



CSI
CERTIFICAZIONE E TESTING

FOOD PACKAGING MATERIALS (FPM) DIVISION



INDEX

FOOD AREA	p. 3
-----------	------

PACKAGING AREA	p. 4
----------------	------

MATERIALS AREA	p. 6
----------------	------

CSI SpA	p. 8
---------	------



FOOD PACKAGING MATERIALS (FPM)

La costante collaborazione tra **CSI** e **Enti di Ricerca**, con particolare riferimento alla partnership in essere con il **Distam dell'Università di Milano**, consente alla Divisione Food Packaging Materials di elevare costantemente il proprio know how, innovare le proprie metodologie di indagine e di testing, elevare le proprie performance.

Grazie a ciò, la **Divisione FPM** è in grado di esprimere un ruolo di prim'ordine in termini di qualità, di affidabilità e di competitività in tutte le problematiche afferenti ai settori alimentari e del confezionamento.

Il ruolo della Divisione FPM si completa con le attività di **Formazione**, aperta ai tecnici delle industrie alimentari e di packaging, di **Consulenza e Assistenza Legislativa**.

In sinergia con la Divisione FPM, nel settore del Packaging e del Food, opera l'Ente di Certificazione **CSICERT**, accreditato da **Sincert** per le attività specifiche:
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, IFS, BRC, BRC/IOP, UNI 10939, UNI 11020, UNI 10192, DM 21.3.1973.

The continuous collaboration between the CSI and Research Organizations, and with particular reference to the partnership with DiSTAM of the University of Milan, permits the Food Packaging Materials (FPM) Division to improve on continuous bases its know how, innovate its investigation and testing methodologies, and increase the performance overall.

Thanks to this, the FPM Division is able to provide the "top class" services in terms of quality, reliability and competitive treatment in all the subject matters relative to the food and its packaging sectors.

The FPM Division role becomes complete with the complementary services like periodic Continuing Education Seminars that are open to all the technicians in the Food and Food Packaging industry, Consulting Assistance on legislative issues.

*In synergy with the FPM Division, in the Food and Packaging sectors, operates the CSICERT Certification Division, accredited by Sincert for the specific activities in accordance with the following:
ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, IFS, BRC, BRC/IOP, UNI 10939, UNI 11020, UNI 10192, DM 21.3.1973.*

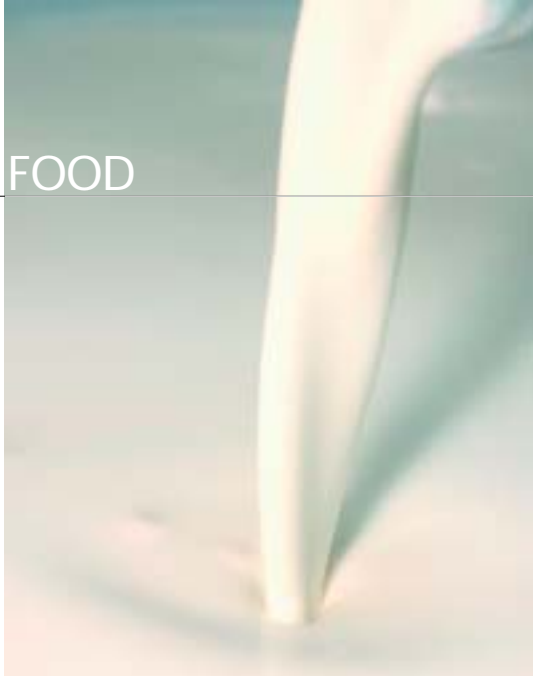
RICONOSCIMENTI

SINAL	Laboratorio accreditato secondo ISO 17025
SINCERT	Certificazione Sistema Qualità Aziendale e di Prodotto
MINISTERO DEI TRASPORTI	Certificazione Trasporti Isotermici - ATP Certificazione Imballi per merci pericolose IMDG
MINISTERO DELLA RICERCA - MURST	Laboratorio accreditato legge n. 46/82
MINISTERE Du Trans.LUXEMBOURG	Certificazione Imballi per Merci pericolose ADR
REGIONE LOMBARDIA	Certificazioni Analisi di autocontrollo per l'industria alimentare
UNI	Certificazione Imballaggi per alimenti

