

# Formula Comar

Catalogo prodotti  
standard e custom

---

Ciò che ci impegniamo a fornire sono soluzioni!

## CIÒ CHE CI IMPEGNIAMO A FORNIRE SONO SOLUZIONI!

Non intese soltanto come sostanze e formulazioni chimiche, ma come vere e proprie **risposte su misura**, sottoforma di prodotto finito, alle esigenze dei nostri clienti, garantendo qualità senza compromessi e un servizio clienti di alto livello.

La nostra offerta è progettata per soddisfare le **richieste delle aziende operanti in settori industriali altamente specializzati**. Essa abbraccia infatti le necessità di aziende impegnate nella produzione di cavi elettrici, nella lavorazione di siliconi e materie plastiche, nella realizzazione di stampi in metallo e nella produzione di cosmetici, pitture e vernici.

|                              |    |
|------------------------------|----|
| SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI | 3  |
| SETTORE SILICONI             | 10 |
| SOLUZIONI PER FONDERIA       | 18 |
| ALTRI SETTORI                | 21 |

# CIÒ CHE CI IMPEGNIAMO A FORNIRE SONO SOLUZIONI!

# SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI



# SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI

Abbiamo sviluppato un'ampia offerta di soluzioni attraverso accordi di rappresentanza e distribuzione con i principali produttori internazionali di materiali per l'estrusione di cavi elettrici, arricchendola nel corso degli anni con materiali di nostra produzione, pensati per soddisfare specifiche esigenze dei clienti.

SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI

SETTORE SILICONI

SOLUZIONI PER FONDERIA

ALTRI SETTORI

## POLIOLEFINE PER IL SETTORE WIRE & CABLE BOREALIS AG

Siamo agenti e distributori in Italia dei materiali per cavi elettrici di Borealis AG.

Le poliolefine Borealis coprono innanzitutto le esigenze di **isolamento solido ad alta resa nei cavi LV, con gradi di PE adatti anche all'impiego su linee di estrusione ad altissima velocità** (LE6006, ME6032 e HE3366) e quelle dell'isolamento espanso, grazie a prodotti privi di Azodicarbonammide, in linea con le più recenti normative europee in materia ambientale: HE1254 e HE1355, per l'espansione chimica, e HE1116 e HE4883 per l'espansione gas.

## GAMMA VISICO

I prodotti della gamma Visico sono compound di polietilene reticolabile naturale, privo di alogeni, **progettato per la produzione di cavi a bassa e media tensione**. I materiali Visico sono copolimeri realizzati direttamente in un reattore e compatibili con le linee di estrusione convenzionali. Garantiscono una qualità estremamente elevata e costante con un eccellente controllo delle pre-reticolazioni, livelli di produttività superiori rispetto alle alternative e cicli di produzione molto lunghi senza necessità di interventi di pulizia sull'estrusore.

I gradi di **XLPE** (come VISICO LE4421, LE4423, ME4425) sono utilizzabili con uno speciale **masterbatch catalizzatore** (AMBICAT LE4476) che riduce l'impatto ambientale grazie all'uso di un acido organico come principio attivo, anziché derivati organici dello stagno. Il catalizzatore Ambicat consente una reticolazione significativamente più rapida, che avviene a temperatura ambiente senza l'uso di acqua calda o sauna.

**La gamma Visico per bassa tensione include anche compound HFFR** (ritardanti di fiamma privi di alogeni) **a reticolazione indotta dall'umidità, ideali per la produzione di cavi fotovoltaici** (VISICO FR4451) **e cavi conformi allo standard UL 44** (VISICO FR4450). Queste mescole si distinguono per una processabilità molto agevole e un peso specifico particolarmente ridotto.

### GAMMA BORSTAR

**La gamma di compound di polietilene bimodale Borstar è ideale per l'estrusione della guaina esterna nei cavi, indicata per applicazioni nel settore delle comunicazioni, come i cavi in fibra ottica.** Il polietilene bimodale BORSTAR combina due diverse distribuzioni del peso molecolare in un unico compound, garantendo eccellente lavorabilità e caratteristiche meccaniche superiori, tra cui:

- ridotta ritrazione longitudinale
- ottima resistenza allo schiacciamento
- maggiore resistenza ai fattori ambientali quali abrasione, corrosione ed esposizione agli agenti atmosferici (ESCR).

