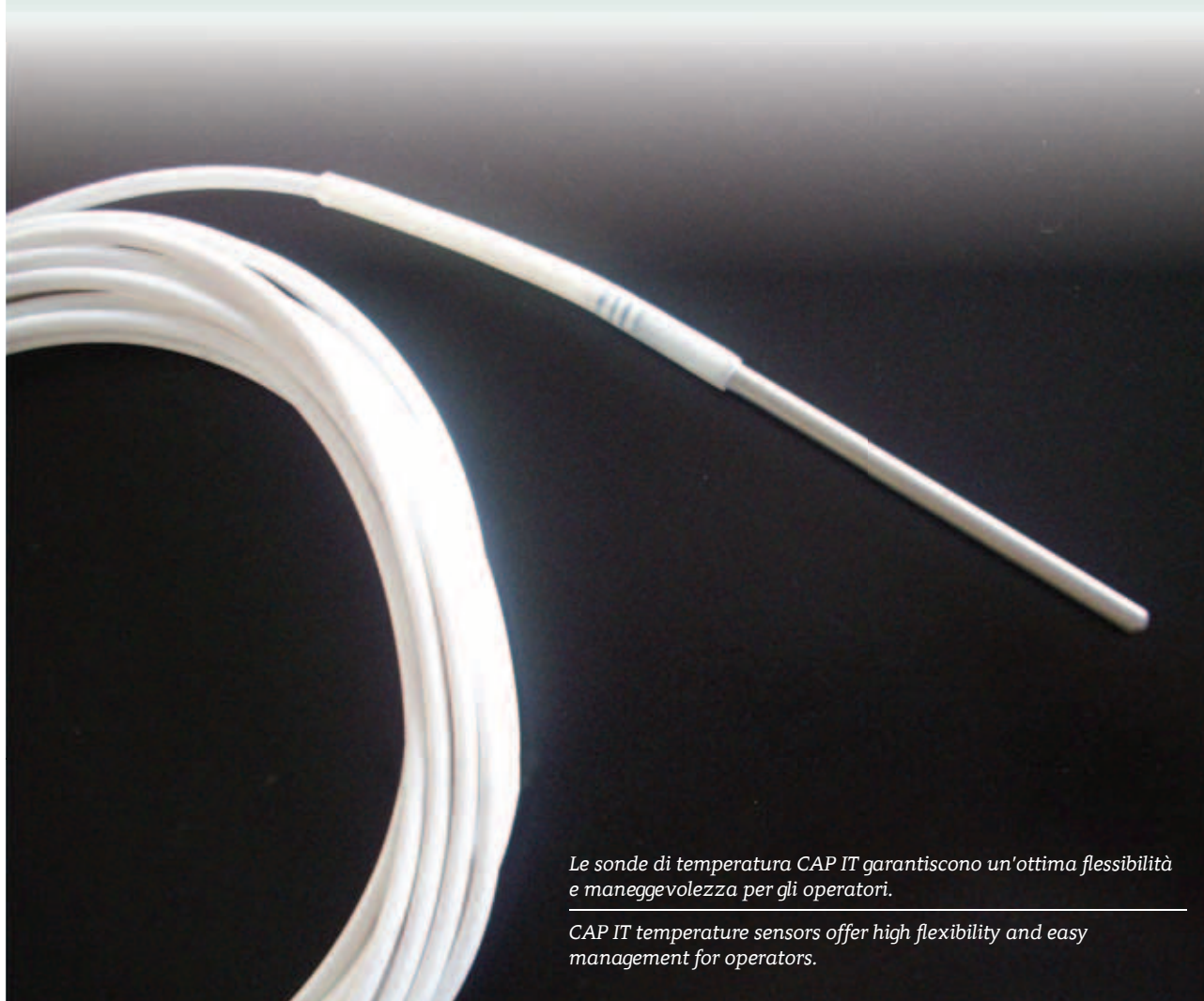


I "SARTI" DEI SENSORI

Il mondo CAP IT ruota attorno alla temperatura, con un'ampia gamma di soluzioni realizzate su misura per clienti in tutti i comparti industriali.