ACKNOWLEDGEMENTS

<i>SINAL</i>	<i>Laboratory accredited in accordance with ISO 17025</i>
<i>SINCERT</i>	<i>Certification of Companies and Product Quality Systems</i>
<i>MINISTRY OF TRANSPORTS</i>	<i>Certification of Refrigeration Trucks - ATP Certification of Packaging for Dangerous Goods IMDG</i>
<i>MINISTRY OF RESEARCH - MURST</i>	<i>Laboratory accredited as per n. 46/82 decree</i>
<i>MINISTERE Du Trans.LUXEMBOURG</i>	<i>Certification of Packaging for Dangerous Goods ADR</i>
<i>REGIONE LOMBARDIA</i>	<i>Self imposed Production Control Analysis and Certification for the Food Industry companies</i>
<i>UNI</i>	<i>Certification of the Packaging for the Foodstuffs</i>





Specific services being provided in the food analyses

The FPM Division possesses specific skills in the field of food analysis, and is able to determine its suitability for consumption in conformance with the legal requirements, its effective quality level and all, also, from the point of view of authenticity of the product as well as its origin guarantee.

The fundamental topics:

the food microbiology in terms of hygiene characteristics and legal conformance or conformance to the purchase specifications;

- *research and definition of the peculiar elements for the food products classified typical;*
- *the composition of the food products (proteins, fat fractions, vitamins, sugar, trace elements, fibers, etc.);*
- *nutritional levels in the food products and related labeling;*
- *sensorial and instrumental evaluation of the foodstuff products.*
- *verification for the presence of OGM and other non desirable substances;*
- *the research and identification of preservatives, additives, pollutants, allergens;*
- *the qualification and evaluation of the environmental hygiene at the production sites (HACCP).*

Competenze specifiche nell'analisi degli alimenti

La Divisione FPM possiede una specifica competenza sul fronte dell'analisi degli alimenti, per i quali è in grado di determinare sia la loro idoneità al consumo nel rispetto dei requisiti legali, sia il loro effettivo livello qualitativo, anche nell'ottica della garanzia di tipicità e autenticità del prodotto.

Le tematiche fondamentali:

- la microbiologia alimentare finalizzata alle caratteristiche igieniche e alla conformità legislativa o ai capitolati di approvvigionamento;
- la ricerca e la definizione degli elementi identificativi della tipicità dei prodotti alimentari;
- la composizione degli alimenti (proteine, frazione grassa, vitamine, zuccheri, oligoelementi, fibre, ecc.);
- i valori nutrizionali degli alimenti e la loro etichettatura;
- la valutazione sensoriale e sensoristica degli alimenti.
- La rilevazione di OGM e di altre presenze indesiderate;
- La ricerca di conservanti, additivi, contaminanti, allergeni;
- La qualificazione e valutazione dell'igiene ambientale dei siti produttivi (HACCP).





PACKAGING

CSI, centro di eccellenza sulla Shelf Life

L'area Packaging rappresenta la più completa e innovativa struttura per studi avanzati di Shelf Life.

Il laboratorio è dotato delle più moderne strumentazioni per le analisi chimico/fisiche, microbiologiche e sensoriali. L'area Packaging opera nel Centro di Eccellenza sugli studi di Shelf Life, nato da una collaborazione tra DISTAM (Università degli Studi di Milano) e CSI, una collaborazione continua e consolidata, finalizzata a creare sinergie tra Università e Industria.

Gli studi di Shelf Life consentono di rivoluzionare la gestione dei prodotti freschi e freschissimi (carni, salumi, formaggio, ecc.), IV e altre gamme nell'ottica di garantire la massima sicurezza degli alimenti distribuiti, con un risparmio economico notevole in termini di gestione del confezionamento e consumo di packaging.

CSI, Excellence Center for the Shelf Life

The Packaging Area represents the most complete and innovative infrastructure to conduct advance research on the Shelf Life.

The laboratory is equipped with the "state of the art" instrumentation for the chemical/physics, microbiological and sensorial analyses.

The Packaging Area operates in the Shelf Life Excellence Center, funded by the DiSTAM (Università degli Studi di Milano) and CSI through the continuous and consolidated collaboration, finalized to create the synergies between the University and the Industry.

The research and studies conducted in the field of Shelf Life permits to innovate the management of the fresh and short term fresh products (meats, cold cuts, cheeses, etc.), management of the 4th and other class products to guarantee maximum of health safety for the distributed food products, with significant economical savings in terms of management of packaging and its consumption.