Sono disponibili soluzioni in colore naturale o nero, a bassa (es. LE8706 e LE8707), media (ME6052 e ME6053) e alta densità (HE6062, HE6063), HDPE a basso fattore di ritiro (HE6067, HE6068), oltre a uno speciale HDPE nero (HE6069) utilizzabile direttamente su linee dotate di sistemi di marcatura laser.

### GAMMA CASICO

I materiali termoplastici LSZH (Low Smoke Zero Halogen) **Casico sono ideali per il rivestimento dei cavi, garantendo una bassa emissione di fumi e l'assenza di alogeni.** Questi compound sono caratterizzati da un rilascio di calore e una

generazione di fumi estremamente ridotti in caso di incendio. Inoltre, **non emettono gas corrosivi**, riducendo i rischi per la salute e minimizzando i danni secondari ad apparecchiature e installazioni.

I materiali Casico presentano un peso specifico nettamente inferiore rispetto alle alternative sul mercato e offrono un'eccellente compatibilità con la maggior parte delle viti per l'estrazione di PVC e PE.

## COMPOUNDS MAXXAM A BASE POLIPROPILENE AVIENT

Vi sono situazioni nelle quali il mix di caratteristiche considerate nella scelta dei materiali per l'isolamento di un cavo elettrico impone di privilegiare aspetti diversi, quali la **resistenza alla temperatura, il basso peso specifico, proprietà dielettriche superiori, la rigidità e resistenza meccanica**. In questi casi l'uso del polipropilene rappresenta un'ottima soluzione.

La nostra offerta quindi si espande al Polipropilene grazie ai compound a base di PP copolimero della linea MAXXAM di Avient, progettati per l'isolamento solido (MAXXAM PP S551 e CS253) ed espanso chimico (MAXXAM PP F552). Questi specifici gradi di polipropilene garantiscono anche resistenza alla deformazione (creep) e ai fattori ambientali (ESCR) e bassa ritrazione lineare.

Queste caratteristiche ne favoriscono l'**impiego nell'isolamento di cavi destinati in particolare alla telecomunicazione, alla trasmissione dati e alla strumentazione**.

## TAMPONANTI SILICONICI COMAR

L'impiego di cavi elettrici in situazioni ambientali critiche richiede soluzioni specifiche che combinino funzionamento affidabile e sicurezza per l'uomo.

Comar ha sviluppato la gamma **SEASIL SFC per l'isolamento e la protezione water-tight dei cavi destinati ad applicazioni navali e sottomarine e di quella gas-tight dei cavi per il settore Oil & Gas**.

I materiali SEASIL SFC sono sistemi siliconici mono o bicomponenti, in forma di pasta morbida e semi-fluida, applicabili a temperatura ambiente per impregnazione o per pompaggio ai

conduttori isolati, tipicamente in fase di riunitura, prima di procedere a nastratura contenitiva e all'estrusione della guaina.

La fluidità permette ai nostri tamponanti di depositarsi negli interstizi del cavo. Opportunamente miscelati con il catalizzatore **CATIX 110, essi vulcanizzano in sito in poche ore**, formando una membrana impermeabile e compatta resistente alle infiltrazioni e al tempo stesso agilmente rimuovibile in fase di cablaggio.

Disponibili in versione standard (SEASIL SFC 33) oppure a basso peso specifico (SEASIL SFC LD7), i tamponanti di Comar possiedono inoltre ottime proprietà **anti-fiamma e un'elevata stabilità termica** in un ampio range di temperature. Si caratterizzano per l'elevata tixotropia che ne favorisce l'applicazione anche in situazioni difficili, come in caso di posa verticale.

La colorazione dei cavi elettrici è fondamentale come primo indicatore visivo della qualità.

La scelta del masterbatch colorante adeguato richiede valutazioni preliminari fondamentali, tra cui la compatibilità chimica e meccanica del carrier con il materiale base del cavo, la sua disperdibilità, la solidità alla luce e l'impatto sulle prestazioni elettriche.

Comar ha trovato un partner ideale in Delta Tecnic, che vanta oltre 40 anni di esperienza nella creazione di soluzioni specifiche **per la colorazione dei cavi elettrici e del PVC**.

