

# You inspire ... we materialize

## Quadrant ieri:

Le prime materie plastiche destinate alla lavorazione.

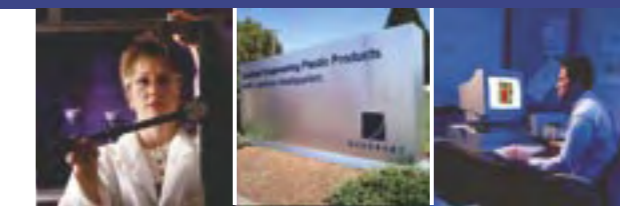
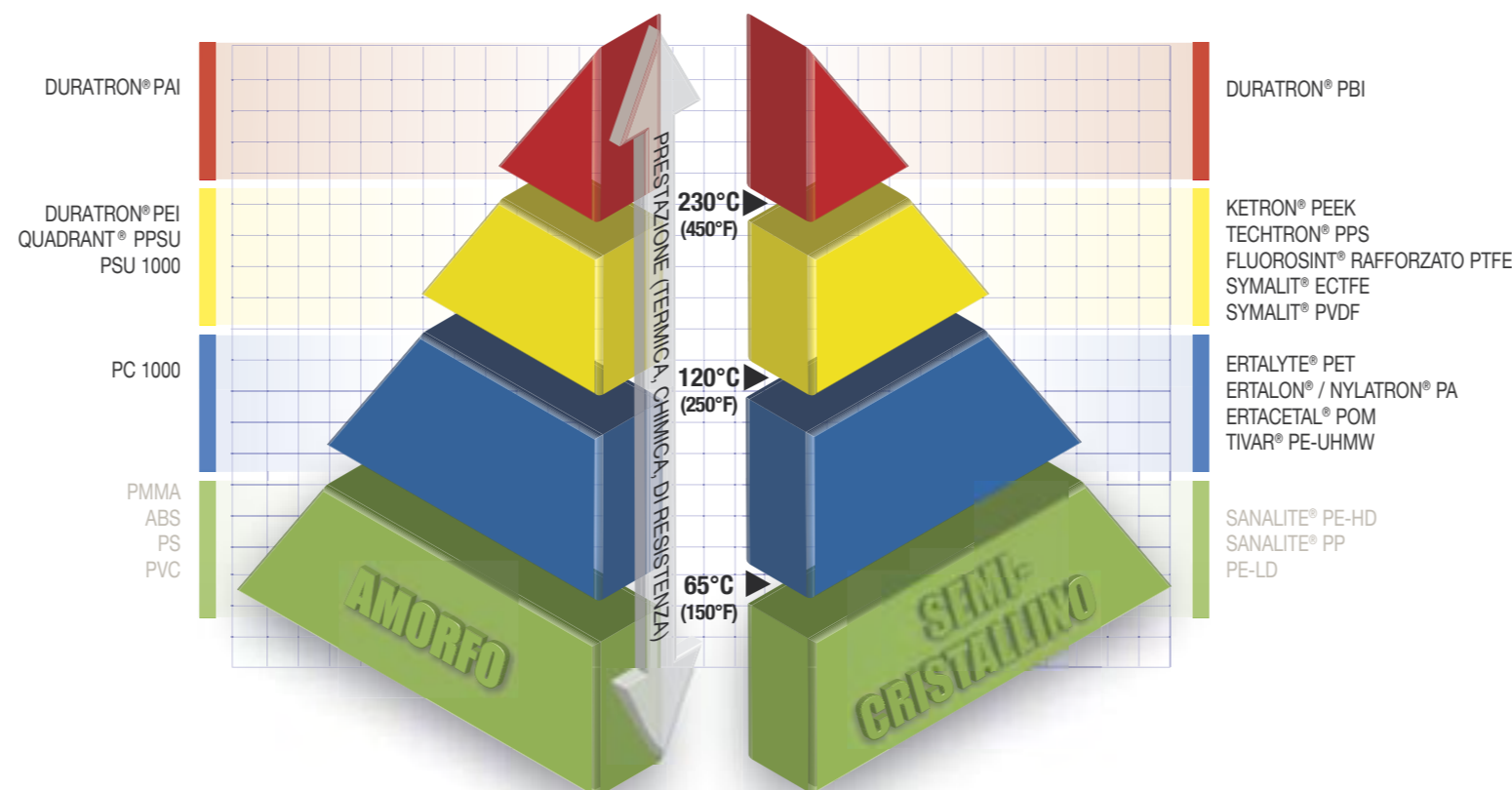
## Quadrant oggi:

Attualmente il più vasto assortimento di materiali per offrire le scelte più vantaggiose.

