



Catalogo Solutions

Soluzioni integrate per la gestione automatica
del dato variabile lungo tutta la supply chain.

FINLOGICGROUP.COM



AIDC: Automatic Identification and Data Capture

L'acronimo AIDC sta per "Automatic Identification & Data Capture" e denota il mondo delle tecnologie di identificazione automatica e cattura dei dati per la tracciabilità, un mondo complesso, che è necessario conoscere a fondo per essere in grado di indirizzare le aziende verso le soluzioni più adatte.

Attraverso 10 Business Unit e un reparto di ricerca e sviluppo, il Gruppo Finlogic conosce e integra tutta la tecnologia necessaria per la gestione completa e automatica del dato variabile lungo tutta la supply chain, affiancata alla fornitura del materiale di consumo (ribbon ed etichette) di cui è produttore.

Gruppo Finlogic

Una realtà unica

Il Gruppo Finlogic è il più grande etichettificio diffuso in Italia e integra competenze, tecnologie e professionisti del settore in un ecosistema unico, capace di generare valore lungo ogni fase del processo. Le sue 171 linee di produzione e il suo personale altamente specializzato possono garantire la massima efficienza nella realizzazione di etichette di altissima qualità.

Grazie all'acquisizione di diverse aziende leader nel settore AIDC (Automatic Identification and Data Capture), il Gruppo Finlogic è oggi l'unica realtà italiana capace di fornire una gamma completa di soluzioni di etichettatura, affiancate da tecnologie hardware e software per rispondere a tutte le necessità di gestione del dato variabile lungo la supply chain.

Il Gruppo Finlogic è il maggiore polo di aggregazione di aziende specializzate nel settore dell'etichettatura, dell'identificazione automatica e della tracciabilità.



Gruppo Finlogic

I 10 pilastri tecnologici

La proposta di soluzioni tecnologiche del Gruppo Finlogic si fonda su 10 pilastri, che rappresentano le aree di competenza del Gruppo nella gestione completa e automatica del dato variabile lungo tutte le fasi della catena di approvvigionamento. A questi 10 pilastri si aggiunge quello fondamentale della Ricerca e Sviluppo (R&D), area nella quale il Gruppo Finlogic investe in maniera costante, per offrire alle aziende le migliori soluzioni integrate.

01



Label

02



Label
Management

03



Printing

04



Verifica

05



Mobile &
Networking

06



Robotic
& Vision

07



Print & Apply

08



Smart
Logistics

09



RFID / R.T.L.S.

10



Assistenza
Tecnica

Gruppo Finlogic

Partnership tecnologiche

Grazie a partnership consolidate con i più importanti player del mercato, il Gruppo Finlogic integra all'interno dei propri progetti le migliori tecnologie di identificazione automatica, data capture ed etichettatura, fornendo assistenza certificata su tutte le soluzioni che implementa.

Competenza tecnica e storicità fanno del Gruppo Finlogic il principale punto di riferimento del settore AIDC e il migliore partner tecnologico delle aziende che vogliono digitalizzare, automatizzare e snellire i processi legati alla gestione del dato variabile e alla tracciabilità.





Solution

Label

L'etichetta riveste un ruolo fondamentale nella comunicazione tra produttore e consumatore. Oltre ad abbellire e far risaltare il prodotto, essa fornisce informazioni cruciali sulla sua composizione, l'origine e le modalità di utilizzo, garantendo trasparenza e sicurezza, per permettere ai consumatori di fare scelte consapevoli e sostenibili.



Etichette neutre

Per stampare in autonomia le proprie etichette, siano esse identificative (con codici a barre), informative (es. allergeni/modalità di utilizzo) o di prodotto, il Gruppo Finlogic realizza rotoli di etichette neutre di tutti i formati necessari.



Etichette stampate

Un'etichetta può diventare un'opera d'arte se stampata con cura e professionalità. Grazie alle tecniche di stampa più innovative e a tanta esperienza, il Gruppo Finlogic garantisce le migliori etichette per valorizzare ogni prodotto.



Smart labels (Etichette RFID)

Le smart labels sono vere e proprie etichette adesive dotate di un chip RFID con memoria scrivibile, adatte a numerose applicazioni di tracciabilità, come: inventari massivi, localizzazione della merce nel punto vendita e molto altro.

STAF 3M Preferred Partner



Etichette per applicazioni speciali

I materiali 3M per etichette adesivi sono i più solidi e affidabili, capaci di resistere alle condizioni più sfidanti (agenti atmosferici, temperature estreme, solventi chimici) e di durare nel tempo, garantendo una visibilità dei dati sempre eccellente.



Non solo etichette adesive Tutto per il packaging del prodotto

Il Gruppo Finlogic è il più grande produttore di etichette in Italia e con il suo personale altamente specializzato e 146 linee di produzione, realizza le migliori etichette. Ma non è solo questo. Attraverso l'acquisizione di realtà specializzate in diversi ambiti, oggi il Gruppo Finlogic copre a 360° tutte le principali necessità legate al packaging del prodotto, fornendo tutti i materiali di consumo necessari.



- » Etichette in fogli
- » Etichette wrap-around
- » Etichette wash-off
- » Etichette linerless
- » Etichette nobilitate
- » Etichette compostabili
- » Etichette certificate FSC®
- » Etichette anticontraffazione
- » Nastri inchiostriati (ribbon)
- » Nastri in TNT
- » Imballaggi primari
- » Cartellini e frontalini
- » Brossure
- » Stampa in grande formato

...e molto altro!

