

G.M.I.SRL



guastallo.com

Mi

Produzione



LINEA TERMOPLASTICI • LAVORAZIONI MECCANICHE



40 anni di esperienza in un settore in continua espansione ci hanno permesso di

conquistare oggi una posizione leader nel campo delle materie plastiche e PTFE. La G.M.I. si propone da anni come un partner flessibile, affidabile e di qualità e grazie alla collaborazione con **FLUORTECNO** propria società applicativa e commerciale soddisfa anche richieste specifiche.

Da tondi, tubi, lastre pronti a magazzino produciamo nella sede centrale di CIVIDATE particolari speciali, a disegno e a campione del cliente con macchine a controllo numerico da Ø 3 fino a Ø 1800 e oltre.

Possiamo realizzare sia pezzi singoli (campionature preserie) sia serie consistenti mettendo a disposizione un valido supporto tecnico produttivo.



MATERIALI IMPIEGATI

P.T.F.E. vergine (+250°C - 250°C)

P.T.F.E. caricato con i seguenti materiali:

- Vetro al 25% e 15%
- Carbone al 35%
- Bronzo al 60% e 40%
- Ceramica al 15%
- Rulon®
- Mos₂ al 3%
- Grafite al 15%
- GUAFLON VX azzurro
- TFM Dyneon
- Inox al 50%
- GUAFLON EXD (Atex)
- Vetro al 15%+Grafite 5%
- Rulon J® (Giallo)
- Cariche speciali a richiesta

MATERIE PLASTICHE

- PVC (+60-10°C)
- Polipropilene (+90-20°C)
- ERTALYTE PETP (+115-20°C)
- Polietilene HD (+120-150°C)
- ERTALON® (Nylon®) PA6 (+85-40°C)
- ERTACETAL® (Delrin®) POM (+115-50°C)
- Acrilico Lexan-Plexiglass (+125-60°C)

HI - TECH

- PVDF (+150°C)
- PSU (+180°C)
- Torlon® (+250°C)
- PTCFE (+210°C)
- PEEK® (+250°C)
- PEEK Caricato® (+280°C)
- Vespel®
- PBI (+310°C)



CAMPI D'IMPIEGO

- Industrie meccaniche
- Industrie tessili
- Industrie alimentari
- Industrie chimico farmaceutiche
- Industrie aeromeccaniche
- Industrie spaziali
- Industrie petrolchimiche
- Industrie elettroniche



Centro di lavoro 1600
Controllo dimensionale



Centri di lavoro (Cividate)

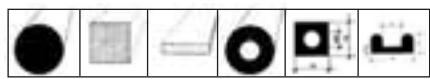


G.M.I.

Produzione
sede centrale
CIVIDATE
AL PIANO
(Bergamo)

LINEA GOMME E POLIURETANI

Disponiamo di un vasto magazzino con Tondini, Tubi, Lastre da cui ricaviamo per Tranciatura, taglio water jet e tornitura: Guarnizioni, Anelli, Boccole, O-Rings a disegno del cliente, ecc.



PRODUZIONE

Con l'ausilio di importanti laboratori, produciamo **particolari stampati** (anche con inserto metallico) fino a Ø 1100 e oltre e **profili estrusi** a disegno e relativa costruzione stampi.



Particolare. Magazzino stampi di nostra costruzione o del cliente.



Reparto presse e magazzino mescole, Cividate.