Soluzioni coloranti di alta qualità per l'industria dei cavi per i settori automotive, energia e telecomunicazioni. La gamma di prodotti Delta include master realizzati su tipologie di resine plastiche molto varie, quali PVC, PE, XLPE, CPE, EVA, EPDM/ EPR, PBT, PA, PP, TPU, TPE-E, fluoropolimeri (FEP, PFA, PVDF, ETFE).

I masterbatch di Delta Tecnic garantiscono:

- **Massima coprenza e uniformità del colore**
- **Ottima dispersione**
- **Minimo dosaggio nei compound**
- **Stabilità termica ed elevata solidità alla luce.**

## MASTERBATCH COLORANTI E ADDITIVI PER CAVI DELTA TECNIC

La dimensione e la forma regolari dei granuli, diversificati a seconda del polimero e del processo (estrusione, compounding), ottimizzano il prelievo del masterbatch con tutti i tipi di dosatori.

Inoltre, Delta Tecnic offre una gamma di soluzioni per la protezione dei polimeri in diverse situazioni, inclusi additivi repellenti contro roditori e termiti, additivi anti-UV, antiossidanti e deattivatori di metalli.

## GEL SILICONICI SEASIL ICT COMAR

Per le esigenze produttive dei **cavi in fibra ottica**, ma non solo, abbiamo sviluppato i gel siliconici SEASIL ICT: **compound siliconici con eccellenti proprietà idrofobe e tixotropiche**.

I nostri gel sono utilizzabili in funzione cushioning per l'applicazione della fibra con tecnologia wet nei cavi in fibra ottica, ma si prestano anche alla lubrificazione di piccoli componenti meccanici e alla **protezione di apparecchiature elettriche**.

A differenza di altre possibili soluzioni, i gel SEASIL ICT sono **chimicamente inerti e sono reologicamente stabili** in un ampio intervallo di temperature, resistendo all'esposizione prolungata al calore senza degradarsi e perdere la loro efficacia; sono facilmente pompabili ed estrudibili a temperatura ambiente e offrono un buon comportamento dielettrico.

## BOBINE E ROCCHETTI COMAR

Lo stoccaggio e la movimentazione dei cavi richiedono l'utilizzo di adeguati supporti in base alle specifiche esigenze di avvolgimento dei prodotti. Discorso analogo vale anche per ambiti come l'imballaggio di tubi, guarnizioni, monofili sintetici, fili di rame e metallici.

Per soddisfare queste esigenze, proponiamo la nostra selezione di **bobine e rocchetti realizzati con materiali di prima scelta, come il polistirene antiurto HIPS, l'ABS, il polipropilene e la poliammide, per una resistenza superiore**, una lunga durata e prestazioni affidabili e consistenti.

Inoltre, siamo impegnati nell'economia circolare, offrendo bobine realizzate con materie plastiche riciclate ad alta resilienza, accuratamente selezionate e trattate per garantire prestazioni

eccellenti, contribuendo così a ridurre l'impatto ambientale.

Proponiamo anche **bobine ibride**, che combinano materiali come plastica, legno e cartone per un equilibrio unico tra affidabilità, resistenza e flessibilità, personalizzazione in base alle esigenze specifiche dei nostri clienti. Le bobine ibride sono disponibili anche in **versione assemblabile**, un'opzione più sostenibile grazie all'ottimizzazione del trasporto e alla riduzione dei relativi costi.

**Le nostre bobine sono realizzate secondo i principali standard internazionali DIN (8559 – 46399), garantendo qualità e conformità.**

Nel processo di produzione dei cavi elettrici, **uno dei problemi più comuni è l'adesione tra l'isolamento e la guaina**, che può compromettere la flessibilità e la durata del cavo stesso. Per risolvere queste problematiche, sono necessarie soluzioni specifiche che migliorino le caratteristiche di scorrimento e riducano l'attrito tra gli strati del cavo.

