

L'EVOLUZIONE DEI PROCESSI DI PICKING NELLA GESTIONE DEI MATERIALI

*THE EVOLUTION OF PICKING PROCESS
IN MATERIAL HANDLING*





Pick to light wireless system

P2Light è un sistema di prelievo materiale manuale che guida l'operatore, tramite una segnalazione luminosa, verso le ubicazioni da cui prelevare il materiale in un processo di picking.

Una volta estratto il materiale, l'operatore convalida l'avvenuto prelievo tramite un pulsante, abilitando l'operazione successiva fino alla fine del ciclo senza l'ausilio di supporti cartacei o di dispositivi palmari.

Composto da un'antenna Master in grado di gestire in modalità wireless pulsanti luminosi disponibili in diverse versioni, presenta notevoli vantaggi rispetto alle soluzioni cablate. Per le sue caratteristiche e grazie alla comunicazione bidirezionale wireless, P2Light consente di semplificare l'integrazione e l'installazione del sistema azzerando i costi di cablaggio. È particolarmente indicato per la logistica e-commerce e in tutti i processi di prelievo materiale dove sono richieste velocità e precisione.

P2Light is a system for extracting materials manually. It uses signal lights to guide the operator, indicating where material should be extracted via a picking process. Once material has been extracted, the operator confirms the action by pushing a button, thus activating the next operation through to the end of the cycle. There is no need for papers or handheld devices. Consisting of a Master antenna that uses wireless technology to manage the various versions of light buttons available, the system offers significant advantages with respect to the wired version. Due to its features, and thanks to its bi-directional wireless communication, the P2Light system is simple to integrate and install, avoiding any wiring costs. It is especially suited for e-commerce logistics and in any material picking processes where speed and precision are crucial factors.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE / MAIN FEATURES

- Comunicazione wireless bidirezionale / *Bi-directional wireless communication*
- Segnali luminosi ad alta efficienza / *High efficiency light buttons*
- Batteria a lunga durata / *Long battery life*
- Monitoraggio dello stato della batteria / *Battery monitoring*
- Housing per uso industriale / *Housing for industrial use*
- Interfaccia operatore personalizzabile / *Customisable operator interface*
- Facile configurazione, installazione e fissaggio / *Easy configuration, integration and mounting*

VANTAGGI / ADVANTAGES

- Azzeramento dei costi di cablaggio / *No wiring costs*
- Facilità di integrazione e di installazione / *Easy integration and installation*
- Operazioni a mani libere / *Hands free operation*
- Sensibile riduzione degli errori nelle operazioni di picking / *High reduction in picking errors*
- Gestione simultanea di due operatori / *Simultaneous handling by two operators*
- Riduzione dei consumi di carta utilizzata per i documenti / *Reduced consumption of paper for documentation*
- Integrazione con sistemi MRP, ERP, MES, WMS in uso / *Integration with MRP, ERP, MES, WMS systems in use*

CAMPI DI UTILIZZO / FIELDS OF APPLICATION

- Lean manufacturing / *Lean manufacturing*
- Logistica di prelievo materiale / *Material extraction logistics*
- Composizione kit e confezioni / *Composition of kits and packaging*
- Chiamata materiale / *Material calling*
- Gestione ordini di produzione / *Manufacturing order management*

REFERENZE / REFERENCES

Il Sistema P2Light è stato installato con successo in Italia e all'estero presso aziende di primaria importanza come FCA (Fiat Chrysler Automobile), Maserati, CNH Industrial, Danfoss, Fiocchi munizioni, Electrolux, Cefla, Geodis, Tyco Electronics e molte altre nell'ambito manufacturing, industria alimentare, farmaceutica e automotive.

The P2Light system has been installed successfully all over Italy and abroad in major companies like FCA (Fiat Chrysler Automobile), Maserati, CNH Industrial, Danfoss, Fiocchi Munizioni, Electrolux, Cefla, Geodis, Tyco Electronics and many more in the fields of manufacturing, pharmaceuticals as well as the food and automotive industries.



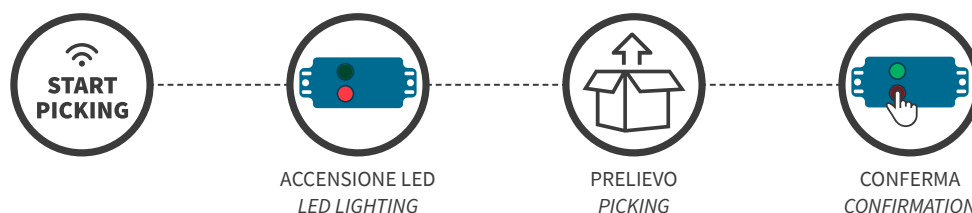
APPLICAZIONI E CAMPI DI UTILIZZO

APPLICATIONS AND AREA OF USE

1. Pick To Light

Ogni ubicazione di prelievo è dotata di un pulsante Pick to Light Wireless, dotato di LED luminosi e pulsanti colorati. Ogni operatore seguirà un solo colore. Con il sistema P2Light possono lavorare fino a due operatori contemporaneamente senza possibilità di errore. Dopo aver “lanciato” manualmente la sequenza di picking (start picking) o attraverso il sistema gestionale oppure tramite dispositivi palmari, l'operatore dovrà seguire i segnali luminosi di riferimento (rosso o verde) che di volta in volta verranno accesi, dovrà prelevare il materiale dalle relative ubicazioni e premere il pulsante di conferma. In caso di materiali mancanti o insufficienti, basterà tenere premuto il pulsante per 3 secondi per inviare automaticamente il messaggio di “materiale mancante” al sistema gestionale e passare al prelievo successivo.