GUIDA PER UNA SCELTA

CARATTERISTICA FONDAMENTALE	TIPO DI GOMMA	DUREZZA SHORE	COLORE	TEMPERATURA	PRINCIPALI PROPRIETÀ
Resistenza meccanica	PARA - NR -	45	AVANA	+70-35°C	Flexibile, elastica, resiste all'usura. Invecchia con luce solare
Resistente agli olii	NEOPRENE® - CR -	70	NERO	+90-20°C	Bassa permeabilità ai gas, resiste acidi e basi diluite Resistente all'abrasione, solventi, olii, ozono
	NITRILICA - NBR -	65	NERO	+80-15°C	
	WULKOLLAN® Bayer	80	AVANA	+90°C	
Alimentare	BIANCA - NR -	60	BIANCO	+80-30°C	Idonea per uso alimentare, molto elastica e flessibile. Ingiallisce se esposta alla luce
Resistente a composti chimici	HYPALON® - CSM -	65	GRIGIO	+90-30°C	Idoneo per acidi ma non a solventi (Acetone) Idoneo per acidi e solventi ma non olii Idoneo per acidi, idrocarburi, olii, non invecchia. Sconsigliato per Acetone
	DUTRAL® - EPDM -	65	NERO	+110-30°C	
	VITON® - FPM - Du Pont	75	NERO	+215-10°C	
Per alte temperature - alimentare	SILICONE - SI -	60	TRASPARENTE	+220-60°C	Omologato a norme FDA per uso farmaceutico. Non resiste a idrocarburi
Per alte temperature e resistenza chimica	KALREZ® Du Pont-Dow	75	NERO	+316-20°C	Resistenza chimica paragonabile al PTFE, ottima resistenza alle alte temperature. Sconsigliati per vapore surriscaldato
	FFKM KAFLON® GMI	72	BIANCO/NERO	+321-13°C	

La Linea "ESPANSI" a cellule chiuse - aperte in:

- Gomma (+80°C)
- EPDM (+130°C)
- Silicone (+180°C)

Fornibili in lastre o profili anche adesivi, completa una gamma di **qualità** competitiva.



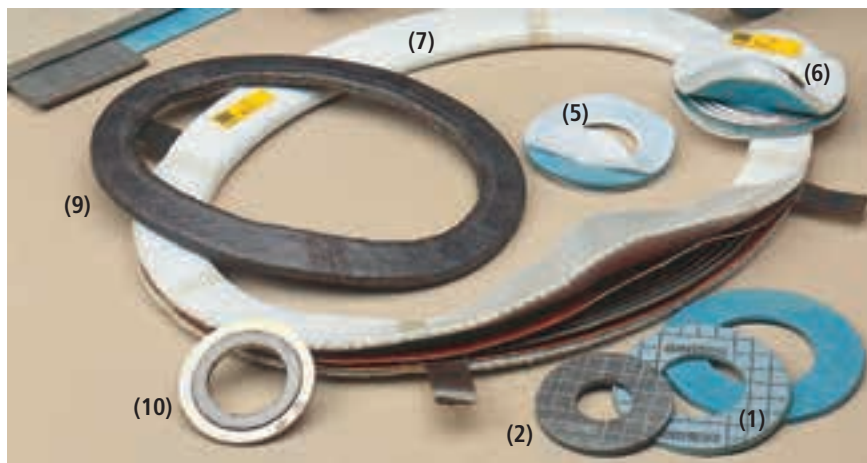
www.kafon.com

Richiedeteci dei campioni di gomme per verificare la compatibilità chimica con i vostri prodotti.

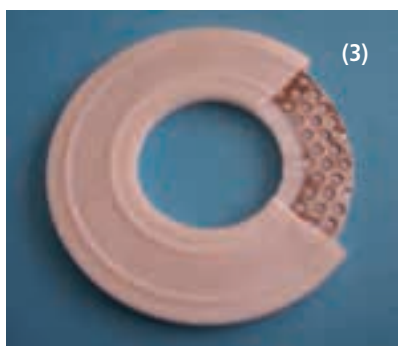
Produciamo una vasta gamma di GUARNIZIONI per FLANGE con materiali omologati e di PRIMA SCELTA che coprono i bisogni dell'industria chimica, alimentare, farmaceutica, meccanica, tessile, navale, petrolchimico.

Di seguito proponiamo una tabella per una più facile lettura.