Le nostre soluzioni di talchi e scivolanti sono progettate appositamente per affrontare queste criticità. **Offriamo talchi in polvere a vari livelli di finezza (TALCO 0, TALCO ULTRA 5), che facilitano lo scorrimento longitudinale e migliorano la flessibilità complessiva del cavo.** Inoltre, i nostri talchi possono essere personalizzati con l'aggiunta di **stearati metallici di calcio (TALCO 2) o di litio (TALCO LIS 50) potenziando l'effetto lubrificante e garantendo una bassa diffusione di polvere.**

Per evitare la presenza di polvere nello stabilimento di produzione e all'interno del cavo stesso, offriamo anche una gamma di soluzioni liquide a base siliconica o sintetica. Queste soluzioni, opportunamente nebulizzate sul cavo, forniscono un'efficace azione anti-frizione, rispondendo alle esigenze specifiche del cablaggio.

## TALCHI E SCIVOLANTI COMAR

**Il tuo progetto è  
unico e richiede una  
soluzione specifica!**

**CONTATTACI**



Consegna  
fast



Produzione  
continua



40 anni di  
esperienza

# SETTORE SILICONI



# SETTORE SILICONI

11

SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI

SETTORE SILICONI

SOLUZIONI PER FONDERIA

ALTRI SETTORI

Comar si distingue per la radicata esperienza e le tecnologie all'avanguardia nel campo delle soluzioni siliconiche, destinate a svariate esigenze industriali.

Una significativa eredità di know-how maturata fin dalla fondazione dell'azienda che tutt'ora alimentiamo continuando a investire in ricerca per ampliare le nostre capacità e la nostra offerta.

## BASI SILICONICHE HTV

Comar è impegnata da anni nella fornitura di elastomeri siliconici HTV perossidici della massima qualità, provenienti da rinomati produttori internazionali come Elkem Silicones, oltre a offrire prodotti con il nostro marchio, garantendo sempre standard qualitativi elevati e affidabilità.

Questi materiali sono progettati per il compounding della gomma siliconica o nello **stampaggio di O-Ring e articoli tecnici, nell'estrusione di cavi, tubi, profilati e nella calandratura.**

Le caratteristiche distintive delle basi siliconiche che proponiamo includono:

- Elevata trasparenza
- Eccellenti proprietà meccaniche
- Basso compression-set
- Resistenza alla lacerazione, agli oli e alla temperatura (tipicamente possono mantenere le proprietà meccaniche e chimiche in un range da -50°C / +200°C e, con formulazioni speciali, possono resistere anche a temperature più elevate e condizioni ambientali più severe).

## COMPOUND SILICONICI HTV SPECIALI

Siamo in grado offrire anche **compound siliconici HTV personalizzati** per soddisfare ogni esigenza in termini di prestazioni superiori, affidabili e costanti in svariate applicazioni industriali, che spaziano dallo **stampaggio a iniezione e a compressione, all'estrusione**, fino al rivestimento di cilindri.

Le mescole sono realizzate partendo dalle basi siliconiche HTV di alta qualità (descritte al punto precedente), rinforzate con **cariche minerali** che conferiscono alta resistenza e durabilità. Inoltre, per garantire la **massima purezza e uniformità del prodotto finale**, le mescole possono essere sottoposte a un processo di filtrazione.

**Le mescole possono essere fornite pronte all'uso e preaccelerate** con specifici agenti di vulcanizzazione perossidici, selezionati in base al tipo di applicazione finale e offriamo anche opzioni di **colorazione su misura**.

## SILICONI RTV-2 PER POLICONDENSAZIONE CON CATALIZZATORE A BASE DI STAGNO

I nostri siliconi RTV-2 per policondensazione sono gomme bicomponenti vulcanizzabili a temperatura ambiente, con capacità di colata rapida e polimerizzazione accelerata per azione di catalizzatori a base stagno.

Questi materiali offrono una combinazione ottimale di proprietà fisiche e chimiche per soddisfare le esigenze specifiche **dell'industria manifatturiera**. L'accento è posto sulla riproduzione fedele dei dettagli del modello, garantendo nel contempo una facile **rimozione dallo stampo**.

Le soluzioni RTV di Comar si distinguono per una serie di caratteristiche specifiche sulla base dell'applicazione:

### ALTA RESISTENZA ALLA LACERAZIONE E ALLA TEMPERATURA,

Accompagnata da un'eccellente fedeltà di riproduzione, stabilità dimensionale e proprietà di rilascio superiori. Progettate per la creazione di stampi che richiedono forme verticali, con un alto livello di dettagli e incavi profondi. La soluzione ideale per produzioni in serie di elementi decorativi, candele, statue, pannelli, pietra ricostruita e applicazioni di isolamento e protezione ecc.

