

# Industrial line



Chain as a passion



Raccontare in breve cinquant'anni d'azienda MF non è compito facile. Oggi a fronte dei risultati raggiunti mi sento di poter affermare che l'impegno, la costanza, la passione verso il mestiere, l'organizzazione rigorosa e ordinata delle attività si siano tradotti nel tempo in un'efficiente squadra che affronta con fiducia e capacità tecnologica le sfide del mercato di oggi e di domani. Con lo stesso spirito, nasce DAMS, espressione di un innovativo approccio sistematico mirato ad ampliare le possibilità di scelta per il cliente e sensibile alle nuove sfide della sostenibilità ambientale.

**Matteo Frigerio** - MF Ceo

## Siamo pronti!

## We are ready!

*Telling fifty years of MF business in brief is not an easy task. Today, given the results achieved, I would like to affirm that the commitment, the perseverance, the passion for our job, the rigorous and orderly organization of activities have taken root over time into an efficient team that faces with trust and technological ability the market challenges of today and tomorrow. With the same spirit, DAMS was born, expression of an innovative systemic approach aimed at widening the possibilities of choice for the customer and sensitive to the new challenges of environmental sustainability.*

**Matteo Frigerio** - MF Ceo





## Indice

Un'azienda a misura d'uomo	pag.04
Il processo della qualità MF	pag.06
Cementifici, Chimica e Dragaggio	pag.22
Lavorazione delle carni	pag.28
Allevamento	pag.34
Agricoltura	pag.42

## Index

<i>A factory human centered</i>	pag.04
<i>MF quality process</i>	pag.06
<i>Cement, Chemicals and Dredger</i>	pag.22
<i>Meat processing</i>	pag.28
<i>Livestock farming</i>	pag.34
<i>Agriculture</i>	pag.42





# 4 your business una azienda a misura d'uomo

## 4 your business a factory human centered

La nostra azienda è nata sul valore delle persone e continua a fondarsi su questa scelta

*Our company was born on the value of people and continues to be based on these skills*

I nostri prodotti nascono sempre dal dialogo con il cliente per recepire le sue esigenze, perfino quelle che ancora non immagina!

*Our products are always born from the dialogue with the customer to meet his needs, even those he does not yet imagine!*



Il valore di un'azienda è spesso determinato dall'insieme dei valori espressi nel tempo dal personale stesso dell'azienda. Capacità, esperienza, determinazione, coesione e visione sono caratteristiche che MF cerca, coltiva e ritrova all'interno del suo team. La formazione del personale è prioritaria in MF.

The value of a company is often determined by the set of values expressed over time by the company's own staff. Skills, experience, determination, cohesion and vision are characteristics that MF seeks, cultivates and finds within its team. Staff training is a priority in MF.

Luigi Frigerio

MF si propone come partner esclusivo per progetti a misura del cliente. Non solo per offrire la sua gamma attuale di prodotti ma anche per interpretare e sviluppare prodotti nuovi per nuove esigenze.

MF non si limita ad attendere le richieste del cliente ma interpreta i nuovi trend del mercato fornendo soluzioni innovative in autonomia.

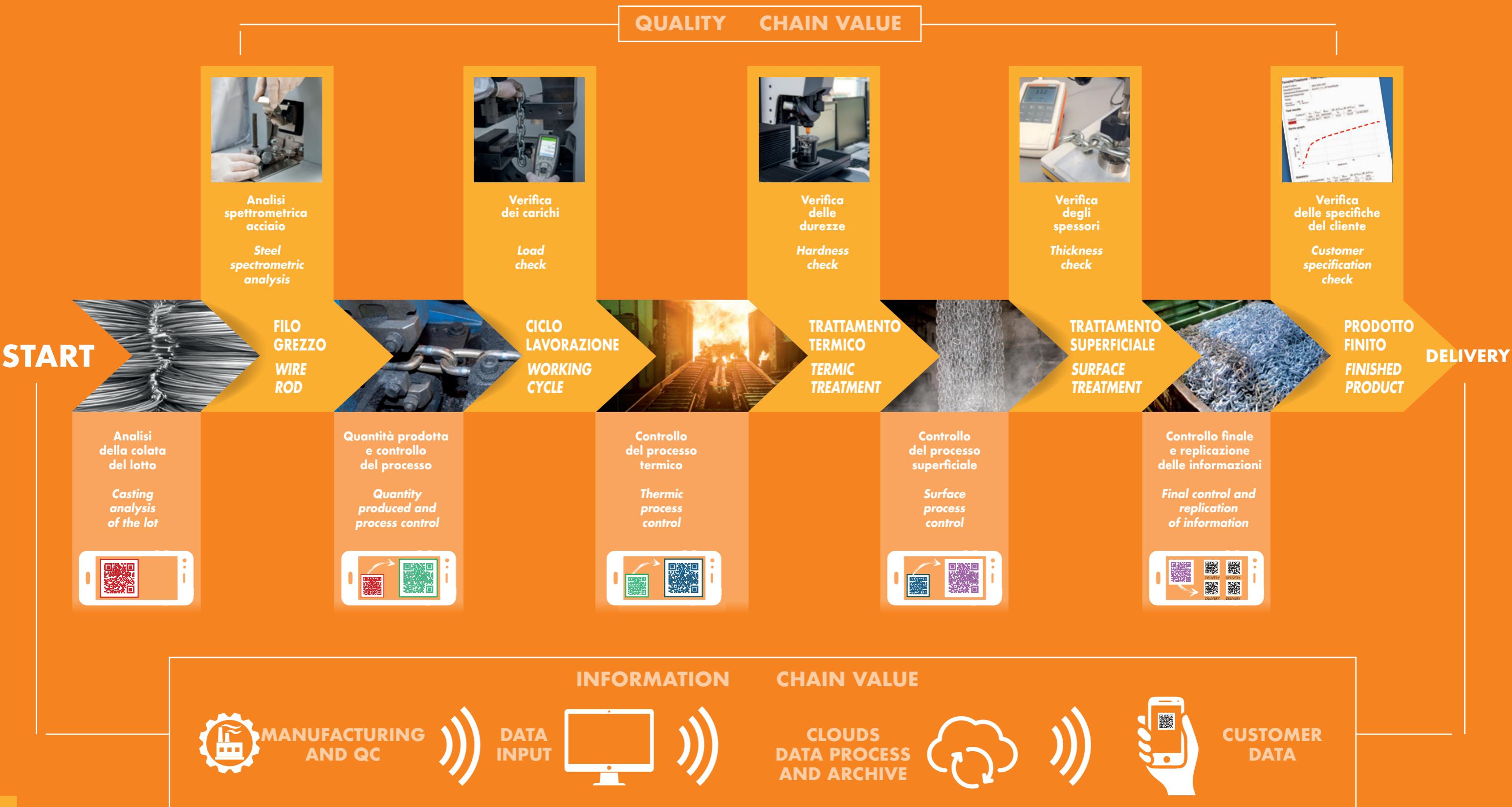
MF proposes itself as an exclusive partner for customer-friendly projects. Not only to offer its current range of products but also to interpret and develop new products for new needs. MF does not just wait for the customer's requests but interprets the new market trends by providing innovative solutions on its own.

Matteo Frigerio



# MF è qualità applicata

*MF is applied quality*





## L'impegno MF guarda al futuro *MF commitment to the future*

La futura sostenibilità del nostro pianeta impone una vera sfida tecnologica volta a premiare quella manifattura che considera come parte integrante della sua offerta i criteri di economicità, sicurezza, rispetto dell'ambiente e performance. MF ha fatto proprio questo credo inventando un approccio trasversale alle sue gamme attraverso la creazione del progetto DAMS. Nella sua offerta per le catene di trasmissione, l'approccio del DAMS (Downsizing Appliance Moving Systems) ha profilato una nuova linea di prodotti creati per soddisfare al meglio gli utilizzatori professionali. Dal settore chimico alla lavorazione delle carni, dall'allevamento all'agricoltura, MF si propone come interlocutore privilegiato per interpretare e soddisfare i bisogni della intera filiera con un approccio originale e innovativo.

**MORE  
ECONOMY**

**MORE  
ECOLOGY**

**LESS  
MANTEINANCE**

**MORE  
SECURITY**

**MORE  
CULTURE**

*The future sustainability of our planet imposes a real technological challenge aimed at rewarding that manufacturer that considers as an integral part of its offer the criteria of economics, safety, respect for the environment and performance. MF did just that by inventing a cross-cutting approach to its ranges through the creation of the DAMS project. In its offering for transmission chains, the Downsizing Appliance Moving Systems (DAMS) approach has profiled a new line of products created to better satisfy professional users. From the chemical sector to the processing of meat, from livestock to agriculture, MF proposes itself as a privileged interlocutor to interpret and meet the needs of the entire supply chain with an original and innovative approach.*

# Dams per il settore del conveyor è una tecnologia MF

*Dams conveyor chains is a MF technology*

DAMS = Downsizing Appliance Moving System

## I vantaggi

Con DAMS, MF introduce una nuova categoria di catene e relativi accessori per le catene di trasmissione per impianti chimici, alimentari, agricoli, elevatori porta tazze, con una offerta di catene ed accessori profilata per il cliente in funzione delle problematiche specifiche di utilizzo. Il sistema è progettato in particolare per individuare materiali, trattamenti termici e superficiali che favoriscono produttività e durata nel tempo degli impianti minimizzando la necessità di manutenzioni.

DAMS conveyor porta significativi vantaggi in termini di costi durante il ciclo di vita dei prodotti per tutti gli attori coinvolti nella gestione degli impianti di trasmissione del moto, dagli utenti finali agli ingegneri di progetto, dai proprietari dell'impianto e gestori delle infrastrutture agli operatori per le prime attività di installazione e successiva manutenzione. DAMS rafforza la sicurezza evitando fermi d'impianto e aumentando la resistenza globale della linea di trazione, fornendo al contempo un funzionamento più lineare della stessa.