● disponibili a magazzino nell'unità commerciale di BREMBATE



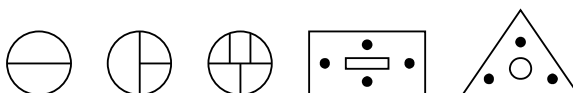
CODE	TIPO DI GUARNIZIONE	LIMITI DI IMPIEGO	CARATTERISTICHE TIPICHE - USI CONSIGLIATI
GUARNITAL® SUGHERGOMMA	Carta glicerinata Sughero+Neoprene®	100°C 8 bar	Flessibili e morbidi aderiscono a superfici anche irregolari, adatte per olio e idrocarburi (carter, coperchi motori)
● GOMME	Gomma NBR Silicone E2T Viton® Du Pont	+90°C +200°C +200°C	Usi generici, antiolio, usi meccanici Usò farmaceutico, approvato FDA, trasparente Per alte temperature e prodotti chimici
● ONDASEALS NEW	Epdm stampato in isopressione esclusiva con OR di tenuta	+150-200°C	Guarnizione studiata per conferire la massima tenuta su flange in materiale plastico, vetroresina, acciaio
● UNIVERSAL (1) Asbestos ● CARBO (2) Free FIBER CHEMIT	Giuntura senza amianto Giuntura con grafite lamellare Giuntura con fibre di carbonio Giuntura con legante antiacido	+250°C (180°C) +300°C (250°C) +400°C (300°C) +250°C (200°C)	Colore azzurro, usi generici, acidi deboli, acqua, idrocarburi Colore nero, per medie temperature e vapore, antiadesivo Colore nero, per olio diatermico e alte temperature pressioni Colore bianco, per prodotti chimici e alimentari
● TEFLON® ● GUAFLON ● SEAFLOM ● GUASTEEL (3)	P.T.F.E. vergine in lastre P.T.F.E. modificato in lastre P.T.F.E. espanso morbido P.T.F.E. con anima inox	+200°C +230°C +200°C +260°C	Resistenza chimica totale PH 0-14, antiaderente, poco deformabile P.T.F.E. innovativo, migliorata flessibilità e ritorno elastico (50%) P.T.F.E. espanso idoneo per tenute con superfici irregolari e basse forze di serraggio. Fornito in lastre e nastri e guarnizioni preformate ONDAFLON (4). Guarnizioni speciali riducono il cold-flow delle guarnizioni i n P.T.F.E.; i rilievi deformabili della guarnizione garantiscono un'ottima adattabilità.
Guar. busta Teflon ● GB1 ● GDI ● GCI ● GCO	Tipo normale (5) Con lamina rinforzo (6) Per glass lined (smalto) (7) Completamente chiusa	+260°C 40 bar	Composte da una busta in P.T.F.E. che avvolge l'inserto (Asbestos Free o Gomme) proteggendolo dall'attacco chimico mantenendo inalterato il ritorno elastico Questa versione speciale per le industrie farmaceutiche e chimiche evita l'accumulo di prodotto nell'inserto elastico della guarnizione aumentandone la durata
GUAFLX GUAFLX L ● GUAFLX G GUAFLX A ● GUAFLX GB (8)	Grafite espansa in lastra Grafite con lamina di rinforzo Grafite con grattugia inox di rinf. Grafite in nastro con lato adesivo Grafite con grattugia inox di rinforzo con bordo interno in Aisi 316	+550°C (+2500°C in atmosfera inerte) 250 bar	Grafite espansa pura al 99,9% con cloruri < 30 ppm Resistente a quasi tutti gli agenti chimici (PH 0-14) ad eccezione dell'acido nitrico concentrato. Le versioni rinforzate garantiscono eccezionali livelli di tenuta. Speciali per olio diatermico. Il bordo interno evita l'erosione della guarnizione da parte del fluido confinato. (GUAFLX GB)
GUACER GUATEX (9) GUAPACK	Fibra ceramica rinforzata Fibre grafitate PREOX Cartone siliceo compatto	+1000°C +300°C +1200°C	Antiallergica, per alte temperature fornita in nastri, filotti, trecce Guarnizioni per passi d'uomo per caldaie, bruciatori, vapore Ottimo termoisolante, refrattario per caldaie fornito in lastre da 1 mt.x1 mt. da sp. 2 a sp. 10 mm
● GUASPIR (10) GUAMETAL	Spirometalliche Metalloplastiche	+650°C 200 bar	In AISI 304, 316, Monel, Titanio, Soft Iron con riempitivi in P.T.F.E., Asbestos Free, Grafite per alte pressioni e temperature



Sono disponibili campionature e schede tecniche complete per una scelta idonea dei nostri MIGLIORI materiali sopracitati.