Questi studi si articolano nelle seguenti direttrici:

- la valutazione del degrado qualitativo (igienico, sensoriale, nutrizionale) degli alimenti;
- gli studi specifici per stabilire correttamente la data di scadenza o il tempo di massima conservazione T.M.C. degli alimenti;
- il miglioramento dell'imballaggio o del sistema di confezionamento (atmosfera modificata, efficacia dei trattamenti di sanificazione, ecc.) al fine di prolungare la data di scadenza o il tempo di massima conservazione T.M.C. dell'alimento;
- l'ottimizzazione e la progettazione di sistemi alimento/imballaggio innovativi:
 - la disponibilità di protocolli per la valutazione del degrado qualitativo (igienico, sensoriale, nutrizionale) degli alimenti
 - l'implementazione di procedure innovative di ASLT (Accelerated Shelf Life Test) per ridurre i tempi di sperimentazione e incrementarne l'efficacia
 - la definizione di metodologie per "prove di abuso" per stressare la conservabilità dei prodotti deperibili.

These studies are conducted in the following aspects:

- *evaluation of the quality deterioration (hygienic, sensorial, nutritional) of the foodstuffs;*
- *specific studies to establish correct expire date or the maximum preservation time interval T.M.C. of the foodstuffs;*
- *packaging or packaging system improvement (modified atmosphere, efficiency of the sanitification treatments, etc.) with the scope to further the expire date or maximum preservation time interval of the foodstuffs;*
- *design and optimization of the innovative system food/packaging:*
 - *availability of the protocols for evaluation of the quality deterioration (hygienic, sensorial, nutritional) of the foodstuffs;*
 - *innovative procedure implementation for ASLT (Accelerated Shelf Life Test) to reduce the experimentation time-frame and improvement of the effectiveness;*
 - *definition of the methodologies for "abuse tests" to overstress the preservation capacity of the perishable foodstuffs.*



Partner d'elezione per il testing dei materiali

CSI è il riferimento più qualificato nel testing dei materiali. I protagonisti di questa attività sono gli imballaggi di ogni composizione (polimeri, carta, metalli, legno, vetro, cellulosa rigenerata, gomma, ecc.), e in modo particolare gli imballaggi per alimenti, per cosmetici e per farmaci. La Divisione FPM offre alle aziende alimentari, cosmetiche, farmaceutiche, del packaging e della GDO una forte specializzazione e competenza, e ne rappresenta un insostituibile punto di riferimento.

Con la sinergia degli studi di Shelf Life e del controllo alimentare è il partner d'elezione per le esigenze del settore.

Le attività di testing più richieste nell'Area Materials:

- Conformità compositiva dei materiali,
- Prove di migrazione globale e specifica di monomeri, additivi, metalli, coloranti in accordo con le diverse legislazioni europee ed extraeuropee,

Partner for material testing

CSI is the most qualified reference for material testing.

The objects for this activity are most of all packaging made of any materials (polymers, paper, metals, wood, glass, regenerated cellulose, rubber, etc.), and in particular, the packaging for foodstuffs, for cosmetics and for medical/drugs products.

The FPM Division offers to the foodstuff companies, cosmetics companies, pharmaceutical companies, packaging and GDO a strong specialization and skills, and represents irreplaceable reference point.

The synergy between the Shelf Life studies and the activity on the foodstuffs controls permits CSI to become the best choice for a partnership for all the needs within this industry sector.

The most frequently requested services in this Area:
Material composition conformity,

- *Global migration tests and specs for monomers,*





- Valutazioni sensoriali (test di Robinson, UNI 10192-00, DIN 10955, ecc.)
- Studi di permeabilità a gas e vapori,
- Composizione dei materiali e delle strutture,
- Conformità alla Farmacopea Europea e USP
- Classificazione dei materiali e imballaggi rispetto alla loro dismissione.
- Progettazione, qualificazione e controllo di imballaggi
- Problem Solving
- Valutazioni prestazionali
- Stesura di capitolati di fornitura e approvvigionamento
- Consulenza e assistenza legislativa,
- Consulenza per l'esame della documentazione dei fornitori
- Igiene di siti industriali e commerciali - HACCP
- Assistenza per il contenzioso tecnico e legale (CTP)
- Rispondenza ai requisiti richiesti dal Sistema Qualità aziendale
- Verifiche periodiche delle caratteristiche e prestazioni dei prodotti e materiali
- Conformità alle Direttive specifiche di settore (alimentare, farmaceutico, cosmetico),
- Conformità alla direttiva RoHS e ai requisiti Green per il settore elettrico e elettronico,
- Conformità alle normative Toys e dei beni di consumo in genere.

additives, metals, color substances in accordance with different EC and extra-EC regulations,