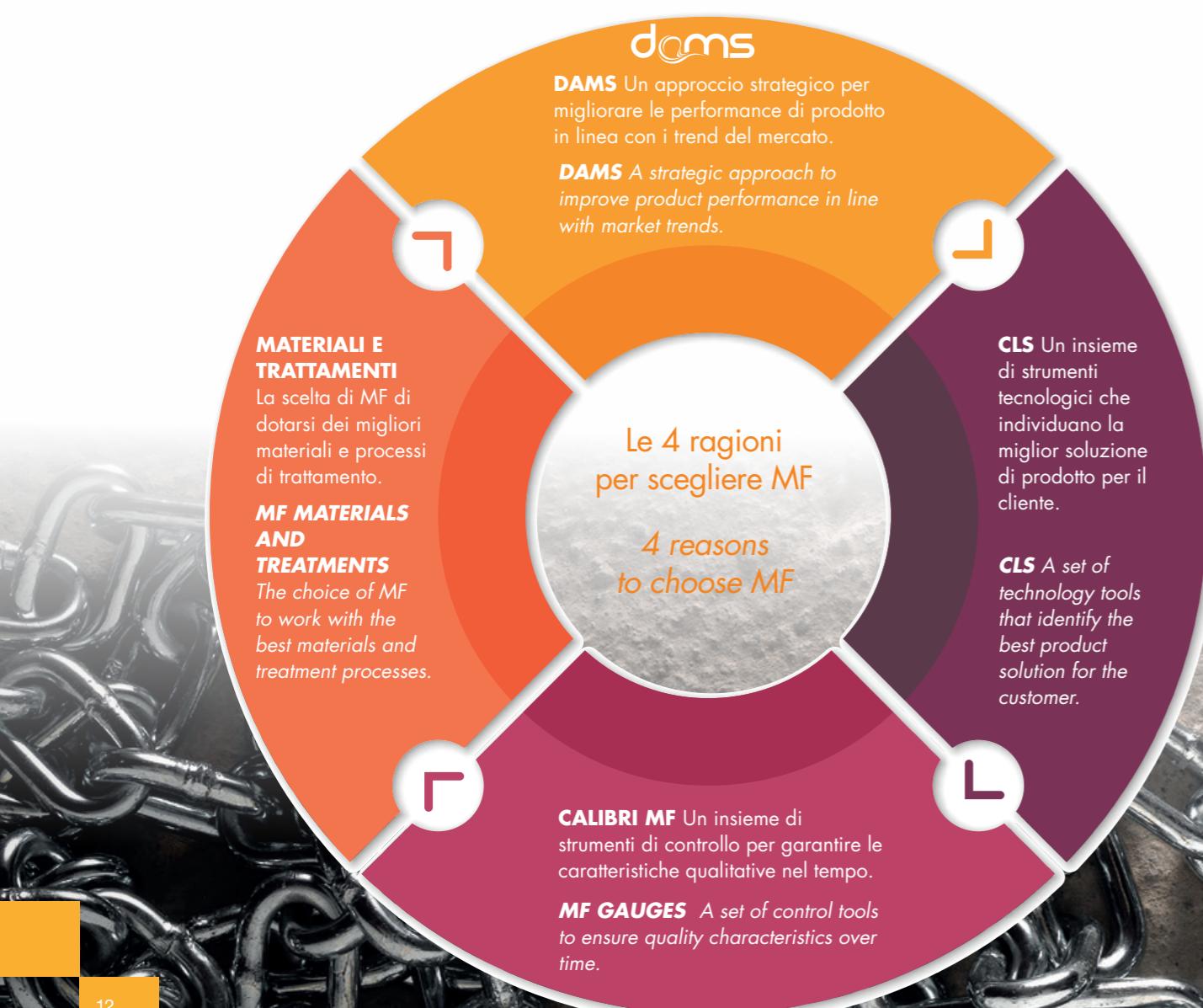
## The advantages

*With DAMS, MF introduces a new category of chains and related accessories for transmission chains for chemical, food, agricultural, bucket elevators, with an offer of chains and accessories profiled for the customer according to specific usage issues. The system is designed in particular to identify materials, thermal and surface treatments that promote the productivity and durability of the plants while minimizing the need for maintenance. DAMS conveyor brings significant cost benefits over the life cycle of products for all actors involved in the management of motion transmission systems, from end users to project engineers, from plant owners and infrastructure managers to operators for the first installation and subsequent maintenance activities. DAMS strengthens safety by avoiding plant stops and increasing the overall drag of the traction line, while providing a more linear operativity.*



# Le 4 ragioni per scegliere MF e le sue tecnologie

*4 reasons to choose MF and its technologies*



## DAMS, CLS, CALIBRI MF, MATERIALI E TRATTAMENTI

Quali strumenti utilizza MF per rispettare le specifiche di prodotto richieste dai propri clienti? L'analisi del prodotto richiede un percorso strutturato in 4 fasi differenti. La possibilità di miglioramento del prodotto attraverso il concetto del DAMS che utilizza gli strumenti tecnici del CLS per definire le caratteristiche della catena e valutarne le performance. Un sistema accurato di controllo dimensionale che consente nel tempo il mantenimento in produzione delle caratteristiche qualitative. La scelta di un modello di riferimento collaudato e definito per trattamenti termici e materiali.

## DAMS, CLS, MF GAUGES, MATERIALS AND TREATMENTS

Which tools does MF use to meet the product specifications required by its customers? Product analysis requires a structured path in 4 different stages. The ability to improve the product through the DAMS concept that uses the technical tools of the CLS to define the characteristics of the chain and evaluate its performance. An accurate system of dimensional control that allows the production of qualitative characteristics to be maintained over time. The choice of a proven and defined reference model for thermic and material treatments.



**DAMS** Un approccio strategico per migliorare le performance di prodotto in linea con i trend del mercato.

**DAMS** A strategic approach to improve product performance in line with market trends.

## MATERIALI E TRATTAMENTI

La scelta di MF di dotarsi dei migliori materiali e processi di trattamento.

## MF MATERIALS AND TREATMENTS

The choice of MF to work with the best materials and treatment processes.

**CLS** Un insieme di strumenti tecnologici che individuano la miglior soluzione di prodotto per il cliente.

**CLS** A set of technology tools that identify the best product solution for the customer.

## Le 4 ragioni per scegliere MF

*4 reasons  
to choose MF*

**CALIBRI MF** Un insieme di strumenti di controllo per garantire le caratteristiche qualitative nel tempo.

**MF GAUGES** A set of control tools to ensure quality characteristics over time.

## CUSTOMIZZARE ED INDUSTRALIZZARE IL VOSTRO PRODOTTO

Le catene di trasmissione sono in genere referenziate da norme internazionali. In alcune circostanze tuttavia, le caratteristiche uniche dell'impianto di movimentazione richiedono la definizione di catene su commissione con specifiche caratteristiche dimensionali e costruttive. MF è il partner ideale per lo sviluppo di queste catene, forte di una esperienza pluriennale nella progettazione e nella valutazione delle performance di catene costruite su misura.

Un laboratorio moderno ed un ufficio di progettazione che utilizza le migliori tecnologie e software disponibili nel mercato è a disposizione del cliente per soddisfare specifiche richieste.

## CUSTOMIZE AND INDUSTRIALIZE YOUR PRODUCT

Transmission chains are typically referenced by international standards. In some circumstances, however, the unique characteristics of the processing plant requires the definition of committed chains with specific dimensional and construction characteristics. MF is the ideal partner for the development of these chains, with many years of experience in designing and evaluating the performance of custom-built solutions..

A modern laboratory and an efficient design office provided with the best technologies and cad software in the market is available to the customer to meet the new specifications required.

# 1

## DAMS: i settori ed i vantaggi

*DAMS: the advantages*

### Benefici - Benefit



**SECURITY** sicurezza degli impianti di trasmissione contro rotture inattese e usura precoce

**SECURITY** safety of transmission systems against unexpected breakages and early wear



**ECONOMY** maggiore produttività degli impianti, maggiore velocità e leggerezza delle strutture di supporto

**ECONOMY** increased plant productivity, increased speed and lightness of support structures



**CULTURE** ricerca tramite il CLS (chain life simulator) di soluzioni innovative e più funzionali di trasporto delle merci

**CULTURE** CLS (chain life simulator) research of innovative and more functional transport solutions



Cement, Chemicals and Dredger

CEMENT  
CHEMICALS  
AND DREDGER

Food industry



Livestock farming



Agriculture

AGRICULTURE

### Benefici - Benefit



**ECOLOGY** riduzione nel prodotto dell'apporto di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente

**ECOLOGY** reduction in the product of the intake of substances potentially harmful to the environment



**MANTENANCE** facilitazione delle operazioni di manutenzione per pesi e volumi ridotti di materiale

**MANTENANCE** facilitating maintenance operations for reduced weights and volumes of material used



**PERFORMANCE** miglioramento delle caratteristiche tecnologiche e qualitative in termini di prestazioni meccaniche, durata e affidabilità nel tempo

**PERFORMANCE** improved technological and qualitative features in terms of mechanical performance, durability and reliability over time

# 1

# DAMS: il sistema che fa scuola

## 1 - DAMS: a system to learn

Il processo MF per migliorare le performance  
MF process to better performances



PERFORMANCE



### Downsizing

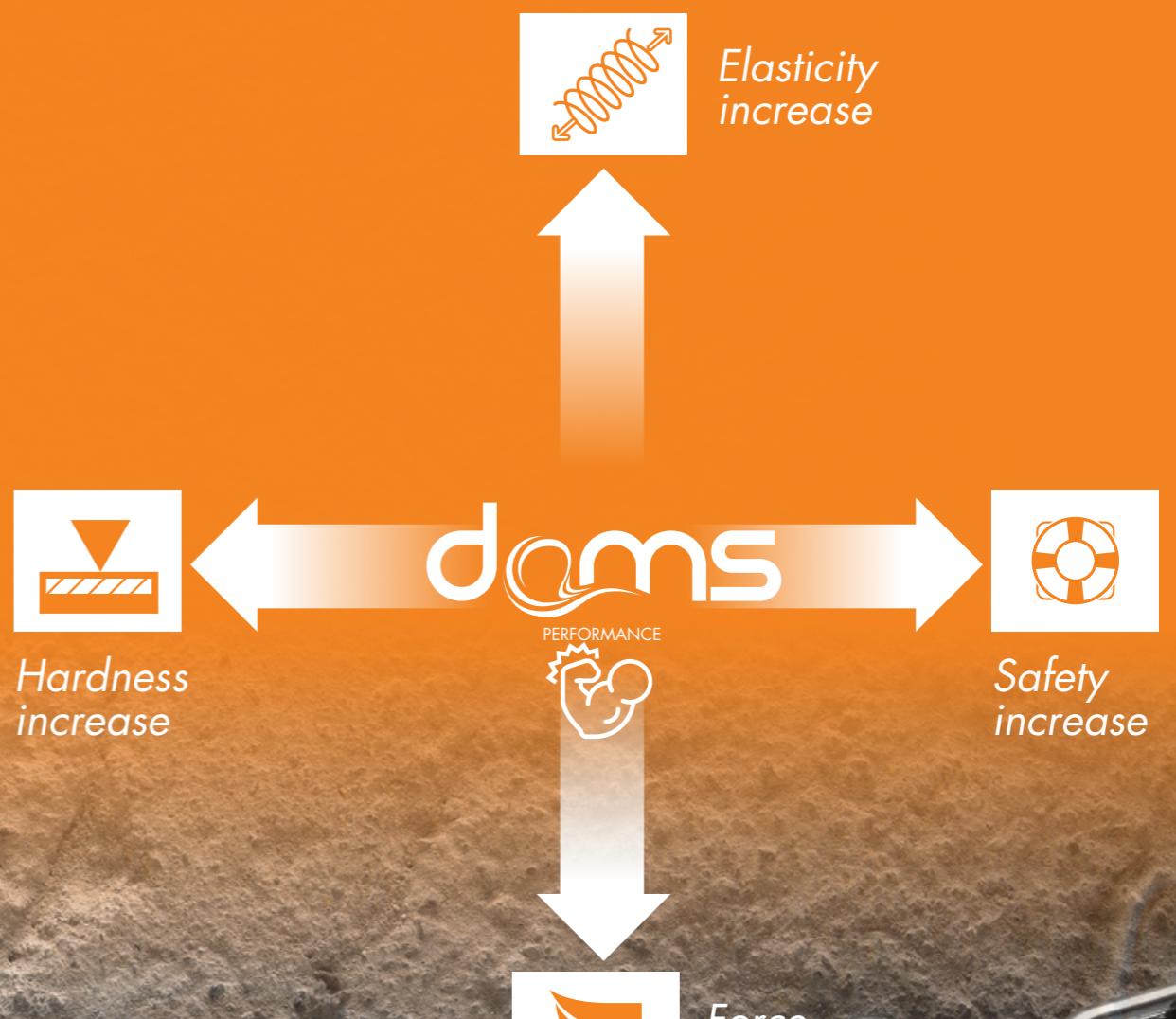


La ricerca delle performance di prodotto necessarie per scalare la tecnologia e progettare un sistema di downsizing di prodotti passa attraverso un'organizzazione rigorosa e controlli qualitativi di primo livello.