A richiesta possiamo fornire in breve tempo anche guarnizioni speciali fino a Ø 3000 e oltre.

GUARNIZIONI per SCAMBIATORI di CALORE a disegno



Proponiamo **pronte a magazzino** nell'unità di Brembate le migliori **Baderne** realizzate con i migliori filati per PREMISTOPPA di POMPE e VALVOLE:

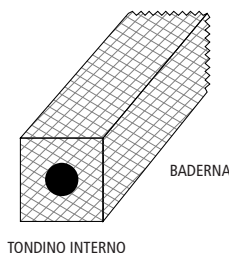
- **100% P.T.F.E. (1)** (PH 0-14 temperatura +280°C - V 8 m/sec.)
- **GFO® GORE® (2)** (PH 0-14 temperatura +280°C - V 25 m/sec.)
- **ARAMIDICO® (3)** DU PONT (PH 1-13 temperatura +250°C - V 10 m/sec.)
- **GRAFITE 99,9% (4)** (PH 0-14 temperatura +450°C - V 25 m/sec.)
- **PTFE con angoli in ARAMIDICO FKC (5)** (PH 3-12 temperatura +250°C - V 10 m/sec) ottima resistenza all'estrusione anche in presenza di abrasivi
- **FIBRE VEGETALI** (PH 4-12 temperatura +120°C - V 10 m/sec.)
- **FIBRE SINTETICHE** (PH 2-12 temperatura +250°C - V 10 m/sec.)



FLUORTECNO

il servizio commerciale sede di Brembate 100 mt A4 MI-VE uscita "Capriate"

Possiamo fornire a richiesta BADERNE BICOMPOSTE (esempio P.T.F.E.+GRAFITE, KEVLAR+P.T.F.E., ecc.) nonché BADERNE con interno GOMMA, VITON e SILICONE per portelloni di autoclavi, cisterne, serbatoi, ecc.



ANELLI PREFORMATI

Da tutti i tipi di Baderne realizziamo ANELLI PREFORMATI (6), anche in 100% GRAFOIL® (grafite minerale espansa) (7) (PH 0-14 temperatura +550°C) come anelli piani o in particolari sagomati a richiesta (anelli, bussole, cunei, ecc.)

FIBRE MINERALI

Completano la linea FIBRE MINERALI ECOLOGICHE a base di CERAMICA (+1250°C) e VETRO (+650°C) ANTIALLERGICHE (diametro fibre 3 micron), fornibili in NASTRI, FILOTTI, CALZE, TRECCE che trovano da anni un valido impiego nel campo degli:

- ISOLAMENTI TERMICI
- ACCIAIERIE
- FORNI
- CALDAIE
- VENTILAZIONE
- ELETTRICITÀ



FKC

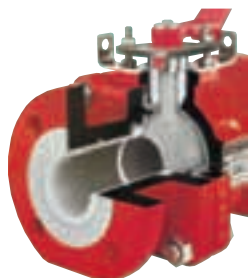


Original GFO®

SEAFLO™ (rif. fotografia) esempio di montaggio su flangia (8)

Guarnizioni in P.T.F.E. 100% a STRUTTURA ESPANSA, molto morbido permette una PERFETTA TENUTA STATICA su flange, scambiatori, impianti in vetro. Consigliamo un impiego tra i -240° C e i +260° C, PH 0-14 esclusi metalli alcalini fusi e fluorurati ad alta temperatura. È disponibile una scheda tecnica con i formati commerciali e i valori di serraggio, e la certificazione alimentare - FDA.