- *Sensorial evaluations (Robinson test, UNI 10192-00, DIN 10955, etc.)*
- *Studies and tests on gas and vapors permeability,*
- *Material composition and its structures,*
- *Conformity to European Pharmacopoeia and USP*
- *Materials and packaging classification in accordance with their disuse (recycling).*
- *Design, qualification and controls of packaging*
- *Problem Solving*
- *Performance evaluation*
- *Preparation of supply and purchase specifications*
- *Legal consulting and assistance,*
- *Analyses of the suppliers documentation*
- *Hygiene of the industrial and commercial sites - HACCP*
- *Assistance for legal cases and technical contrasts (CTP)*
- *Conformance to the companies Quality System requirements*
- *Periodic tests and controls of the products and materials characteristics and performance*
- *Conformance to the specific sector Directives (foodstuffs, pharmaceutical, cosmetics),*
- *Electrical and electronic industry sector conformance with RoHS directive and Green requirements,*
- *Conformance to the Toys regulations and other general consumption goods.*



CSI è un Centro di Certificazione e Analisi comportamentale attivo su un mercato molto diversificato e opera su fronti ad elevata barriera di ingresso per Know-How e per investimenti. Vanta skill di primordine costituiti da impianti, attrezzature, strumenti evoluti e da personale di altissima professionalità. Oltre alla **FPM**, CSI opera nell'ambito della certificazione e del testing con altre Divisioni, ognuna con proprie specifiche competenze.

La **Divisione Meccanica** offre un'ampia varietà di test, poiché vario è l'ambito merceologico in cui opera. Le normative di riferimento fanno capo ai mercati internazionali più sviluppati dell'Europa USA e Giappone. Le aree di maggior coinvolgimento sono: **Auto** (*Sicurezza, delibera di vettura, Omologazione*); **Imballaggi Secondari e di Trasporto** (*fatica meccanica e termica*).

La **Divisione Costruzioni** affronta problemi legati prevalentemente al settore edile, nell'ambito della sicurezza (reazione e resistenza al fuoco dei materiali e dei manufatti), del comfort (aspetti microclimatici e acustici) e del risparmio energetico. Le aree di maggior coinvolgimento sono: **Comportamento al Fuoco**; **Acustica**; **Termotecnica**; **Idraulica**.

La **Divisione Isotermia** prova e verifica autoveicoli per il trasporto alimentare deperibile e per l'ottenimento dell'omologazione di veicoli isotermici, coibentati, refrigerati e cisterne isotermiche. Prova e verifica registratori di temperatura su camion isotermici per l'omologazione da parte del Ministero dell'Industria.

La **Divisione Certificazione**, attraverso l'organismo di certificazione CSICERT accreditato SINCERT, opera negli ambiti:

- Certificazione di Sistema di Gestione Aziendale (ISO 9000:2000; ISO 14000:2004 etc);
- Marcatura CE;
- Certificazione volontaria di prodotto (ISO 22000, BRC, BRC-IOP, IFS, Certificazione di Filiera etc.);
- Ispezione di "parte seconda" sulla conformità delle forniture.

La **Divisione Direttive Europee** è preposta a gestire tutte le attività derivanti dalle Direttive Europee per le quali CSI ha ricevuto la relativa notifica, e tra queste l'assistenza alle aziende per la corretta interpretazione della norma, l'espletamento dell'intero processo fino all'ottenimento della marcatura CE e l'esecuzione di tutti i test di laboratorio eventualmente richiesti.

CSI is a Certifications and Behavior Analyses Center that operates on a very diversified market characterized by a high entrance barrier from the know-how and investments point of view. It possesses "state-of-the-art" test rigs, equipment, sophisticated instrumentation and highly professional technicians.

Besides FPM, CSI operates through other Division in the field of certification and testing, each in a very specific area.

The Mechanical Division offers a very vast number of tests in a very diversified field of specialization. The reference standards and regulations are issued by European Community, USA and Japan. The gross of the activities are carried out in the following areas: Automobile (Passive Safety, vehicle validation, homologations); individual protection (helmets), Secondary and Transport packaging (fatigue, mechanical, environmental behavior).

The Construction Division covers all the necessities related to the building industry in the field of safety (materials and products reaction and resistance to fire), the comfort (microclimatic and acoustic aspects) and energy saving. The principal areas of activities are: Fire Behavior; Acoustics; Thermal conductivity; Hydraulics.