Every picking location is equipped with a Pick to Light Wireless button, featuring LED light and coloured commands. Every operator follows just one colour. With the P2Light system up to two operators can work simultaneously without any margin for error. After having manually “launched” the picking sequence (start picking) via the content management platform, or via handheld device, the operator follows the relevant light signals (red or green) which light up in turn, and extracts the material from the signalled locations then presses the confirm button. Should material be missing or lacking, the operator holds down the button for 3 seconds so that the system sends an automatic “material missing” message to the content management platform and then moves on to the next picking operation.

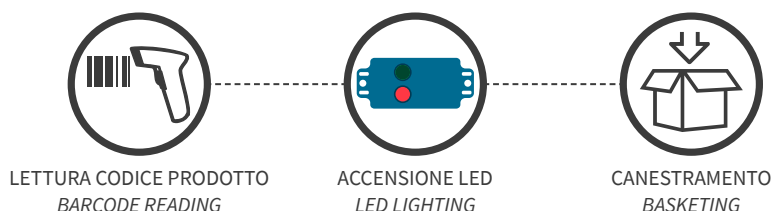


2. Put To Light

Durante la fase di ventilazione o canestramento, è spesso difficile garantire il corretto posizionamento del materiale prelevato nel contenitore in preparazione. Applicando un dispositivo wireless Put To Light su ogni scatola, bancale, pallet o contenitore in genere, ogni qualvolta l'operatore preleverà un prodotto si accenderà il segnale luminoso del dispositivo abbinato al contenitore in cui canestrare.

È disponibile anche la versione con sensore ottico integrato per il rilevamento automatico del posizionamento del materiale.

During the phase of basketing, it is often difficult to ensure the correct positioning of the material extracted within the box in preparation. By applying a Put To Light wireless device on each box, pallet or container in general, every time an operator picks a product a LED signal will light up on the device matched to the box to be basketed. Also available in a version with integrated optical sensor for automatic detection of material position.





3. Pick To Open

Con la attivazione dello start picking, alla accensione del segnale luminoso LED si aprirà anche il relativo cassetto contenente il materiale da prelevare. Dopo aver prelevato il materiale dalla ubicazione, l'operatore darà conferma premendo il pulsante e in concomitanza dello spegnimento del segnale luminoso automaticamente il cassetto si chiuderà.

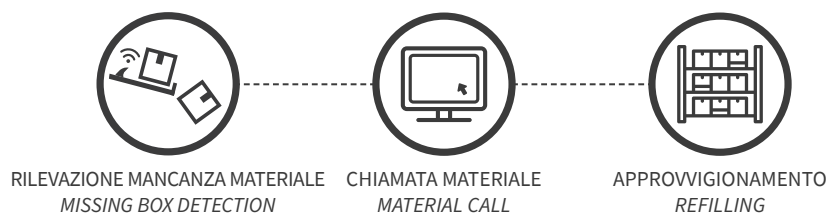
When start picking is activated, the LED light signal turns on and the relative drawer containing the material to extracted opens. After having picked the material from its location, the operator confirms the action by pressing the button, and as the LED signal turns off the drawer closes automatically.



4. Kanban elettronico / Electronic Kanban

È possibile rilevare in tempo reale i prodotti mancanti posizionando un sensore meccanico sulla rulliera collegato al pulsante wireless P2Light. Quando il materiale non sarà più presente sulla rulliera, in tempo reale verrà inviata l'informazione al sistema gestionale che attiverà le procedure di approvvigionamento (Andon, messaggio e-mail a fornitore...).

Real time detection of missing products is possible by placing a mechanical sensor on the roller conveyor connected to the P2Light wireless button. When the material is no longer present on the roller conveyor, a real time signal is sent to the management system, which activates the provisioning process (Andon, email message to supplier ...).



5. Assemblaggio linea - Set up linea / Line assembly - Line set up

Posizionando su ogni contenitore del banco di lavoro un pulsante wireless P2Light è possibile indicare all'operatore la sequenza esatta di prelievo e quindi di montaggio per l'assemblaggio di un prodotto (Assemblaggio linea) oppure in alternativa sarà possibile indicare all'operatore i contenitori con all'interno i particolari da utilizzare, l'operatore provvederà a rimuovere solo tali contenitori e al termine del lotto di produzione riposizionerà i contenitori nella loro ubicazione corretta (Set up linea).

By placing a P2Light wireless button on every box on the worktop it is possible to show to the operator the exact picking sequence and thus assembly sequence for assembling a product (Line assembly). Alternatively, it is possible to show to the operator the boxes with the details for use inside. The operator will remove only those boxes and will reposition the boxes in their correct locations at the end of the production lot (Line set up).