In MF la ricerca di nuove soluzioni è all'ordine del giorno, un laboratorio attrezzato e moderno garantisce la verifica puntuale delle specifiche qualitative e consente in piena autonomia di effettuare prove e sperimenti su nuovi materiali e processi, nuove saldature, trattamenti termici e superficiali. Solo attraverso questa dotazione è possibile ottenere quei prodotti di standard qualitativo elevato che caratterizzano il DAMS. La progressiva riduzione dei diametri di catena, possibile grazie a questi prerequisiti porta innumerevoli vantaggi sistematici.

*The research for the highest product performances required to scale technology and design a product downsizing system goes through a rigorous organization and top-level quality controls.*

*In MF, seeking for new solutions is the order of the day, a well-equipped and modern laboratory ensures the timely verification of quality specifications and allows in full autonomy to carry out tests and experiments on new materials and processes, weldings analysis, thermal and surface treatments. Only through this endowment MF can obtain the necessary achievements that characterize the DAMS. The progressive reduction of chain diameters, as a result, brings countless systemic benefits.*



#### DAMS performance



#### LE PERFORMANCE DI DAMS

Tutte le catene MF sono valutate in base alle performances di DAMS: Forza, Durezza, Sicurezza, Elasticità

#### DAMS PERFORMANCE

All MF chains are ranked according the DAMS performances: Force, Hardness, Safety, Elasticity

# 2

# CLS: ottimizzare, migliorare, e monitorare il vostro impianto produttivo

## CLS : optimizing, bettering, monitoring your productive plant

CLS è l'acronimo di CHAIN LIFE SIMULATOR. Nell'uso comune di una catena d'acciaio all'interno di un macchinario come nel caso di un apparecchio trasportatore, la catena viene sottoposta a varie forze che dipendono dall'installazione e dalla progettazione dell'impianto, dalla velocità e dagli scopi di trasporto. In molti casi queste forze sono sconosciute, in alcuni altri casi calcolate. Fornire la catena corretta per sopportare queste forze nel corso del tempo non è facile da determinare soprattutto in caso di mancanza di informazioni storiche. CLS è un modello di simulazione che possiamo utilizzare per determinare:

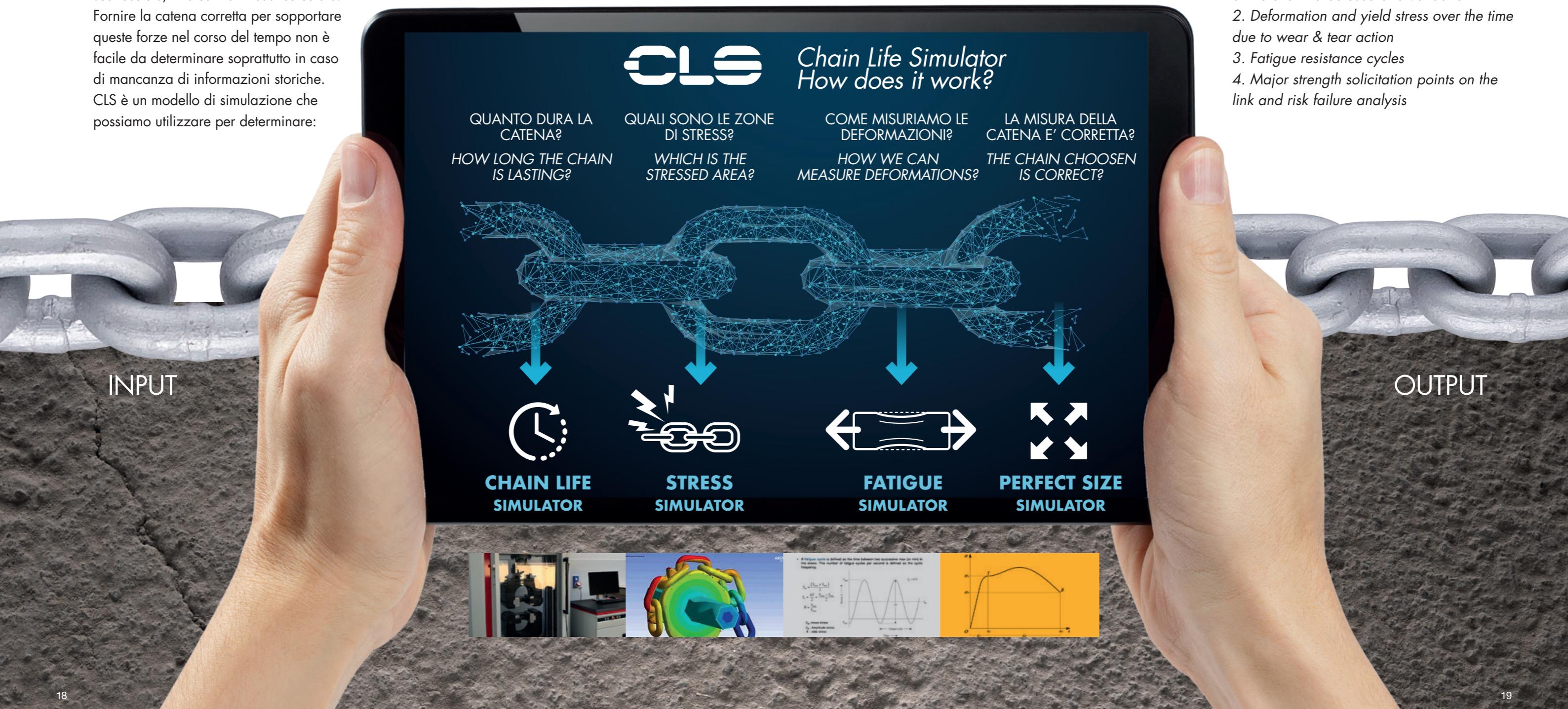
1. Caratteristiche geometriche e meccaniche della catena da utilizzare a convalida
2. Deformazione e resa dello stress nel tempo a causa dell'azione di usura
3. Cicli di resistenza alla fatica
4. Maggiori punti di sollecitazione della forza sulle maglie e analisi del rischio di rottura

CLS stands for CHAIN LIFE SIMULATOR. In the common use of a steel chain inside a machinery like in the case of a conveyor appliance, the chain is submitted to various forces which depends on the plant installation and design, speed & transport purposes. In many cases these forces are unknown, in

some other cases calculated. Supplying the correct chain strand to bear these forces over the time is not easy to determine especially in case of lack of historical information.

CLS is a simulation model we can use to determine:

1. Geometrical & mechanical characteristics of the chain to be used and validation
2. Deformation and yield stress over the time due to wear & tear action
3. Fatigue resistance cycles
4. Major strength solicitation points on the link and risk failure analysis



# 3

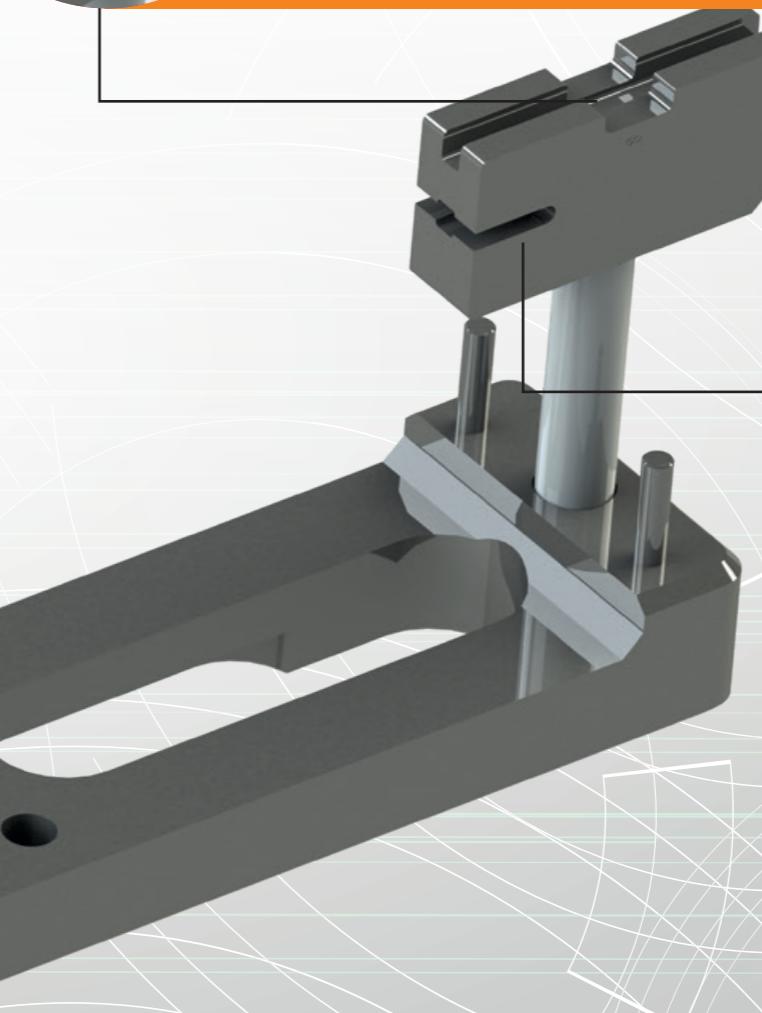
## Il calibro MF: uno strumento per il controllo della calibratura delle catene MF gauge: an essential tool for calibrating chains

MF, forte di una lunga esperienza nella manifattura della catena, ha realizzato in casa gli strumenti di controllo (calibri e tamponi) per validare le strette tolleranze delle catene di trasporto. I calibri MF sono unici nel loro genere e raccolgono la possibilità di gestire tutti i controlli necessari a garantire un prodotto di qualità. I calibri consentono con semplici operazioni di tipo passa non passa di eliminare errori di misurazione o l'errata interpretazione delle misure.