## Quadrant domani:

Nuovi prodotti per nuove esigenze, dall'unico team di sviluppo del prodotto globale e delle applicazioni presente sul mercato.

Da oltre 60 anni, le aziende che fanno parte del gruppo Quadrant sono impegnate nello sviluppo di nuovi materiali che soddisfino le esigenze in evoluzione dei nostri clienti in tutto il mondo. Il nostro successo si fonda sullo spirito di innovazione e collaborazione tra i nostri dipendenti e i nostri clienti, che ha consentito la realizzazione del più vasto assortimento di tecnopolimeri destinati alla lavorazione presente sul mercato. Il nostro investimento nell'innovazione continuerà a crescere negli anni a venire per soddisfare le vostre esigenze di livelli più elevati in termini di prestazioni, produttività e valore.



Assistenza tecnica dall'ideazione alla produzione.

## Assistenza per applicazioni e produzione in qualsiasi momento e dovunque sia richiesta.

Il team di assistenza tecnica Quadrant lavora con ingegneri e tecnici specializzati dalla selezione dei materiali alla lavorazione per conseguire prestazioni, produttività e costi eccellenti.

Le sedi Quadrant in tutto il mondo offrono un team di assistenza tecnica di grande esperienza e i più completi laboratori di prova presenti sul mercato. I clienti possono contare su un'assistenza affidabile in tutte le fasi del progetto:

- Valutazione delle esigenze in termini di prestazioni e dell'ambiente di applicazione
- Selezione del materiale - compreso software di selezione
- Certificazioni del materiale
- Conformità alle normative stabilite dagli enti preposti
- Indicazioni di tecnici esperti su messa in opera e produzione
- Un vasto assortimento di guide e strumenti per la selezione dei materiali, la progettazione e la fabbricazione, interamente disponibili sul sito web di Quadrant Engineering Plastic Products,

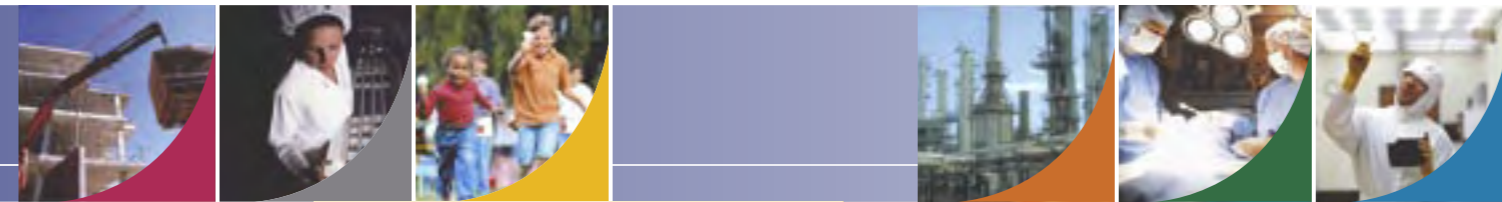
## Sistemi di qualità che garantiscono risultati costanti.

**Dalla completa tracciabilità del prodotto alle certificazioni ISO, Quadrant soddisfa tutte le vostre esigenze di qualità, prestazioni e lavorabilità sempre affidabili.** In qualità di prima azienda ad aver implementato processi di tracciatura sui materiali semilavorati, Quadrant rappresenta un punto di riferimento in termini di tracciabilità dei prodotti e consente di risalire fino al lotto di resina e al turno di produzione. Abbiamo anche tenuto il passo con gli standard del mercato e i sistemi di qualità per soddisfare le esigenze delle industrie servite anche dalla vostra azienda. È il motivo ispiratore che ci spinge a fornire sempre i migliori livelli di assistenza per i nostri materiali nelle vostre applicazioni. Contate su Quadrant.

