

Comunicato Stampa

PUR o PVC? Acciaio inox o plastica? LAPP approfondisce gli aspetti da considerare nella scelta del giusto materiale per i sistemi di connessione e cablaggio

Il ruolo essenziale ricoperto dal cablaggio industriale richiede un'elevata efficienza dei singoli componenti e del loro funzionamento d'insieme. La resistenza di cavi e connettori in riferimento alla gravosità dell'ambiente e della posa in cui sono installati, ad esempio, è in gran parte soggetta al materiale impiegato per la loro costruzione. La corretta scelta di quest'ultimo rappresenta, dunque, un aspetto rilevante in quanto la tecnologia di connessione è proposta, sul mercato, in un'ampia varietà di combinazioni. Ne parliamo con **Gaetano Grasso, Head of Product Management and Marketing di LAPP**, leader nello sviluppo e produzione di soluzioni integrate nella tecnologia di connessione e cablaggio.

Perché è importante scegliere il giusto materiale per le tecnologie di connessione e cablaggio?

*“L'efficienza di una soluzione di connessione dipende dai materiali scelti dal produttore che, se inadatti in termini di proprietà, possono diventarne l'anello debole. Ogni tipologia, infatti, può presentare vantaggi o svantaggi sulla base delle specifiche applicazioni. Ad esempio, preferire l'utilizzo di PUR (poliuretano) o PVC (polivinilcloruro) per la guaina di un cavo, oppure valutare se l'acciaio inox sia meglio per le custodie dei connettori rispetto alla plastica o allo zinco pressofuso, è possibile solo grazie ad una profonda conoscenza delle caratteristiche prestazionali di ciascun materiale e del loro collaudo. In tal senso, la Sala Prove e il laboratorio **LAPP**, situati a Stoccarda, rappresentano il fiore all'occhiello del centro competenza, dove ogni nuovo prodotto viene progettato, sviluppato e sottoposto a severi test per verificarne il rispetto dei più elevati standard Normativi, qualitativi e l'idoneità al suo impiego in particolari condizioni.”*

Quali sono, dunque, gli aspetti da considerare?

*I requisiti possono variare notevolmente a seconda del settore. Nel segmento alimentare, ad esempio, dove l'igiene è l'assoluta priorità sono richiesti cavi e accessori, quali connettori e pressacavi, facilmente lavabili, che non perdano in funzionalità, se trattati con vapore caldo e detergenti aggressivi, come l'acido ipocloroso. In questo caso, l'acciaio inox è sicuramente la scelta più appropriata, in particolare la lega V4A, molto più resistente rispetto all'acciaio inox comune V2A. Tuttavia, si tratta di un materiale difficile da lavorare poiché possiede una superficie ruvida e un elevato coefficiente di attrito. Per questo, **LAPP** sottopone i suoi prodotti in*

Comunicato Stampa

acciaio inox V4A, come il pressacavo **SKINTOP® HYGIENIC**, certificato **EHEDG**, a un particolare trattamento superficiale che ne riduce l'attrito, indispensabile per consentire una pulizia completa. Se consideriamo, invece, l'industria ferroviaria, vi è la necessità di cavi che possano essere collocati in sicurezza all'interno delle carrozze passeggeri ovvero che soddisfino i più rigorosi standard di protezione antincendio.

In che modo LAPP garantisce il rispetto di tali standard di qualità e sicurezza?

*"I prodotti **LAPP**, prima del loro lancio sul mercato, vengono verificati nel nostro laboratorio di Stoccarda con test che possono arrivare fino a 100 per i cavi e 55 per connettori e pressacavi. Uno degli elementi fondamentali da considerare per la protezione delle persone è il comportamento di un cavo in caso d'incendio. In tal senso, oltre alle diverse prove meccaniche, elettriche e relative al grado IP, il team è incaricato di testare la composizione della plastica utilizzata. Infatti, il modo più semplice per ottenere una buona autoestinguenza è aggiungere alogeni alla plastica. Tuttavia, questi possiedono il principale svantaggio di creare fumi tossici e vapori corrosivi, quanto entrano in contatto con l'umidità dell'aria. **LAPP** presta la massima attenzione a tale aspetto e tutti i suoi cavi sono collaudati per assicurare prestazioni massime ai sensi delle norme EN/IEC, tra cui citiamo l'autoestinguenza secondo EN 60332-1-2 e l'assenza di alogeni, in conformità alla norma EN 60754-1 e garantire il rispetto della normativa europea Construction Products Regulation (CPR). In tal senso, una delle tendenze più recenti è l'impiego dei cosiddetti "sistemi sinergici", caratterizzati dalla combinazione di due sostanze, come il triidrato di alluminio e i silani che, insieme, forniscono una migliore protezione dalle fiamme. Degna di nota, inoltre, la reazione dei materiali agli agenti chimici verificata sui banchi del laboratorio. Anche in questo caso, la resistenza richiesta all'olio, ai carburanti, agli acidi o altre sostanze chimiche è dettata dal tipo di applicazione. In assenza di un unico materiale che possa soddisfare tutti i requisiti, è quindi necessario adattarli in base all'ambito applicativo. Ne sono un esempio i cavi di comando per ambienti gravosi **ÖLFLEX® 408P** e **ÖLFLEX® 409P**, creati grazie al perfetto mix tra la robustezza meccanica del PUR e la semplice lavorazione del PVC, che resistono all'abrasione e agli oli. Infine, seguendo la filosofia Customer-oriented del gruppo, il laboratorio di Stoccarda conduce test ad hoc su richiesta dei Clienti per sapere, ad esempio, quale cavo poter posizionare a bagno di uno specifico fluido idraulico e/o a contatto con agenti chimici aggressivi, grazie a cui è stato possibile creare un database **LAPP** di riferimento, che agevola ulteriormente la scelta della giusta soluzione."*

Comunicato Stampa

LAPP www.lappitalia.com

LAPP è leader nella fornitura di prodotti per la tecnologia di connessione e distribuisce cavi elettrici, pressacavi, connettori e accessori per un ampio campo di applicazioni industriali, anche in ambito Industry 4.0. Integratore di sistemi e soluzioni su misura, vanta, inoltre, un servizio qualificato che costituisce il valore aggiunto per il cliente.

LAPP, azienda a conduzione familiare sin dalla sua fondazione nel 1959, conta a livello mondiale oltre 4.600 dipendenti, 25 siti produttivi e oltre 50 filiali commerciali, per un fatturato di 1.222 milioni di euro nel 2018/2019.

La sede di Desio ospita un magazzino automatizzato collegato alle sedi logistiche europee del gruppo, per un totale di 40.000 referenze sempre disponibili, per consegne rapide e puntuali ovunque. LAPP opera in Italia nei seguenti settori: macchine e impianti, ingegneria industriale, industria alimentare, energia e mobilità.

[Facebook: @lappitalia](#)

[Twitter: @lapp_italia](#)

[Youtube: LAPP ITA](#)

[LinkedIn: LAPP ITA](#)

Per ulteriori informazioni:

Lbdi Communication

Silvia Vara – email: svara@lbdi.it

Federica Cosmo – email: fcosmo@lbdi.it

Ginevra Fossati – email: gfoassati@lbdi.it

Tel. 02/43910069 – Cell. 3662694449