

The face of chemicals



Bisik Italia
per anni



versalis



Versalis, una grande realtà che genera innovazione

Versalis, a leading enterprise that generates innovation

Versalis, società di Eni, è uno dei maggiori player della chimica internazionale. Con radici profondamente italiane e respiro sempre più globale, la società opera nei settori della chimica di base, delle materie plastiche, delle gomme e della chimica da fonti rinnovabili, distinguendosi in particolare nella produzione di intermedi, polietilene, stirenici ed elastomeri. Forte di impianti all'avanguardia in Italia e in Europa e di una rete commerciale capillare, Versalis prosegue nel processo di sviluppo e internazionalizzazione anche attraverso sinergie e collaborazioni in ambiti sempre più innovativi. Con un particolare impegno nel settore green, per una integrazione completa con il territorio e le comunità di riferimento.

Versalis (Eni) is Italy's largest chemical company interfacing with markets on the international scene of the basic chemicals, plastics, rubber and, recently, bio-based industry, holding market stewardship in manufacturing intermediates, polyethylene, styrenics and elastomers. With cutting-edge facilities in Italy and Europe and a capillary commercial network, Versalis continues in its development and internationalization through synergies and collaborations in increasingly innovative areas, proving its strong commitment to the environment and to the complete integration with the surrounding communities.

Versalis nel mondo:
la chimica ovunque,
per tutti
Versalis in the world:
chemistry anywhere,
for everyone





Versalis è focalizzata sul posizionamento del proprio business in ottica di solution providing, per offrire su scala internazionale un portafoglio prodotti sempre più orientato al mercato. La sua forte spinta verso l'internazionalizzazione si traduce in particolare nell'attività di licensing, attraverso tecnologie proprietarie già apprezzate e riconosciute e nell'apertura di vari presidi nel mondo, i più recenti a Shanghai e a Mumbai. In Asia, Versalis ha inoltre avviato varie partnership con importanti player dell'industria chimica.

Versalis is focused on establishing itself as a solution provider, offering a range of increasingly market-oriented products at an international level. The brand strong drive for internationalization translates most importantly into licensing of its well-established and valued proprietary technologies, and into opening offices around the world, most recently in Shanghai and Mumbai. In Asia, Versalis has also started various partnerships with important players in the chemical industry.

I numeri di Versalis:
le performance di una
realtà in evoluzione
Versalis in numbers:
performance of an
evolving organization

L'importante numero di addetti, le tecnologie all'avanguardia, i centri di ricerca d'eccellenza e la capillarità della rete di vendita sul territorio europeo fanno di Versalis non solo la più grande azienda chimica italiana, ma anche un leader riconosciuto a livello internazionale.

A large number of employees, cutting-edge technologies, excellent research centers, and a capillary sales network that covers all of Europe: this has made Versalis the top chemical company in Italy and has earned it international recognition.



5,200

persone
employees



12

stabilimenti
(8 Italia, 4 Europa)
plants
(8 in Italy, 4 in Europe)



71

impianti
production units



oltre **5** Mta
over

produzione
production volume



390

prodotti
products



5

centri di ricerca
research centres



250

brevetti
patents

● **Sede Centrale**
Headquarters

San Donato Milanese (Milano)