CALIBRO CONTROLLO  
N° PASSI DELLA  
MAGLIA  
CONTROL GAUGE  
Nr LINK PITCHES

*MF, thanks to a long experience in the manufacture of chains, has built in house all the control tools (gauges and tampons) to validate the narrower tolerances of the transport chains. The MF gauges are one of a kind and collect the ability to manage all the controls necessary to ensure a quality product. These tools allow to eliminate measurement errors or misinterpretation of measurements with simple pass-through operations.*



TOLLERANZE  
MASSIME  
PER CATENE  
CONVEYOR

GENERAL  
TOLERANCES FOR  
THE CONVEYOR  
CHAINS

Data L la lunghezza della tesa , la tolleranza massima generale totale della catena, salvo diversa indicazione vale lo 0,45% di L. Lo scostamento tra due tese accoppiate di catena è, salvo diversa indicazione contenuta in massimo 3 mm (per tese sino a 12 metri)

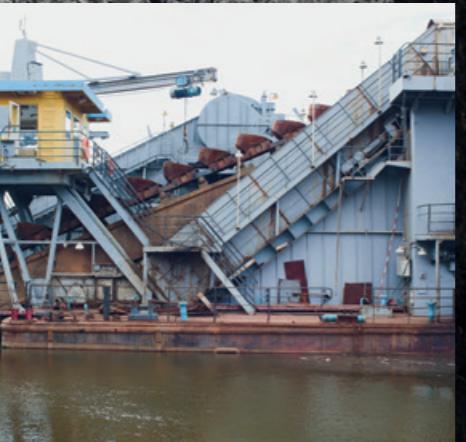
Given L the length of the chain strand , the maximum total tolerance of the chain, unless otherwise stated, is worth 0.45% of L. The deviation between two paired chains lies, unless otherwise indicated, within a maximum of 3 mm (for up to 12 meters chain strand)





Molteplici sono le applicazioni per le catene di trasmissione MF. In questa sezione le catene disponibili sono state raccolte per una visione d'insieme. Impianti per la manifattura industriale nei settori automotive, estrattivi e di lavorazione di cemento, asfalto, fertilizzanti, concimi, sulfati, gesso, calce, carbone, vetro. Per applicazioni particolari MF può produrre catene a disegno con la garanzia di mantenere le richieste tolleranze dimensionali

# CEMENT CHEMICALS & DREDGER



*There are many applications for MF transmission chains. In this section, the available chains have been collected for a general overview. Industrial manufacturing plants in the automotive, extractive and processing sectors of cement, asphalt, fertilizers, sulfates, chalk, lime, coal and glasses. For particular applications, MF can produce chains on commitment with the guarantee of maintaining dimensional tolerance requests*



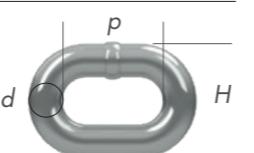
**CEMENT  
CHEMICALS & DREDGER**



## Catena per trasportatori in acciaio legato Alloy steel conveyor chains

Le catene conveyor sono utilizzate per impianti di cemento, industrie chimiche di fertilizzanti, calce, gesso, carbone, legno, vetro, industrie agricole e alimentari.

The conveyor chains are used for cement plants, fertilizer, lime, chalk, coal, wood, glass, agricultural, food and automotive industries.



### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw

Codice art.	Diametro	Dimensione delle maglie			Peso	tolleranze su 11 passi
Article code	Diameter	Link dimensions			Weight	tollerance over 11 pitches
		p	b min	h max		tx11
		MM	MM	MM	kg/m	MM
CVD6070C23	6	18,5	7,2	20,4	0,75	203,5+0,90-0,50
CVD6080C23	8	24	9,6	27,2	1,30	264 +1,2 -0,6
CVD6100C23	10	28	12	36	2,15	308 +1,4 -0,7
CVI5100C23	10	30	13,5	36	2,05	330+7-7
CVI5120C23	12	36	16,2	43,2	2,98	396+8-8
CVD6130C23	13	36	15,6	47	3,7	396 +1,7 -0,9
CVD2180C23	16	80	22,5	58	4,22	880+5-2

I pesi sono meramente indicativi - The weights are merely indicative

Tutte le catene sono provate al 100% almeno al doppio del carico di lavoro - All MF chains are tested at least at the double of the WLL

Le catene MF di questa tabella hanno come riferimento dimensionale norme internazionali diverse - MF chains respect dimensional requirement of international standard

A seconda del trattamento termico scelto si possono ottenere in superficie durezze da 350 a 800 HV10 - Depending on heat treatment we can obtain surface hardness from 350 to 800 HV10

Le finiture disponibili sono : grezze, zincatura elettrolitica , lucida , zincata a fuoco, verniciate - Available chain finishing are zinc plated, polished and hot dip galvanised, painted

### DAMS performance



## Catena per trasportatori in acciaio inossidabile Stainless steel conveyor chains

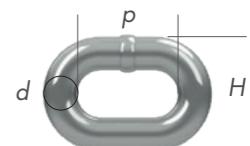
Le catene conveyor sono utilizzate per impianti di cemento, industrie chimiche di fertilizzanti, calce, gesso, carbone, legno, vetro, industrie agricole e alimentari.

The conveyor chains are used for cement plants, fertilizer, lime, chalk, coal, wood, glass, agricultural, food and automotive industries.

### FINITURA FINISH

Inox  
Stainless steel

**doms** **cls**



Codice art. Article code	Diametro Diameter	Dimensione delle maglie			Peso Weight	tolleranze su 11 passi tolerance over 11 pitches
		P	b min	h max		
		MM	MM	MM	kg/m	MM
CVD6070304/316	6	18,5	7,2	20,4	0,75	203,5+0,90-0,50
CVD6080304/316	8	24	9,6	27,2	1,30	264 +1,2 -0,6
CVD6100304/316	10	28	12	36	2,15	308 +1,4 -0,7
CVI5100304/316	10	30	13,5	36	2,05	330+7-7
CVI5120304/316	12	36	16,2	43,2	2,98	396+8-8
CVD6130304/316	13	36	15,6	47	3,7	396 +1,7 -0,9

I pesi sono meramente indicativi - The weights are merely indicative

Tutte le catene sono provate al 100% almeno al doppio del carico di lavoro - All MF chains are tested at least at the double of the WLL

Le catene MF di questa tabella hanno come riferimento dimensionale norme internazionali diverse, la classificazione MF specifica il grado (resistenza meccanica) e la qualità del materiale, ad esempio Aisi 316L o Aisi 304L - MF chains respect dimensional requirement of international standard, MF classification specify grade and quality of material.

Le catene MF possono venire realizzate anche in acciai inossidabili duplex a richiesta del cliente - MF stainless steel chains could be manufactured in Duplex SS according to customer demand

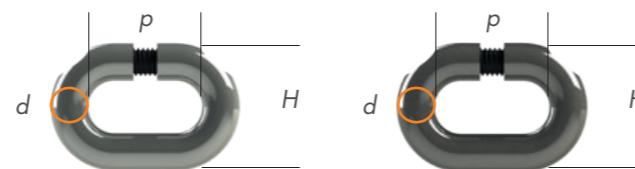
## Maglie connessione con grano Screw connecting links

Le maglie sono prodotte con gli stessi materiali e trattamenti per le relative catene.

Connecting links are manufactured with same materials and treatments of the relative chains.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



	Diametro	Dimensione delle maglie		
Codice art.	Diameter	Link dimensions		
		P	B min	H max
MCD6070	7	22	8.3	24
MCD6080	8	24	9.2	27
MCCV080	8	25,4	9.4	27
MCD8080	8	31	10.3	28
MCD6100	10	28	14	36
MCD4100	10	35	14	36
MCD2100	10	50	14	36
MCD6110	11	31	12.8	38

Si possono realizzare maglie a disegno e con caratteristiche meccaniche diverse, cementazione e finitura come da richiesta del cliente - We can realise special link on design with various mechanical characteristics, case hardening and finishing according customer request.



Le catene conveyor sono spesso vendute ed installate in coppie. Per limitare gli scostamenti nel passo le catene non sono solo calibrate ma vengono confezionate in lotti contigui per limitare le differenze nei passi delle maglie. Specifiche tolleranze devono essere precise nell'ordine di acquisto.

Conveyor chains are often sold and installed in pairs or multiple pairs. To limit the deviations in the link's pitch the chains are not only calibrated but are packaged in contiguous batches to further limit inequalities. More restrictive tolerances, must be specified in the purchase order.

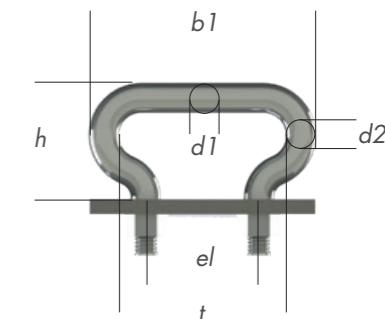
## Ganci porta tazza per macchine elevatrici tipo DIN 5699 Chain shackles for bucket elevators according DIN 5699

I ganci porta tazza cementati sono utilizzati per l'accoppiamento della catena alle tazze.