## BASSA VISCOSITÀ E RESISTENZA ALLA LACERAZIONE STANDARD

per la riproduzione limitata di **stampi piani e semplici**, queste gomme offrono un rapido indurimento e proprietà autolivellanti. Ideali per applicazioni che richiedono una colata fluida e un'elevata efficienza, come nel **settore calzaturiero o per applicazioni artistiche e industriali, come fonderie artistiche, restauro e elementi architettonici**.

## SILICONI RTV-2 PER POLIADDIZIONE (CATALIZZATORE BASE PLATINO)

La nostra gamma di prodotti siliconici comprende gomme bi-componenti colabili, appositamente progettate per vulcanizzare a temperatura ambiente utilizzando catalizzatori al platino. Queste gomme si distinguono per la **straordinaria fluidità ed elasticità**, abbinata a una polimerizzazione estremamente rapida, che garantisce elevata efficienza produttiva, stabilità dimensionale superiore e durata nel tempo notevolmente prolungata.

Sono impiegate con successo nella realizzazione di **stampi ad elevata fedeltà dei dettagli più sottili come nella gioielleria, nella prototipazione rapida e nella creazione di effetti speciali per teatro e cinema**.

## SILICONE PER OGIVE COSMETICHE

**Per la cosmesi**, abbiamo sviluppato siliconi RTV appositamente progettati per la produzione di stampi a ogiva per il colaggio di rossetti e all'allestimento degli stick mediante sistemi automatici (o soft-mould).

Il nostro silicone per ogive cosmetiche **LIPSTICK 12 si distingue anche per la resistenza meccanica superiore che consente alle ogive in silicone di sostenere un numero superiore di colate**, con i relativi cicli termici, garantendo una maggiore durabilità e una produzione più efficiente nel lungo termine.

## ADDITIVI ANTI IDROLISI COMAR

Un adeguato processo di compounding della gomma siliconica HTV spesso richiede l'impiego di **additivi specifici** per la **lavorazione dei materiali**. Aggiunti direttamente sul miscolo due cilindri o nel miscelatore chiuso, gli additivi migliorano le proprietà intrinseche della gomma siliconica.

Abbiamo formulato una gamma di additivi stabilizzanti pensati per **proteggere da fenomeni di idrolisi e reversione** il processo di vulcanizzazione delle gomme siliconiche HTV accelerate con perossidi.

Questi fenomeni possono manifestarsi per esempio nel compounding di elastomeri siliconici HTV caricati con quarzo e altri filler minerali, soprattutto se non silanizzati, e in presenza di significativi contenuti di umidità, cui consegue un decadimento delle proprietà fisiche del compound.

Durante il processo di vulcanizzazione, i nostri additivi anti-idrolisi ANDROS 35 e DAM 53 agiscono come scavenger **bloccando l'umidità** (causa di idrolisi), migliorando così la resistenza alla degradazione delle gomma siliconica e prevenendo rottura e irrigidimento dei legami Si-O-Si dell'elastomero.

Inoltre i nostri additivi, neutralizzando gli acidi e le basi che possono attivare i processi di idrolisi, svolgono anche un'azione anti-blooming e di miglioramento del compression-set.

## OLI SILICONICI

Proponiamo anche un'ampia gamma di oli siliconici non reattivi a base di polidimetilsilossano (PDMS), disponibili in diverse viscosità a partire da 50 cSt, caratterizzati per la **bassa tensione superficiale** (che li rende adatti per applicazioni a elevate prestazioni di scorrimento e lubrificazione) e per la **resistenza superiore all'ossidazione**.

Grazie all'ampio range termico (-50°C / +250°C), gli oli siliconici di Comar trovano impiego in settori diversificati (ad esempio per i prodotti vernicianti) e possono essere personalizzati nella formulazione per rispondere a esigenze specifiche di viscosità controllata. Questa flessibilità è cruciale in **settori quali produzione di additivi per manutenzione, antiadesivi specializzati, plasticizzanti per materiali compositi e per le stesse gomme siliconiche**.