Solution

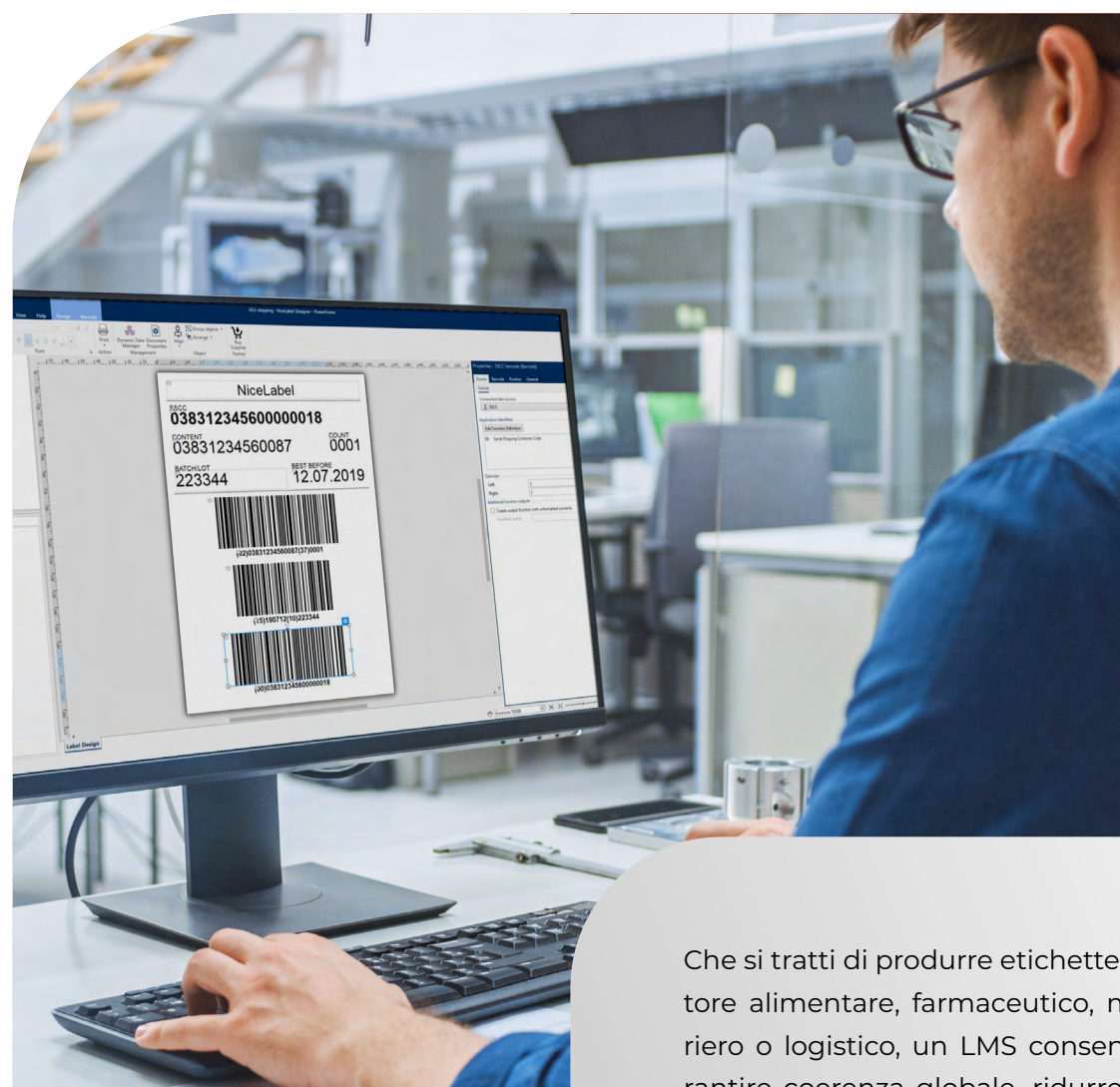


Label Management

In un mondo in cui tracciabilità e conformità sono fondamentali, la gestione delle etichette non può essere lasciata al caso. Un Label Management System (LMS) è molto più di uno strumento per la stampa di etichette: è una piattaforma strategica pensata per centralizzare, automatizzare e ottimizzare l'intero processo di etichettatura.

Gestione completa della stampa di etichette

Attraverso un approccio centralizzato e integrabile con i principali sistemi ERP, MES e WMS, un Label Management System offre pieno controllo sul ciclo di vita delle etichette, dalla progettazione alla stampa, fino alla gestione delle varie versioni e alla verifica dell'etichetta. Alcuni Label Management Systems sono anche in grado di gestire completamente la codifica delle smart labels (etichette RFID). Il risultato è una supply chain più agile, efficiente e sicura.



Che si tratti di produrre etichette per il settore alimentare, farmaceutico, manifatturiero o logistico, un LMS consente di: garantire coerenza globale, ridurre gli errori manuali, accelerare i tempi di immissione dei prodotti sul mercato e soddisfare i più elevati standard normativi.

Centralizzazione e controllo totale

Tutti i processi di etichettatura vengono gestiti da un'unica piattaforma centralizzata, eliminando silos informativi e garantendo coerenza grafica e normativa a livello globale.

Riduzione degli errori e conformità normativa

Grazie a processi automatizzati, gestione dei permessi e workflow di approvazione, si riduce drasticamente il rischio di errori manuali, garantendo il rispetto delle normative di settore.

Integrazione con i sistemi aziendali

Un LMS si integra facilmente con ERP, MES, WMS e altri sistemi aziendali, assicurando che ogni etichetta venga generata con dati aggiornati e coerenti con la produzione o la logistica.

Agilità operativa e riduzione del Time-to-Market

Grazie a modelli riutilizzabili, approvazioni rapide e distribuzione centralizzata, si può reagire più velocemente ai cambiamenti di mercato, riducendo i tempi di release dei nuovi prodotti.





Solution

Printing

Le soluzioni digitali per la stampa di etichette offrono flessibilità e qualità. Si va dalle stampanti termiche, ideali per codici a barre e informazioni nitide, ai sistemi laser e inkjet a colori, che garantiscono velocità ed efficienza - perfetti per etichette personalizzate di alta qualità - passando per i sistemi UV, che conferiscono alle etichette resistenza e brillantezza eccezionali.

>>> Stampanti termiche

Le stampanti a trasferimento termico (industriali, desktop o mobile) sono utilizzate principalmente per la stampa di etichette barcode, nelle quali codici e dati variabili devono essere perfettamente leggibili.



>>> Stampanti a colori

Le stampanti per etichette a colori in bobina, con tecnologia laser o inkjet, consentono di stampare on demand e in autonomia la quantità di etichette necessaria, senza sprechi, costi di magazzino e di avviamento.



>>> Stampanti UV

Attraverso la tecnologia UV, il sistema digitale per etichette Finlabel UV può stampare fino a 6 canali di colore (CMYK+W+G) in maniera selettiva, per produrre bellissime etichette, anche con rilievi, su qualsiasi supporto.



Perchè scegliere la stampa digitale on demand di etichette adesive a colori

- 1 Riduzione costi di magazzino
- 2 Eliminazione sprechi di etichette inutilizzate
- 3 No quantitativi minimi d'ordine
- 4 Zero costi di impianto e avviamento
- 5 Massima flessibilità ai cambiamenti
- 6 Ideale per piccole tirature e campionature
- 7 Personalizzazioni per produzione conto terzi



Stampanti per etichette segnaletiche

Per tutelare la sicurezza dei lavoratori, le aziende hanno spesso la necessità di applicare segnali visivi su macchinari pericolosi o aree ad accesso limitato. Le stampanti per etichette segnaletiche consentono di farlo in totale autonomia e con la massima flessibilità, per assecondare le esigenze della nuova "flexible manufacturing".