● **Stabilimenti**
Plants

Italy

Brindisi
Steam cracking
Aromatics
Polyethylene

Ferrara
Elastomers
Polyethylene

Mantua
Intermediates
Styrene
Styrenics

Porto Marghera
Steam cracking
Aromatics

Porto Torres
Elastomers
Green chemistry

Priolo
Steam-cracker
Aromatics

Ragusa
Polyethylene EVA

Ravenna
Elastomers
Butadiene

UK

Grangemouth
Elastomers

France

Dunkerque
Steam cracking
Polyethylene EVA

Germany

Oberhausen
Polyethylene EVA

Hungary

Százhalombatta
Styrenics

● **Rete Commerciale**
Sales Network

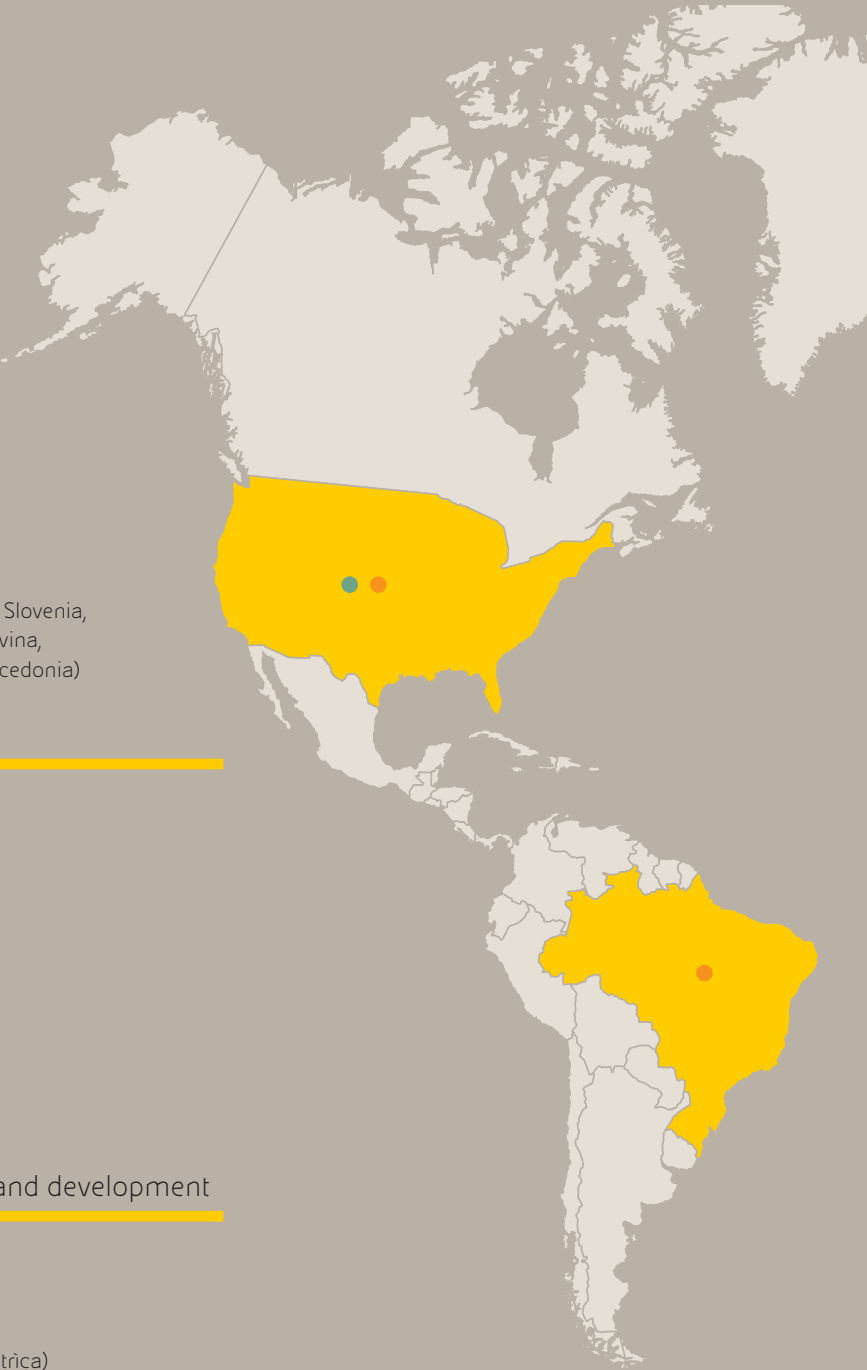
Austria
Belgium
China
Czech Republic
Denmark
Egypt
France
Germany
Greece
Hungary
India
Poland
Portugal
Romania
Russia
Slovakia
Spain
Switzerland
Sweden
UK
USA
Turkey
Trieste
(per/for: Croatia, Slovenia,
Bosnia-Herzegovina,
Montenegro, Macedonia)