Bucket hooks are used to connect chains to buckets.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	Dimensione delle maglie						Peso	per catena rulli lisci DIN 764/766	per catena per ruote denteate DIN 764	Carico lavoro	Carico di rottura
	Link dimensions						Weight	for chain smooth rolls	for chain toothed wheels	Working load limit	Breaking load
	d1	d2	t	b1	e1	h					
GAPZ100C45BGRNR	10	12	35	59	35	43	0,12	-	10	10	50
GAPZ130C45BGRNR	13	15	45	75	45	53	0,22	10	13	16	80
GAPZ160C45BGRNR	16	18	56	92	56	64	0,38	13	16	25	125
GAPZ180C45BGRNR	18	21	63	105	63	71	0,56	16	18	32	160
GAPZ200C45BGRNR	20	23	70	116	70	80	0,84	18	20	40	200
GAPZ230C45BGRNR	23	26	80	132	80	89	1,13	20	23	50	250
GAPZ260C45BGRNR	26	29	91	149	91	99	1,65	23	26	63	320
GAPZ300C45BGRNR	30	34	105	173	105	114	2,30	26	30	90	450
GAPZ360C45BGRNR	36	40	126	206	126	134	3,82	30	36	125	630
GAPZ390C45BGRNR	39	44	136	224	136	146	5,65	33/36/39	39	150	750
GAPZ420C45BGRNR	42	47	147	241	147	157	6,25	36/39/42	42	170	850

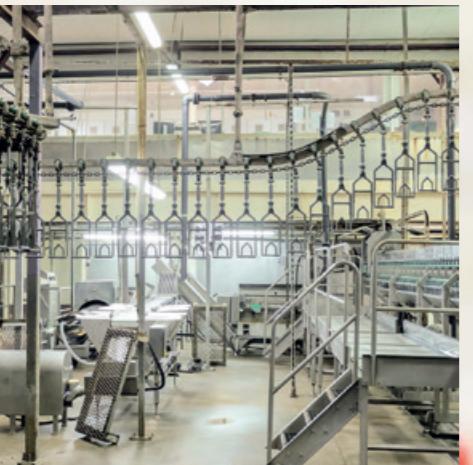
I pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative  
le misure sono meramente indicative realizzando MF catene su misura per il cliente - chains sizes are merely indicative , MF could realize chains on customer design

I carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

# FOOD INDUSTRY

Questa sezione del catalogo è specificatamente dedicata alle catene di trasmissione in uso presso gli impianti di macellazione e di lavorazione delle carni. La catena è rigorosamente calibrata e cementata al fine di fornire lunga durata ed economicità d'utilizzo.

Le tolleranze fornite consentono l'utilizzo accoppiate ai molteplici stampi delle forcille di trasporto di pollame e tacchini dei vari produttori di macchinari. La possibilità d'utilizzo del CLS (chain life simulator) consente a MF di progettare catene su misura diverse dallo standard di riferimento del mercato.



*This section of the catalogue is specifically dedicated to transmission chains in use at meat slaughtering's and processing plants. The chain is rigorously calibrated and case hardened in order to provide long life and cost-effectiveness. The tolerances provided allow the use coupled with the multiple molds of the transport forks of poultry and turkeys of the various OEM plants. The ability to use CLS (chain life simulator) allows MF to design new chains different from the market benchmark.*



**FOOD  
INDUSTRY**

## Catena di trasporto per impianti macellazione in acciaio legato

*Alloy steel overhead conveyor chain for swaltering plants*

Le catene conveyor sono utilizzate per il trasporto di animali negli impianti di lavorazione della carne.

*Conveyors overhead chains are used for animals transportation in meat working plants.*

**FINITURA FINISH**  
Grezza  
Raw



Codice art.	Grado e qualità	Diametro	Dimensione delle maglie			Peso	tolleranze su 11 passi
Article code	Quality& grade	Diameter	Link dimensions			Weight	tollerance over 11 pitches
			p	b min	h max		tx11
		MM	MM	MM	MM	kg/m	MM
CTCV080C23	MF G40	8	25.4	9.4	26.6	1,35	279,4 +1.1 - 0.4
CTAV080C23	MF G40	8	38	13.3	30	1,20	418 + 1.5 - 0.6
CTCV100C23	MF G40	10	38	12.5	34	1,95	418 + 1.7 - 0.6

I pesi sono meramente indicativi - The weights are merely indicative

Tutte le catene sono provate al 100% almeno al doppio del carico di lavoro - All MF chains are tested at least at the double of the WLL

Le catene MF di questa tabella hanno come riferimento dimensionale norme internazionali diverse - MF chains respect dimensional requirement of international standard

A seconda del trattamento termico scelto si possono ottenere in superficie durezze da 350 a 800 HV10 - Depending on heat treatment we can obtain surface hardness from 350 to 800 HV10

Tolleranze più ristrette per le catene sono disponibili previa consultazione - More strict tolerances are available upon request

Le finiture disponibili sono: zincatura elettrolitica, lucida, fosfatata allo zinco - Available chain finishing are zinc plated, polished and hot dip galvanized

**DAMS performance**



## Catena di trasporto per impianti macellazione in acciaio inossidabile

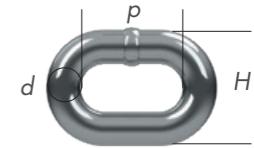
*Stainless steel overhead conveyor chain for swaltering plants*

Le catene conveyor sono utilizzate per il trasporto di animali negli impianti di lavorazione della carne.

Conveyors overhead chains are used for animals transportation in meat working plants.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art. Article code	Grado e qualità Quality& grade	Diametro Diameter	Dimensione delle maglie			Peso Weight	tolleranze su 11 passi tolerance over 11 pitches
			p	b min	h max		
		MM	MM	MM	MM	kg/m	MM
CTCV080304/316	MF G40	8	25.4	9.4	26.6	26.6	1,35
CTAV080304/316	MF G40	8	38	13.3	30	1,20	418 + 1.5 - 0.6
CTCV100304/316	MF G40	10	38	12.5	34	1,95	418 + 1.7 - 0.6

### DAMS performance



Tutte le catene sono provate al 100% almeno al doppio del carico di lavoro - All MF chains are tested at least at the double of the WLL

Le catene MF di questa tabella hanno come riferimento dimensionale norme internazionali diverse, la classificazione MF specifica il grado (resistenza meccanica) e la qualità del materiale, ad esempio Aisi 316L o Aisi 304L - MF chains respect dimensional requirement of international standard, MF classification specify grade and quality of material.

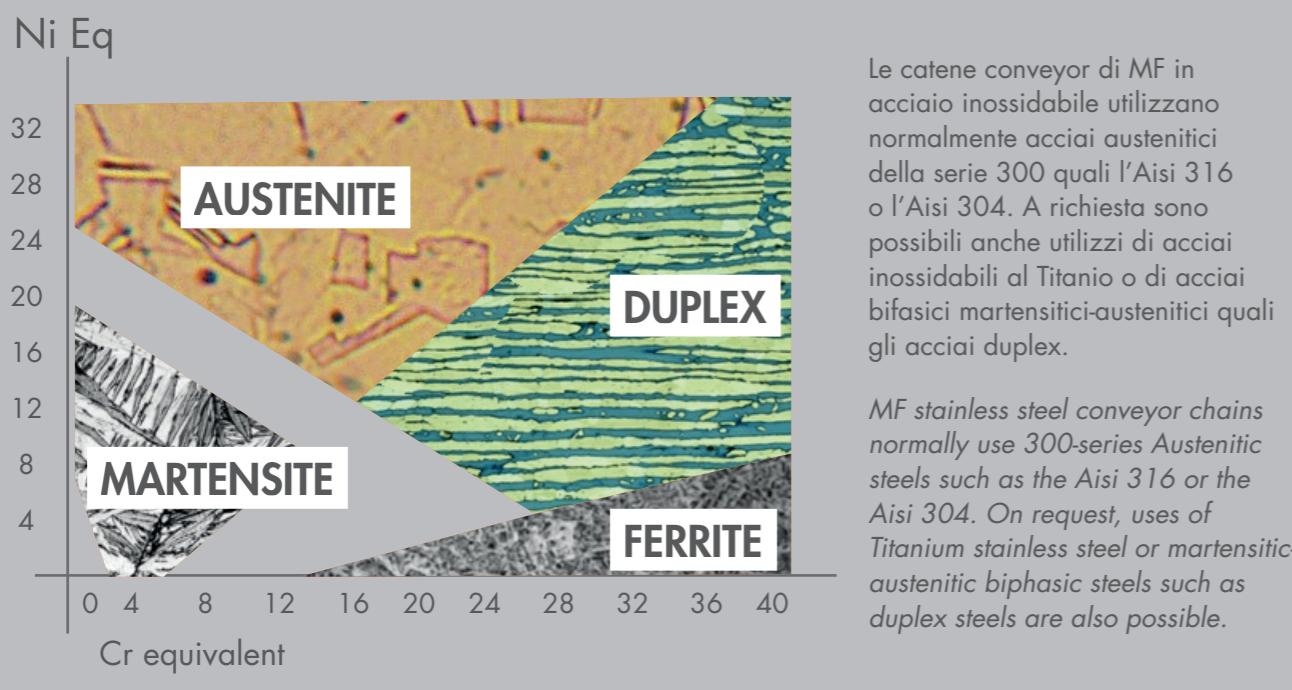
Le catene MF possono venire realizzate anche in acciai inossidabili duplex a richiesta del cliente - MF stainless steel chains could be manufactured in Duplex SS according to customer demand.

Tolleranze più ristrette per le catene sono disponibili previa consultazione - More strict tolerances are available upon request.



Le catene conveyor devono avere ottime caratteristiche di protezione superficiale al fine di evitare il rilascio di eventuali elementi contaminanti. Per le catene MF è previsto, ove richiesto, un doppio trattamento di zincatura elettrolitica con spessori sino a 25 micron.

The conveyor chains must have excellent surface protection features in order to avoid the release of any contaminants. When required, a double treatment of electrolytic galvanisation with thicknesses up to 25 microns is provided.



Le catene conveyor di MF in acciaio inossidabile utilizzano normalmente acciai austenitici della serie 300 quali l'Aisi 316 o l'Aisi 304. A richiesta sono possibili anche utilizzi di acciai inossidabili al Titanio o di acciai bifasici martensitici-austenitici quali gli acciai duplex.

MF stainless steel conveyor chains normally use 300-series Austenitic steels such as the Aisi 316 or the Aisi 304. On request, uses of Titanium stainless steel or martensitic-austenitic biphasic steels such as duplex steels are also possible.

## Maglie connessione con grano Screw connecting links

Le maglie sono prodotte con gli stessi materiali e trattamenti per le relative catene.

Connecting links are manufactured with same materials and treatments of the relative chains.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	tipo catena	Diametro	Dimensione delle maglie		
Article code	chain type	Diameter	Link dimensions		
			P	B min	H max
	MF WN		MM	MM	MM
MCCV080C23	8x25.4	8	25,4	9.4	27
MCCV080C23	MF G40	8	38	13.3	30
MCCV100C23	MF G40	10	38	12.5	34
in acciaio inossidabile Aisi 304 o Aisi 316, in stainless steel Aisi 304 or Aisi 316					
MCCV080304/316	8x25.4	8	25,4	9.4	27
MCCV080304/316	MF G40	8	38	13.3	30
MCCV100304/316	MF G40	10	38	12.5	34

I pesi sono meramente indicativi - The weights are merely indicative

I carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - Breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Tolleranze più ristrette per le catene sono disponibili previa consultazione - More strict tolerances are available upon request



# LIVESTOCK FARMING

In MF siamo esperti di catene di trasmissione per impianti avicoli. Una lunga tradizione manifatturiera a contatto con i nostri clienti ci ha portato nel tempo a divenire un partner qualificato nel progettare e fornire soluzioni per catene destinate a successive operazioni di iniezione plastica di dischi. In particolare, MF è in grado di fornire catene con bave controllate e con forme definite ed osservare rigide impostazioni di tolleranze sui collari di saldatura e dei passi della catena, necessarie per un ottimale inserimento ed estrazione dagli stampi di materiale termoplastico.



