

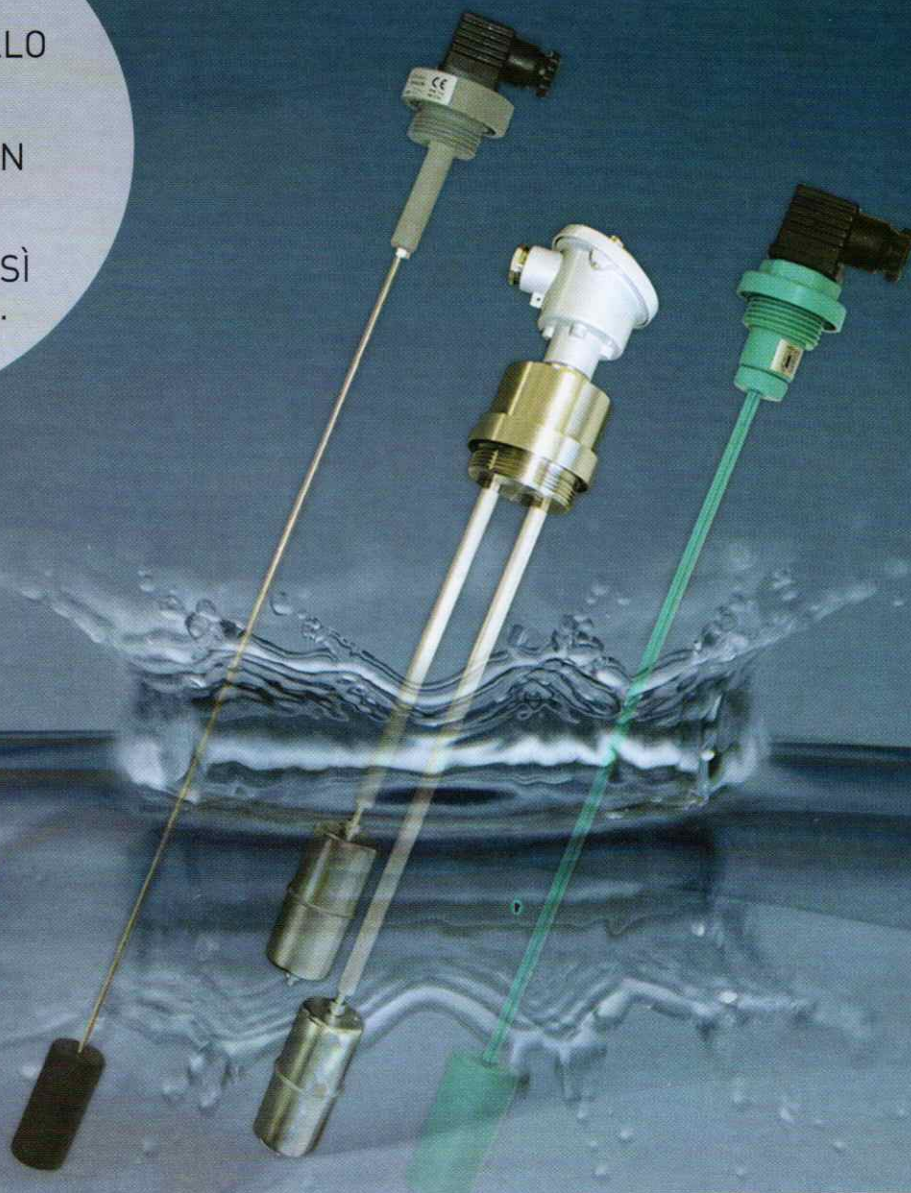
LA CASA DEGLI INDICATORI DI LIVELLO

Flli Giacomello nasce nel 1985 a Rho, in provincia di Milano, come ditta a conduzione familiare, con l'idea di poter offrire qualità e originalità al mercato degli indicatori di livello. Cresciuta nel tempo, riuscendo a diventare un punto di riferimento nazionale ed este-