Marcatori laser (DPM)

In determinati contesti, non si può rischiare che le informazioni presenti sull'etichetta si deteriorino nel tempo. In questi casi, si ricorre alla marcatura laser, ovvero all'incisione diretta di codici e testi su etichette in materiale speciale o superfici rigide, come il metallo. Ciò garantisce la massima durata delle informazioni di tracciabilità.

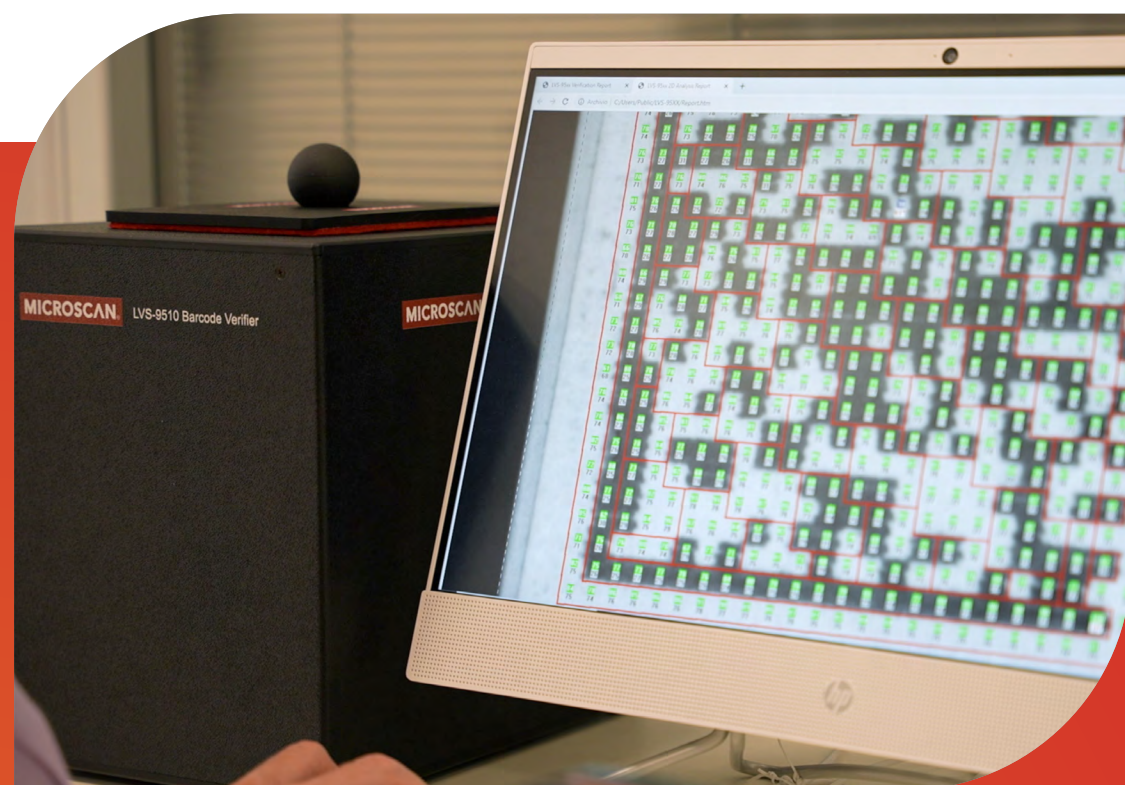




Solution

Verifica

Verificare un codice a barre significa classificarne la qualità attraverso l'utilizzo di appositi strumenti capaci di analizzare tutti i parametri qualitativi e assegnare al codice un grado di qualità complessivo, in riferimento agli standard internazionali adottati in ogni settore.



Perchè è importante verificare i codici a barre?

Molte aziende effettuano un'osservazione della qualità dei codici a barre per mezzo di semplici lettori barcode, accontentandosi del fatto che i propri sistemi siano in grado di leggerli. Tuttavia, tali strumenti non forniscono alcuna metrica sull'effettiva qualità di stampa del codice e non garantiscono che lo stesso, lungo l'intera filiera, venga letto correttamente da tutti gli attori. I problemi derivanti

dall'impossibilità di leggere un codice difettoso sono innumerevoli: mancate vendite, resi di interi lotti, storno di fatture e sanzioni, se previste dai contratti di fornitura e dalle regolamentazioni del settore in cui si opera. Ispezionando la qualità di stampa dei codici a barre, un verificatore segnalerà in anticipo eventuali difetti, per attuare azioni correttive prima che sia troppo tardi.

Come scegliere il verificatore

Il processo di scelta di un sistema di verifica è guidato principalmente dalle caratteristiche dei codici da verificare e più precisamente dalla loro dimensione, dalla tipologia (1D, 2D o DPM) e dal substrato su cui essi sono impressi.

Dimensione

Ci si riferisce alla larghezza totale del più largo dei codici a barre da verificare, inclusa la "zona di quiete/rispetto", ovvero l'area vuota che circonda il perimetro del simbolo. Il punto di risoluzione dello strumento dovrà avere una dimensione minima inferiore o pari alla barra più stretta del codice.



Oggetto e substrato di marcatura

A seconda del materiale o della forma su cui è applicato o impresso (nel caso di DPM, ovvero "Direct Part Marking"), il medesimo codice può apparire in modi diversi alla telecamera del verificatore e rendere necessario il ricorso a specifici angoli di illuminazione o ad un'illuminazione avvolgente ("a cupola").



Software di verifica

Il software riveste un ruolo cruciale nella scelta del verificatore. Sul mercato esistono diverse proposte, che si distinguono per grado di usabilità dell'interfaccia, attendibilità e precisione dei risultati, report generati e, soprattutto, allineamento agli standard internazionali di codifica (UDI, GSI, UID, etc.).



**Verificatori
brandeggiabili per
codici su etichette**



**Verificatori
brandeggiabili per
superfici piane**



**Soluzioni di
verifica desktop
(da tavolo)**



**Stampanti con
verificatore
incorporato**



**Verificatori
brandeggiabili
per codici DPM**



**Sistemi per la
verifica a bordo
linea non presidiata**

Solution



Mobile & Networking

Nel contesto dell'Industrial Internet of Things (IIoT), i dispositivi portatili giocano un ruolo strategico nell'ottimizzare i processi logistici e produttivi. Per garantire efficienza, connettività continua e sicurezza, è fondamentale integrare infrastrutture Wi-Fi di classe Enterprise, soluzioni avanzate di cyber security e sistemi MDM (Mobile Device Management). Questi elementi costituiscono la base tecnologica per abilitare un ecosistema industriale sempre più interconnesso, automatizzato e resiliente.