*At MF we are experts in transmission chains for poultry ,pig and turkeys plants. A long manufacturing tradition always in contact with our customers has led us over time to become a qualified partner in designing and providing solutions for chains for subsequent plastic disc injection operations. In particular, MF is able to provide chains with controlled burrs and defined shapes and observe strict tolerance impositions on welding collars and chain pitches, necessary for optimal insertion and extraction from thermoplastic material molds.*

# LIVESTOCK FARMING

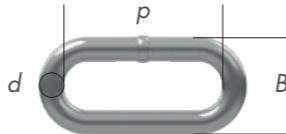
## Catena di trasporto in acciaio legato per alimentazione di polli, tacchini, maiali e vitelli Conveyor alloy steel chain for chicken, turkey, pig and cows

Le catene conveyor sono progettate per agevolare l'iniezione di dischi in materiale termoplastico per la trasmissione del moto in tubi o travi aperte.

Conveyor chains are designed to facilitate the injection of discs in thermoplastic material for the transmission of motion in open pipes or beams.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	Diametro	Dimensione delle maglie		Peso	tolleranze su x passi
Article code	Diameter	Link dimensions		Weight	tollerance over x pitches
		P	B		t*X
CTDC040C23	4	32	16,8	0,267	x= 13, 416 +3 -1
CTAV045C23	4.5	25	17	0,366	x= 17, 425 +1.8 - 0.4
CTAV425C23	4.5	25,5	16,5	0,361	x= 17, 433,5 +3 -0,5
CTAV435C23	4.5	35	15	0,324	x= 13, 455 +2 -1
CTAV525C23	5	25,5	16	0,444	x= 15, 382,5 +2 -1
CTDC050C23	5	35	21	0,422	x= 13, 455 +1 -0,5
CTAV536C23	5	36	19	0,419	x= 13, 468 +1 -0,5
CTAV644C23	6	44	21	0,590	x= 9, 396 +2 -1
CTAV654C23	6,5	40	25	0,742	x= 11, 440 +1.3 -1.5
CTAV652C23	6,5	42	24	0,725	x= 11, 462 +2 -1
CTAV080C23	8	38	30	1,214	x= 11, 418 +2 -1
CTDC100C23	10	65	42	1,679	x= 7, 455 +3 -2

Vedere note pagina successiva - See notes next page

### DAMS performance



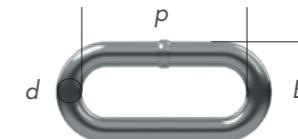
## Catena di trasporto in acciaio inox per alimentazione di polli, tacchini, maiali e vitelli Conveyor stainless steel chain for chicken, turkey, pig and cows

Le catene conveyor sono progettate per agevolare l'iniezione di dischi in materiale termoplastico per la trasmissione del moto in tubi o travi aperte.

Conveyor chains are designed to facilitate the injection of discs in thermoplastic material for the transmission of motion in open pipes or beams.

### FINITURA FINISH

Inox  
Stainless steel



Codice art.	Diametro	Dimensione delle maglie		Peso	tolleranze su x passi
Article code	Diameter	Link dimensions		Weight	tollerance over x pitches
		P	B		t*X
CTDC040304/316	4	32	16,8	0,267	x= 13, 416 +3 -1
CTAV045304/316	4.5	25	17	0,366	x= 17, 425 +1.8 - 0.4
CTAV425304/316	4.5	25,5	16,5	0,361	x= 17, 433,5 +3 -0,5
CTAV435304/316	4.5	35	15	0,324	x= 13, 455 +2 -1
CTAV525304/316	5	25,5	16	0,444	x= 15, 382,5 +2 -1
CTDC050304/316	5	35	21	0,422	x= 13, 455 +1 -0,5
CTAV536304/316	5	36	19	0,419	x= 13, 468 +1 -0,5
CTAV644304/316	6	44	21	0,590	x= 9, 396 +2 -1
CTAV654304/316	6,5	40	25	0,742	x= 11, 440 +1.3 -1.5
CTAV652304/316	6,5	42	24	0,725	x= 11, 462 +2 -1
CTAV080304/316	8	38	30	1,214	x= 11, 418 +2 -1
CTDC100304/316	10	65	42	1,679	x= 7, 455 +3 -2

I pesi sono meramente indicativi - The weights are merely indicative

Le misure sono meramente indicative realizzando MF catene su misura per il cliente - chains sizes are merely indicative, MF could realize chains on customer design

Tutte le catene sono provate al 100% almeno al doppio del carico di lavoro - All MF chains are tested at least at the double of the WLL

Le catene MF di questa tabella hanno come riferimento dimensionale norme internazionali diverse, - MF chains respect dimensional requirement of international standard,

Le catene MF sono fornite in finitura grezza o zincata elettrolitica - MF chains are supplied in raw or zinc plated finishing

Tolleranze più severe per diametro, passo, larghezza interna e cordone di saldatura sono disponibili previa consultazione e approvazione - More strict tolerances for diameter, pitch, inside width and welded area are available after consultation

Per la scelta delle diverse modalità di realizzazione del cordone di saldatura fare riferimento alla sezione BAVE di SALDATURA - For the shape choice of the area of welded links please refer to the section WELDING BURRS

### DAMS performance



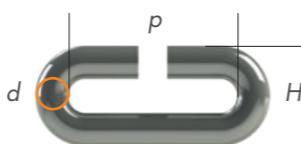
## Giunti di connessione in acciaio legato Open connectors in alloy steel

Le maglie sono prodotte con gli stessi materiali e trattamenti per le relative catene

Connecting links are manufactured with same materials and treatments of the relative chains

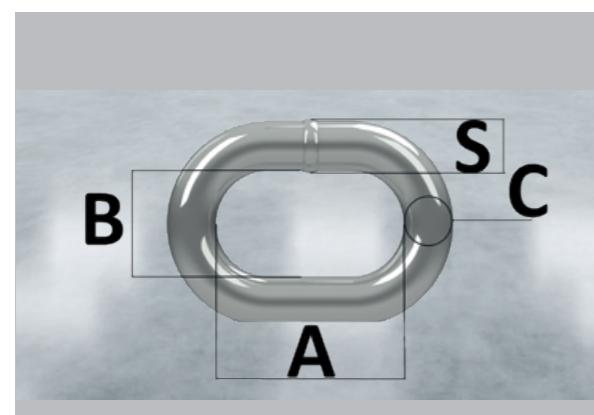
### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	Grado e qualità	per tipo di catena	Diametro maglia	Dimensione delle maglie		
Article code	Quality & grade	chain type	Link diameter	Link dimensions		
		diametro x passo		p	b min	B max
		MM	MM		MM	
GTAV624A34X	MF G40	4.5x25, 4.5x25.5, 5x25.5	6	24,5	8	24
GTAV625A34X	MF G40	4.5x25, 4.5x25.5, 5x25.5	6	25	8	24
GTAV644A34X	MF G40	6x44	6	44	8	27
GTAV735A34X	MF G40	4.5x35, 5x35 ,5x36	7	35	10	29
GTAV835A34X	MF G40	5x35 ,5x36	8	35	11	29
GTAV904A34X	MF G40	6x44, 6.5x40, 6.5x42	9	40	12	33
GTAV104A34X	MF G40	8x38	10	40	14	36
GTAV106A34X	MF G40	10x65	10	65	14	37

Le misure sono meramente indicative e sono realizzabili su misura per il cliente - Sizes are merely indicative, MF could realize them on customer design



In MF controlliamo e gestiamo le tolleranze del filo della catena (C), delle bave di saldatura (S), delle larghezze interne (B) ed esterne delle maglie e del passo (A) ma anche di una serie definita di passi della maglia di catena.

In MF we control and manage the tolerances of the chain wire (C), welding burrs area (S), the internal (B) and external widths of the chain link and the pitch (A) but also a defined set of pitches of the chain link.

### DAMS performance



## Giunti di connessione in acciaio inossidabile Open connectors in stainless steel

Le maglie sono normalmente prodotte in Aisi 304 o Aisi 316

Connecting links are manufactured in Aisi 304 or 316

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art. Aisi 304	per tipo di catena	Diametro maglia	Dimensione delle maglie	
Article code Aisi 304	chain type	Link diameter	Link dimensions	
		diametro x passo	p	B max
		MM	MM	MM
GTAV624304/316	4.5x25, 4.5x25.5, 5x25.5	6	24,5	24
GTAV625304/316	4.5x25, 4.5x25.5, 5x25.5	6	25	24
GTAV644304/316	6x44	6	44	27
GTAV735304/316	4.5x35, 5x35 ,5x36	7	35	29
GTAV835304/316	5x35 ,5x36	8	35	29
GTAV940304/316	6x44, 6.5x40, 6.5x42	9	40	33
GTAV104304/316	8x38	10	40	36
GTAV106304/316	10x65	10	65	37

Le misure sono meramente indicative e sono realizzabili su misura per il cliente - Sizes are merely indicative, MF could realize them on customer design