● **Licensing**

Brazil
China
India
Iran
Japan
Malesya
Qatar
Russia
South Korea
Taiwan
USA

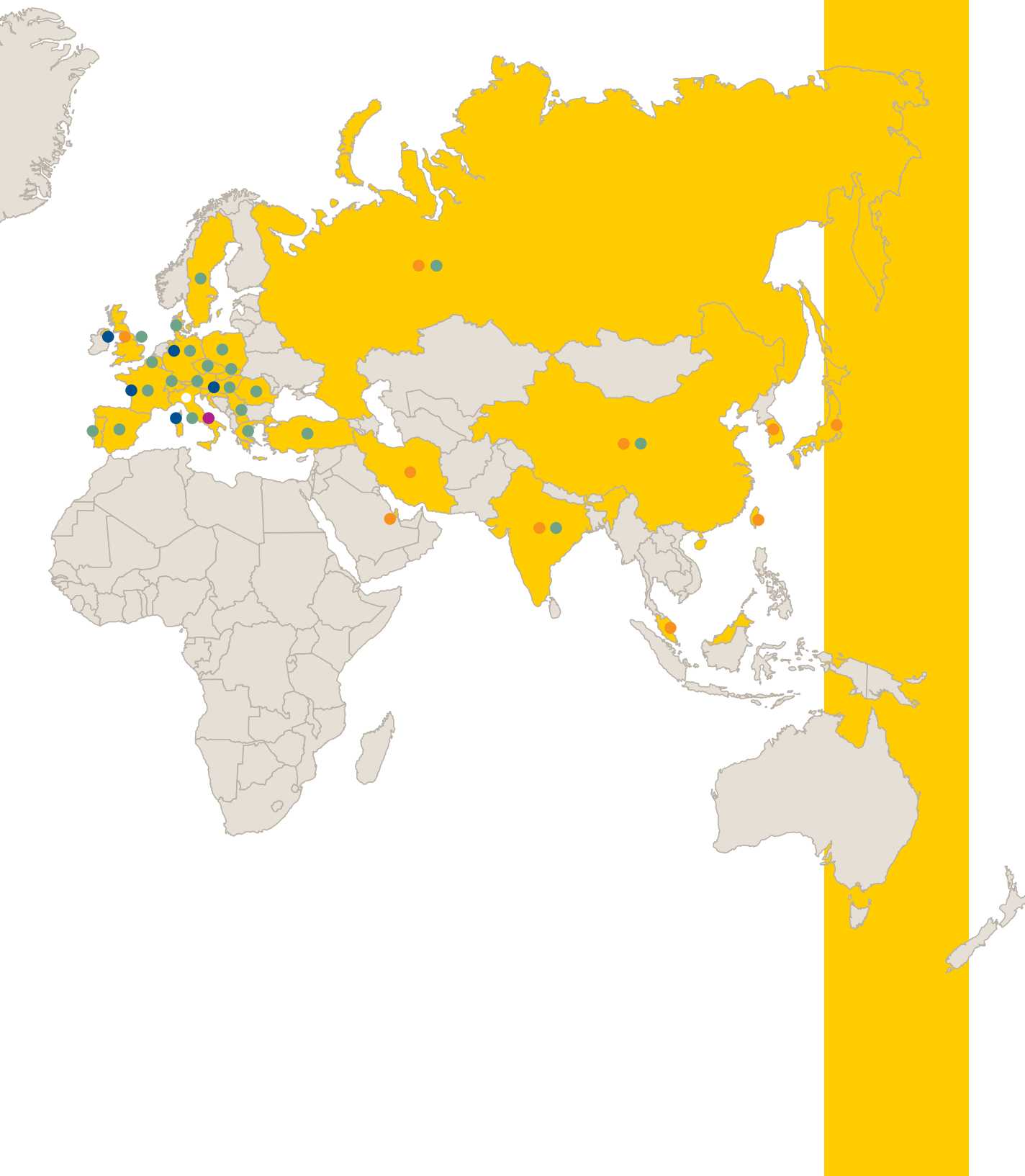
● **Ricerca**
Research and development

Ferrara
Mantova
Novara
Ravenna
Porto Torres (Matrica)



Versalis nel mondo

Versalis in the world



Ricerca ed eccellenza:
il progresso passa
per la chimica
Research and
excellence: the
chemistry of progress





La ricerca di Versalis opera nella messa a punto di prodotti a sempre più alte prestazioni e processi più innovativi, con grande attenzione alla sostenibilità della filiera produttiva, dal punto di vista dell'impatto ambientale e dell'efficienza energetica. L'impegno di Versalis nella ricerca, quale massima espressione dell'integrazione tra competenze tecnologiche e ingegneria di processo, si traduce nei tempi di realizzazione più rapidi e nello sviluppo delle tecnologie proprietarie.

Versalis' research strives to develop high-performance and innovative products made with great awareness for sustainability, both in terms of environmental impact and energy efficiency. Thanks to its efforts to advance research – as the highest expression of integration between technological skills and process engineering – Versalis is able to speed up development and define proprietary technologies.

I centri di ricerca Versalis: dove nasce il cambiamento

Versalis research centers: where change begins

Oltre 300 ricercatori e tecnologi lavorano per lo sviluppo e l'innovazione dei prodotti in alcuni dei maggiori siti produttivi di Versalis: il Centro Ricerca di Mantova per gli intermedi e le materie plastiche, i Centri Ricerca di Ferrara e Ravenna per gli elastomeri, il Centro Ricerca di Novara per la green chemistry e quello di Porto Torres di Matrìca.

Qui, le diverse competenze tecnico-scientifiche del personale Versalis sono affiancate da un network di collaboratori esterni, tra cui università italiane ed estere e prestigiosi istituti di ricerca privati.

Over 300 researchers and technology experts work to develop and innovate products at Versalis' major production sites: the Research Center at Mantua, for intermediates and plastic materials, the Ravenna and Ferrara Research Center for elastomers, and the centers for green chemistry in Novara and Porto Torres (Matrìca).

This is where the wide range of technical and scientific skills mastered by Versalis personnel meet the brand's network of partners, which includes Italian and international universities and prestigious private research institutes.

Ravenna e Ferrara
Sviluppo di polimeri elastomerici
Elastomeric polymer development

Mantova
Intermedi e materie plastiche
Intermediates and plastic materials

Novara
Chimica da fonti rinnovabili
Green chemistry

Porto Torres (Matrìca)
Chimica da fonti rinnovabili
Green chemistry



Mantova

Fondato nel 1960, il Basic Chemicals and Plastics Research Centre di Mantova è il più grande centro ricerca di Versalis, focalizzato sullo sviluppo delle tecnologie proprietarie legate ad attività inerenti lo stirene monomero, ciclo del fenolo e polimeri stirenici, polietilene ed EVA, compound e leghe polimeriche.

