

■ **ECCELLENZE** / Da oltre 25 anni l'azienda lombarda fornisce guarnizioni ad alto contenuto hi-tech e ad alte prestazioni per tutti i settori industriali, compresi aerospazio e difesa

# CAAST, soluzioni di tenuta su misura. Anche in condizioni estreme

Ricerca e sviluppo, progettazione di nuove mescole e sistemi evoluti per spingere sempre più in avanti i limiti di applicazione dei componenti

Presente da oltre 25 anni nel mercato dei sistemi di tenuta, CAAST S.p.A. è un'azienda lombarda che, grazie ad un impegno continuo in Ricerca&Sviluppo, è stata in grado di raggiungere livelli di eccellenza nella produzione di soluzioni di tenuta su misura ad alte prestazioni che possono soddisfare le esigenze di quasi tutti i settori industriali.

CAAST offre un'ampia gamma di prodotti e materiali specificamente progettati e testati principalmente per i settori oil & gas, energia, cosmetici, farmaceutico, alimentare, oleodinamico, tecnologie avanzate e, dal 2017, ha iniziato a mettere a disposizione tutto il proprio know-how per il mercato dell'aerospazio e della difesa, conseguendo la certificazione AS9100. "La nostra passione e la nostra esperienza sono focalizzate sulla ricerca tecnica e



O-Rings appartenenti alla famiglia High Performance Elastomers

sullo sviluppo di nuove applicazioni per spingere in avanti il limite di ciò che oggi è considerato "standard" nel mercato", sostiene Marco Viotto, Project Manager di CAAST, un'azienda che da sempre punta su innovativa tecnologia di tornitura e stampaggio per realizzare soluzioni altamente personalizzate sia per quanto riguarda il design che per i volumi di produzione necessari per soddisfare le esigenze dei clienti. La famiglia di prodotti denominata High Performance Elastomers è il frutto di anni di lavoro nella

progettazione di mescole a base HNBR, FKM, FFKM, EPDM e altri materiali su misura ed è in grado di rispondere a requisiti tecnici e qualitativi di altissimo livello. Inoltre CAAST può condurre la maggior parte dei test sui materiali in gomma secondo gli standard ASTM, ISO e DIN oppure, su richiesta, qualificare i propri materiali secondo gli standard AMS, NAS o MIL per garantire al cliente la migliore soluzione di tenuta per l'applicazione specifica. CAAST è inoltre presente sul mer-

cato con altre tre famiglie di prodotti: E-Cup Seal, Tailor Machine Seal e Resilient Metal Seal. Le E-Cup Seal sono delle guarnizioni energizzate con molla, per condizioni di lavoro dinamiche e statiche. Il concetto di tenuta si basa sulla forza costante applicata dalla molla interna che rende resiliente la camera esterna in plastica. Quando la pressione viene introdotta nel sistema, la guarnizione si espande aumentando la forza di tenuta iniziale fornita dalla molla. Il suo speciale profilo di tenuta e la scelta di materiali appropriati offrono prestazioni a basso attrito ad alte velocità, pressioni e temperature per molte applicazioni diverse.

Si entra nel campo della personalizzazione più spinta invece con le Tailor Machine Seal, soluzioni di tenuta che comprendono una gamma completa di guarnizioni lavorate, in materiale plastico, termo plastico o elastomero, per applicazioni statiche, dinamiche, assiali e rotanti. Tutti i materiali utilizzati sono qualificati per soddisfare requisiti quali NAS, MIL, FDA, WRAS, Norsok, 3A Sanitary e uno dei punti di forza della CAAST è la possibilità di creare articoli letteralmente su misura, grazie a macchinari di ultimissima generazione e tecnologie produttive che permettono di realizzare prototipi fino a 2,5 metri di diametro ed oltre, senza limiti dimensionali e con tempi di consegna che rimangono sempre rapidi. Quando il gioco si fa duro è il momento delle guarnizioni metalliche Resilient Metal Seal, progettate per condizioni di servizio estreme, dove la tenuta deve essere garantita anche con intervalli di temperatura, pressioni, fluidi, resistenza chimica che vanno oltre i limiti delle

## Miglior fornitore del 2023 secondo Baker Hughes

**I**l 2023 è stato un anno importante per CAAST, coronato dal premio come "Miglior Fornitore" ricevuto da uno dei suoi principali e più importanti clienti, Baker Hughes, una delle più grandi aziende nel campo dei servizi nel settore dell'energia che opera in oltre 90 nazioni, occupandosi di performance, valutazioni e produzione di impianti per produzioni e trasporto di petrolio e gas. "Un riconoscimento prestigioso che rappresenta un importante traguardo per la nostra azienda e testimonia l'impegno e la qualità che mettiamo nel nostro lavoro" ha commentato Lorenzo De Lorenzi, Direttore Commerciale di CAAST.

Baker Hughes ha infatti valutato attentamente le performance di tutti i fornitori a livello mondiale, riconoscendo in CAAST l'impegno costante nel raggiungere l'eccellenza e la totale soddisfazione del cliente che, in questo caso, rappresenta un punto di riferimento nel settore. Vincere in mezzo ad una concorrenza di altissimo livello - tutti fornitori di spicco - grazie alla qualità dei prodotti, il servizio impeccabile e la capacità di superare le aspettative, rappresenta un vanto per tutto il team di CAAST ed è il risultato di anni di duro lavoro, di investimenti in risorse e di una stretta collaborazione con i propri clienti. "Abbiamo sempre cercato di comprendere appieno le loro esigenze e di offrire soluzioni personalizzate che rispondessero ai loro obiettivi specifici. Questo premio conferma che abbiamo raggiunto e superato tutti gli obiettivi e che siamo stati in grado di stabilire una partnership di valore" ha concluso De Lorenzi.

guarnizioni in PTFE. Queste guarnizioni non temono rivali in quanto a tenuta alle perdite e per quanto riguarda la durata nel tempo. CAAST guarda sempre al futuro e ritiene che il vero valore aggiunto si trovi nel capitale umano: per questo motivo sta potenziando il proprio dipartimento tecnico, assumendo giovani ingegneri qualificati e altamente motivati, pronti a risolvere i problemi di tenuta del cliente e a supportarlo con attività di co-ingegneria. Non solo: passione ed esperienza procedono appiate nello sviluppo di nuove mescole e nella ricerca tecnica finalizzata alla progettazione di sistemi di tenuta sempre più avanzati in modo da migliorare continuamente i li-

miti di applicabilità dei componenti studiati e realizzati dalla CAAST stessa. Un altro aspetto fondamentale è il controllo qualità: su tutta la gamma prodotti si è in grado di produrre la documentazione riguardante tutte le fasi dei processi di controllo, in modo da soddisfare i più alti standard richiesti dal settore Aerospazio e Difesa. Cura del dettaglio, tracciabilità, conformità alle normative vigenti: tutto viene attentamente registrato e archiviato dall'ufficio tecnico preposto che è in grado di produrre documentazione secondo NAS e rapporti 3.1 secondo EN10204, eseguendo ispezioni FAI riguardo al primo articolo, controlli a campione ISO2059 e molto altro.



Controllo dimensionale su un E-Cup seals