The ATP Division tests and verifies the trucks employed for the transport of perishable goods solids and liquids, where are homologated the trucks in regard to the insulation and refrigeration capacity. There are also verified and tested the efficiency of the refrigeration units with the scope of homologation on the part of the Ministry of Industry.

The Certification Division, through its CSICERT body accredited by SINCERT, operates in the following fields:

- Company Management Systems (ISO 900:2000; ISO 14.00:2004 etc);
- CE marking;
- Voluntary certification of the products (ISO 22.000, BRC, BRC-IOP, IFS, Food Chain Certification etc.);
- Inspections by "secondary part" to verify the supply conformance.

The EC Directives Division manages all the activities that derive from the certification of products in accordance with EC directives for which CSI has been notified. Among others, provide the assistance to the companies for correct interpretation of the regulations, carry out the entire approval activity up to issue the CE mark and performance of all the REQUIRED laboratory tests.

RICONOSCIMENTI/ ACKNOWLEDGEMENTS

SINAL

Laboratorio di prova

SINCERT

Certificazione Sistema Qualità Aziendale e di Prodotto

Ministero Interno

Certificazione Reazione al Fuoco
Certificazione Resistenza al Fuoco
Certificazione Estintori portatili
Certificazione Estintori carrellati
Certificazione Evacuatori di fumo e calore

Ministero Trasporti

Certificazione Caschi Moto
Certificazione Seggiolini Auto per Bambini
Certificazione auto e componenti
Certificazione Crash Vettura completa
Certificazione trasporti isotermitici (ATP)
Certificazione Imballi per Merci pericolose (IMDG)
Certificazione CE attrezzature a pressione trasportabili (T-PED)

Ministero Industria

Certificazione CE dispositivi di protezione individuale (DPI)
Certificazione CE Macchine
Certificazione CE Prodotti da Costruzione (CPD)
Certificazione CE apparecchi a pressione (PED)
Certificazione CE acustica ambientale

Ministero Ricerca Stato California – USA

MURST – Laboratorio accreditato legge 46/82
Certificazione Reazione al Fuoco Mobili Imbottiti

Ministère de l'Industrie français

Certificazione biciclette

Ministère du Transport du Luxembourg

Certificazione imballi per merci pericolose (ADR/RID)
Certificazione Impianti Auto (GPL/Metano)
Certificazione Auto e Componenti

SASO (Saudi Arabia Standard)

Certificazione per Esportazioni in Arabia Saudita

UNI

Certificazione Biciclette e Mountain Bike
Certificazione Chiusure per Contenitori
Certificazione Contenitori per Rifiuti
Certificazione Elmetti da Lavoro
Cert. Guanti di Protezione contro gli Agenti chimici e i Microorganismi
Certificazione Imballaggi Flessibili per Alimenti
Certificazione Materassi
Certificazione Materiali da Costruzione
Certificazione Porte e altri Elementi di chiusura
Certificazione Regolatori di Getto
Certificazione Rubinetteria sanitaria
Certificazione Serramenti esterni metallici
Certificazione Vetrate isolanti
Certificazione Vetri stratificati di Sicurezza
Certificazione Vetri trattati termicamente temprati/induriti

Trenitalia

Certificazione Resistenza/Reazione al Fuoco/Fumi

FISI – Federazione Sport invernali

Certificazione Caschi da Sci

ANCMA – Associazione nazionale Ciclo e Moto

Certificazione Biciclette

UU.I.AA. – Associazione Sport alpino

Certificazione Elmetti da Rocca

FIA – Federazione internazionale Automobile

Certificazione Componenti Auto sportive/F1
Certificazione Tute Piloti e Accessori ignifughi

FIFA – Federazione internazionale Calcio

Certificazione Palloni Calcio

SINAL

Test Laboratory

SINCERT

Company's Quality System and Product Certification

Ministry of Interior

Certification of Fire Reaction
Certification of Fire Resistance
Certification of portable Fire Extinguishers
Certification of truck-mounted Fire Extinguishers
Certification of Heat and Smoke Extractor

Ministry of Transport

Certification of Motorcycle-Helmets
Certification of Child's Car Seats
Certification of Cars and Car Components
Certification of whole Car Crash
Certification of isothermal Trucks (ATP)
CE Certification of transportable pressure Equipments (T-PED)

Ministry of Industry

CE Certification of personal protective Equipments
CE Certification of Machinery
CE Certification of Construction Products (CPD)
CE Certification of Pressure Equipments (PED)
CE Certification of Ambient Acoustics

State of California

MURST –Laboratory accredited according with the Law n.46/82
Certification of Fire Reaction of upholstered Furniture