The Basic Chemicals and Plastics Research Center at Mantua was founded in 1960 and is still Versalis' largest research center. It focuses on the development of proprietary technologies for the fields of styrene monomer, phenol cycle and styrene polymers, polyethylene and EVA, compounds and polymer blends.

Ravenna e Ferrara

Specializzato nello sviluppo di polimeri elastomerici, il Centro Ricerca di Ravenna e Ferrara è costituito da due unità che operano in stretta sinergia. Il Centro attualmente ha focalizzato le risorse sull'ottimizzazione di materiali da fonti rinnovabili e biologiche, in integrazione con il ciclo produttivo degli elastomeri.

The Ravenna and Ferrara Research Center is specialized in polymer development and comprises two research units operating in synergy. The center currently focuses its resources on optimizing materials from biological and renewable sources, integrating elastomers' production cycle.

Novara

Il centro ricerca di Novara opera all'interno del prestigioso Istituto di Ricerca Eni "Guido Donegani" fondato nel 1942. In questa sede è ospitato il dipartimento di green chemistry di Versalis, che segue progetti di ricerca legati alla produzione di biomasse ligno-cellulosiche, la produzione microbiologica di acidi grassi e zuccheri, intermedi chimici da biomasse, biocombustibili, recupero energetico dai rifiuti.

The Novara Research Centre is based within the prestigious Eni "Guido Donegani" Research Institute founded in 1942. The unit includes the Versalis green chemistry department, which carries out research projects about the production of lignocellulosic biomass, the microbiological production of fatty acids and sugars, chemical intermediates from biomass, biofuels, and energy recovery from waste.

Porto Torres

Avviato a febbraio 2012, anche il Centro Ricerca Matrìca di Porto Torres testimonia l'impegno di Versalis nella chimica verde. Con un laboratorio di analisi, 7 impianti pilota e un'area di oltre 3.500 metri quadri, la struttura opera nell'ottimizzazione delle varie fasi dei processi produttivi degli impianti Matrìca, con l'obiettivo di fornire assistenza analitica di tipo specialistico, supporto alle attività di sviluppo della filiera agricola per la produzione di materie prime di origine vegetale.

The Matrìca Research Center at Porto Torres opened in February 2012 and is yet another testament to Versalis' commitment to green chemistry.

The structure - which includes an analysis lab and 7 pilot plants over an area of over 3,500 square meters - specializes in optimizing Matrìca plants' various productive processes, with an aim to supply specialized analytical assistance and support the agricultural sector's development activities for the production of vegetable-based raw materials.

La chimica verde
di Versalis:
soluzioni ad
alta sostenibilità
Green chemistry
by Versalis: highly
sustainable solutions





La chimica verde è il territorio in cui si fondano con successo innovazione e sostenibilità ambientale, in termini di impiego di risorse rinnovabili, riduzione delle emissioni e alte prestazioni nell'intero ciclo produttivo. L'impegno di Versalis nel green è partito con Matrica - joint venture paritetica con Novamont - unica società a filiera integrata europea a produrre a livello industriale e commercializzare prodotti di origine vegetale. Con Matrica si è dato il via a un grande progetto di riconversione del sito industriale di Porto Torres.

Versalis ha stretto accordi nell'area agro e biotech, con Genomatica per la produzione di bio-butadiene da fonti rinnovabili, con Elevance Renewable Sciences per lo sviluppo di una piattaforma tecnologica per produzioni da oli vegetali e con Solazyme per soluzioni green destinate all'industria petrolifera. Ha inoltre avviato un grande progetto per la produzione di gomma naturale da guayule.

Green chemistry is where innovation and environmental sustainability can successfully flourish together, using renewable resources, reducing emissions, and achieving top performances throughout the production cycle. Versalis' commitment to sustainability began with Matrica - a 50:50 joint venture with Novamont - the only vertically integrated company in Europe to manufacture and sell vegetable-based products at an industrial level. Matrica has also launched a major reconversion of the Porto Torres plant. Versalis has signed agreements with companies in the fields of agro-technology and biotechnology: Genomatica to make bio-butadiene from renewable sources, Elevance Renewable Sciences to develop a technological platform for products based on vegetable oils, and Solazyme for green solutions for the oil industry. Furthermore, the company has started off a major project to make natural rubber from guayule.