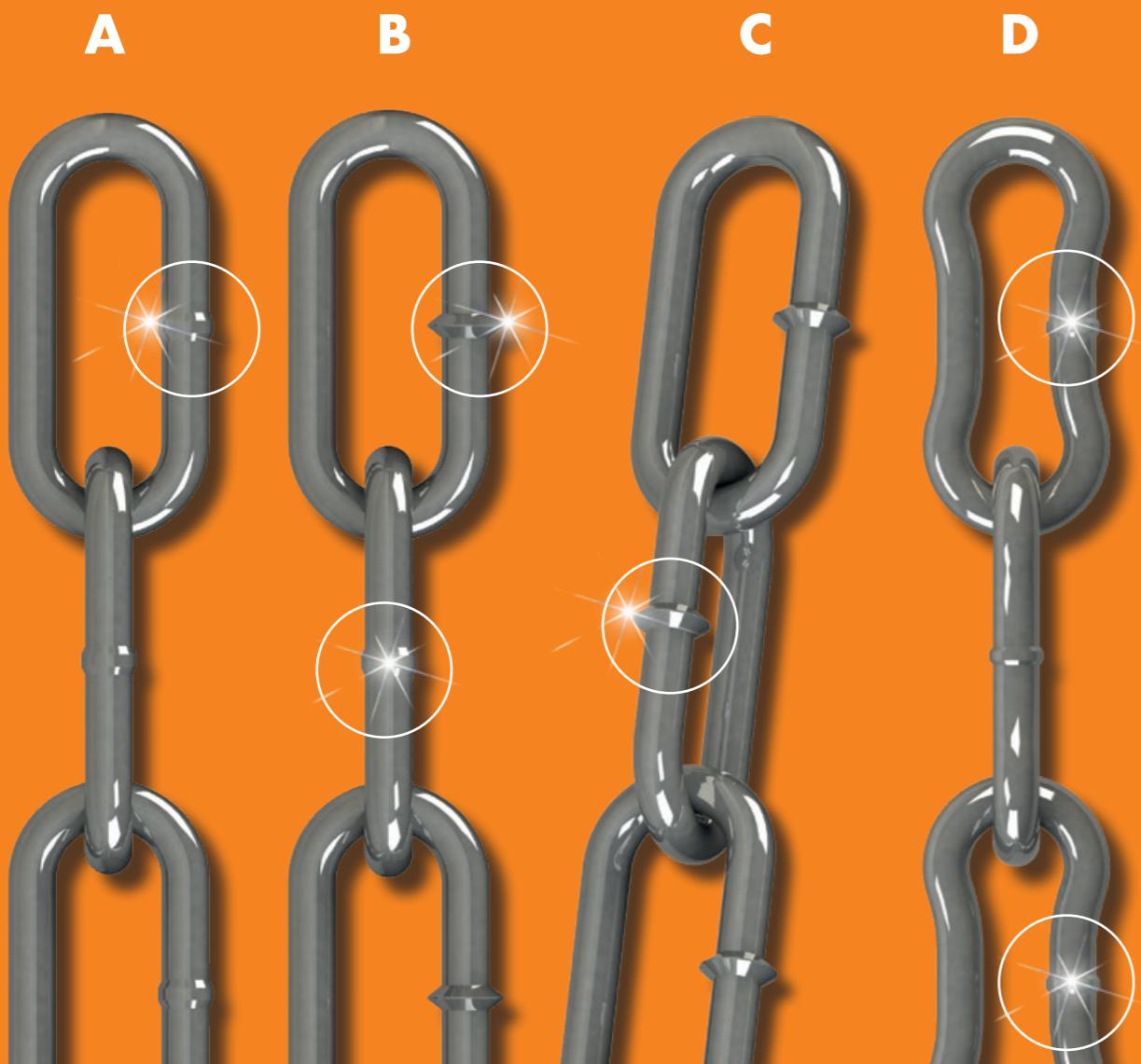
### DAMS performance



## Tipologia delle bave di saldatura - *Burrs welding technology*

Le catene per il trasporto di mangime negli allevamenti utilizzano un disco di plastica iniettato sulle maglie di catena. Il nutrimento viene trasportato tra due dischi contigui all'interno di un tubo sagomato. Appare pertanto necessario garantire l'ottima coesione tra la maglia di catena ed il disco in materiale termoplastico. MF propone diverse tipologie di bave di saldatura, continue o alternate, che offrono sezione resistente agli sforzi longitudinali applicati lungo il disco, prevenendo indesiderati slittamenti di posizione.

*Feed chains on farms use a plastic disc injected into chain links. The nourishment is transported between two contiguous discs inside a shaped tube. It is therefore necessary to ensure the excellent cohesion between the chain link and the disc in thermoplastic material. MF offers different types of welding burrs, continuous or alternating, which offer a better section resistant to longitudinal efforts applied along the disc, preventing undesired position slips.*



## Tipologia ricalcatura delle maglia - *Chain link pressing*

Un'alternativa alla progettazione di bave di saldatura per migliorare l'adesione dei dischi in materiale plastico consiste nello stampaggio di opportune cave lungo il profilo trasversale del filo della maglia di catena. La forma dell'impronta è studiata per aumentare la frizione tra plastica ed acciaio.

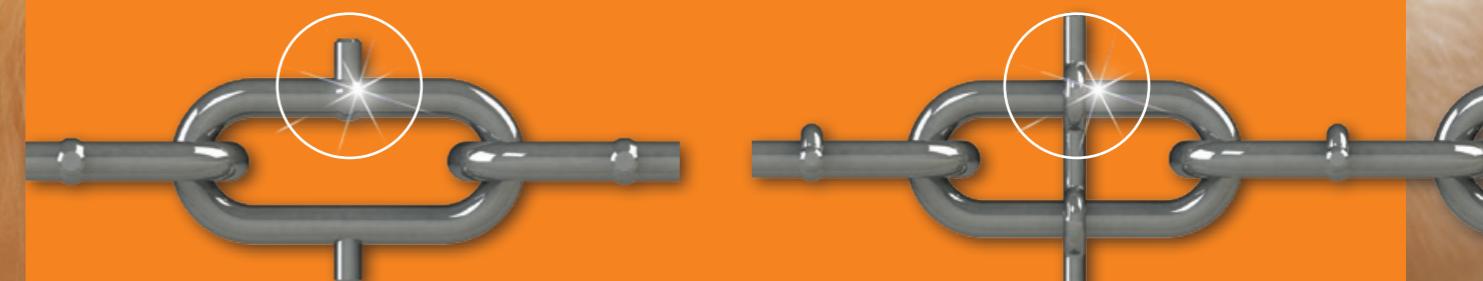
*An alternative to designing welding burrs to improve the adhesion of plastic discs is to mold appropriate quarries seats along the cross profile of the chain link wire. The shape of the footprint is designed to increase the friction between plastic and steel.*



## Tipologia inserti - *Chain link inserts*

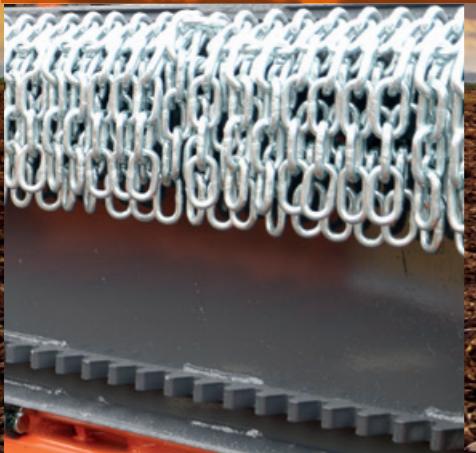
Particolari inserti in acciaio saldati lungo il profilo della maglia di catena possono aumentare la coesione del disco iniettato, favorendo un collegamento stabile nel tempo e di lunga durata per catene ove gli sforzi applicati sulla superficie dei dischi sono più rilevanti.

*Particular welded steel inserts along the profile of the chain link can increase the cohesion of the injected disc, favoring a stable connection over time and a long-lasting effect for applications where the strength forces applied to the surface of the discs are more relevant.*



# AGRICULTURE

L'elevata specializzazione e l'esperienza maturata in 60 anni fanno di MF il partner ideale per le istallazioni di tralci di catena per macchine agricole trinciatrici e carri span-di letame. MF dispone di una ampia gamma di soluzioni, catene calibrate genovesi e a maglia usuale disponibili in diversi gradi e finiture. MF accompagna la produzione di catene tradizionale ad anelli anche con la nuova gamma di catene a laccio e anelli per catene a laccio.



*The high specialization and experience gained over 60 years make MF the ideal partner for the installation of chain strands for shredderding agricultural machinery and manure loading wagons. MF could provide a wide range of solutions, half long link , calibrated and C chains available in different grades and finishings. MF also accompanies the production of traditional link chain with the new range of coupling chains and coupling chain rings.*



## Catena per macchine agricole tipo genovese DIN 764 e DIN 5686-A Chains for agriculture machineries according DIN 764 and DIN 5685-A

Le catene agricole sono utilizzate per svariati utilizzi a bordo macchina (carri spandiletame, caricatori e trinciaticri) ma anche in istallazioni fisse per la manutenzione e la pulizia delle stalle.

The agricultural chains are used for various purposes on board the machine (spreaders, magazines and shredders) but also in fixed installations for the maintenance and cleaning of the stables.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw

Codice art.	Diametro	Dimensione delle maglie			Peso	tolleranze su 11 passi
Article code	Diameter	Link dimensions			Weight	tolerance over 11 pitches
	MM	P	B min	H max	kg/m	MM
CTGE060A34X	6	24	10,0	25,0	0,73	264 +1.2 -0.7
CTGE070A34X	7	28	12,0	29,0	1,00	308 +1.2 -0.7
CTD4080A34X	8	28	9,6	27,0	1,30	308 +1.2 -0.7
CTD8080A34X	8	31	10,3	28,0	1,26	341 +1.4 -0.6
CTGE080A34X	8	32	14,0	33,0	1,30	352 +1.5 -0.6
CTAV080A34X	8	38	10,5	29,0	1,20	418 +1.5 -0.6
CTGE090A34X	9	38	14,0	37,0	1,62	418 +1.5 -0.6
CTD4100A34X	10	35	14,0	36,0	2,00	385 +1.8 -1.0
CTGE100A34X	10	40	16,0	42,0	2,05	440 +2.0 -1.0
CTGE120A34X	12	48	20,0	50,0	2,90	528 +2.2 -1.2
CTD4130A34X	13	45	18,0	47,0	3,50	495 +2.2 -1.2
CTGE140A34X	14	56	22,0	52,0	4,00	616 +3.0 -2.0
CTGE160A34X	16	56	22,0	58,0	5,40	616 +3.0 -2.0
CTGE180A34X	18	63	24,0	65,0	6,30	693 +4.0 -3.0
CTGE200A34X	20	70	27,0	72,0	8,40	770 +5.0 -4.0

### DAMS performance



## Catena per macchine agricole a maglia corta secondo DIN 766 Chains for agriculture machineries according DIN 766

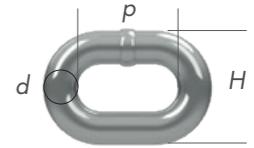
Chains for agriculture machineries according DIN 766

Le catene agricole sono utilizzate per svariati utilizzi a bordo macchina (carri spandiletame, caricatori e trinciaticri) ma anche in istallazioni fisse per la manutenzione e la pulizia delle stalle.

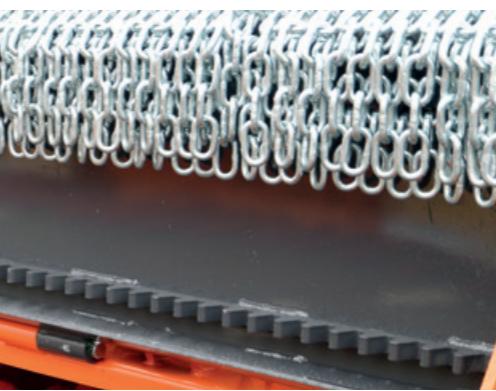
The agricultural chains are used for various purposes on board the machine (spreaders, magazines and shredders) but also in fixed installations for the maintenance and cleaning of the stables.