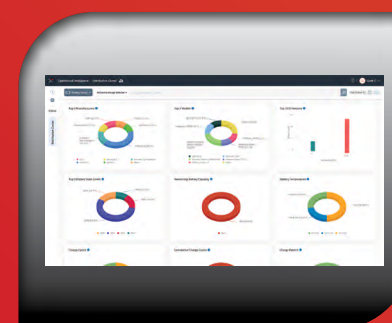
Tutto a portata di mano

Le soluzioni di mobile computing permettono di non interrompere mai la produttività, acquisendo e trasferendo dati in tempo reale, direttamente dal campo, attraverso le migliori tecnologie: dal barcode (1D, 2D, DPM) alla RFID e alla realtà aumentata. Un'efficienza illimitata, in pura ottica IIoT.



MultiEntry: tutto in un unico software

MultiEntry è il software per dispositivi Android, che, gestendo tutte le principali modalità di acquisizione dati ed un altissimo numero di campi variabili, può adempiere a numerosissime attività: inventari di magazzino, cespiti, carico/scarico merce, controllo accessi, ordini, prenotazioni e molto altro.



Mobile Device Management (MDM)

Un MDM è una soluzione software per la gestione di tutte le criticità legate ai dispositivi mobile: sviluppo di app, gestione e protezione dei dispositivi, risoluzione dei problemi da remoto, acquisizione di informazioni analitiche sulle prestazioni dei devices e gestione delle implementazioni IIoT.

Wi-Fi Enterprise e Cyber Security

L'interconnessione tra macchinari, sensori e dispositivi, tipica del modello IIoT, espone a minacce informatiche che possono compromettere la produzione e la sicurezza dei dati. Reti affidabili e sicure garantiscono continuità operativa, prestazioni elevate e protezione da attacchi, salvaguardando l'integrità dei processi e favorendo l'innovazione digitale, in un ambiente controllato e resiliente.



Solution



Robotica collaborativa

La definizione “Robotica Collaborativa” si riferisce a sistemi robotici di nuova generazione in grado di affiancare le persone e interagire con esse, in totale sicurezza, nello svolgimento delle mansioni più ripetitive e usuranti, consentendo alle stesse di concentrarsi su compiti a maggior valore aggiunto. Si tratta di un modo nuovo e diverso di servirsi della robotica, sia nell’ambito della fabbrica che dei servizi e dell’accoglienza (Ho.Re.Ca.).

Robotica collaborativa industriale (AMR e Cobot)

Gli AMR (Autonomous Mobile Robots) sono robot mobili intelligenti in grado di muoversi autonomamente in ambienti dinamici, evitando ostacoli e ottimizzando i percorsi. Vengono utilizzati, ad esempio, per trasportare materiali nei magazzini o negli impianti produttivi.

I Cobot (robot collaborativi) sono bracci robotici progettati per lavorare a stretto contatto con gli esseri umani in modo sicuro. Sono impiegati per compiti ripetitivi o faticosi come l'assemblaggio, il pick-and-place o l'avvitatura, affiancando il lavoro umano, senza sostituirlo.



Robotica collaborativa per il mondo Ho.Re.Ca.

Costruiti per svolgere numerose mansioni nel mondo Ho.Re.Ca., questi robot sono in grado, per esempio, di ricevere e consegnare le ordinazioni, muovendosi agevolmente tra i tavoli di un ristorante, o di svolgere il servizio in camera negli hotel, in totale autonomia. Possono fornire informazioni e diventare promoter in un contesto fieristico o in un centro commerciale.



Solution



Scansione fissa e visione

I sistemi industriali di Scansione Fissa e di Machine Vision rappresentano una risposta concreta alle esigenze di automazione e competitività della nuova industria: tecnologie evolute che automatizzano il riconoscimento dei codici, l'ispezione dei prodotti e il controllo dei processi in tempo reale. Veloci, precisi e facilmente integrabili, questi sistemi aiutano le imprese a ridurre gli errori, ottimizzare i flussi e garantire elevati standard di qualità lungo tutta la supply chain.



Fixed Industrial Scanner

I Fixed Industrial Scanner (Scanner Industriali Fissi) sono sistemi progettati per effettuare letture automatiche di codici a barre 1D/2D (anche DPM) ad altissima velocità e con la massima precisione. Vengono tipicamente integrati a bordo di linee molto rapide e non presidiate dagli operatori, in ambienti complessi, come gli stabilimenti produttivi e logistici, dove le condizioni ambientali sono sfidanti.



Machine Vision

La Machine Vision è la tecnologia che consente alle macchine di “vedere”, analizzare e prendere decisioni in tempo reale. Grazie a telecamere ad alta risoluzione e software avanzati, i sistemi di visione industriale eseguono controlli di qualità, misurazioni dimensionali, rilevamento di difetti e verifiche di conformità con velocità e precisione impensabili per l'occhio umano. La Machine Vision migliora l'efficienza e garantisce standard di qualità elevati e costanti.



Solution



Print & Apply

I Print & Apply sono sistemi automatici che stampano etichette e le applicano, in tempo reale, direttamente su prodotti, imballaggi o pallet, a bordo del fine linea di produzione. Combinando una stampante termica e un applicatore, queste soluzioni garantiscono velocità e precisione; elementi fondamentali per l'automazione della logistica e della produzione.



I sistemi della gamma FINJET

FINJET è la gamma di sistemi interamente progettata, costruita ed implementata dal Gruppo Finlogic. Sono soluzioni di Print & Apply nate dall'ascolto diretto delle principali esigenze degli impianti.

Tutti i progetti FINJET sono seguiti dalla Divisione Automation del Gruppo Finlogic, costituita da ingegneri meccanici ed elettronici specializzati nell'automazione del fine linea di produzione.

Print & Apply della gamma FINJET: caratteristiche di serie

- » Struttura principale in alluminio e acciaio inox
- » Alloggiamento bobina con diametro massimo 300mm
- » Pre-allarme di fine bobina
- » Sensore di presenza dell'etichetta sul tampone
- » Riavvolgitore della siliconata con motorizzazione indipendente
- » Fotocellula per rilevamento del prodotto
- » Centralina di controllo alloggiata in una cassetta separata
- » Gestione segnali con PLC Siemens
- » Colonnina di segnalazione allarmi



FINJET AR30

Caratteristiche specifiche del modello

Stampa e applica in tempo reale 1:1 - motori di stampa da 4 e 6 pollici - cilindro rotativo corsa 90° (lunghezza definibile in fase progettuale) - versione RH e LH - dispositivo di sparo aria Airjet di serie.



