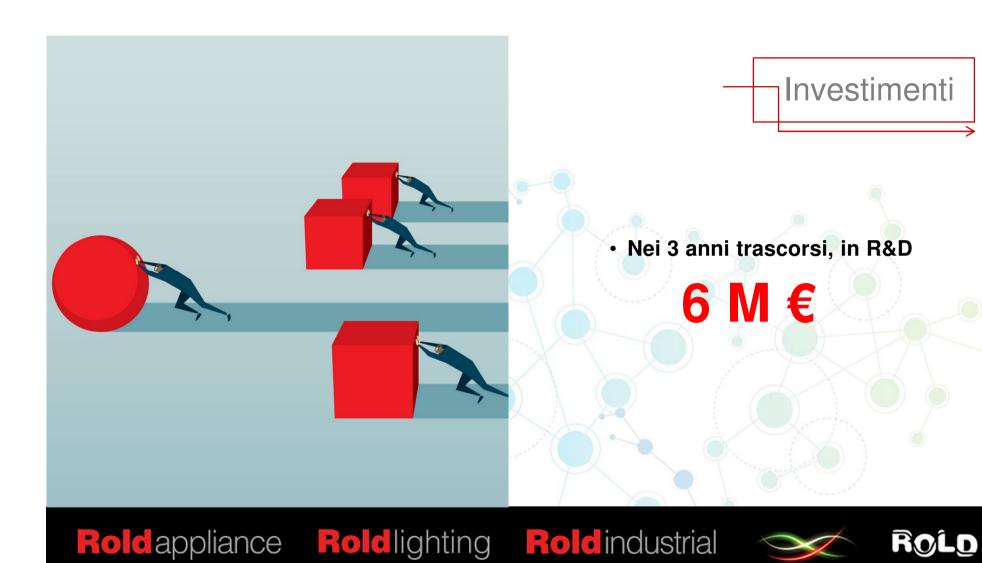
















POLITECNICO DI TORINO







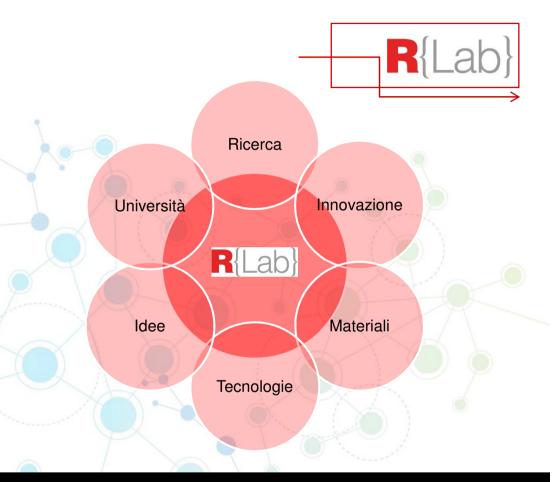
Collaborazioni con Università

- Politecnico di Milano
- Politecnico di Torino
- Santa Chiara Lab Università di Siena
- **Lomonosov Moscow State University**
- **Bauman Moscow State Technical** University



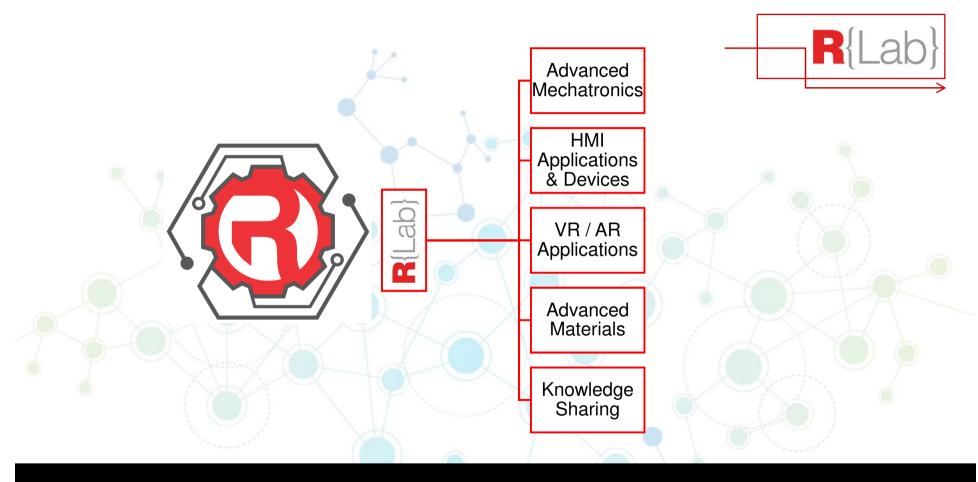




















- · Sensori, Attuatori
- Human Machine Interface
- Connettività
- · Smart Software
- Battery & Power