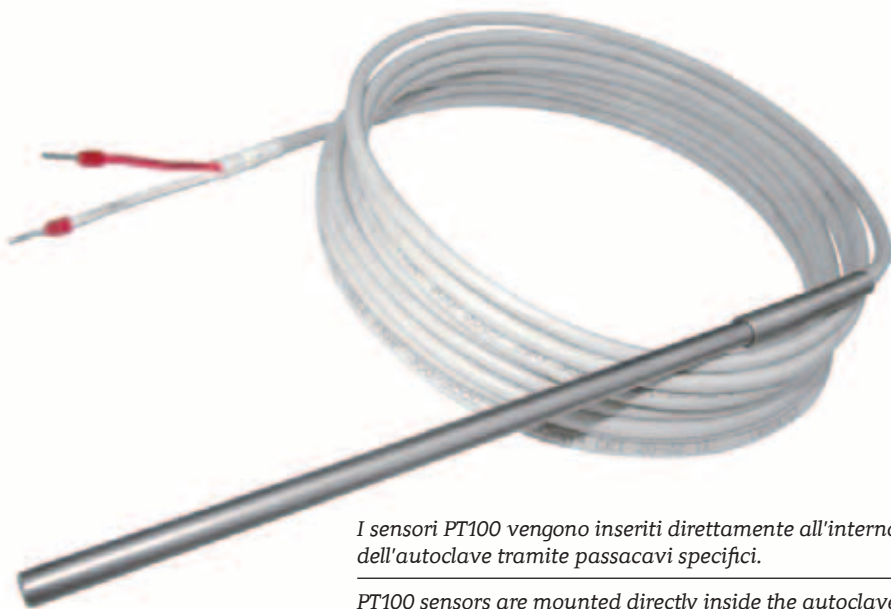
THE "TAILORS" OF SENSORS

The CAP IT business revolves around temperature, with a wide range of tailor-made solutions for customers in all industries.



Le sonde di temperatura CAP IT garantiscono un'ottima flessibilità e maneggevolezza per gli operatori.

CAP IT temperature sensors offer high flexibility and easy management for operators.



I sensori PT100 vengono inseriti direttamente all'interno dell'autoclave tramite passacavi specifici.

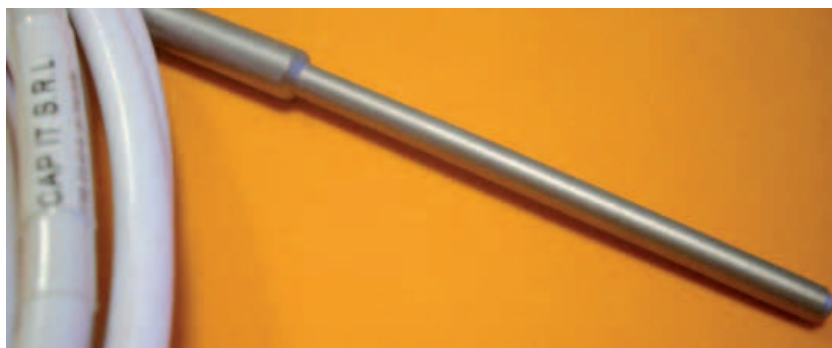
PT100 sensors are mounted directly inside the autoclave through specific cable conduits.

Il denominatore comune del lavoro di CAP IT è la temperatura, dai prodotti per la sua misurazione a quelli che producono calore. Tre macro aree (sonde di temperatura, coperte termiche, bioedilizia) si sviluppano attraverso una vasta gamma di articoli che trovano applicazione nei settori più disparati: alimentare, tessile, forni industriali, trattamento termico dei metalli, inceneritori, trattamento delle acque, biomedicale e ricerca, fotovoltaico, Protezione Civile/Vigili del Fuoco, motoristico, navale, agricoltura, wellness, veterinaria, edilizia.

