

BOSSARD ITALIA

# Tutto per il mondo dei collegamenti





La nostra gamma di prodotti comprende dispositivi di fissaggio standard, articoli speciali e a disegno nonché prodotti a marchio registrato.



## TUTTO PER IL MONDO DEI COLLEGAMENTI

# Le 4 competenze chiave di Bossard Italia per raggiungere una maggiore produttività.

---



### SOLUZIONI DI PRODOTTO

Vi aiutiamo a scegliere la soluzione di collegamento più adatta ad ogni applicazione. Un'intera gamma di prodotti per il collegamento che comprende viti, dadi, spine, viti autoformanti, rondelle, bulloni e tanto altro ancora.



### SMART FACTORY LOGISTICS

Vi proponiamo soluzioni adatte a snellire i processi di gestione degli articoli C. Smart Factory Logistics di Bossard Italia vi consente di trasformare la vostra produzione. Il metodo comprovato e consolidato nel tempo si basa sull'Internet of Things, ciò consente di far emergere il potenziale nascosto atto a migliorare la produttività e a semplificare l'ottimizzazione della supply chain.



### ASSEMBLY TECHNOLOGY EXPERT

I servizi Assembly Technology Expert contribuiscono a trovare le giuste soluzioni di collegamento per produrre in modo più competitivo, riducendo drasticamente il time to market. Utilizzando una metodologia in tre fasi vi aiutiamo a ridurre i tempi di produzione e a tagliare i costi in modo significativo: progettare, ottimizzare, educare.









### SMART FACTORY ASSEMBLY

Il servizio assicura il controllo ottimale del processo di assemblaggio. Le istruzioni digitali di assemblaggio guidano gli operatori in modo sicuro in processi strutturati su base mensile. Le singole fasi e i dati degli utensili collegati vengono documentati automaticamente. In questo modo, l'assemblaggio è connesso in rete in un processo uniforme.

## SOLUZIONI DI PRODOTTO

# Elementi di collegamento per ogni esigenza

Anche i prodotti più sofisticati sono spesso tenuti insieme da particolari standard. Senza di essi molte macchine non funzionerebbero. Questo è il motivo per cui Bossard offre un'ampia gamma di viti, dadi, rivetti, rondelle, bulloni e grani disponibili da magazzino.

Prodotto	Dettagli
 <p><b>Viti con esagono incassato con cava esalobata</b></p>	<p>Viti a testa cilindrica con esagono incassato            Viti di sicurezza con esagono incassato            Forme diverse con esagono incassato            Viti senza testa con esagono incassato            Tappi conici con esagono incassato</p> <p>Viti con cava esalobata            Chiavi maschio esagonali            Inserti 1/4            Bussole magnetiche 1/4</p>
 <p><b>Viti a testa esagonale</b></p>	<p>Viti di sicurezza            Viti a testa esagonale con dadi esagonali            Viti a testa esagonale larga per carpenteria complete di dado e rosette</p> <p>Elementi per fabbricazione di caldaie, industria chimica e costruzione di tubazioni            Tappi a testa esagonale            Anelli di tenuta</p>
 <p><b>Dadi, Inserti filettati</b></p>	<p>Dadi esagonali            Dadi di sicurezza            Dadi per cave a T            Dadi vari            Dadi a saldare            Dadi a pressare            Dadi a ribadire</p> <p>Inserti filettati Ensat®            Inserti filettati Rampa®            Filetti riportati AMECOIL®            Inserti filettati a pressare            Inserti filettati per saldatura ad ultrasuoni oppure termica            Inserti filettati da inserire</p>
 <p><b>Bulloni grossolani, tasselli</b></p>	<p>Bulloni grossolani            Tiranti ad occhio            Golfari ad occhio cilindrico con gambo filettato            Viti speciali            Viti di sospensione            Morsetti</p> <p>Tenditori            Prigionieri e bussole per muratura            Tasselli            Ancoraggi chimici            Ancoranti per carichi pesanti</p>
 <p><b>Viti con intaglio, viti con impronta a croce, viti con rosetta preassemblata</b></p>	<p>Viti con intaglio            Viti con impronta a croce            Viti con cava esalobata</p> <p>Viti con rosetta preassemblata            Prigionieri auto aggancianti            Perni a saldare</p>
 <p><b>Viti tornite, barre filettate, viti senza testa, fascette stringitubo</b></p>	<p>Viti torniti            Barre filettate            Viti senza testa (Grani)            Tiranti filettati</p> <p>Viti prigioniere            Distanziatori            Fascette stringitubo</p>