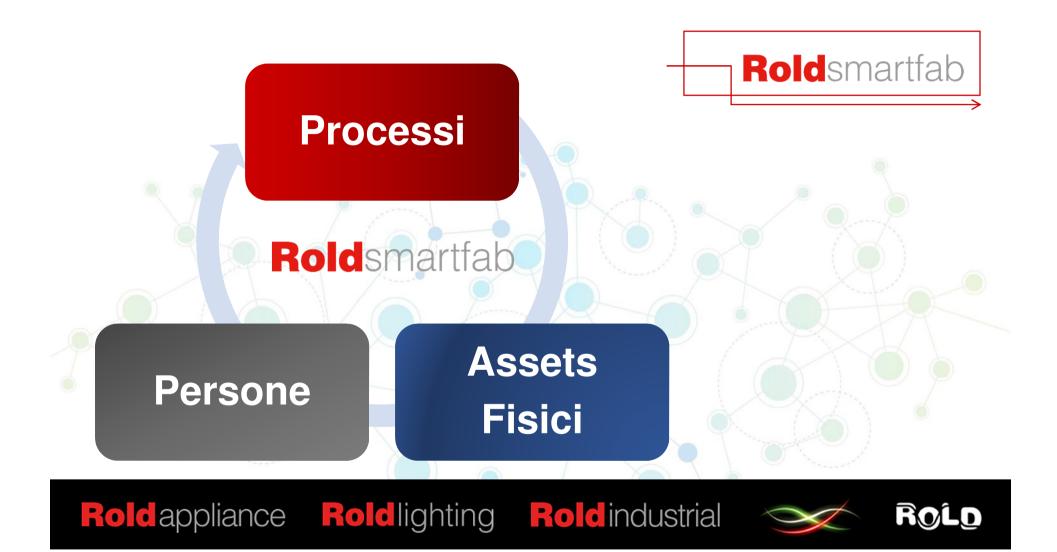












ROLD SAMSUNG





- Piattaforma di Digital Manufacturing integrata con Dispositivi Samsung
- Monitoraggio
 - Macchine e Impianti
 - Sensori
 - Energia
 - Aria Compressa
- Dati e Allarmi in Real-Time
- · Dati disponibili su display
- Dispositivi Mobile & Wearable