Strategia e
trasformazione:
il modello di business
di Versalis

Strategy and
transformation:
the Versalis
business model



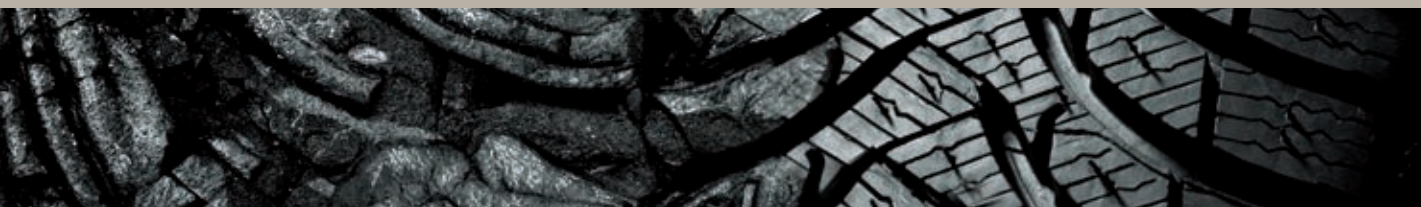
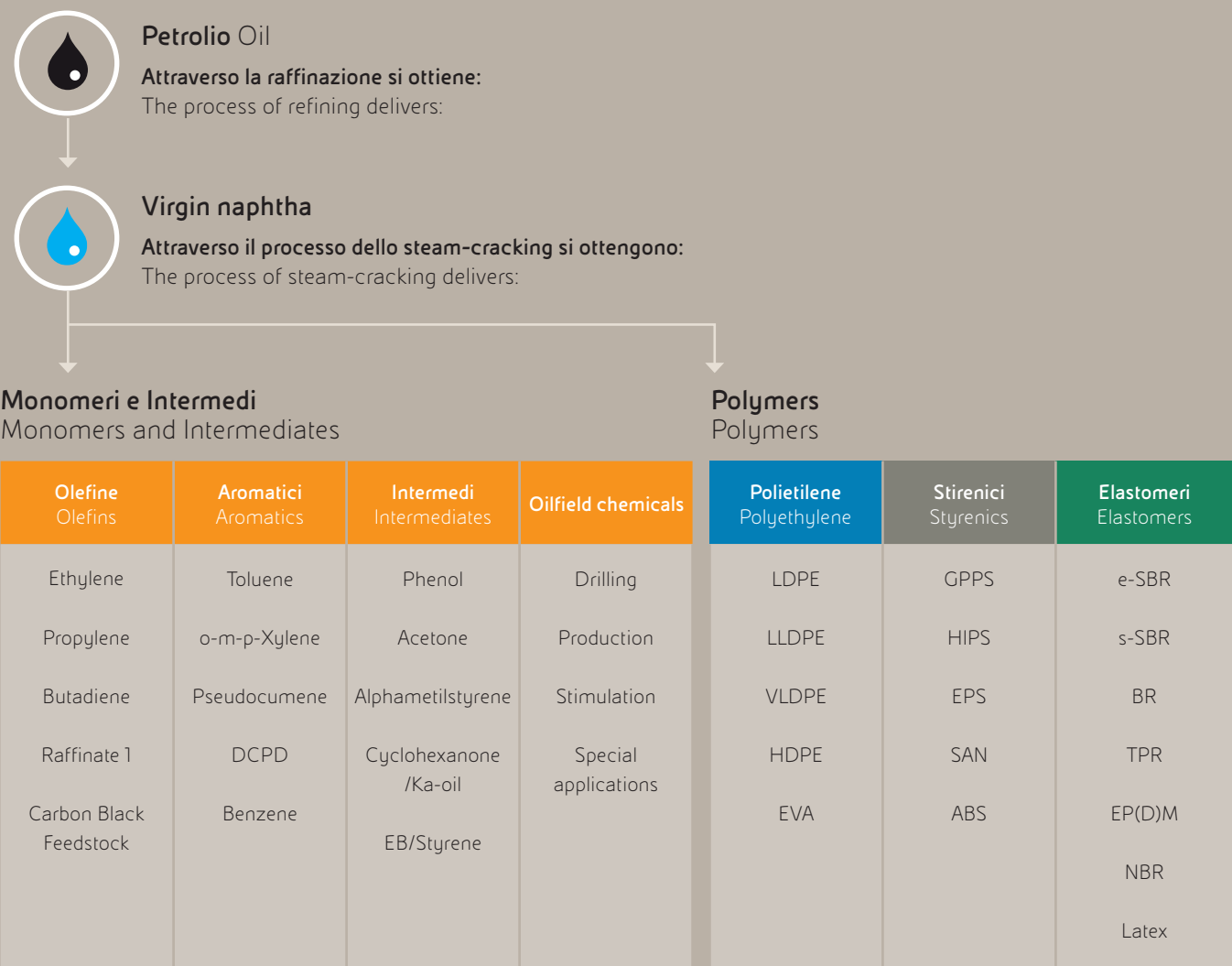


In un mercato sempre più esigente e in continua evoluzione, l'integrazione tra ricerca, nuovi processi e soluzioni personalizzate ad alto valore aggiunto diventa un vantaggio competitivo fondamentale e distintivo. In quest'ottica Versalis si impegna nel consolidamento dei mercati tradizionali e nello sviluppo di nuovi business, mettendo a disposizione il proprio bagaglio tecnologico, modellabile sulle specificità del contesto di mercato. Tra gli obiettivi a livello internazionale vi sono l'ottimizzazione di alcuni degli stabilimenti produttivi meno competitivi, per renderli maggiormente integrati e flessibili, e il rafforzamento di licensing e ricerca.