ro nel settore, oggi occupa circa venti addetti, con una produzione dislocata in tre differenti strutture. "Negli ultimi mesi - racconta a Oleodinamica e Pneumatica il Direttore Generale Daniele Giacomello - abbiamo cercato di migliorare l'assetto produttivo, puntando sempre più alla cura del cliente. Riceviamo praticamente ogni giorno richieste e contatti da parte di nuovi clienti e questo ov-

viamente rappresenta uno stimolo e contemporaneamente un impegno, che deve essere gestito al meglio dai miei collaboratori, che in tempi brevissimi cercano sempre di creare il giusto contatto con tutti i nostri partner". La produzione aziendale è sempre stata maggiormente rivolta e orientata al mercato oleodinamico, anche se negli ultimi anni sono aumentate le attenzioni che hanno orienta-

F.LLI GIACOMELLO
LANCIA
NUOVI LIVELLI
UNIVERSALI CON
LUNGHEZZE
VARIABILI,
AMPLIANDO COSÌ
LA SUA GAMMA.



to il management a rivolgere particolare cura verso i comparti chimico, farmaceutico, navale e alimentare. Anche questo permette ai prodotti F.lli Giacomello di essere noti e utilizzati in numerosi mercati internazionali, a partire da quello europeo, e con una rete che copre parte dell'America e dei paesi del sud/est asiatico. Un quadrante, questo, che negli ultimi tempi sta aumentando sempre più di importanza per ordini e fatturato. "Il nostro punto di forza - continua Giacomello - è sempre stata la capacità di non snaturarci. Siamo evoluti negli anni, senza perdere la nostra identità che prima di tutto è quella di costruttori. Accogliamo le nuove richieste dei nostri clienti con piacere, cerchiamo di seguire le fasi produttive migliorandole e rendendo il lavoro più snello per essere sempre competitivi sui tempi di produzione. Seguiamo in egual misura multinazionali e piccoli produttori cercando di crescere assieme a loro".

Livelli universali

I Livelli Universali con lunghezze variabili in nylon-vetro (LUN) e quelli in alluminio anodizzato (LMU) sono considerati da F.lli



A sinistra, i Livelli Universali con lunghezze variabili LUN e LMU, realizzati in nylon-vetro o alluminio anodizzato. Al centro, indicatore di livello LMU+IE1-IE2 dotati di controllo visivo elettromagnetico. A destra, livello visivo della serie Top Level, con connessioni M10 o M12 e interassi 76 - 127 - 254 mm.

Giacomello tra le punte di diamante della propria offerta, specializzata nella produzione e fornitura di strumenti di controllo per il livello dei liquidi. L'azienda punta forte su queste nuove tipologie di livelli visivi, frutto di importanti investimenti dedicati al reparto ricerca e sviluppo e caratterizzati da medie dimensioni

ed elevata robustezza.

I livelli sono solitamente contraddistinti da due corpi nei quali è alloggiato un tubo trasparente, rinforzato e protetto da un profilo semitondo in alluminio anodizzato che svolge anche le funzioni di schermo di contrasto. Realizzati per fornire un controllo visivo dei liquidi, questi livelli sono

IEG-INOX-1M-SF: ELETTROMAGNETICI E PERSONALIZZABILI

Una filosofia aziendale improntata alla capacità di poter realizzare prodotti "su misura" per soddisfare al meglio le esigenze dei propri clienti si traduce nella massima versatilità progettuale. La nascita degli IEG-INOX-1M-SF, indicatori di livello elettromagnetici personalizzabili per lunghezze e punti di intervento, ne rappresenta uno degli esempi di maggiore evidenza. Questa linea di prodotti, realizzata interamente in inox AISI 316, è adatta nei processi produttivi, con particolare riferimento a quelli di industrie chimiche,