Roldsmartfab



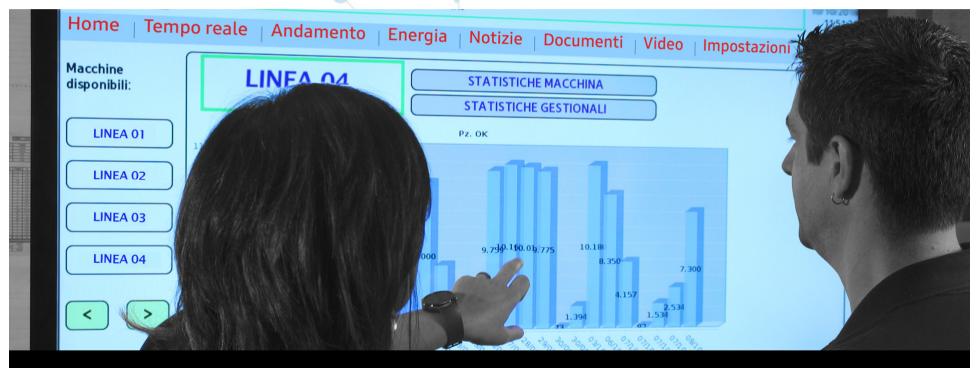








Roldsmartfab

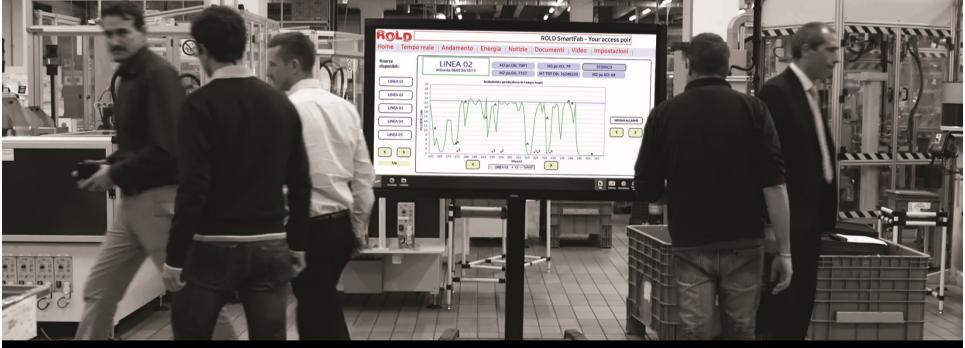




















Roldsmartfab











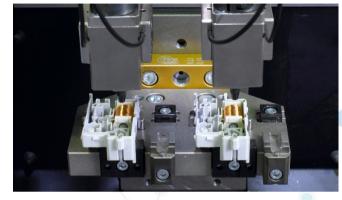
Stabilimento di Cerro Maggiore

+ 1,12% Disponibilità +6,14% Performance +7,05% OEE

Confronto 10 mesi, 2017 vs 2016









Linea assemblaggio blocca porta

+ 9,6% OEE + 282.000 pz. Incremento Produzione

Confronto 9 mesi 2017 vs 2016









Presse per stampaggio

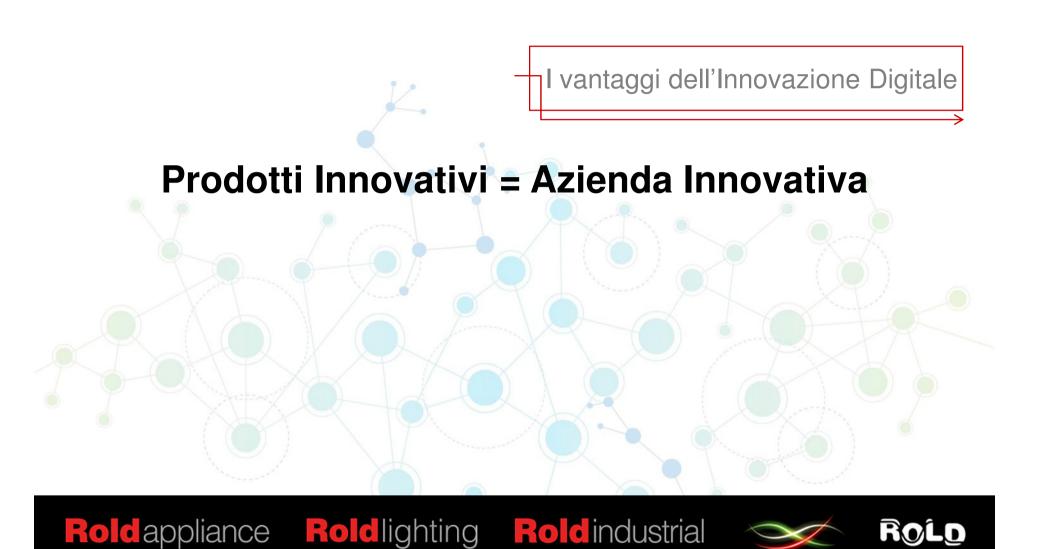
+ 4% OEE + 4,8% Disponibilità

Confronto 9 mesi 2017 vs 2016









I vantaggi dell'Innovazione Digitale

Prodotti Innovativi = Azienda Innovativa

Incremento Produttività = Incremento Fatturato



I vantaggi dell'Innovazione Digitale

Prodotti Innovativi = Azienda Innovativa

Incremento Produttività = Incremento Fatturato

Stabilimenti Digitalizzati = Attrattività per i Talenti



I vantaggi dell'Innovazione Digitale

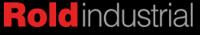
Prodotti Innovativi = Azienda Innovativa