In an increasingly demanding and constantly evolving market, the integration of research, new processes and high-added-value, customized solutions is a crucial and distinctive advantage. Consistent with this view is Versalis' commitment to strengthen its position on traditional markets while developing new business, customizing its technological expertise at the service of each market's specific context. The company's international goals include the optimizing of less competitive plants to make them more integrated and flexible, and the strengthening of licensing and research.

Il ciclo produttivo:
dall'infinitamente piccolo ai
prodotti di tutti i giorni

The production cycle:
from the infinitely small
to everyday products



Tecnologie proprietarie in licenza:
la chiave per competere
nel mercato globale

Proprietary technologies for licensing:
the key to compete
on the global market

Fenolo e Derivati

Phenol & Derivatives

- Cumene PBE-1 Zeolite catalyst based*

Phenol & Acetone*

Acetone to IPA

Acetone to Cumene via IPA**

High selectivity Latices Cyclohexanone & KA-oil

Ammoxylation with TS1 Cyclohexanone and H₂O₂

DMC & Derivati

DMC & Derivatives

- DMC & Derivatives via CO & MEOH*

DPC*

Tecnologie proprietarie per la catalisi

Proprietary catalyst technologies

- Titanium Silicalite

Silicalite

PBE-1 Zeolite

PBE-2 Zeolite

Polietilene

Polyethylene

- LDPE

EVA

Stirenici

Styrenics

- Ethylbenzene PBE-1/2 Zeolite catalyst based

Styrene Monomer

GPPS

HIPS

EPS suspension/continuous mass

ABS continuous mass

SAN

Elastomeri

Elastomers

- e-SBR

s-SBR

high cis BR

low cis BR

NBR

SBS

SIS

EP(D)M

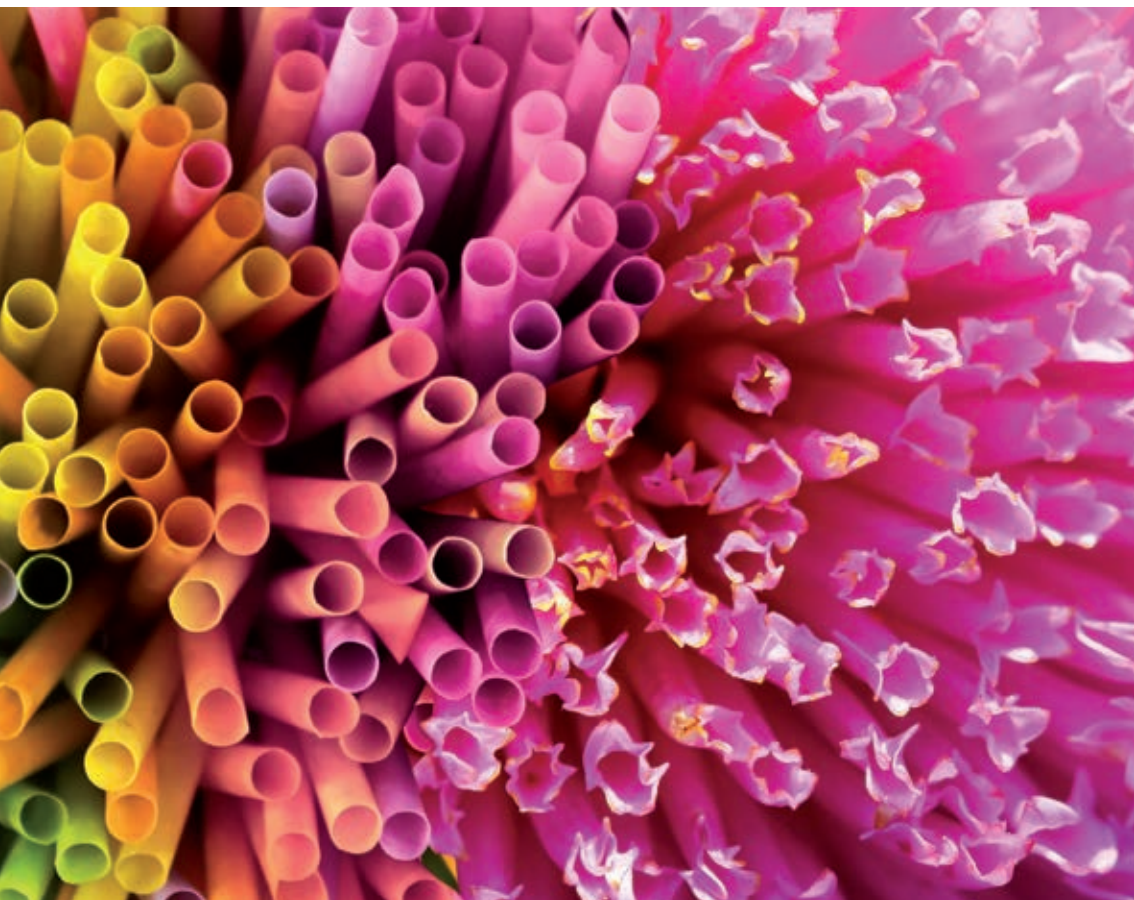
Latex

* Licensing through Lummus technology (CB&I company)