farmaceutiche e alimentari. Si presenta con un design compatto ed è estremamente preciso, mostrandosi adatto al lavoro in presenza di solventi, diluenti e tutti i liquidi compatibili con l'acciaio di cui è costruito, resistente anche alle alte temperature. Quando il galleggiante dell'indicatore nella sua corsa incontra l'interruttore a Reed incorporato nel tubo alle distanze prestabilite, il contatto, sollecitato dal magnete alloggiato nel galleggiante, si apre o si chiude, avendo così la possibilità di inviare a distanza un segnale

di richiamo luminoso, acustico o interrompere qualsiasi apparecchiatura elettrica ad esso collegato. Precisione e compattezza, punti di controllo singoli o multipli, la possibilità di essere utilizzati in molteplici ambienti, fanno degli IEG-INOX-1M-SF indicatori di livello ideali per qualunque tipo di esigenza applicativa.



Gli indicatori di livello elettromagnetici IEG-INOX-1M-SF sono personalizzabili per lunghezze e punti di intervento.



RL-G2, livellostato a due galleggianti

F.lli Giacomello punta molto anche su RL-G2, livellostato a due galleggianti della serie Rapid Level, impiegabile per liquidi sporchi, acqua, petroli e olii refrigeranti. Il dispositivo tollera la presenza di particelle metalliche anche ferrose, grazie al galleggiante senza magnete e solidale con l'asta.

La testata della serie RL/G2 posta due aste di comando e due galleggianti, e ogni asta può commutare il segnale di 1 o 2 Reed (a contatto semplice o di scambio). Ogni testata può così contenere fino a 4 Reed, e per ogni asta è possibile scegliere lo schema più adatto. Per liquidi molto densi, i due galleggianti possono essere richiesti totalmente separati tra loro, per evitare attriti tra i due galleggianti. Il dispositivo è adatto a controllare quote sino a 1.000 mm, e con semplice modifica del galleggiante e impiego di un tubo diverso può arrivare fino a 3.000 mm. La temperatura di esercizio è $-20/+80^{\circ}\text{C}$ (fino a 120°C su richiesta), con pressione massima di 10 bar.

La lunghezza desiderata può essere ottenuta tagliando l'astina in acciaio con semplice tagliatubi, o variando il punto di intervento utilizzando un galleggiante con foro passante. La parte elettrica è totalmente separata nel lato del serbatoio, e sigillata per mezzo di saldatura a ultrasuoni e resinatura dei pin. Il corpo in nylon-vetro garantisce massima robustezza meccanica e resistenza chimica estrema, ideale come contenitore isolante dei contatti Reed.

RL-G2, livellostato a due galleggianti della serie Rapid Level.

idei per centraline oleodinamiche e serbatoi contenenti acqua, gasolio, oli minerali con viscosità non superiore agli 80°E e tutti gli altri liquidi ad esclusione di acidi o sostanze infiammabili. Il principio utilizzato è quello dei vasi comunicanti: il liquido attraversa il livello per mezzo di cavi vite, rivelando in tal modo all'utente il preciso punto dello stesso all'interno del serbatoio. Attraverso una ricca gamma di componenti, questi prodotti coniugano la capacità di soddisfare esigenze particolari del singolo cliente ad un costo contenuto.

Le due serie LMU

I livelli LMU+IE1 e LMU+IE2 sono realizzati per fornire un controllo visivo ed elettromagnetico dei liquidi nei serbatoi con la possibilità di inviare a distanza un segnale luminoso, acustico e quindi attivare o interrompere il circuito elettrico ad esso collegato. Il controllo elettromagnetico può essere di minimo o di massimo (oppure di minimo e massimo).

Intuitivo il modo di funzionamento: quando il galleggiante dell'indicatore incontra nella sua corsa l'interruttore Reed incorporato nel tubo alla distanza prestabilita, il contatto, sollecitato dal magnete alloggiato nel galleggiante, si apre o si chiude. Previsti anche contatti S.P.D.T (scambio). Le due serie differiscono nel numero di contatti elettrici. Nella versione più completa (LMU+ IE/2) si hanno due contatti, di minimo e di massimo livello.