VALVOLE



Valvole a sfera
tipo KN



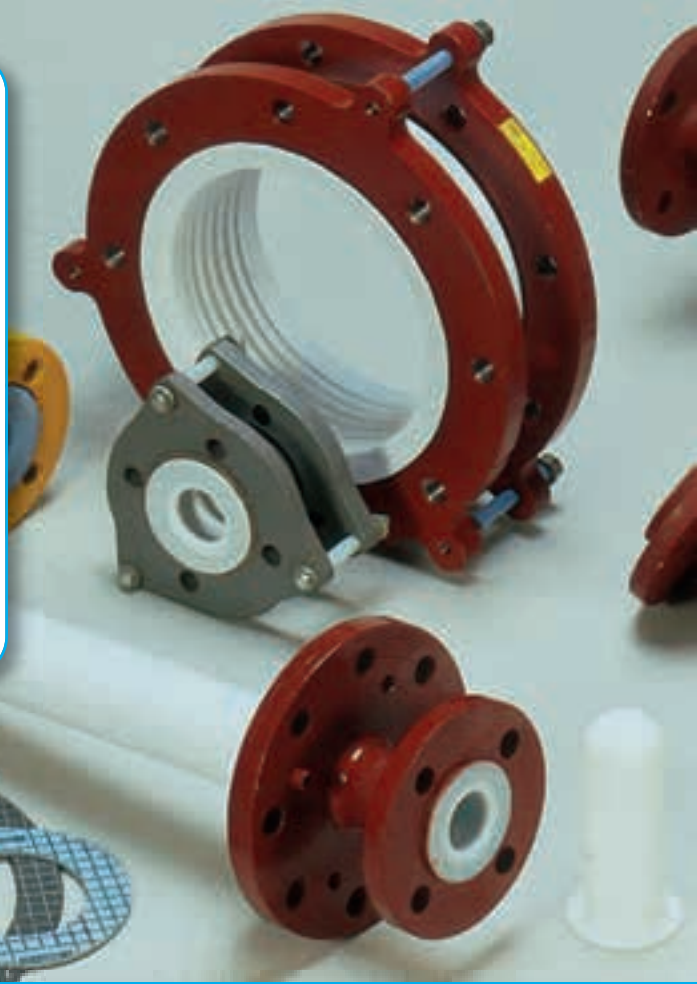
Valvole a farfalla
tipo NK



Valvole a membrana
tipo MV

Disponibili a magazzino valvole a sfera, e a farfalla rivestite in FEP/PFA con SFERA in corindone Al_2O_3 oppure con sfera integrale rivestita.

Sono disponibili a richiesta i cataloghi tecnici



LINEA ACCIAIO RIVESTITO PTFE



Produciamo tubi flangiati, curve 45° - 90°, TEE, spie visive, prese strumenti, flange di riduzione, distanziali, preleva campioni, pescanti e iniettori con anima in acciaio ad alto spessore completamente rivestita in PTFE, valvole, rivestimenti di sonde termometriche e indicatori di livello magnetici. Esecuzione da disegno cliente o mediante rilievi dei nostri tecnici.



Valvole di ritegno ORP
PTFE+ HASTELLOY



Reparto saldatura raccordi
acciaio + PTFE (Cividate)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tubo acciaio: ST 35 DIN 21629 - 3

Flange: R - ST 37 DIN 17100

Rivestimento: P.T.F.E. VERGINE
ASTM D 1457 tipo 4 isostatico
ASTM D 1457 tipo 5

con spessori da 3 mm a 12 mm e controllo con alta tensione a 25 KV sul 100% dei particolari finiti.

DIMENSIONI

Tubi e raccordi secondo DIN 2848

PRESSIONE E TEMPERATURA D'IMPIEGO

PN 16 (a richiesta PN 25-40), alta resistenza al vuoto da -200°C a +205°C.