** Close to commercialization

I prodotti Versalis:
creati per la vita
di tutti i giorni,
testati ogni giorno
Versalis products:
made for everyday
life, tested everyday





Dai polimeri prodotti e commercializzati da Versalis proviene molto di ciò che ci circonda: imballaggi per alimenti, imballaggi industriali, materiali per l'edilizia, per l'arredo, per l'agricoltura e materiali medicali, pneumatici e altri componenti per auto sono solo alcuni esempi. L'azienda è oggi in grado di fornire in tutto il mondo soluzioni personalizzate nell'area del polietilene, degli stirenici e degli elastomeri, offrendo trasversalmente assistenza specializzata e un servizio capillare ai propri clienti.

Many of the objects we use every day derive from polymers made and commercialized by Versalis: food packaging, industrial packaging, materials for construction, furniture, agriculture and medical products, tires and other car components, and much more. Today Versalis can provide customized solutions everywhere in the world, in the polyethylene, the styrenics as well as in the elastomers businesses, offering specialized assistance and capillary service to clients across the board.

Le aree di business Our business areas



Intermedi Intermediates

Monomeri di base derivanti dal processo di cracking, destinati a importanti impieghi industriali per la produzione di materie plastiche e di altri componenti nell'ambito delle gomme, delle fibre, dei solventi e dei lubrificanti.

Intermediates are basic monomers obtained through steam-cracking, destined to important uses in industrial processes for the production of plastics and other components for rubbers, fibers, solvents and lubricants.

Polietileni Polyethylene

Semilavorato industriale derivato dall'etilene e usato nella produzione di un ampio ventaglio di prodotti finiti, quali pellicole per imballaggio (agricolo, per alimenti e industriali), flaconi, contenitori, compound per usi civili e per l'industria automobilistica.

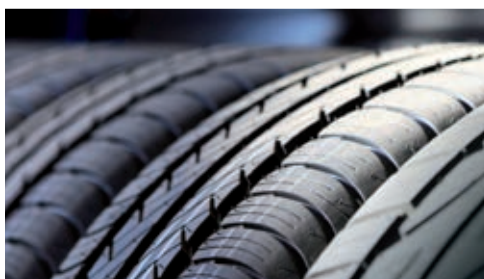
Polyethylene is an industrial semi-finished product obtained from ethylene, used in manufacturing a wide range of finished products, such as packaging films (in agriculture, food and other industries), bottles, containers, compounds for construction and for the automotive industry.



Stirenici Styrenics

Materiali plastici molto versatili, leggeri e facilmente riciclabili, con buone caratteristiche meccaniche e alto potere isolante, impiegati nella produzione di imballaggi industriali e per alimenti, elettrodomestici, isolanti, apparecchiature elettriche ed elettroniche, componenti per auto.

Styrenics are highly versatile plastic materials that are light, easily recyclable, and have good mechanical and excellent insulating properties. They are used in the production of industrial and food packaging, appliances, insulation materials, electrical and electronic devices and car components.