French Ministry of Industry

Certification of Bicycles

Luxembourg Ministry of Transport

Certification of Packagings for hazardous Goods (ATP)
Certification of LPG/CNG Systems for Automobile
Certification of Car and Car Components

SASO (Saudi Arabia Standard)

Certification for Export to Saudi Arabia

UNI

Certification of Bicycles and Mountain Bikes
Certification of Closures for Containers
Certification of Garbage Containers
Certification of industrial Helmets
Cert. of protective Gloves against Chemicals and Microorganisms
Certification of Flexible Packaging for Foodstuffs
Certification of Mattresses
Certification of Construction Products
Certification of Doors and other shutting Elements
Certification of Jet Regulators
Certification of sanitary Tapware
Certification of metallic windows and pedestrian Doorsteps
Certification of laminated Glasses
Certification of insulating Glasses
Certification of thermally treated Glasses (tempered and hardened)

FF.SS – Italian State Railways

Certification of Resistance and Reaction to Fire and Smoke

FISI – Italian Winter Sports Federation

Certification of Ski Helmets

ANCMA

Certification of Bicycles

UU.I.AA. – International Mountaineering Federation

Certification of Helmets for Mountaineering

FIA – International Automobile Federation

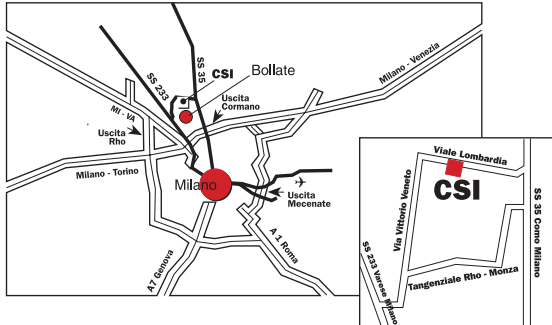
Certification of F1/Sport Car Components
Certification of Car driver's Suits and fireproof Accessories

FIFA – International Football Federation

Certification of Football Balls



FOOD PACKAGING MATERIALS (FPM) DIVISION



Come raggiungere CSI

CSI è situato a 10 Km a nord-ovest di Milano, nel comune di Bollate, in località Traversagna.

Il Centro è raggiungibile da Milano:

- Piazza Maciachini, Nuova Comasina (uscita Cormano), S.S. 35 Vecchia Comasina
- Tangenziale Ovest: uscita di Rho, S.S. n. 233 Varesina
- Autostrada Milano-Venezia: uscita di Cormano, S.S. 35 Vecchia Comasina.

CSI è raggiungibile anche tramite le "Ferrovie Nord Milano", linea Milano-Saronno (stazione di Bollate Nord).

Approaches to CSI

CSI is situated approximately 10 Km north west of Milano, in Bollate.

It can be reached from Milano:

- Piazza Maciachini, Nuova Comasina Highway (exit Cormano), S.S. 35 (State Road) Vecchia Comasina
- West Belt Parkway: Rho Exit, S.S. n. 233 (State Road) Varesina
- Autostrada Milano-Venezia: exit Cormano, S.S. 35 (State Road) Vecchia Comasina.

CSI can be also reached by train "Ferrovie Nord Milano", Milano-Saronno section (station Bollate Nord).

Sede Centrale / Headquarters

CSI S.p.A. - Viale Lombardia 20 -20021 Bollate (MI)
Tel. +39 02383301- Fax +39 023503940
e-mail: info@csi-spa.com

Per ulteriori informazioni, contattare For further information, please contact

MKTG Divisione FPM / MKTG FPM Division
Angela Ferioli
Tel.+39 02 38330306 - Fax +39 02 38330221
e-mail: angelaferioli@csi-spa.com

Responsabile Divisione FPM / Head of FPM Division
Gianluigi Vestrucci
Tel.+39 02 38330210 - Fax +39 02 38330207
e-mail: gianluigivestrucci@csi-spa.com

Area Materials / Materials Area
Simona Nobili
Tel.+39 02 38330236 - Fax +39 02 38330207
e-mail: simonanobili@csi-spa.com

Area Packaging / Packaging Area
Stefano De Dionigi
Tel.+39 02 38330304 - Fax +39 02 38330207
e-mail: stefanodedionigi@csi-spa.com

Area Food / Food Area
Gianluigi Vestrucci
Tel.+39 02 38330210 - Fax +39 02 38330207
e-mail: gianluigivestrucci@csi-spa.com



internet: www.csi-spa.com