## Quadrant Engineering Plastic Products - Rete mondiale



## Applicazioni nei più importanti settori industriali



**Edilizia e macchinari pesanti**

**Problematica:** Aumentare la durata delle superfici soggette a usura, ridurre o eliminare costosi sistemi di lubrificazione. I cuscini ammortizzatori utilizzati nei macchinari pesanti devono sopportare carichi considerevoli e garantire vibrazioni minime, senza richiedere elevati costi di manutenzione e lubrificazione. I materiali a base di nylon risultavano più silenziosi e leggeri e presentavano meno inconvenienti in fase di utilizzo, ma dovevano essere sostituiti a intervalli regolari.

**Soluzione:** Il NYLATRON® 703XL, riempito di lubrificante solido, presenta prestazioni prive di "stick-slip" e offre un miglioramento significativo della resistenza all'usura.

**Nuova tecnologia:** L'esclusiva tecnologia di stampaggio RIM utilizzata da Quadrant offre la possibilità innovativa ed economicamente vantaggiosa di aggiungere nuove caratteristiche come inserti e indicatori di usura incorporati in fase di stampaggio. Materiali innovativi creati utilizzando nuovi processi innovativi

**Apparecchiature industriali e di processo**

**Problematica:** Ridurre la manutenzione, eliminare i sistemi di lubrificazione e aumentare la resistenza delle apparecchiature industriali. I rimorchi utilizzati per consegnare automobili nuove alle concessionarie trasportano carichi significativi, affrontano ambienti ostili e non-dimeno devono recitare le vetture senza un graffio. Il meccanismo motore che solleva/abbassa il prezioso carico richiedeva una lubrificazione frequente e costosa e riparazioni regolari.

**Soluzione:** Componenti facilmente lavorati, realizzati a partire da NYLATRON® NSM resistente, lubrificato internamente.

**Nuova tecnologia:** Il NYLATRON® 703XL è un materiale eccellente per applicazioni critiche e offre il vantaggio addizionale di prestazioni che non presentano "stick-slip", eliminando le vibrazioni e la mancanza di precisione nel controllo che ne deriva.

**Apparecchiature per la lavorazione e il confezionamento di prodotti alimentari**

**Problematica:** Eliminare i costosi tempi di fermo provocati dalla tendenza all'usura delle pale mescolatrici. Le pale metalliche utilizzate per rimestare gli ingredienti abrasivi nella produzione commerciale di caramelle richiedevano sostituzioni frequenti. Anche i detergenti aggressivi utilizzati per la pulizia contribuivano all'abrasione, alla corrosione e al verificarsi di guasti prematuri.

**Soluzione:** TIVAR® 1000 ha eliminato i problemi di abrasione e resiste perfettamente ai prodotti chimici aggressivi utilizzati per la pulizia.

**Nuova tecnologia:** Il nuovo TIVAR® H.O.T. può durare fino a 10 volte di più del PE-UHMW vergine in applicazioni che presentano temperature elevate. Le caratteristiche uniche di resistenza all'abrasione e ai prodotti chimici e la maggiore resistenza all'usura a temperature elevate lo rendono il materiale ideale per numerose applicazioni che prevedono l'uso di apparecchiature per la lavorazione di prodotti alimentari.

**Apparecchiature per il trattamento chimico e la gestione dei fluidi**

**Problematica:** Aumento della potenza sviluppata, diminuzione dei danni e dei tempi di fermo nei compressori. Nelle apparecchiature che utilizzano turbocompressori, un aumento modesto dell'efficienza può offrire un vantaggio competitivo importante in termini di potenza sviluppata. Inoltre, in caso di disfunzioni dell'apparecchiatura, le parti interne in metallo possono provocare danni gravi ai componenti, costringendo a riparazioni e tempi di fermo che risultano estremamente costosi.

**Soluzione:** Sostituire l'alluminio delle tenute a labirinto con DURATRON® PAI. Questo materiale dimensionalmente stabile e dotato di elevata resistenza termica ha prodotto miglioramenti considerevoli in termini di efficienza e potenza sviluppata. Inoltre, a differenza del metallo, la sua duttilità consente di evitare danni significativi ad altri componenti interni in caso di disfunzioni dell'apparecchiatura.

**Nuova tecnologia:** Un DURATRON® PAI con maggiore resistenza termica consente di estendere i limiti di temperatura; il nuovo FLUOROSINT® HPV è utilizzabile in applicazioni che prevedono la presenza di cloro.