## EMULSIONI E ANTISCHIUMA

La natura viscosa degli oli siliconici puri può creare problemi di manipolazione e applicazione sulle superfici o di scarsa solubilità in acqua e nei solventi polari. Comar ha messo a punto una gamma di emulsioni siliconiche, con miscele di polimeri siliconici finemente dispersi in sospensione acquosa, stabilizzate con agenti emulsionanti specifici, per ovviare a queste problematiche.

### SEASIL EMULSION 35:

emulsione siliconica **facilmente diluibile in acqua** e facile da applicare anche tal quale, perfetta per trattamenti superficiali. La **bassa viscosità** rispetto agli oli puri consente la distribuzione uniforme di un sottile strato di silicone, per prestazioni antiaderenti efficienti, ed effetti lucidanti, protettivi e idrorepellenti. Ideale come:

- Agenti di distacco nello stampaggio della gomma
- Ammorbidenti e lucidanti antistatici nel settore tessile
- Brillantanti nella preparazione di prodotti per la pulizia di casa e auto
- Antiaderenti nella posa e sguainatura di cavi elettrici.

### SEASIL ANTIFOAM 164:

per il controllo e l'**eliminazione della schiuma** nei processi di produzione industriale. L'eliminazione della schiuma consente:

- Migliore efficienza di costi e tempi, poiché le operazioni produttive non vengono interrotte per la rimozione della schiuma formata.
- Ambiente di lavoro sicuro, prevenendo incidenti o danni alle attrezzature.

## ANTIADESIVI COMAR

Abbiamo sviluppato una gamma di **soluzioni distaccanti siliconiche spray o sfuse, ideali per i processi di stampaggio delle materie plastiche e delle gomme** che garantiscono un distacco pulito e regolare e operazioni di finitura di alta qualità.

### AEROSILIC SPRAY

L'impiego ripetuto di AEROSILIC SPRAY **facilita il distacco regolare delle principali materie plastiche dagli stampi e previene l'accumulo di residui di stampaggio**. Un prodotto versatile che trova applicazione anche nel settore cosmetico, per l'estrazione dei rossetti dagli stampi metallici durante i processi di collaggio manuale, senza residui e migliorando la qualità del prodotto finale.

### RESINA RR2 SPRAY

Lo spray ad azione semi-permanente **RESINA RR2** è particolarmente efficace nello stampaggio della gomma, assicurando un distacco ottimale e duraturo grazie alla formazione di un **film distaccante che vetrifica a caldo sullo stampo**.

### SOLUZIONI NON SILICONICHE

Oltre ai nostri prodotti siliconici, offriamo anche soluzioni antia-desive non siliconiche per ambienti silicone-free o per applicazioni che richiedono ulteriori operazioni di finitura:

#### Sintetico S 400

Spray, utilizzabile ripetutamente, ideale per parti stampate che devono essere sottoposte a operazioni di verniciatura, cromatura o incollaggio, garantendo una finitura impeccabile o un'adesione superiore.

#### Comarflon DS

Soluzione distaccante a base di PTFE adatta per lo stampaggio della gomma siliconica. Forma un film sottile e duraturo sullo stampo, offrendo proprietà oleorepellenti e antimacchia, oltre a resistere agli sfregamenti.

## PASTE E GRASSI SILICONICI

**Prodotti siliconici sotto forma di paste e grassi** custom, ottenuti mediante l'addensamento di basi siliconiche fluide con l'uso di additivi specifici e filler minerali, accuratamente selezionati in base all'applicazione e alle esigenze di fluidità, viscosità e tixotropia desiderate. Inoltre, grazie a un successivo processo di macinazione in raffinatrice a tre cilindri, i nostri grassi siliconici offrono un'**omogeneità e stabilità reologica ottimali**.

Per garantire le prestazioni dei nostri grassi siliconici, ci avvaliamo della **misurazione della penetrazione secondo le norme ASTM**. Questo rigoroso test assicura che i nostri prodotti mantengano la consistenza desiderata e offrano un'affidabilità costante.