Prodotto	Dettagli	
 <p><b>Rosette, elementi di sicurezza</b></p>	<p>Rosette piane Piastrine quadre, Piastrine di raccordo Rondelle di spessoramento Rosette elastiche Molle a tazza / Rosette elastiche</p>	<p>Rosette elastiche spaccate Rosette elastiche piane Rondelle di sicurezza Elementi elastici di sicurezza per alberi e fori Rosette di sicurezza</p>
 <p><b>Spine, rivetti, linguette</b></p>	<p>Spine cilindriche Spine coniche Spine elastiche Spine ad intagli Copiglie Linguette</p>	<p>Rivetti Collari di spallamento Articoli diversi Forcelle Giunti a snodo Terminale a snodo ad alto rendimento</p>
 <p><b>Viti autofilettanti, viti auto perforanti, viti automaschianti</b></p>	<p>Viti auto perforanti ecosyn®-drill Viti autoformanti secondo DIN 7500</p>	<p>Viti per coperture Viti per termoplastici</p>
 <p><b>Viti per legno</b></p>	<p>Viti per pannelli di masonite Viti per legno diversi Viti per montaggio rapido</p>	<p>Ancoranti per telai, barre filettate Viti per montaggio a distanza Tasselli con vite</p>
 <p><b>Elementi di fissaggio in INOX</b></p>	<p>Viti Dadi Spine / Ribattini Rosette Rivetti</p>	<p>Tasselli, ancoranti Viti per coperture Viti per legno Viti auto perforanti ecosyn®-MRX Viti autoformanti DIN 7500</p>
 <p><b>Elementi di collegamento in altri materiali</b></p>	<p>Plastica Ottone</p>	<p>Rame / Bronzo Alluminio</p>
 <p><b>Pretrattamenti</b></p>	<p>TufLok® a punto / Nytemp® a punto Precote® 30/80/85 Scotch-Grip™ 2353 TufLok® circolare / Nytemp® circolare Precote® 5</p>	<p>Nyseal® Nyplas® Nystay® Bossard ecosyn®-lubric Black/Silver</p>



## KOENIG-EXPANDER®

### La perfezione nella tecnica della tenuta

Estremamente versatile e disponibile in diversi materiali KOENIG EXPANDER® è la soluzione permanente per resistere alle sollecitazioni e alle pressioni più estreme. Nato per essere impiegato nel settore oleodinamico viene utilizzato già da molti anni come componente in motori, scatole cambio e trasmissioni, sospensioni e sistemi frenanti così come nei sistemi sterzanti e di iniezione carburante.

## TUTTO PER IL MONDO DEI CAVI

# Elementi di collegamento per l'elettrotecnica


Bossard fornisce tutto ciò che riguarda il mondo dei cavi – su richiesta, mediante sistema logistico completamente automatico.

Prodotto	Dettagli	
 <b>Pressacavi</b>	Con filettatura metrica Senza filettatura Son filettatura Pg, NPT e Gas Per aree a rischio di esplosione	Valvole compensatrici di pressione Gommini passacavo Attrezzi
 <b>Capicorda</b>	Capicorda Giunti Morsetti Capicorda non isolati Capicorda preisolati Connettori isolati Capicorda ad innesto cilindrico maschio e femmina	Capicorda ad innesto femmina non isolati Capicorda ad innesto maschio e femmina preisolati Cappucci terminali preisolati Terminali a tubetto non isolati Terminali a tubetto preisolati Morsettiere Crimpatrici
 <b>Fascette</b>	Panduit® ABB Elematic®	Esecuzioni varie Attrezzi
 <b>Accessori per cablaggio</b>	Panduit® Elematic®	Supporti vari
 <b>Contenitori industriali</b> 	Contenitori in plastica Contenitori in alluminio Barre DIN	Distanziatori Piastrine filettate / Viti a testa cilindrica
 <b>Protezioni per cavi</b>	Guaine di protezione REIKU Raccordi REIKU Accessori REIKU	Tubi di protezione Canali asolati per cablaggio
 <b>Identificazione</b>	Etichette Stampanti e accessori Marcature prestampate e per l'etichettatura manuale	Marcatura permanente Segnaletica di sicurezza
 <b>Guaine termorestringenti</b>	Guaine termorestringenti	