Incremento Produttività = Incremento Fatturato

Stabilimenti Digitalizzati = Attrattività per i Talenti

Innovazione Tangibile = Reputazione

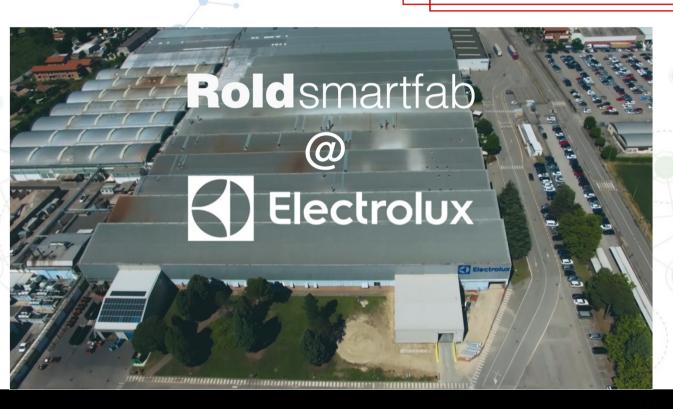








Innovazione Digitale







Il Sole 24 Ore

Innovazione/2. Selezionata la piattaforma Rold per il sito di Solaro

Linee produttive Electrolux con la app made in Milano

patto è marginale. Qualche decina di migliaia di euro, a fronte di un fatturato che a fi-ne anno si avvia verso quota 45 milioni. Ma per Rold il si-gnificato dell'ordine piazza-Pmi milanese che da fornitore di componentistica si traco. Il colosso svedese ha in-fatti deciso di applicare nel proprio sito di Solaro, alle porte di Milano, il sistema Smartfab progettato dalla Pmi, un monitoraggio dei macchinari di produzione in grado di dialogare direttamente con gli addetti al controllo, segnalando in tempo reale performance ed eventuali anomalie. Una sorta di "app" che utilizza maxi-schermi touch e dispositivi smartwatch, già testato con successo da Rold sulle proprie linee: grazie alle infor-mazioni prodotte dal sistescate hanno infatti permesso di migliorare la produttività fing al 10%

2*, con il sistema Smartfab che diventa una vera e propria unità di business, andando a caccia di ricavi e margini nologie 4.0. Il primo cliente dipeso è Electrolux, già storico acquirente di componenti Rold, che ha visto nel sistema un'opportunità di migliora-

All'interno di una strategia di novità più interessanti». sviluppo incardinata nell'in-Nell'impianto di Solaro, cir-

novazione "aperta". «Un nostro team è al lavoro per uno scouting costante delle migliori opportunità spiega Giovanni Pacini, re-sponsabile a livello globale toda Electrolux va ben al di là delle applicazioni industria- febbraio. «Fa piacre - spie- della cifra pattuita, rappre- li digitali della multinazio- ga il chief innovation officer sentando una sorta dirivolu-zione copernicana. Con la dalle Pmi pernoi non è affat-un cliente storico come to una novità. È il nostro approccio standard per realizzare l'open innovation, un di trasformarci da fornitore

Monitoraggio in tempo reale

per aumentare la produttività complessiva Pacini (Electrolux): «L'open innovation è la nostra strada»

Produttività

all'interno della propria fabbrica di componentistica prevede l'adozione di maxischermi touch lungo le linee produttive e dispositivi smartwatch in grado di leggere a distanza lo stato delle operazioni. La piattaforma consente un controllo in tempo reale dello stato di funzionamento delle linee, permettendo di attivare hanno già prodotto incrementi di produttività a doppia cifra.

Il sistema, che Rold utilizza

ca 800 addetti impegnati a produrre lavastoviglie nella fasciaaltadieamma unadelnuovo sistema di monitorag-gio e i primi test partiranno a Electrolux abbia dimostrato interesse: questo ci consente di componenti meccanici a erogatori di tecnologia e

Solaro è per Electrolux un test-pilota, solo un primo passo: in caso di esito positivo l'applicativo verrà esteso anche altrove, «Ogni mese riuniamo un board per valutare le innovazioni più rilevanti – aggiunge Pacini – con l'obiettivo di diffondere il più possibile le migliori pratiche, sia nell'ambito della digitalizzazione della fabbrica che nell'area dei supporti alle operazioni, come la robotica collaborativa», «Con questa applicazione - aggiunge Marcello Casadei, direttore la postra aspettativa è quella di aumentare la visibilità sullo stato di operazione delle macchine, migliorando quindi la produttività delle linee: vogliamo sperimentare as sieme a team leader e manu tentori come questo sistema cazione e la velocità di reazione agli imprevisti».