INTEGRAZIONE CON I SISTEMI GESTIONALI

INTEGRATION WITH MANAGEMENT SYSTEMS

Per semplificare l'integrazione del sistema P2Light con i sistemi informatici, FasThink ha sviluppato la piattaforma CONNECT in grado di dialogare con i programmi WMS (Warehouse Management System), ERP (pianificazione delle risorse), MES (Manufacturing Execution Systems) dei primari operatori mondiali.

Grazie al middleware CONNECT con l'integrazione del sistema P2Light è possibile:

- Associare prodotto, ubicazione e pulsante
- Monitorare in tempo reale il sistema tramite applicativi di diagnostica
- Scambiare dati con il sistema gestionale secondo le esigenze operative

Tramite CONNECT si possono integrare ulteriori periferiche opzionali del sistema P2Light: dispositivi mobili e wearable, Smart Sensors, tecnologie di identificazione come RFID e Barcode. CONNECT riduce i tempi di integrazione senza la necessità di modifiche software strutturali, ma solo attraverso uno scambio dati con i sistemi IT in modalità Web service, File system, MSMQ o DBMS.

To simplify integration of the P2Light system with content management systems, FasThink has developed the CONNECT platform which can talk together with WMS (Warehouse Management Systems), ERP (Enterprise Resource Planning Systems), MES (Manufacturing Execution Systems) from all of the main global presences.

Thanks to the CONNECT middleware with the integration of the P2Light system you can:

- Associate product, location and button
- Monitor the system in real time via diagnostic applications
- Exchange data with content management platforms according to your operational requirements

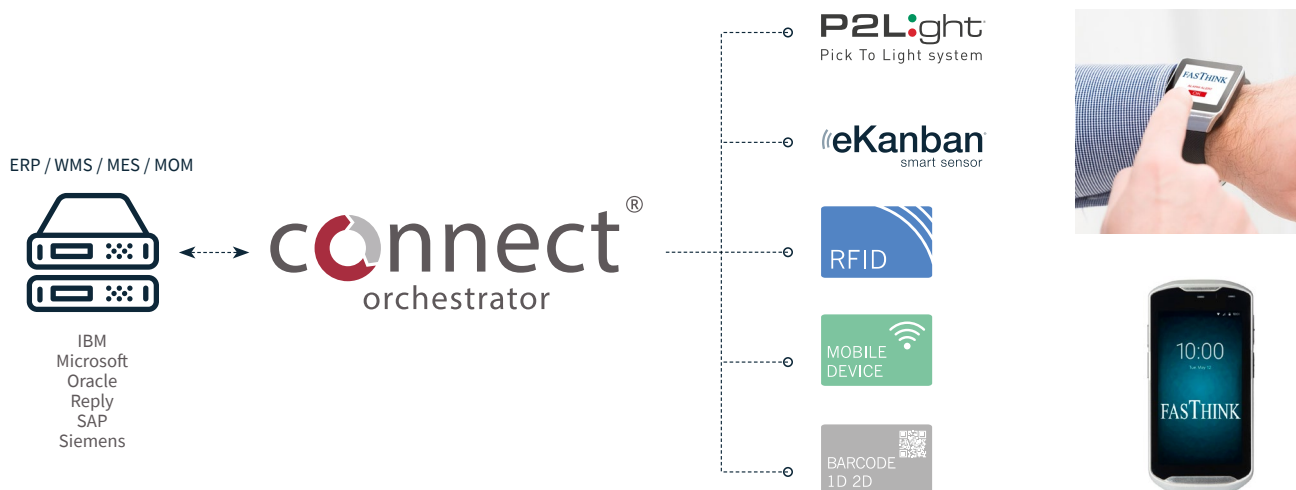
Via CONNECT you can integrate further peripheral optional of the P2Light system: mobile and wearable devices, Smart Sensors, ID technologies like RFID and Barcode. CONNECT reduces integration time and there is no need for structural software modifications, just a data exchange with the IT systems in Web service, File system, MSMQ or DBMS mode.

Integrazione del sistema P2Light con dispositivi mobili.

Con l'ausilio di dispositivi mobili o wearable di piccole dimensioni con un display touch screen e la connettività Wi-Fi, l'operatore è in grado di comunicare in tempo reale con il sistema informatico trasferendo e ricevendo le informazioni per la gestione della quantità mancante, quantità da prelevare e per tutte le operazioni che richiedono uno scambio di informazioni da e verso l'operatore nei processi di picking attraverso il middleware Connect.

Integrating P2Light with mobile devices.

Via small mobile or wearable terminals with a touch screen display and Wi-Fi connection, the operator can communicate with the IT system in real time, transferring and receiving information to manage missing quantities, quantities to extract and for all of the operations that require an exchange of information from and towards the operator in the picking processes through the Connect middleware.



P2L:ight[®]

Pick To Light system



www.picktolight.it



via Volta 94, 20832 Desio (MB) Italy - phone +39 0362 1400 007 - fax +39 0362 1400 008 - info@fasthink.com

www.fasthink.com