## ELEMENTI DI MANOVRA

# Normalizzati

Utilizzate maniglie a leva, otturatori, volantini a lobi, a croce o a tre bracci, oppure manopole zigrinate? Avete bisogno di cerniere o piedini?

Prodotto	Dettagli
 <b>Volantini e manovelle</b>	Volantini a razze Volantini a disco Manovelle
 <b>Manopole di serraggio</b>	Volantini a tre bracci Volantini a lobi Volantini a croce Galletti Manopole Manopole di serraggio
 <b>Maniglie di serraggio</b>	Maniglie a ripresa Maniglie a leva
 <b>Maniglie e impugnature</b>	Maniglie a ponte Maniglie tubolari Maniglie a T Impugnature fisse o girevoli Impugnature ribaltabili
 <b>Elementi di regolazione</b>	Manopole di regolazione senza/con indicatore Manopole di regolazione con scala graduata
 <b>Elementi di livellamento</b>	Piedini di regolazione per macchine
 <b>Elementi di posizionamento</b>	Posizionatori a molla Puntali a molla Posizionatori laterali Viti a inserto sferico Otturatori Imbastitori a sfera Impugnature di posizionamento
 <b>Cerniere</b>	Cerniere a oscillazione libera

## ARTICOLI SPECIALI

# Soluzioni personalizzate

---

Vi supportiamo nello sviluppo e nella produzione di soluzioni personalizzate su misura per le vostre esigenze e dai costi competitivi. La nostra offerta comprende particolari stampati, torniti, fresati, tranciati o piegati.



### Articoli stampati

Materiale, forma, tolleranze di produzione e altre specifiche sono i fattori decisivi per capire se un articolo speciale può essere prodotto mediante un processo di stampaggio a freddo o a caldo.



### Articoli prodotti per asportazione di truciolo

Quando sono richiesti precisione elevata, tolleranze ridotte e forme complicate è necessario utilizzare un processo di produzione con asportazione di truciolo come tornitura, fresatura e alesatura.



### Articoli tranciati o piegati

Elementi di sicurezza, rondelle e molte altre tipologie di elementi di collegamento sono prodotti utilizzando processi di tranciatura e piegatura.



### Fashion Components

Grazie all'esperienza maturata a fianco delle principali realtà nel settore moda italiana, siamo in grado di offrire viteria ed elementi di fissaggio per la realizzazione di accessori moda e pelletteria. Componenti ad alto valore estetico in acciaio inox, ottone ed ottone senza piombo. Prodotti fornibili su specifica del cliente.



## PRODOTTI E SOLUZIONI

# Autoaggancianti PEM® - bigHead® CPC - Camloc

---



### Autoaggancianti PEM®

Gli elementi di fissaggio autoaggancianti PEM® garantiscono una presa assolutamente affidabile, sono pratici da installare e consentono di risparmiare tempo e denaro.



### CPC - Innesti rapidi

Una gamma di innesti rapidi per tubi flessibili, semirigidi e rigidi, per molteplici campi applicativi: medicale, chimico, industriale, alimentare, automotive. Peculiarità del prodotto è l'innesto sicuro con un "click", un sistema di chiusura anti goccia dopo lo sgancio e una gamma di connessioni per liquidi e gas.



### Camloc – Sistemi di chiusura

Camloc propone soluzioni valide nel campo della tecnologia delle chiusure e del fissaggio, con la possibilità di realizzare prodotti a disegno.



### bigHead®

I prodotti bigHead®, elementi di collegamento per materiali compositi – possono essere applicati sulla superficie utilizzando degli adesivi oppure essere completamente incorporati nel materiale. Applicabile nell'industria automobilistica, navale, meccanica, energetica e del mobile.