FINJET BSHS (High Speed)

Caratteristiche specifiche del modello

Stampa e applica in tempo semi-reale ("buffer" etichette per compensare velocità di stampa/traslazione prodotto) - motori di stampa da 4" e 6" - applicatore a lama spellicolatrice - spalmatore etichetta con rullo o spazzola.



FINJET LT25

Caratteristiche specifiche del modello

Stampa e applica in tempo reale 1:1 - motori di stampa 4" e 6" - cilindro lineare corsa 200-900mm (per motori 6") - cilindro lineare corsa 500-900mm (per motori 4" e 6") - versione RH e LH - dispositivo sparo aria Airjet opzionale.



FINJET LT16/20

Caratteristiche specifiche del modello

Stampa e applica in tempo reale 1:1 - motori di stampa da 4" - cilindro lineare corsa 200-400mm - versione RH e LH - dispositivo di corsa variabile - colonnina di segnalazione allarmi - dispositivo sparo aria Airjet opzionale.

Solution



Marcatura Laser

La marcatura laser è una tecnologia avanzata che consente di incidere codici, testi e grafiche in modo permanente su diversi materiali, dalle etichette alle targhette metalliche. Precisa e affidabile, garantisce risultati di alta qualità e resistenza nel tempo, anche in condizioni ambientali difficili.



Come funziona la marcatura laser

Grazie all'utilizzo di un fascio di luce ad alta intensità, la marcatura laser agisce direttamente sulla superficie del materiale, modificandone le caratteristiche in modo controllato e creando incisioni precise, nitide e permanenti, senza alcun contatto fisico. Questa tecnologia è estremamente versatile e può essere applicata su metalli, legno e materiali termoplastici, garantendo un'elevata qua-

lità estetica e funzionale. Le marcature ottenute risultano altamente leggibili e resistenti nel tempo, anche in presenza di temperature elevate, agenti chimici aggressivi, abrasioni e condizioni atmosferiche difficili. L'integrazione con software avanzati consente la gestione automatizzata di dati variabili come codici a barre, DataMatrix, numerazioni progressive, pittogrammi e loghi.

Informazioni indelebili anche in contesti sfidanti

Nei settori più sfidanti, come Automotive e Oil & Gas, l'indelebilità delle informazioni è fondamentale per garantire tracciabilità, sicurezza e conformità nel tempo. Codici e matricole devono restare leggibili anche in condizioni estreme. Per questo è essenziale disporre di sistemi in grado di realizzare on-demand etichette o targhette direttamente in produzione (senza externalizzare la lavorazione), assicurando flessibilità, aggiornamento immediato e pieno controllo del processo. Il Gruppo Finlogic è uno dei pionieri nel mercato delle stampanti laser da banco con aspirazione interna per la produzione on-demand di etichette in materiali speciali. La famiglia di soluzioni si è ampliata con le stampanti per targhe metalliche, legno e altri materiali. Marcature nitide, permanenti e sempre leggibili, anche in condizioni estreme.



Laser Greytech

Sistema da banco per la marcatura diretta su oggetti e superfici. Classe 4 completo di software, pedale di marcatura, altezza variabile in Z con colonna, ampio piano di appoggio. Ideale per marcare loghi, disegni, testi e codici (barcode, DataMatrix, QR Code, ecc.).



Easy Tally (targhe)

Marcatore laser a fibra in Classe 1, per la marcatura di targhe. Affidabile e robusto, è adatto per marcature semplici e potenti. Questo sistema viene utilizzato per marcature permanenti di alta qualità, resistenti alla temperatura, all'abrasione, alle sostanze chimiche e alle condizioni atmosferiche sfidanti.



Foiltech (etichette)

Marcatore laser a fibra in Classe 1, per la marcatura e la fustellatura di etichette in bobina. Progettato per realizzare etichette indelebili su materiali speciali, Foiltech è in grado di marcare loghi, pittogrammi, testi e codici a barre (1D e 2D) e fustellare l'etichetta a fine marcatura.



Fincode

Marcatore laser manuale da banco. Una soluzione compatta precisa e sicura, certificata in Classe 1. Dotato di piano con piastra porta maschere, supporta fino a 20 kg. Integra PC con monitor LCD, connessioni WiFi/Ethernet, asse Z manuale e area di lavoro 175x175 mm. Include occhiali protettivi.

Solution



Smart Logistics

Le soluzioni di Smart Logistics rappresentano l'evoluzione intelligente della logistica industriale, dove l'integrazione tra tecnologie avanzate e fattore umano è al centro della trasformazione. Soluzioni come il Pick-to-Light, che guida visivamente l'operatore attraverso segnali luminosi, e il Voice Picking, che consente di operare a mani libere grazie a comandi vocali, integrate in sistemi WMS evoluti, migliorano l'efficienza delle attività e riducono drasticamente gli errori.



Pick-to-Light

Il Pick/Put-to-Light è una soluzione modulare a supporto delle attività di magazzino, che utilizza indicatori luminosi per guidare gli operatori nella selezione degli articoli corretti, in maniera veloce ed accurata, indicando la posizione e la quantità precisa dei prodotti da movimentare.



Pick-to-LED

La logica delle istruzioni di prelievo alla base del Pick-to-LED prevede l'utilizzo di stringhe LED, che consentono grande chiarezza dei segnali luminosi e sono regolabili in lunghezza, in funzione dei cambi di configurazione del magazzino, per una flessibilità senza paragoni.



Soluzioni vocali

Le soluzioni vocali rendono ancora più efficienti le attività logistiche, come il picking e l'inventario, poiché consentono agli operatori di lavorare "a mani libere" (senza impugnare dispositivi di lettura), permettendo loro di leggere i codici e, al contempo, movimentare gli articoli.

Eagle Management System

Eagle Management System (EMS) è l'evoluzione del concetto tradizionale di WMS (Warehouse Management System). Sviluppato dal Gruppo Finlogic, si interfaccia con qualsiasi tecnologia AIDC, per automatizzare l'acquisizione dati, semplificare i processi aziendali e raggiungere il massimo livello di efficienza, sincronizzandosi agevolmente con qualsiasi gestionale già presente in azienda.