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art. Article code	Diametro Diameter	Dimensione delle maglie			Peso Weight	tolleranze su 11 passi tolerance over 11 pitches
		P	B min	H max		
	MM	MM	MM	MM	kg/m	MM
N311070A34X	7	21	9,1	25,9	1,10	231 +1.5 -0.6
CTD6070A34X	7	22	8,3	23,7	1,04	242 +1.5 -0.6
CTD6080A34X	8	24	9,2	26,8	1,38	264 +1.2 -0.7
CTD6090A34X	9	27	11	31,0	1,80	297 +2.5 -0.9
CTD6100A34X	10	28	14	36,0	2,25	308 +1.4 -0.7
CTI5100A34X	10	30	13,5	36,0	2,30	330 +7.0 -7.0
CTD6110A34X	11	31	13,2	40,0	2,70	341 +1.5 -0.8
CTI5120A34X	12	36	16,2	43,2	2,70	396 +8.0 -8.0
CTD6130A34X	13	36	15,6	47,0	3,90	396 +1.7 -0.9
N311140A34X	14	42	17,3	47,6	4,25	462 +2.0 -1.0
CTD6160A34X	16	45	19,2	58,0	5,80	495 +2.2 -1.1
N311160A34X	16	48	19,8	54,4	5,55	528 +2.3 -1.1
CTD6180A34X	18	50	21,6	65,0	7,40	550 +2.5 -1.2



Disponibili sia in versione cementata che bonificata, le catene MF per trinciaticri offrono il miglior compromesso tra resistenza all'usura e resilienza. La gamma presenta un'ampia scelta dimensionale per soddisfare le esigenze di tutti i produttori.

Available in both hardened and tempered versions, MF grinder chains offer the best trade-off between wear resistance and resilience. MF offer a wide range of dimensions to meet the needs of all manufacturers.



## Catena a maglie saldate per spandi letame, raccoglitori di foraggio e vagoni auto caricanti

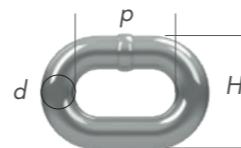
*Chains for manure spreaders ,forage harvesters and self loading wagons*

Le catene agricole sono utilizzate per svariati utilizzi a bordo macchina (carri spandiletame, caricatori e trinciatrici) ma anche in istallazioni fisse per la manutenzione e la pulizia delle stalle.

*The agricultural chains are used for various purposes on board the machine (spreader, magazines and shredders) but also in fixed installations for the maintenance and cleaning of the stables.*

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	Diametro	Dimensione delle maglie		Peso	Carico lavoro	Carico di rottura
Article code	Diameter	Link dimensions		Weight	Working load limit	Breaking load
		p	H max			
CTD8080A34X	8	31	28	1,26	11	40
CTD8100A34X	10	31	33	2,27	16	63
CTD8108A34X	10	38	34	1,95	16	63
CTD4130A34X	13	45	47	3,50	26	105
CTGE160A34X	16	56	58	5,40	40	160



### DAMS performance



## Catena a maglie saldate per spandi letame, raccoglitori di foraggio e vagoni auto caricanti in grado 70

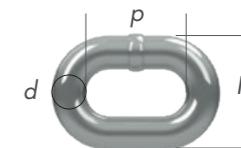
*Chains for manure spreaders ,forage harvesters and self loading wagons in grade 70*

Le catene agricole sono utilizzate per svariati utilizzi a bordo macchina (carri spandiletame, caricatori e trinciatrici) ma anche in istallazioni fisse per la manutenzione e la pulizia delle stalle.

*The agricultural chains are used for various purposes on board the machine (spreader, magazines and shredders) but also in fixed installations for the maintenance and cleaning of the stables.*

### FINITURA FINISH

Grezza  
Raw



Codice art.	Grado e qualità	Diametro	Dimensione delle maglie		Peso	Carico lavoro	Carico di rottura
Article code	Quality & grade	Diameter	Link dimensions		Weight	Working load limit	Breaking load
			p	H max			
	MFWN	MM	MM	MM	kg/m	kN	kN
C7D8080C23B	MF G70	8	31	28	1,26	17	70
C7D8100C23B	MF G70	10	31	33	2,27	27	109
C7D8108C23B	MF G70	10	38	34	1,95	27	109
C7D4130C23B	MF G70	13	45	47	3,50	45	185
C7GE160C23B	MF G70	16	56	58	5,40	70	280

Le catene per agricoltura di MF possono essere utilizzate anche per impianti fissi e non solo per carri e macchine agricole. In particolare le catene calibrate MF sono utilizzate per la pulizia di corsie nelle stalle libere in accoppiamento con un motore di trasmissione e opportuni raschiatori.

MF's agricultural chains can also be used for fixed plants and not just for wagons and agricultural machinery. In particular, MF calibrated chains are used for cleaning lanes in free stables in coupling with a transmission engine and appropriate scrapers.



# Package nelle catene di trasmissione

## Conveyor Chains Package

Le catene di trasmissione lavorano spesso accoppiate o in gruppi pari di catene. Per assicurare che all'interno delle tolleranze stabilite le catene siano il più possibile identiche, utilizziamo lotti contigui di materiale. Le catene accoppiate vengono controllate su banchi speciali e allineate al fine di evidenziare potenziali dannosi scostamenti di passo.

Conveyor chains are often working coupled or in even groups of chains. To ensure that within the established tolerances the chains are as equal as possible, we use contiguous batches of material. Paired chains are checked on special and aligned benches to highlight potential chain pitch deviations.

MF CODE

### CODIFICA DELLA CATENA

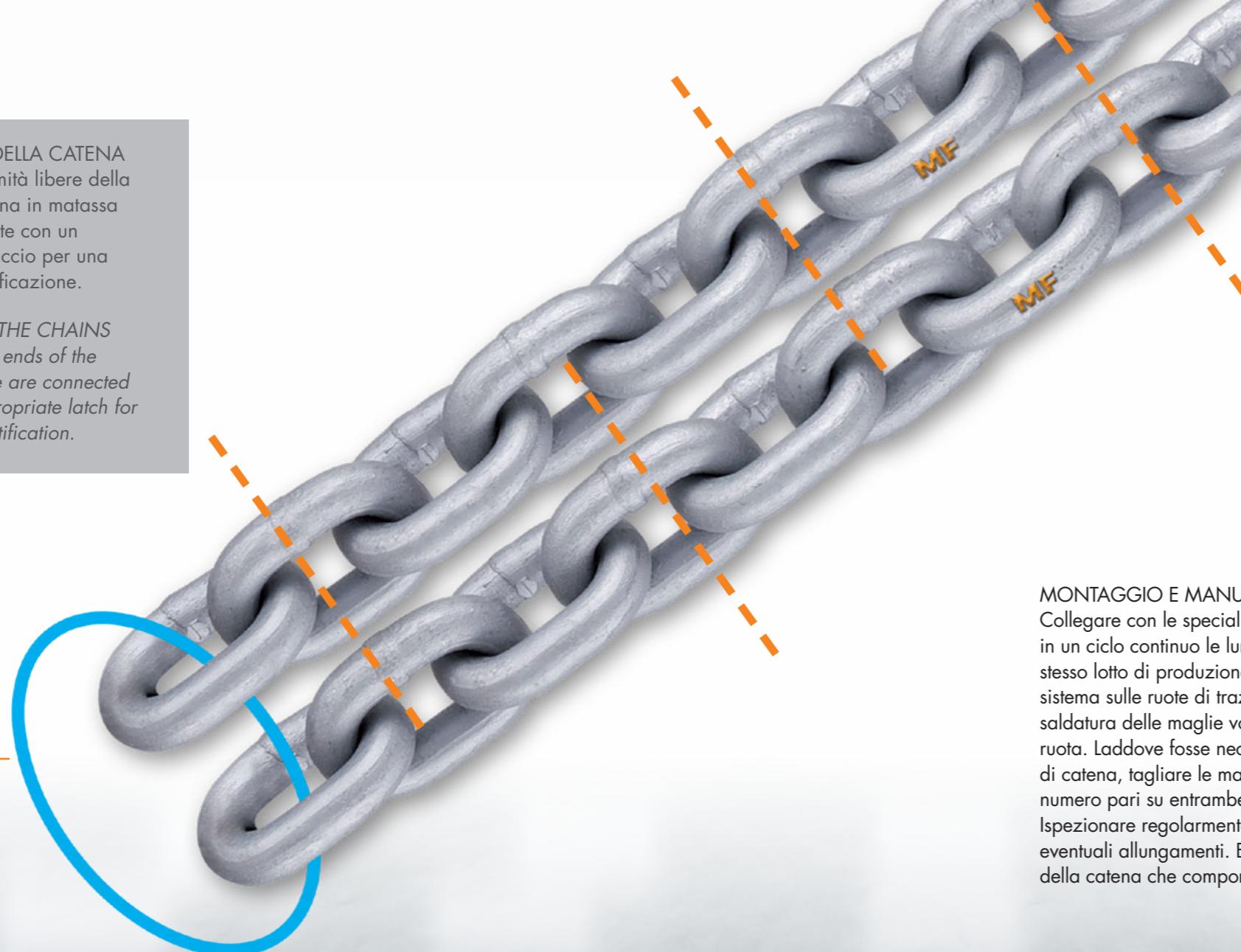
Un cartellino riportante un codice univoco identifica le coppie di catena appartenenti al lotto controllato. Se accidentalmente le coppie dovessero venire separate sarà sempre possibile ricostruire l'appartenenza al lotto di produzione.

### CHAIN PAIR CODING

A unique code tag identifies the chain pairs belonging to the controlled lot. If those chains are accidentally separated, it will always be possible to rebuild their belonging to the production batch.

**LEGATURA DELLA CATENA**  
Le due estremità libere della tratta di catena in matassa sono collegate con un opportuno laccio per una veloce identificazione.

**BUNDLING THE CHAINS**  
The two free ends of the chain bundle are connected with an appropriate latch for a quick identification.



### MONTAGGIO E MANUTENZIONE

Collegare con le speciali maglie di connessione in un ciclo continuo le lunghezze di catena dello stesso lotto di produzione prima di tensionare il sistema sulle ruote di trazione, assicurarsi che la saldatura delle maglie volga verso il centro della ruota. Laddove fosse necessario accorciare la tesa di catena, tagliare le maglie di catena nello stesso numero pari su entrambe le catene della coppia. Ispezionare regolarmente le catene per controllare eventuali allungamenti. Evitare carichi asimmetrici della catena che comportano un aumento dell'usura.



### ASSEMBLY AND MAINTENANCE

Connect the chain lengths of the same production batch with the special connection links in a continuous loop before tensioning the system on the traction wheels, make sure that the welding of the chain links turns towards the center of the wheel. If it is necessary to shorten the chain strand, cut the chain links in the same even number on both chains of the pair. Regularly inspect the chains to check for stretching. Avoid asymmetrical loads of the chain that increase wear.



MF CATENIFICO FRIGERIO SRL

Via Milano, 4 - 23854 - Olginate (LC) - Italy

Tel. +39 - (0)341 - 651889  
Fax +39 - (0)341 - 682096

[info@mfcatenificio.it](mailto:info@mfcatenificio.it)  
[www.mfcatenificio.it](http://www.mfcatenificio.it)