## MACCHINARI PER L'INSTALLAZIONE

# Haeger® Presse e PEMSERTER®

---

Bossard offre soluzioni ad alte prestazioni, su misura per tutte le necessità di installazione garantendo: risparmio di tempo, qualità, riduzione dei costi e assistenza in loco.



### **HAEGER®** **Macchine per l'installazione fasteners**

La gamma di macchine Haeger® garantisce l'installazione ottimale di tutti i tipi di dispositivi di fissaggio autoaggancianti PEM® e boccole ad ancora.



### **PEMSERTER®** **Attrezzature per l'installazione**

Qualsiasi siano i presupposti della lavorazione, il programma macchine PEMSERTER® garantisce un'applicazione ottimale degli inserti autoaggancianti PEM®.

## SMARTY FACTORY LOGISTICS

# Soluzioni smart per la gestione delle C-parts

Smart Factory Logistics è un servizio end-to-end per la gestione degli articoli di classe B e C. È una metodologia collaudata nel tempo che aiuta a sfruttare il potenziale nascosto per il miglioramento della produttività.

### SmartBin Cloud

È costituito da una combinazione di contenitori e sensori di peso appositamente sviluppati che garantiscono il processo automatizzato degli ordini (riconoscimento della domanda, gestione degli ordini, consegna, rifornimento).

SmartBin Cloud utilizza l'infrastruttura esistente attraverso l'innovativo sistema IIOT communication, che consente di monitorare costantemente i livelli di stock. I dati in tempo reale sono sempre accessibili in qualsiasi luogo dello stabilimento, attraverso una connessione cloud industriale affidabile e sicura. Il sensore di peso azionato dal movimento aggiorna, a ogni utilizzo (prelievo e riempimento), le informazioni relative allo stock e agli ordini offrendo così trasparenza e monitoraggio in tempo reale dei livelli di scorta. Quando viene raggiunto il punto di riordino impostato, il sistema attiva autonomamente un nuovo ordine.



### SmartLabel Cloud

SmartLabel Cloud è il sistema modulare all-in-one di etichette intelligenti applicabili su ogni tipo di contenitore. Tutte le informazioni rilevanti (lo stato dell'ordine in tempo reale e la data di consegna) saranno infatti visibili a colpo d'occhio sul display grazie alla IIoT communication. Questo permette di accedere direttamente sul posto a tutte le informazioni del prodotto e assicura pieno controllo e affidabilità: gli addetti possono infatti inviare gli ordini direttamente dal punto di utilizzo con la semplice pressione di un pulsante. Il display SmartLabel Cloud è leggibile in tutte le condizioni di illuminazione grazie alla tecnologia e-paper e alla posizione di montaggio. La lunga durata fino a 5 anni della batteria minimizza gli interventi di manutenzione minima e aumenta la sostenibilità del sistema.



## SMARTY FACTORY LOGISTICS

# Soluzioni smart per la gestione delle C-parts

Smart Factory Logistics è un servizio end-to-end per la gestione degli articoli di classe B e C. È una metodologia collaudata nel tempo che aiuta a sfruttare il potenziale nascosto per il miglioramento della produttività.

### 1 Area merci voluminose

Smart pallets sono utilizzati per lo stoccaggio di articoli pesanti e ingombranti con un volume elevato. Si possono gestire materiali fino a 1.000 kg di peso.

### 2 Linea di montaggio

La fornitura di materiale alla catena di assemblaggio è ottimizzata, completamente automatizzata e affidabile - mobile e senza fili.