Solution



RFID

Le soluzioni RFID (Radio-frequency Identification) si basano su tecnologie di identificazione automatica che operano tramite onde a radiofrequenza, per svolgere importanti attività di data capture nel modo più rapido ed efficiente possibile.



Come funziona un sistema RFID

Gli elementi che compongono un sistema RFID sono sostanzialmente tre: un tag, un'antenna e un reader. Il tag è un dispositivo elettronico composto da un chip, che contiene le informazioni, e un'antenna RF, che spesso ha una forma a spirale. Il tag, che è "passivo", in quanto privo di alimentazione, raccoglie, in un microcondensatore, l'energia proveniente dal segnale di interrogazione del rea-

der e trasferisce al sistema le informazioni richieste. Il reader, infatti, tramite l'antenna, emette un campo elettromagnetico che, per induzione, genera nella spirale del tag una tensione che alimenta il chip. Quest'ultimo, così alimentato, comunica le proprie informazioni, irradiandole, tramite la stessa spirale, verso il reader, che le trasferirà al sistema software, che sarà in grado di elaborarle.

Soluzioni per ogni scenario applicativo

Le radiofrequenze su cui operano i tag RFID passivi sono principalmente tre: LF ("low frequency"); HF ("high frequency") e UHF ("ultra-high frequency"). Le soluzioni qui trattate si basano su quest'ultima frequenza, la più utilizzata nel mondo della Logistica e della Produzione.



Tag codificabili

In funzione dell'attività da svolgere, sono disponibili molte tipologie di tag RFID, che differiscono principalmente per fattore di forma, prestazioni e naturalmente prezzo; dalle etichette con tag (smart label) ai dispositivi più robusti, in grado, per esempio, di sopportare temperature estreme.



Dispositivi RFID

Dai terminali portatili, che aggiungono alle tradizionali capacità di cattura automatica dei dati la decodifica delle informazioni contenute nei tag, alle stampanti (industriali, desktop o portatili) per la stampa delle smart labels, le etichette che integrano il chip di decodifica RFID.



Soluzioni RFID personalizzate

Sistemi RFID-UHF personalizzati che assecondano le principali esigenze produttive e logistiche. Portali, reading point, box e tunnel: ogni strumento è progettato per aumentare l'efficienza in attività specifiche o in determinati contesti operativi, riducendo drasticamente i costi nel lungo periodo.

Portali RFID

I portali (o varchi) RFID sono sistemi costituiti da 2 o più antenne RFID, utilizzati per l'identificazione automatica di prodotti, mezzi e persone dotati di tag RFID-UHF. Vengono impiegati generalmente in ambito logistico e produttivo per l'identificazione di pallet in transito su muletti o nastri trasportatori, per il controllo accessi di persone o veicoli, nonché per l'antitaccheggio, all'interno di stabilimenti in cui viene movimentata merce di valore.





Solution

R.T.L.S.

Un Real-Time Locating System (R.T.L.S.) è un sistema di localizzazione che consentono di individuare, in tempo reale e in maniera precisa, la posizione e i movimenti di qualsiasi cosa, persona, mezzo, pallet e attrezzatura, opportunamente “taggata”, all’interno di aree delimitate. La raccolta di questi dati rende possibili molte applicazioni volte principalmente all’efficientamento e alla sicurezza in ambienti produttivi, logistici, in grandi punti vendita, in ambienti ospedalieri, fieristici, in cantieri e in molti altri contesti.

RTK: localizzazione satellitare precisa

La tecnologia RTK (Real-Time Kinematic) è un sistema di localizzazione satellitare, che corregge in tempo reale i dati del GPS, raggiungendo una precisione centimetrica. Utilizzando una stazione base e un ricevitore mobile, la RTK è particolarmente utile in ambiti come l’agricoltura di precisione e la logistica. I principali vantaggi includono: elevata accuratezza, riduzione degli errori di posizionamento e maggiore affidabilità nei movimenti automatizzati di robot a guida autonoma.



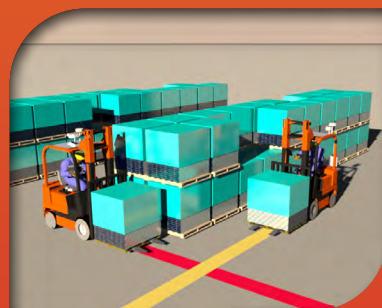
Il metodo delle “safe zone” (con tecnologia UWB)

Il problema della sicurezza degli ambienti di lavoro è uno dei più sentiti e, per sua natura, deve essere affrontato in maniera preventiva e lungimirante. Le applicazioni R.T.L.S. finalizzate alla sicurezza lavorano principalmente con il metodo delle cosiddette “safe zone”; aree particolarmente monitorate perché ritenute di elevato valore strategico o a maggior rischio.



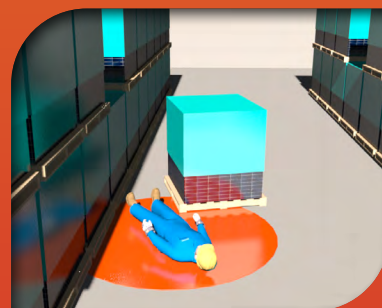
Appello digitale

Definita una “safe zone”, in una situazione di evacuazione, un R.T.L.S. potrà riconoscere istantaneamente la presenza o l’assenza di ciascun lavoratore nell’area.



Anti-collisione

In situazioni in cui l’angolo di visuale di un mulettaista potrebbe essere coperto, un R.T.L.S. è capace di rallentare automaticamente un veicolo per evitare collisioni.

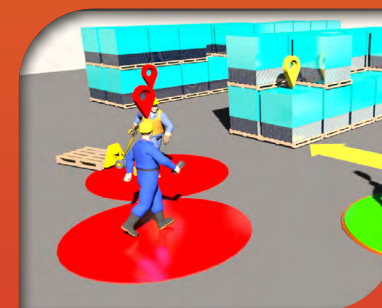


Uomo a terra

In caso di cadute o incidenti, un semplice tag UWB dotato di un apposito pulsante permetterà al lavoratore di chiamare i soccorsi, segnalando l’esatta posizione.

Applicazioni per la sicurezza (con tecnologia UWB)

Con l’utilizzo di un R.T.L.S., in una “safe zone” sarà possibile: evitare collisioni tra veicoli, proteggere l’incolumità delle persone decelerando muletti in avvicinamento, disattivare macchinari pericolosi quando si entra in prossimità di essi, attivare segnali di pericolo e, in fase di evacuazione, effettuare l’appello automatico delle persone.