Vengono corredati, a richiesta, di termometro bimetallico a sonda della lunghezza di 70 mm con corpo in fusione d'ottone cromato $\varnothing 40$ mm scala da 0° a 120°C (il termometro viene incorporato nel raccordo di bloccaggio).

Caratteristiche del livello visivo

Il Livello elettromagnetico è incorporato nel blocchetto di congiunzione, il connettore elettrico sul lato del blocchetto inferiore se il Livello è solo di minimo, superiore se è solo di massimo, su en-

trambi i blocchetti se è di minimo e massimo. Per avere il connettore nella posizione più idonea per il collegamento dei fili (lato sinistro o destro) basta far ruotare lo schermo di 180° . I tubi sono realizzati in metacrilato o vetro pyrex mentre le viti di bloccaggio in ottone nichelato filettate $3/8''$ GAS o INOX Aisi 316.

A richiesta tutti i livelli possono essere forniti con termometro bimetallico a sonda ($L=70\text{mm}$) con corpo in fusione d'ottone cromato del diametro di 40 mm e sonda da $0/120^{\circ}\text{C}$ (il termometro viene fornito incorporato al raccordo di bloccaggio da $3/8''$ GAS). La serie LMU è stata introdotta per far fronte alle esigenze dei clienti: sempre più spesso, infatti, le aziende richiedevano un livello per ambiente oleodinamico, ma che potesse far fronte ad applicazioni gravose, specialmente per quanto riguarda la temperatura e la pressione. Con la conformazione più performante, gli LMU riescono ad arrivare sino a -60°C fino poi a toccare i 200°C in altre. La pressione poi può essere costante a 35 Bar. Situazioni non abituali per i clienti della F.lli Giacomello per i quali, in un'ottica sempre più globalizzata, nella quale i prodotti possono viaggiare tra i vari continenti, poter disporre di un prodotto che possa abbracciare così tante applicazioni rende questo livello unico nel suo genere. Per questo l'azienda ha deciso di puntarvi con decisione, convinta che questo tipo di prodotto potrà continuare a fornire grandi soddisfazioni.

Rapid Level e Top Level

"Circa 20 anni fa - prosegue Daniele Giacomello - i clienti in ambiente oleodinamico ci richiedevano a gran voce un prodotto flessibile, pronto a magazzino e che non dovesse essere customizzato da noi, ma che potesse essere

Daniele
Giacomello,
Direttore
Generale.



flessibile, pratico e rapido. È nato così il nostro Rapid Level, un prodotto che per semplicità e praticità è rimasto inimitabile. Negli anni ha creato all'interno della nostra azienda una vera e propria famiglia produttiva, con varianti per alte temperature, per serbatoi alti sino a 3 metri e per piccolissime centraline. Il Rapid Level è stata la scommessa di mio padre e oggi ne produciamo più di 3000 unità al mese che si dirigono in tutto il mondo".

Tra i casi aziendali di successo si annoverano inoltre quelli della linea Top Level. In questo caso, il livello è costruito con speciali polimeri che donano trasparenza e robustezza. Lo spessore è tra i più elevati in commercio e per questa tipologia raggiunge i 4 mm. La speciale saldatura a vibrazione dei due componenti consente di ottenere una fusione perfetta, realizzando in tal modo un monoblocco della più elevata rigidità e robustezza. Inoltre, per l'utilizzo su macchine di movimento terra, o dove sia concreto il pericolo d'urto, è previsto un livello in policarbonato il quale è pressoché indistruttibile agli urti. La luce utile del livello è pari all'interasse (76 - 127 - 254). Per liquidi total-

mente trasparenti (acqua e similari) può essere inserito un galleggiante che evidenzia il livello del liquido (a richiesta su versioni senza segnale elettrico). Il tecnopolimero impiegato è un composto a base di poliammide 12, considerato dal costruttore quanto di meglio offra oggi il mercato nel campo della plastica trasparente, in quanto solo pochi agenti chimici, oltre agli acidi concentrati, sono in grado d'attaccare le poliammidi. I TL sono quindi compatibili con acqua, olii, compreso quello dei freni, benzine e diesel da distributore. La visibilità offerta è totale, sia frontalmente che lateralmente poiché il livello, robustissimo per spessori e qualità dei materiali impiegati, non necessita di protezioni metalliche.