### 3 Isola di lavoro

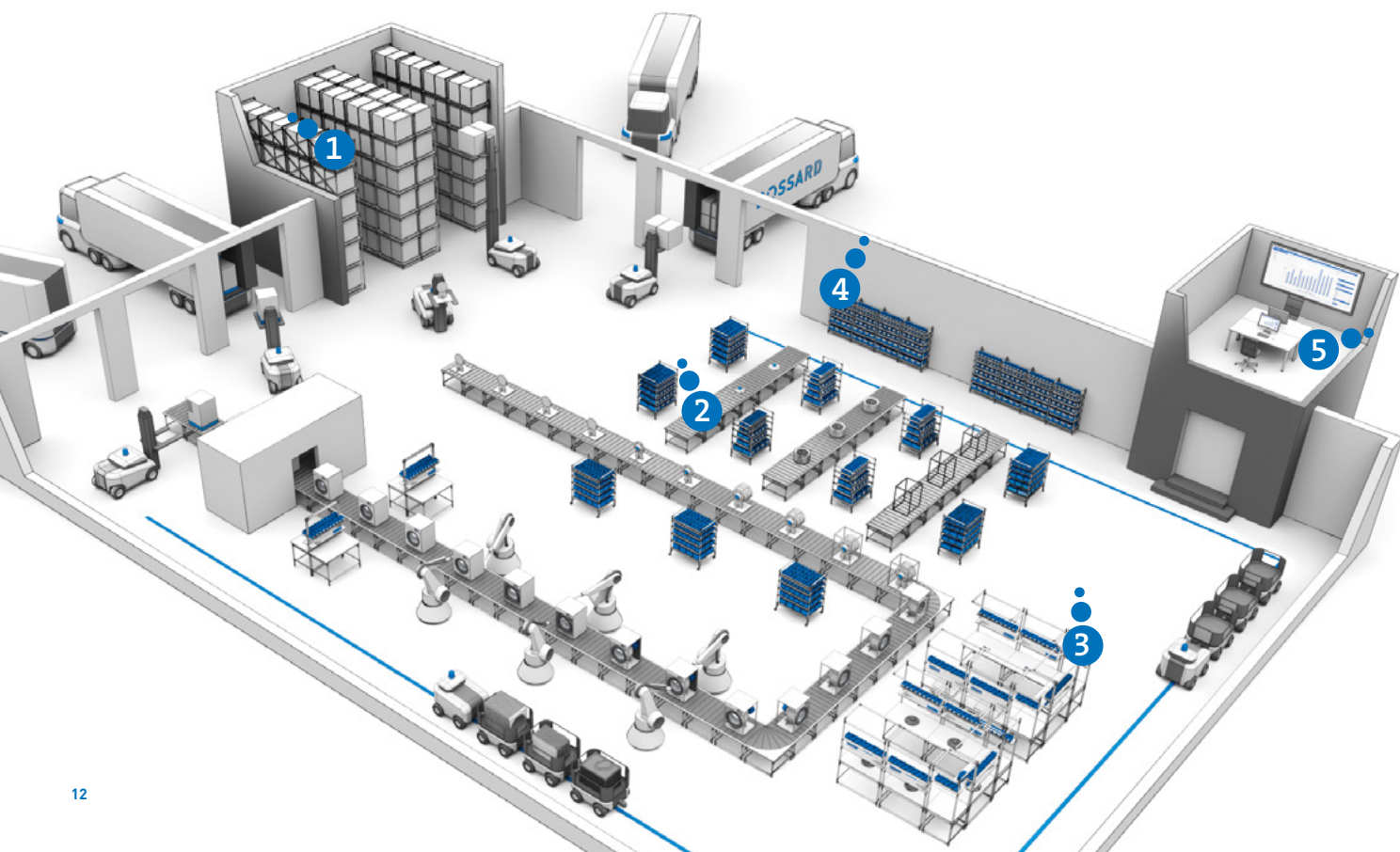
La quantità necessaria sempre disponibile presso l'unità di lavoro - ergonomicamente integrata nei vostri processi.

### 4 Area Supermarket

Massimo risparmio sui costi di gestione degli ordini, significativa riduzione dei costi di movimentazione dei materiali, minimo costo di mantenimento dell'inventario, e massima disponibilità grazie ai dati in tempo reale.

### 5 Pannello di controllo operativo

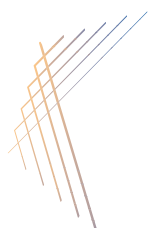
Il software ARIMS analizza i big data per individuare modelli, il che aumenta prevedibilità ed efficienza della catena di fornitura. L'applicazione mobile offre una trasparenza totale e la sicurezza di ARIMS per i dispositivi intelligenti



## ASSEMBLY TECHNOLOGY EXPERT

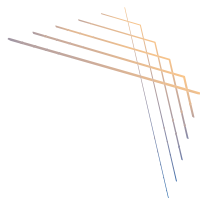
# Una metodologia in tre fasi dall'idea alla produzione

Assembly Technology Expert utilizza una metodologia in tre fasi per aiutare i nostri clienti a ridurre i tempi di produzione e a tagliarne significativamente i costi. Bossard li aiuta a essere più competitivi abbattendo il time to market.