Distanziamento

Con una precisione che raggiunge i 30 cm, un R.T.L.S. in UWB è in grado di aiutare veramente le aziende nel controllo del rispetto del distanziamento sociale.



Sicurezza passiva

Interagendo con le attrezzature della fabbrica, un R.T.L.S. può scongiurare situazioni pericolose, attivando semafori, allarmi acustici e visivi o messaggi su display.



Area pericolosa

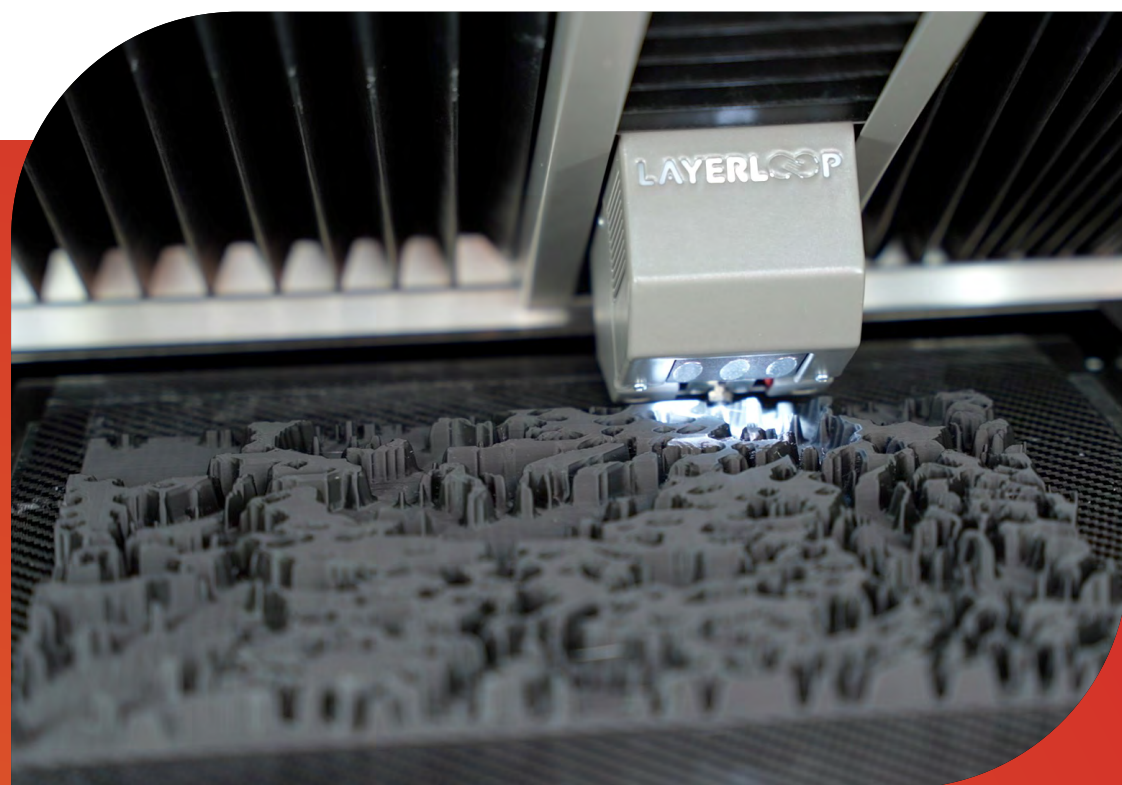
Ravvisando l’avvicinamento di un operatore a un macchinario pericoloso, un R.T.L.S. può disattivarlo, per poi riattivarlo appena la persona si sarà allontanata dall’area.

Solution



Stampa 3D

La additive manufacturing sta rivoluzionando il modo di produrre in ambito industriale. La stampa 3D in serie consente una produzione continua, flessibile e on-demand, riducendo costi, tempi e sprechi. È l'evoluzione naturale verso una filiera più efficiente e sostenibile.



Innovazione continua, stampa continua

La gamma Layerloop è progettata per la stampa 3D professionale e industriale con un approccio radicalmente nuovo. Il cuore della tecnologia, completamente made in Italy, è l'asse inclinato a 30°, che riduce drasticamente la necessità di utilizzare i supporti, consentendo un'estrusione continua su nastro trasportatore: un sistema Belt 3D Printing che rivoluziona la produzione in serie. Le macchine

Layerloop offrono modularità, possibilità di automazione, alta precisione e robustezza. Il tutto in un ecosistema pensato per garantire performance elevate e manutenzione minima. Che si tratti di prototipazione, produzione in lotti o stampa continua di elementi di lunghezza potenzialmente infinita, Layerloop offre la tutta la flessibilità e la produttività che il settore richiede.

La gamma 3D Layerloop

La gamma Layerloop rappresenta una nuova frontiera per la stampa 3D industriale continua, combinando innovazione, affidabilità e automazione. Tutti i modelli si basano su un sistema con asse inclinato e nastro trasportatore, che consente la produzione in serie di oggetti lunghi, senza interruzioni e con espulsione automatica dei pezzi. Layerloop Next offre performance elevate e grande flessibilità operativa; XE è la soluzione compatta per chi cerca efficienza in spazi ridotti; Extend, con struttura modulare e camera calda, è pensata per produzioni avanzate e materiali tecnici.



Layerloop Next

Layerloop Next è la prima stampante 3D industriale in formato desktop, progettata per garantire produzione continua ed efficiente. Compatta e automatizzata, lavora 24/7 senza supervisione, ottimizzando tempi e costi. È la soluzione ideale per superare i limiti della stampa tradizionale e integrare facilmente la manifattura additiva nei processi industriali.



Layerloop XE

Layerloop XE unisce le performance industriali alla praticità delle soluzioni desktop. Grazie all'asse inclinato a 30° e al piano a rullo, consente una stampa continua efficiente e precisa, ideale anche per oggetti molto lunghi. È compatta, intuitiva e versatile, compatibile con materiali come PLA, TPU, PETG e LayGREEN, e dotata di ugelli intercambiabili per adattarsi a diverse esigenze produttive.



Layerloop Extend

Con Layerloop Extend puoi stampare all'infinito in camera calda, aggiungendo tutti i moduli di cui hai bisogno. Progettata per l'industria, unisce la stampa continua su nastro alla stabilità termica, ideale per lavorazioni complesse. La struttura modulare permette di espandere facilmente le funzionalità, mentre la compatibilità con materiali tecnici garantisce massima versatilità e precisione.

Layerloop è un brand di SmartLab Industrie 3D, azienda italiana fondata nel 2014 e parte integrante del Gruppo Finlogic.