Una novità importante per quanto riguarda questo livello è il serraggio delle viti che non necessita d'essere calibrato (o tarato) poiché la vite, per la sua particolare conformazione, preme contro la parete del serbatoio senza creare tensioni al corpo del livello. Il TL può inoltre essere richiesto con contatto elettrico di minimo nelle 3 varianti (NO, NC e SCAMIO). Quest'ultimo darà un segnale quando il galleggiante ab-

bassandosi andrà ad eccitare un contatto Reed all'interno del corpo. Lo studio e la ricerca che l'azienda ha investito in questa tipologia di livellostati ha portato ad un grande risultato: riuscire a creare un livello visivo ed elettrico con interasse 76 mm che non pregiudicasse la visibilità.

Personalizzazione del prodotto

I primi mesi del 2018 saranno caratterizzati da diverse novità, che arricchiranno il catalogo e verranno anticipate nelle fiere di settore, per affrontare un mercato in evoluzione. "Negli ultimi anni – conclude il direttore generale di F.Ili Giacomello - dopo la crisi di qualche anno fa, il mercato è cambiato radicalmente, fino ad arrivare a situazioni in cui non esisteva una programmazione da parte dei clienti. Sono stati momenti frenetici e ricchi di aspettative da parte nostra.


In questi ultimi due anni, per quella che è la nostra visione sul mercato italiano e mondiale, le cose stanno cambiando, anche se lentamente. Le aziende ricominciano a fare programmazione a medio e lungo termine, i nuovi progetti sono sempre più frequenti e i nostri clienti ci interpellano sempre più spesso in fase di progettazione, per una customizzazione dei nostri prodotti. Il mercato oggi è davvero globale e le aziende devono affacciarsi anche su zone emergenti con il maggior numero di frecce al loro arco, pronte a sfruttare occasioni e possibilità. Noi continueremo nel nostro percorso di miglioramento e di ampliamento, ma sempre fedeli alle nostre radici e senza mai scordarci che il successo è il "frutto dei nostri meriti così come dei clienti che mese dopo mese credono in noi, dandoci fiducia".



F.lli Giacomello **Livelli visivi precisi** **e affidabili**

La vasta gamma dei livelli visivi della F.lli Giacomello offre una soluzione unica per precisione e visibilità, rappresentata dalla serie LV/TS. I livelli visivi danno la possibilità di controllare in ogni istante il livello del liquido in modo chiaro e preciso grazie al principio dei vasi comunicanti: il liquido attraversa il livello per mezzo di viti cave, rivelando all'utente il preciso punto del liquido all'interno del serbatoio. Attraverso una ricca gamma di componenti, i livelli della F.lli Giacomello riescono a soddisfare le esigenze più particolari con un ottimo rapporto qualità/prezzo. La serie LV/TS presenta un termometro bimetallico incorporato nella vite inferiore. Questo garantisce una lettura ottimale con qualsiasi tipo di liquido, anche con olii particolarmente scuri. Precisione superiore, avendo la parte sensibile che entra direttamente nel serbatoio. I livelli possono essere dotati di PT 100 per il monitoraggio in continuo della temperatura tramite PLC. Gli interassi forniti da 127 ÷ 3000 mm soddisfano le necessità di ogni cliente. In tal modo potranno risultare intercambiabili con i livelli esistenti in commercio e soprattutto essere costruiti "su misura" rispetto alle necessità del cliente. Lo schermo di protezione ad "U" viene normalmente montato in modo d'ottenere la visibilità sulla parte frontale del livello, ma in caso di necessità può essere ruotato di 90° per ottenere la visibilità a destra o a sinistra.



 **contatto diretto**

<http://www.oleodinamicapneumatica.it/EAZ3c>