**Apparecchiature mediche, diagnostiche e per la ricerca in campo biologico**

**Problematica:** Produrre guarnizioni altamente resistenti, adatte alle alte temperature che possano essere sottoposte a cicli ripetuti di sterilizzazione - e che soddisfino severi standard di conformità. Le guarnizioni in PTFE utilizzate nel componente di un'apparecchiatura di diagnostica medica molto diffuso sul mercato non erano in grado di sopportare elevate forze di taglio, di rimanere dimensionalmente stabili e di garantire una tenuta ermetica. I ripetuti cicli di sterilizzazione dell'unità di microfluidizzazione e l'ampio intervallo di temperature rilevate durante il suo funzionamento rendeva difficile la scelta del materiale.

**Soluzione:** Le guarnizioni in PTFE sono state sostituite con guarnizioni in TIVAR® H.O.T., un materiale più stabile. Il produttore innovativo di queste apparecchiature ci ha chiesto di spingerci oltre i limiti e si è già lanciato in una nuova impresa.

**Nuova tecnologia:** Più stabile del TIVAR H.O.T., il FLUOROSINT® 207 è in grado di sopportare meglio le elevate temperature e presenta una maggiore resistenza, adatta a tollerare le elevate forze di taglio richieste nell'applicazione.

**Apparecchiature per la fabbricazione di semiconduttori e dispositivi elettronici**

**Problematica:** Aumentare la produttività, ridurre al minimo i costi per i tempi di fermo nella produzione di wafer. I costruttori di apparecchiature per semiconduttori forzano continuamente i limiti della tecnologia dei materiali impiegando ambienti che presentano temperature e prodotti chimici estremamente aggressivi per migliorare il rendimento dei wafer in silicio e ridurre i costi di produzione.

**Soluzione:** anelli di tenuta in TECHTRON® PPS per la lucidatura dei wafer in silicio. Quadrant ha sviluppato un materiale unico, diventato lo standard attuale. Le prestazioni del Techtron PPS superano quelle dei materiali tradizionali e offrono una resistenza più efficiente contro l'usura, consentendo una maggiore produttività e minori tempi di fermo nella produzione di wafer.

**Nuova tecnologia:** I nuovi SEMITRON® CMP LL5 e XL20 prolungano la durata degli anelli di tenuta da 5 a 20 volte rispetto ai materiali d'uso comune.



## YOU INSPIRE:

I nostri maggiori successi derivano dagli stretti rapporti di lavoro instaurati con i nostri clienti, ma non si limitano alla risoluzione di problemi applicativi attraverso le proprietà dei nostri materiali. Una comprensione più approfondita di ciò che riveste importanza per la vostra azienda, di ciò di cui avete bisogno per affermarvi, di ciò che determina il vostro successo e vi fa conquistare la considerazione dei vostri clienti, ci consente di impiegare le applicazioni e le tecnologie dei prodotti più adatte per fornirvi i componenti lavorati per le vostre apparecchiature.

**Lavoriamo insieme sulle vostre idee e sugli elementi alla base del vostro successo, come questi, in cui i nostri materiali possono contribuire alla vostra affermazione nel settore di mercato in cui operate.**

EFFICIENZA COSTI RIDOTTI DEL SISTEMA DURATA DEL PRODOTTO  
RISULTATI AFFIDABILI COSTANZA RESA COSTO DEI COMPONENTI  
COMPETITIVITÀ GLOBAL SOURCING PRODUTTIVITÀ VANTAGGI DI  
MARKETING MANUTENZIONE RIDOTTA TEMPI DI FERMO LIMITATI  
CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE VIGENTI



## WE MATERIALIZE:

Metteteci alla prova con le esigenze delle vostre applicazioni. Spiegateci anche quali sono i fattori che aumentano la vostra competitività e vi consentono di offrire valore nel vostro settore di mercato. Queste informazioni ci permettono di lavorare con i vostri tecnici per individuare la combinazione di assistenza tecnica, prestazioni dei materiali e dei componenti finiti più adatta per le vostre apparecchiature, all'interno dei vostri obiettivi di spesa generali.