Indicatori di livello
magnetici
Aisi 316 + PTFE
con galleggiante
rivestito



Indicatore di livello
in TEFLON®
VISION con
armatura esterna
inox per pressioni
fino a 10 bar/full
vacuum



Guardian™

Scambiatori di calore in HPTFE + SiC



Da 0,5 A 25 mq



LINEA COMPENSATORI "SOFFIETTI"

- Per eliminare o ridurre vibrazioni e dilatazioni proponiamo da anni COMPENSATORI in P.T.F.E. BIANCO SPECIALE (resistenza chimica PH 0-14 anche antistatico nero), costruiti per pressioni fino a 15 bar, corsa fino a 1 mt. e diametri fino a DN 1000 e oltre. ▶

- Possiamo fornire montate, flange in AISI, acciaio al carbonio, Alluminio, PVC, PP o estremità piane per attacco con fascetta metallica. ▶

COPRIFLANGE

In TESSUTO CORDURA, POLIETILENE, TEFLON® PFA da utilizzare come prima protezione in caso di perdite accidentali da accoppiamenti flangiati, valvole, compensatori... ▼

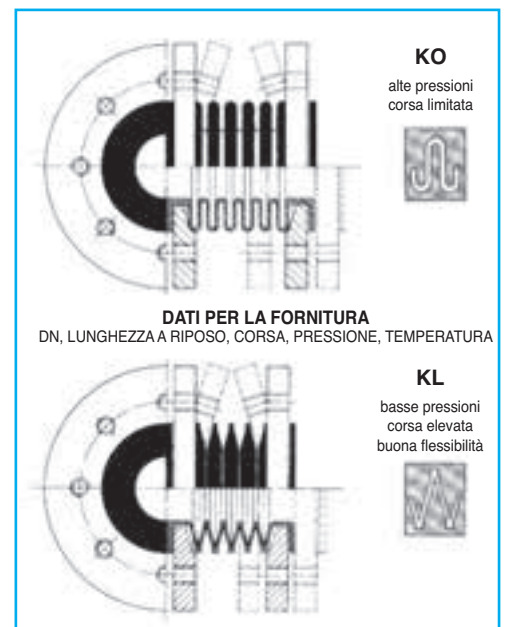


IMPIEGHI

Linee acciaio + P.T.F.E., smaltate, inox, plastiche, celle di carico, collegamenti per tramogge, collegamenti per centrifughe, su pompe in aspirazione e in mandata, copertura steli telescopici. ▶

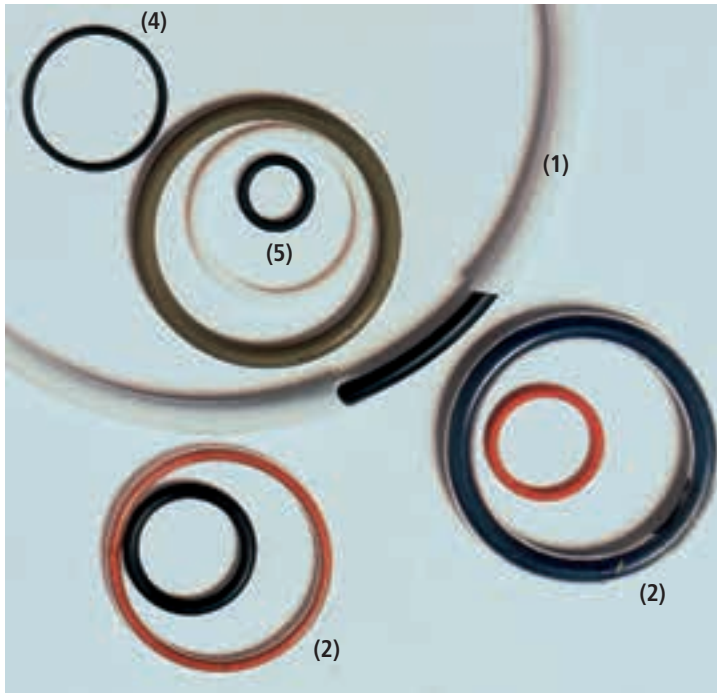
TUBI FLESSIBILI

Completano la linea di produzione TUBI FLESSIBILI in PTFE liscio o corrugato con calza di protezione esterna in AISI 316 o in gomma ANTIACIDA e ANTIABRASIVA, in acciaio inox, EPDM e siliconi; con estremità flangiate UNI-ANSI, filettate o con attacchi rapidi a leva. Esecuzioni speciali per travaso bromo e fluidi pericolosi. ▶