Questi prodotti trovano impiego in molteplici applicazioni, tra cui:

- **Lubrificazione di componenti in gomma e metallo**, sia ad alte che a basse temperature, assicurando prestazioni eccellenti e protezione contro l'usura.
- **Dissipazione di calore in motori e sistemi elettrici**, migliorando l'efficienza e la durata dei componenti elettronici.
- **Tamponatura** (riempimento degli interstizi) **di cavi elettrici** destinati a impieghi sottomarini o a tenuta di gas; protezione e affidabilità in ambienti estremi.

I nostri prodotti offrono prestazioni superiori, lunga durata ed eccellente resistenza agli agenti chimici e ambientali.

**Il tuo progetto è  
unico e richiede una  
soluzione specifica!**

**CONTATTACI**



Consegna  
fast



Produzione  
continua



40 anni di  
esperienza



# SOLUZIONI PER LA FONDERIA

# SOLUZIONI PER FONDERIA

La produzione e distribuzione di prodotti per la creazione di stampi e modelli in metallo è uno storico ambito d'azione per Comar, con un focus particolare sull'alluminio, impiegato per stampi in diverse applicazioni, dalle suole per calzature alla bigiotteria fino ai prototipi meccanici.

SOLUZIONI PER CAVI ELETTRICI

SETTORE SILICONI

SOLUZIONI PER FONDERIA

ALTRI SETTORI

## GESSE REFRATTARI

Linea formulata per la realizzazione di stampi da fusione. In particolare, il nostro **gesso speciale refrattario STC 900** si distingue per la capacità di resistere alle elevate temperature e alle pressioni esercitate dalla colata di metallo, senza subire deformazioni o danneggiamenti strutturali. I nostri gessi refrattari resistono anche all'azione chimica dei metalli fusi e dei materiali di fusione, evitando reazioni indesiderate che potrebbero compromettere la qualità del prodotto finale. Garantiscono una **stabilità termica e dimensionale superiore, precisione e affidabilità dei modelli e degli stampi.**

## RTV DI SILICONE A POLICONDENSAZIONE

Nell'industria calzaturiera, la produzione in più fasi degli stampi in alluminio per suole in gomma prevede l'utilizzo di silicone RTV per ottenere un modello iniziale di suola in resina. Questo processo consente di ottenere una matrice elastica e flessibile in silicone che porta a ottenere un calco in gesso refrattario solido e resistente. Dopo la cottura del gesso, all'interno del calco viene versato l'alluminio fuso per giungere alla realizzazione finale dello stampo.

Per la riproduzione dettagliata dei modelli originali, realizziamo quindi **gomme siliconiche colabili RTV-2 di alta qualità**, vulcanizzabili a temperatura ambiente per policondensazione (catalizzatore a base stagno), semplici da utilizzare e caratterizzate da elevate proprietà chimico-meccaniche. Specificamente formulato per quest'applicazione, il nostro RTV 4215

combina una perfetta riproduzione dei dettagli, un'ottima morbidezza e resistenza meccanica e una stabilità duratura durante lo stoccaggio.

## DISTACCANTI LIQUIDI

Offriamo una linea di **distaccanti liquidi** per semplificare la separazione tra modello e gomma siliconica (**SCOLLANTE S2**) per migliorare la qualità dello stampo e rendere la superficie del modello più lucida ed omogenea. Inoltre, proponiamo soluzioni specifiche per il processo di **sformatura del gesso** senza difetti tra la matrice in silicone e gesso refrattario.

**Il tuo progetto è  
unico e richiede una  
soluzione specifica!**

CONTATTACI



Consegna  
fast



Produzione  
continua



40 anni di  
esperienza

# ALTRI SETTORI



# ALTRI SETTORI

Negli anni, la nostra azienda ha acquisito una profonda conoscenza delle problematiche produttive e di trasformazione delle materie plastiche. Grazie a questa esperienza, abbiamo sviluppato una gamma di additivi specifici. Soluzioni formulate su diversi polimeri di supporto, ideate per ottimizzare sia il processo di trasformazione che le prestazioni delle materie plastiche.

Le nostre soluzioni includono:

- **Additivi fluidificanti**, che riducono la temperatura di ram-mollimento dei polimeri.
- **Additivi anti-UV e antiossidanti**, per prolungare durata e resistenza al degrado del materiale, proteggendo dai danni da esposizione alla luce e da ossidazione.
- **Additivi espandenti**, che aumentano la leggerezza e il potere isolante delle materie plastiche.
- **Additivi nucleanti**, che ottimizzano la cristallinità del polimero e quindi le proprietà meccaniche e termiche del prodotto finale.