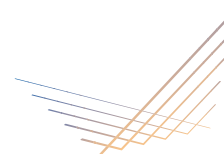
### Progettare

Concentrandoci sui punti di collegamento, supportiamo i nostri clienti nella progettazione di prodotti perfetti. In centri di progettazione all'avanguardia per gli elementi di collegamento, gli ingegneri altamente specializzati di Bossard supervisionano i metodi di progettazione dei nostri clienti per le soluzioni di collegamento. Controllano inoltre i costi totali del ciclo di vita del prodotto.



### Ottimizzare

Perfezioniamo i processi di collegamento dei nostri clienti. In questa fase utilizziamo metodologie collaudate, sensori intelligenti e analisi industriali. Consentiamo ai nostri clienti di snellire ogni centimetro del loro processo di assemblaggio. Questo porta alla "Proven Productivity".



### Educare

Riteniamo che i nostri clienti possano diventare esperti in prima persona. Per questo li formiamo sulla tecnica dei collegamenti filettati. Sessioni di formazione personalizzate sui principi ingegneristici, sulle applicazioni e la tecnologia creano una sinergia nella mentalità dei nostri clienti.

## IL NOSTRO MODELLO DI SERVIZIO

# I sei servizi Expert

---



### Expert Walk

Esaminiamo in modo approfondito il vostro stabilimento di produzione. Analizziamo tutte le postazioni di lavoro e le linee di assemblaggio. I nostri ingegneri studiano gli elementi di collegamento e gli strumenti che utilizzate e definiscono come procedere in modo più snello e intelligente.



### Expert Assortment Analysis

Per ridurre il TCO (Total Cost of Ownership), ottimizziamo le vostre distinte base individuando le opportunità per razionalizzare gli elementi di collegamento. Operiamo con processi analitici collaudati, audit applicativi e metodologie e tecniche all'avanguardia.



### Expert Education

Vi mettiamo nelle condizioni di diventare un esperto dell'intera gamma delle tecnologie di assemblaggio. Durante i nostri seminari e svolgendo l'e-learning, imparerete i rudimenti e i segreti degli elementi di collegamento, dal livello elementare a quello avanzato.



### Expert Teardown

Disassembliamo il vostro prodotto e ne esaminiamo ogni centimetro. Concentrandoci sugli elementi di collegamento, il loro progetto, la loro funzionalità ed il metodo utilizzato per assemblarli, identifichiamo la miglior soluzione di collegamento e la vostra potenziale riduzione dei costi.



### Expert Design

Disporre dell'elemento di collegamento giusto al momento giusto e nel posto giusto è fondamentale per il vostro successo. Vi forniamo le soluzioni tecniche e l'accesso a big data per trovare il particolare più adatto a voi.



### Expert Test Services

I laboratori di collaudo di Bossard in Europa, America e Asia dispongono di attrezzature di misurazione e di collaudo all'avanguardia. Garantiscono che la vostra produzione soddisfi i requisiti di qualità in modo affidabile e che i vostri processi produttivi siano perfetti.

## SMART FACTORY ASSEMBLY

# Postazione di lavoro per l'assemblaggio digitalizzato



### 1 Istruzioni di lavoro digitali e interattive

La creazione e la modifica centralizzata delle istruzioni di assemblaggio digitali permette di gestire la complessità delle varianti dei prodotti in modo efficiente. Le istruzioni digitali si possono visualizzare direttamente in produzione tramite touch screen, occhiali smart o proiettori. In questo modo, l'addetto all'assemblaggio viene guidato nel processo e le fasi di lavoro vengono verificate automaticamente e documentate.

### 2 Utensili e dispositivi connessi e intelligenti

Strumenti e dispositivi digitali trovano sempre più spazio nel processo di assemblaggio. Tuttavia, essi devono anche essere collegati e controllati, letti e addirittura parametrizzati, in modo mirato, assegnando loro compiti nella giusta fase di lavoro. Con Smart Factory Assembly tutti i tool di assemblaggio necessari, come avvitatori, dispositivi pick to light, presse o strumenti di misurazione sono collegati in rete e possono interagire con il sistema centrale.