LINEA O-RINGS e TENUTE

O-Rings di qualità **pronti a magazzino** in NBR (+90°C), VITON® (+200°C), Silicone (+200°C), PTFE (+200°C) e INCAPSULATI FEP/PFA silicone o VITON® **(1-2)** per tenute meccaniche, coperchi, serbatoi, forni e centrifughe da corda 1,78 a corda 7.
Per O-Rings di grandi diametri (fino Ø 3000) disponiamo a magazzino di tondini a metro da vulcanizzare o incollare a freddo (da corda Ø 1 a Ø 30).



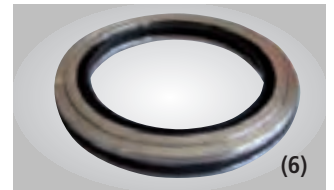
GRM guarnizioni di tenuta radiale con molla a V in AISI 316 costituite da corpo in PTFE o PTFE caricato e O-RING esterno in FEP/ELASTOMERO. **(3)**



O-RINGS ad alta resistenza chimica

O-Rings speciali in:

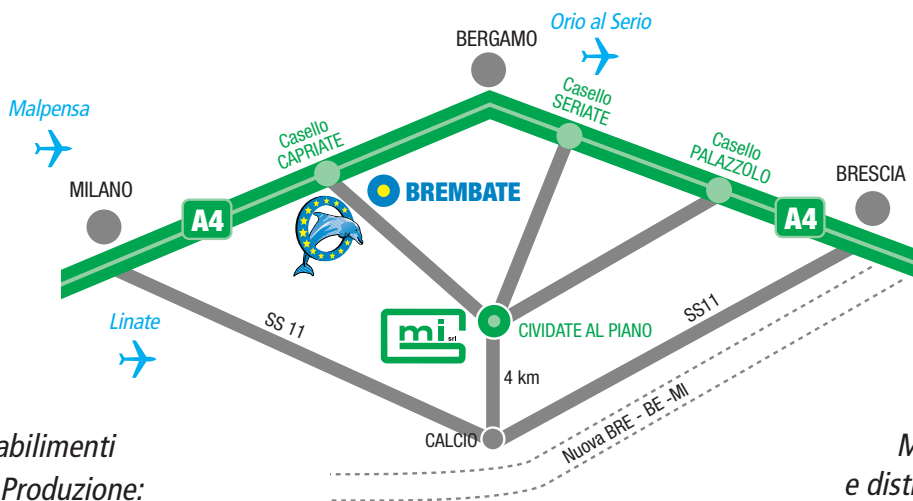
- Kalrez® 4079 Du Pont-Dow (+316°C) ottima resistenza chimica ed alle alte temperature **PRONTI A MAGAZZINO (4)**
- KAFLON® **(5)** originale GMI (+321°C) alta resistenza chimica e conforme alla norma FDA-3A per uso chimico-farmaceutico (72B) e alta resistenza alle temperature e sollecitazioni meccaniche (80N e 79P), www.kaflon.com



- LIP SEALS GRS costituiti da labbro in GUAFLON con cassa esterna in AISI 316 **(6)**

A richiesta possiamo fornire elementi per **tenute oleopneumatiche** quali:

- Tenute a slipper
- Raschiatori
- Guarnizioni a Labbro UM, DI, DE
- Calotte
- MIM paraoli
- Collari a V (chevron)
- LIP Seals singolo labbro
- Pattini di scorrimento
- Tenute speciali



Stabilimenti
di Produzione:

G.M.I. srl

Via D. Milani, 42 - 24050 CIVIDATE AL PIANO (BG)
Tel. +39 0363 945187 - Fax +39 0363 976007
info@guastallo.com

Magazzino
e distribuzione:



FLUORTECNO SRL

Via delle Imprese, 34/36 - 24041 BREMBATE (BG)
Tel. +39 035 4874077 - Fax +39 035 4874078
FT@guastallo.com