Core business principale dell'azienda milanese che sposa perfettamente cura artigianale ed efficienza industriale, sotto la guida di Delilah Cappelletti, restano i sensori di temperatura a termocoppia e termoresistenza (RTD), sia per rilevazioni leggere sia per quelle più impegnative in un range di temperatura da -200 °C a oltre 1.800 °C, anche in presenza di elevate pressioni e ambienti ATEX. Tutti i prodotti sono costruiti secondo le specifiche del cliente, con tecniche di costruzione che sono tra le più evolute e prediligono l'uso dell'ossido di magnesio, di sensori al platino, di acciai inox 316 e, in generale, di materiali di alta qualità e conformemente a tutte le normative principali di riferimento (ANSI, DIN, IEC, UNI...). Tutto il ciclo produttivo è governato dalle procedure interne del Sistema di Qualità, con il controllo totale di tutti i processi.

SONDE PER LA STERILIZZAZIONE IN AUTOCLAVE

Il comparto chimico-farmaceutico richiede da sempre elevata specializzazione e prestazioni di altissimo livello per precisione e affidabilità dei componenti.



Speciali sostanze isolanti garantiscono la tenuta dell'isolamento anche in condizioni estreme.

Special insulating substances ensure the tightness of insulations also in extreme conditions.

The "fil rouge" of CAP IT's production is temperature, from measurement products to heating systems. Three macro categories (temperature sensors, heating blankets, green building) include an extensive range of articles employed in different industries: food, textile, heat metal treatment, incineration plants, water treatment, life science and research, photovoltaic, civil defense-fire department, motor racing, shipbuilding, agriculture, wellness, veterinary medicine, constructions.

The core business of the Milan-based company, that matches handcraft accuracy and industrial efficiency, under Delilah Cappelletti's guidance, is thermocouples and resistance thermometers (RTD), both for light measurements and for more challenging tasks, in a temperature range from -200° C to over 1800° C, even in the presence of high pressure and ATEX environments. All the products are manufactured to customer specifications, with leading-edge construction techniques based on magnesium oxide, platinum sensors, stainless steel 316, and in general, high-quality materials, in compliance with all major reference standards (ANSI, DIN, IEC, UNI, etc.). The entire production cycle is governed by internal Quality System procedures, ensuring the total control of all processes.

SENSING ELEMENTS FOR AUTOCLAVE STERILIZATION

The chemical-pharmaceutical industry requires high specialization and high performance to achieve the necessary accuracy and reliability of components. In recent years, CAP IT (www.capitindustria.eu) has been strongly committed to this industry, especially with the development of sensing elements for sterilization processes in autoclaves.

CAP IT had more than 20 years of experience in these applications, but since 2010, in collaboration with leading manufacturers and users, they have invested many resources and R&D activities in this kind of sensors, achieving a product with high performance levels. We are talking about PT100 single- or dual-element sensors, with cable connection, to be mounted directly inside the autoclave through specific cable conduits.



Proprio a questo settore negli ultimi anni CAP IT (www.capitindustria.eu) ha dedicato un notevole impegno, in particolare per quanto riguarda le sonde per la sterilizzazione in autoclave.

CAP IT, che vantava già un'esperienza ultra ventennale su queste applicazioni, dal 2010, grazie anche alla collaborazione di primari costruttori e utilizzatori, ha dedicato notevoli risorse e attività di Ricerca & Sviluppo a questa tipologia di sensori, ottenendo così un prodotto ad altissime prestazioni. Si tratta dei sensori PT100 a singolo o doppio elemento, con connessione a cavo, che vengono inseriti direttamente all'interno dell'autoclave tramite passacavi specifici.