Elastomeri Elastomers

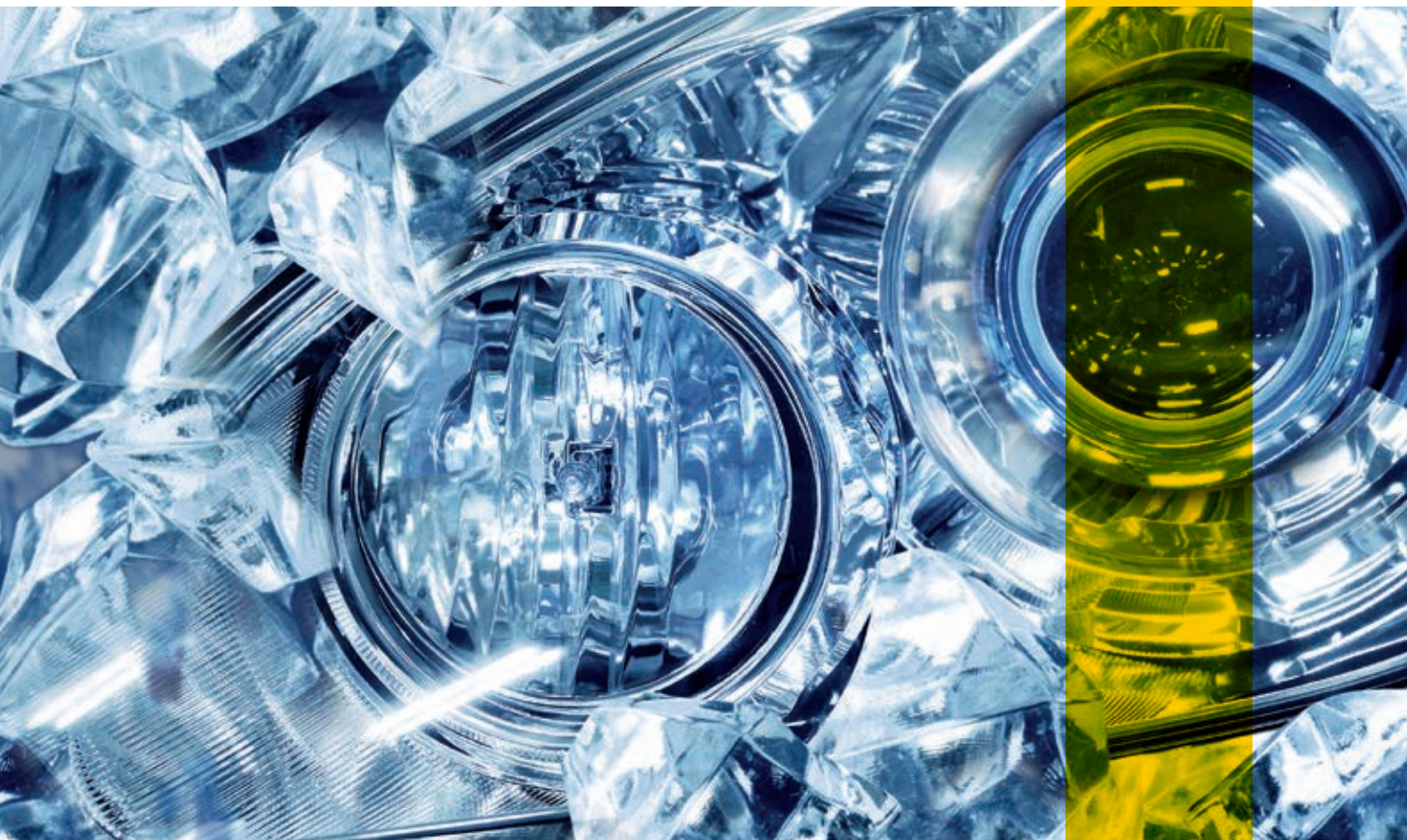
Polimeri che possiedono elasticità con svariate applicazioni, quali pneumatici, calzature, adesivi, componenti per edilizia e l'industria automobilistica, tubi, cavi elettrici, elettrodomestici, modificanti e additivi per materie plastiche e bitumi, lattici sintetici per patinatura della carta e schiuma stampata.

Elastomers are elastic polymers used for a variety of products such as tires, footwear, adhesives, construction and car components, tubes, electrical wires, appliances, modifiers and additives for plastic materials and bitumens, synthetic latex for paper coating and molded foam.

L'ambiente
e le persone:
la responsabilità
sociale secondo
Versalis

People and the
environment:
social responsibility
at Versalis





Massima tutela delle risorse umane e della loro salute, affidabilità degli impianti e sicurezza degli ambienti di lavoro, attenzione all'impatto sul territorio in cui l'azienda opera: da sempre la cultura di Versalis si basa sulla sostenibilità nel suo complesso, con evidenti risultati annualmente resi noti nel Bilancio di Sostenibilità di Eni. In linea con questi principi, Versalis ha aderito al programma mondiale dell'industria chimica Responsible Care, a garanzia della massima sicurezza in tutte le fasi dei cicli produttivi, secondo un sistema di gestione integrato della qualità e del rispetto dell'ambiente. Inoltre, tutte le sedi e i siti produttivi operano in base agli standard di Gestione Salute e Sicurezza OHSAS 18001, di Gestione Ambientale ISO 14001, e in base ai Sistemi Qualità certificati e conformi ISO 9001.

The utmost care for human resources and their health, reliable plants and safe work environments, awareness of the company's impact on local contexts: Versalis' culture has always been conducive to total sustainability, with unequivocal results published in Eni's yearly Sustainability Report. In line with these principles, Versalis has adopted the worldwide chemical industry's Responsible Care program, with the aim to guarantee maximum safety in every phase of the production cycle, according to a system that fosters integrated quality management and environmental safeguard. Furthermore, all Versalis offices and production plants comply with advanced occupational health and safety standards OHSAS 18001, environmental management standards ISO 14001, and certified quality systems in line with ISO 9001.





versalis

Versalis S.p.A.
Piazza Boldrini, 1
20097 San Donato Milanese (MI) - Italy
Tel. +39 02 520.1

versalis.eni.com
info@versalis.eni.com

Intermedi Intermediates:
info.intermediates@versalis.eni.com

Polietilene Polyethylene:
info.polyethylene@versalis.eni.com

Stirenici Styrenics:
info.styrenics@versalis.eni.com

Elastomeri Elastomers:
info.elastomers@versalis.eni.com

Oilfield chemicals:
info.oilfield@versalis.eni.com

Chimica verde Green chemistry:
green.chemistry.crn@versalis.eni.com

Licensing:
info.licensing@versalis.eni.com