Solution



Assistenza tecnica

La continuità operativa è un fattore decisivo per garantire produttività, efficienza e rispetto delle consegne. In ambienti dove ogni minuto di fermo può tradursi in perdite economiche significative, è fondamentale poter contare su un partner affidabile e presente, capace di offrire assistenza tecnica rapida e competente sulle tecnologie in uso. Disporre di un supporto specializzato significa minimizzare i tempi di inattività, prevenire guasti e sfruttare appieno le soluzioni adottate, assicurando così alla propria azienda stabilità e elevate performance anche nei momenti più critici.



**Interventi in laboratorio
2880/anno**



**Interventi on-site
422/anno**



**Consulenze tecniche
160/anno**



**Formazione tecnica
Costante**



Un supporto tecnico presente in tutta Italia

Grazie all'approfondita conoscenza di tutte le tecnologie AIDC e dei materiali di consumo per la stampa di etichette, all'esperienza ultra-decennale accumulata nel settore e a un network di specialisti tecnici che si estende capillarmente in tutta Italia, il Gruppo Finlogic fornisce tempestivamente assistenza tecnica professionale multi-tecnologica e multi-brand. Attraverso partnership consolidate con i migliori player del mercato, può avvalersi sia dei laboratori di riparazione dei costruttori che dei propri centri di assistenza qualificati, intervenendo tempestivamente (anche "on-site") su tutto il territorio nazionale, per garantire continuità operativa a tutti i propri clienti.

Un impegno costante in

Ricerca e sviluppo

Il continuo impegno in Ricerca e Sviluppo consente al Gruppo Finlogic di proporre sempre soluzioni all'avanguardia e integrare innovazioni come la robotica collaborativa e l'intelligenza artificiale in soluzioni per la gestione automatica del dato variabile.



Perché impegnarsi in Ricerca e Sviluppo

Per un system integrator specializzato in tecnologie AIDC, investire in Ricerca e Sviluppo non è solo un vantaggio competitivo, ma una necessità strategica. In un mercato in continua evoluzione, anticipare le esigenze dei clienti e integrare soluzioni sempre più intelligenti – come RFID, intelligenza artificiale, robotica collaborativa, visione artificiale e sistemi di stampa avanzati – richiede competenze

tecniche aggiornate e capacità di innovazione costante. L'instancabile attività di R&D permette al Gruppo Finlogic di rispondere proattivamente alle richieste delle aziende, progettando soluzioni su misura, modulari e scalabili, capaci di migliorare ogni attività di gestione del dato, garantendo prestazioni elevate, affidabilità e un futuro tecnologico e digitale alle aziende che si affidano a Finlogic.



Finlogic Group



Experience Center

Finlogic Experience Center è il primo centro esperienziale in Italia in cui le aziende possono vedere in funzione e toccare con mano le soluzioni tecnologiche che il Gruppo Finlogic integra quotidianamente per portare le aziende nel futuro. Una superficie di 400 mq, divisa per aree tematiche con applicazioni sempre funzionanti.

Un'esposizione permanente di tutte le tecnologie di identificazione automatica e data capture per la Industry 5.0

Cosa puoi vedere

- » Sistemi di localizzazione in tempo reale (R.T.L.S.)
- » Soluzioni RFID (portali logistici e pedonali, tunnel RFID, box RFID, smart labels, etc.)
- » Robotica collaborativa (AMR e Cobot)
- » Soluzioni di verifica dei codici a barre (1D/2D/DPM)
- » Mobile computers (brandeggiabili e indossabili) e software MDM
- » Soluzioni vocali e visive per il data capture (Voice Picking e Pick-to-Light/LED)
- » Lettori di codici a barre
- » Sistemi di visione e ispezione
- » Soluzioni di realtà aumentata
- » Sistemi Print & Apply (stampa e applicazione in tempo reale di etichette)
- » Stampanti di etichette (trasferimento termico, laser, Inkjet, UV)
- » Sistemi di Label Management (LMS)
- » Sistemi WMS (Eagle Management System)

...e molto altro.



Divulgazione



Accademia Italiana AIDC

L'Accademia Italiana AIDC è dal 2008 il punto di riferimento nella divulgazione della cultura dell'identificazione automatica, del data capture e delle tecnologie che ne supportano l'evoluzione, promuovendo la condivisione della conoscenza attraverso molte iniziative, come eventi, seminari, workshop, webinar e e-book.



Divulgazione tecnologica

Grazie al contributo di docenti universitari, ricercatori, manager e tecnici specializzati provenienti dalle più importanti aziende italiane, l'Accademia Italiana AIDC è un facilitatore dell'innovazione tecnologica, rivolgendosi in particolare ai professionisti e ai decision maker aziendali, tra cui imprenditori, innovation manager, responsabili della logistica e della produzione.

L'obiettivo dell'Accademia è favorire la conoscenza e l'adozione delle tecnologie più avanzate nell'ambito AIDC, supportando la crescita delle aziende e l'evoluzione delle competenze professionali. Un ambiente di apprendimento dinamico, che unisce teoria e pratica, consentendo ai partecipanti di vedere realmente in funzione le soluzioni più innovative.



Dalla teoria alla pratica

Gli eventi dell'Accademia Italiana AIDC approfondiscono le tematiche più rilevanti del settore, con un'attenzione costante all'evoluzione tecnologica e alle nuove tendenze. Grazie alla presenza di un Experience Center di oltre 400mq, diviso per aree tematiche, ogni appuntamento dell'Accademia potrà facilmente passare dalla teoria alla pratica. All'interno dell'Experience Center si potranno osservare, realmente in funzione, tutte le soluzioni tecnologiche precedentemente presentate in aula, per calare immediatamente nella realtà tutte le nozioni teoriche apprese.



CONTATTI

Lombardia

Via Galileo Ferraris, 125
Bollate (MI)
Tel. 02 96741014

Emilia-Romagna

Via Cicogna, 83
S. Lazzaro di Savena (BO)
Tel. 051 4997211

Toscana

Via Marco Biagi
Faella (AR)
Tel. 055 9544858

Piemonte

Via Torino, 118
Settimo Torinese (TO)
Tel. 011 8982727

Lazio

Via Silicella, 84
Roma
Tel. 06 23267570

Puglia

Via Calabria Lotto 16 Z.I.
Acquaviva delle Fonti (BA)
Tel. 080 3050511

.....
Corso V. Veneto, 76
Osio Sotto (BG)
Tel. 035 4824428

info@finlogic.it | www.finlogicgroup.com