## MASTERBATCH COLORANTI

Comar è specializzata nella creazione di prodotti custom per la **colorazione delle materie plastiche, utilizzabili per stampaggio, estrusione, filmatura e soffiaggio delle materie plastiche.**

Oltre alle soluzioni personalizzate, proponiamo masterbatch nelle classiche tonalità di bianco e nero (realizzate con carrier universali e ampiamente utilizzati nel settore delle materie plastiche), colori standard, fino a sfumature più ricche e vibranti, pensate proprio per garantire una colorazione uniforme e coprente del prodotto finale.

## CATALIZZATORI PER TPV COMAR

A seconda delle richieste, i **nostri masterbatch sono realizzati su base universale oppure dedicata, utilizzando polimeri poliolefinici, polistirenici o tecnopolimeri.**

Le proposte di Comar offrono un'**estetica eccellente, stabilità eccezionale e prestazioni costanti** nel tempo. Offriamo masterbatch arricchiti con stabilizzatori **anti-ossidanti o anti-UV**, che proteggono il colore e le proprietà delle materie plastiche dall'invecchiamento e dagli agenti atmosferici.

Siamo produttori di **additivi catalizzatori speciali**, in polvere o granuli, per l'**attivazione della reticolazione durante i processi di compounding dei TPV**, ovvero Termoplastici Vulcanizzati.

I TPV rappresentano una categoria speciale di tecnopolimeri, poiché combinano:

- **fase termoplastica**, che conferisce al materiale la capacità di fondersi e subire trasformazioni termiche, nonché il loro riutilizzo;
- **fase elastomerica**, che dona elasticità e resilienza, rendono i TPV utili in applicazioni tipo la produzione di componenti automobilistici, materiali da costruzione, isolamento elettrico e dispositivi medici.

Il nostro **MARAD PLUS GRANULI** è ottenuto con un processo di compattazione meccanica, (anziché per estrusione) per ridurre la polverosità e migliorando la sicurezza sul lavoro, consentendo allo stesso tempo al master catalizzatore di ritornare facilmente allo stato in polvere e di disperdersi omogeneamente una volta miscelato con altre componenti della ricetta del TPV.

Le nostre formulazioni di catalizzatori ottimizzano il processo di vulcanizzazione e conferiscono ai manufatti finali una combinazione ideale di **resilienza, elasticità e stabilità dimensionale.**

## ADDITIVI PER PITTURE E VERNICI COMAR

Comar propone una selezione avanzata di additivi, a base acqua o solvente, per migliorare prestazioni e durata dei prodotti vernicianti, facilitandone anche l'applicazione. Tra le nostre soluzioni:

- **Additivi plastificanti: MARPLAST** migliorano flessibilità e resistenza delle pitture all'acqua, aumentando la durabilità e la capacità del film di vernice di adattarsi a superfici dinamiche senza crepe o sfaldamenti.
- **Agenti Bagnanti: MARWET** migliorano la capacità di adesione delle pitture, facilitandone la distribuzione uniforme sulle superfici e riducendo la tensione superficiale e migliorando l'omogeneità del film applicato.
- **Additivi Coalescenti: MARFLEX** favoriscono la formazione di un film continuo e omogeneo sulle superfici di applicazione, migliorando le proprietà meccaniche e ottiche della vernice, come la resistenza all'abrasione e la brillantezza.
- **Antischiuma**, ideali per prevenire e abbattere efficacemente la formazione indesiderata di schiuma durante la produzione di smalti, vernici e idropitture all'acqua, garantendo superfici lisce e senza difetti.

## Il tuo progetto è unico e richiede una soluzione specifica!

CONTATTACI



Consegna  
fast



Produzione  
continua



40 anni di  
esperienza



THE CHEMISTRY FOR **YOUR** PROCESS

Via Tolstoj, 43/O - 20098  
San Giuliano Milanese (MI) - ITALY  
Tel. +39 - 0298282121/12  
E-mail: [info@comarsrl.com](mailto:info@comarsrl.com)

[www.comarsrl.com](http://www.comarsrl.com)