### 3 Tracciabilità dei dati qualitativi

La tracciabilità dei dati qualitativi a livello di prodotto e ordine è garantita, e i relativi dati possono essere visualizzati in ogni momento

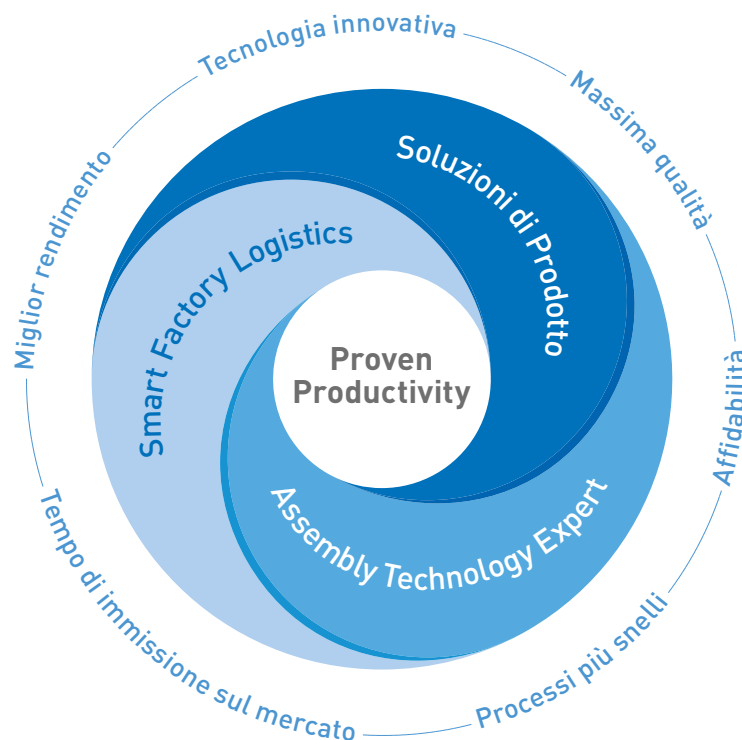
### 4 Miglioramento continuo del processo

La trasparenza acquisita nel processo di assemblaggio permette di analizzare in modo semplice e veloce i tempi di ciclo, di lavoro, la percentuale di utilizzo della capacità produttiva delle postazioni di lavoro, il rendimento per postazione di lavoro o operatore e la percentuale di errore

## PROVEN PRODUCTIVITY – UNA PROMESSA AI NOSTRI CLIENTI

# La strategia del successo

---



In base alla pluriennale cooperazione coi nostri clienti sappiamo bene ciò che si può ottenere in modo efficace e durevole nel tempo. Abbiamo saputo riconoscere ciò di cui il cliente ha bisogno onde poterlo rendere ancora più concorrenziale. Pertanto, sosteniamo i nostri clienti in tre settori strategici.

In primo luogo, quando si ricercano **soluzioni di prodotto** ottimali, in fase di valutazione e di impiego del miglior elemento di collegamento, si pensa alla funzione che dovrà svolgere nell'ambito del prodotto del cliente.

In secondo luogo, i nostri servizi **Assembly Technology Expert** offrono soluzioni intelligenti per affrontare tutte le sfide poste dalla tecnica del collegamento. I nostri servizi partono dal momento in cui i nostri clienti iniziano a sviluppare

un prodotto, fino all'ottimizzazione del processo di assemblaggio e alla formazione sulla tecnica del collegamento per il personale dei nostri clienti.

In terzo luogo attraverso la **Smart Factory Logistics**, il nostro metodo per ottimizzare la produzione dei clienti in modo «smart» e «lean», con sistemi di logistica intelligente e soluzioni studiate su misura.

Come promessa fatta ai nostri clienti la «Proven Productivity» comprende due elementi: il primo è che funzioni correttamente il secondo è quello di migliorare la produttività e la competitività nel tempo e in modo misurabile.

E per noi tutti, quella di essere sempre un passo avanti agli altri, è una filosofia che ci motiva giorno per giorno.



---

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)