**Considerate come i seguenti vantaggi offerti dai materiali Quadrant possono migliorare l'affidabilità delle vostre applicazioni, l'efficienza delle vostre apparecchiature e il vostro risultato netto.**

MAGGIORE RESISTENZA ALL'USURA SOLLECITAZIONI INTERNE  
RIDOTTE DIMENSIONI PREVEDIBILI GESTIONE STATICA  
PUREZZA IONICA RESISTENZA ALLE MACCHIE PESO RIDOTTO  
AUTOLUBRIFICAZIONE RESISTENZA ALLA ALTE TEMPERATURE  
CERTIFICAZIONI DEGLI ENTI PREPOSTI INTEGRITÀ DI TENUTA  
RESISTENZA CHIMICA E ALL'IDROLISI

www.quadrantplastics.com



Maggiori informazioni  
disponibili on-line sul sito  
[www.quadrantplastics.com](http://www.quadrantplastics.com)

Quadrant offre ampie risorse on-line su prodotti e lavorazione. Il nostro sito web consente di accedere a una grande quantità di dati tecnici e rappresenta il modo più semplice per contattare i nostri specialisti per le applicazioni. Il nostro team è sempre pronto per tentare di trovare una soluzione ai vostri problemi più complicati.

Distribuito da:

## QUADRANT ENGINEERING PLASTIC PRODUCTS NEL MONDO

### EUROPA

Quadrant EPP AG  
Hardstrasse 5  
CH-5600 Lenzburg  
Tel +41 (0) 62 8858409  
Fax +41 (0) 62 8858181  
e-mail: [europa.epp@qplas.com](mailto:europa.epp@qplas.com)

### NORD AMERICA

Quadrant EPP USA, Inc.  
2120 Fairmont Avenue  
PO Box 14235 - Reading, PA 19612-4235  
Tel 800 366 0300 / +1 610 320 6600  
Fax 800 366 0301 / +1 610 320 6868  
e-mail: [americas.epp@qplas.com](mailto:americas.epp@qplas.com)

### ASIA-PACIFICO

Quadrant EPP Asia Pacific Ltd  
108 Tai To Tsuen, Ping Shan  
Yuen Long - N.T. Hong Kong  
Tel +852 (0) 24702683  
Fax +852 (0) 24789966  
e-mail: [asia.epp@qplas.com](mailto:asia.epp@qplas.com)

BELGIO • COREA • FRANCIA • GERMANIA • GIAPPONE • HONG KONG • INDIA • ITALIA • MESSICO • PAESI BASSI • POLONIA  
REGNO UNITO • STATI UNITI • SUDAFRICA • SVIZZERA • UNGHERIA

Tutti le affermazioni, le informazioni tecniche e i suggerimenti inclusi nella presente pubblicazione sono presentati in buona fede e si basano su test considerati attendibili e sull'esperienza sul campo. Tuttavia, si avverte chi legge che Quadrant Engineering Plastic Products non garantisce l'accuratezza o la completezza delle presenti informazioni e rimane responsabilità del cliente stabilire l'idoneità dei prodotti Quadrant per qualsiasi applicazione specifica.

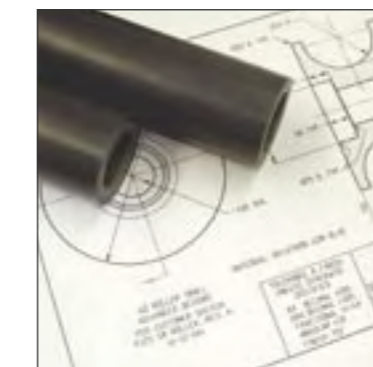
DURATRON®, ERTALON®, NYALTRON®, ERTACETAL®, TIVAR®, SANALITE®, KETRON®, TECHTRON®, SYMALIT® e FLUOROSINT® sono marchi registrati del Gruppo Quadrant.

La presente guida è stata realizzata da  
Quadrant Engineering Plastic Products.  
Forma e contenuto sono protetti dalle leggi del copyright.  
Copyright © 2010 The Quadrant group of companies.  
Tutti i diritti riservati.



LIT.GLOBAL 12/06 2.000  
EDIS NR. 99 152 148

## Profilo globale dell'attività aziendale



**Leader mondiale in tecnopolimeri  
destinati alla lavorazione.**



QUADRANT

You inspire ... we materialize®