In questi processi, la temperatura, unita a vapore, pressione e vuoto, condiziona fortemente la riuscita. Quindi, il sensore di temperatura, pur sembrando un elemento di secondaria importanza in un sistema complesso com'è quello di un'autoclave, in realtà, insieme al sensore di pressione, rappresenta un elemento chiave e altamente critico nel processo di sterilizzazione, poiché tiene monitorato uno dei due valori principali, la temperatura appunto. Il suo mal funzionamento, quindi, può compromettere l'intero processo di lavorazione. Le sonde di temperatura CAP IT per queste applicazioni sono il frutto di uno studio attento di materiali e di speciali processi costruttivi: il risultato è una gamma di prodotti specifici e selezionati, studiati per resistere nel tempo anche dopo innumerevoli cicli, garantendo sempre l'isolamento, la precisione di misura, la funzionalità e la robustezza, oltre che un'ottima flessibilità e maneggevolezza per gli operatori.

Per queste applicazioni è stata individuata e standardizzata una selezione speciale ed esclusiva di materiali e lavorazioni tra cui: cavi in guaina teflon rivestita in silicone, che garantiscono particolare tenuta alla penetrazione di umidità e resistenza alle gravose condizioni di processo, ma allo stesso tempo ottima flessibilità di posizionamento; speciali sostanze isolanti a iniezione e a immersione, che garantiscono la tenuta dell'isolamento anche in condizioni estreme; saldature laser e sigillature multiple; guaine in AISI 316 L diritte o rastremate; elementi sensibili in classe A o 1/3 DIN; BarCode e Serial Number su ogni singolo pezzo; rapporto di taratura 100/121 °C.

Il risultato è un parco sensori a elevatissime prestazioni, che si somma a tutta la restante gamma di sensori per processi di sterilizzazione diversi dall'autoclave, vale a dire per forni, per convalida, per sterilizzatori ETO, per impianti di processo, anche certificati ATEX, il tutto supportato da un laboratorio di taratura interno che opera secondo gli standard ACCREDIA e dalla collaborazione di primari centri di Certificazione ACCREDIA.

E come sempre, CAP IT, grazie alle diverse esperienze sul campo e alla sua vocazione "tailor-made", è in grado di sviluppare con il cliente il sensore più adatto alle specifiche di utilizzo e di operatività del ciclo di lavorazione.

In these processes, temperature, combined with steam, pressure and vacuum, is critical for successful operation. The temperature sensor, although it may seem a secondary element in such a complex system as an autoclave, actually represents (together with the pressure sensor) a key element with a highly critical role in the sterilization process, as it monitors one of the two key values, namely temperature. Therefore, incorrect operation can jeopardize the entire process.

CAP IT's temperature sensors for these applications are the result of accurate studies on materials and special construction processes: a range of specific and selected products, designed for long operating life with a virtually unlimited number of cycles, always ensuring insulation, accurate measurements, functionality and sturdiness, as well as high flexibility and easy management for operators.

For these application, an exclusive selection of special materials and processes has been identified and standardized, including: cable with silicone-coated Teflon sheath, offering tightness to moisture and resistance to harsh process conditions, together with flexible positioning; special insulating substances applied by injection or immersion, ensuring a tight insulation even in extreme conditions; laser welding and multiple sealing; AISI 316 L straight or tapered sheaths; sensing elements in Class A or 1/3 DIN; barcodes and Serial Numbers on each piece; calibration ratio 100/121°C.

The result is a portfolio of high-performance sensors, adding to the existing range of sensors for sterilization processes beyond autoclaves, such as ovens, validation, ETO sterilizers, process equipment, including ATEX-certified plants. This offer is complemented by an internal calibration laboratory that works to ACCREDIA standards and by the collaboration with primary ACCREDIA certification centers. With its diversified expertise in the field and tailor-made approach, CAP IT can help each customer develop the most suitable sensor for specific operating conditions and processing cycles.

Cavi in guaina teflon rivestita in silicone.

Cables with silicone-coated Teflon sheath.

