







“È l’armonia delle diverse parti, la loro simmetria, il loro felice equilibrio: in una parola, è tutto quello che introduce un ordine, quello che dà unità, che ci permette di vedere chiaramente e comprendere in un sol colpo l’insieme e i dettagli.”



**O.C.A.S.**  
**OFFICINA MECCANICA**  
SISTEMA DI QUALITÀ  
CERTIFICATO ISO 9001





**officina  
costruzione  
apparecchi  
di  
sicurezza**





LA NOSTRA STORIA  
INIZIA NEL LONTANO

1978

O.C.A.S. opera con successo  
nel settore metalmeccanico,  
indirizzando la propria  
produzione  
prevalentemente  
al design di  
componenti  
ferroviari.



le origini



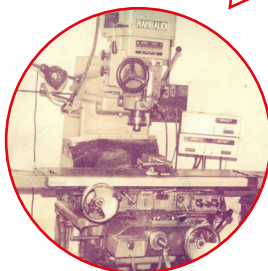


evoluzione

1978

### La nascita di OCAS

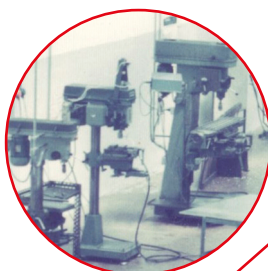
Guglielmo Ceccarelli nel lontano 1978 -inizialmente dedicatosi alla riparazione di telai per il settore tessile a Prato- grazie al suo ingegno brevettò un sistema innovativo di fotocellule per i telai, progettato per fermare il macchinario e prevenire incidenti sul lavoro. Questo brevetto è stato poi depositato e ha permesso al fondatore di denominare la società come "Officina Costruzione Apparecchi di Sicurezza" (OCAS).



### La transizione alla seconda generazione

Guglielmo Ceccarelli, purtroppo malato, fu costretto a cedere la gestione dell'azienda al figlio Luca, che interruppe il suo servizio militare per prendere in mano le redini dell'attività. Grazie al suo impegno, Luca non solo continuò le riparazioni per il settore tessile, ma partecipò anche a una gara per le Ferrovie dello Stato, vincendola con successo.

1995

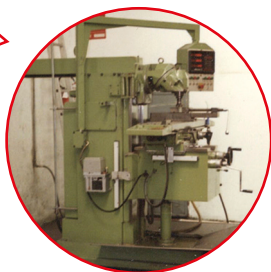


## La nostra storia

1999

### Primo trasferimento e espansione

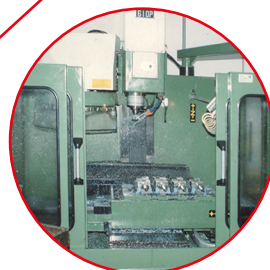
L'azienda si trasferì in via Matteo Degli Organi, segnando la prima espansione significativa grazie ai nuovi appalti ottenuti.



2000

### Acquisizione del primo centro di lavoro

Grazie al continuo successo con nuovi appalti, OCAS acquisì il primo centro di lavoro, una macchina tecnologicamente avanzata che si distingue nelle zone limitrofe.



2005

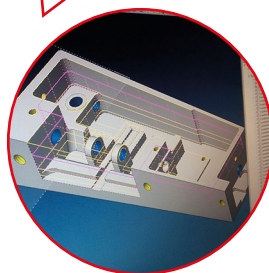
### Trasferimento a Montemurlo e crescita costante

L'azienda si trasferisce a Montemurlo, dove viene introdotto il primo tornio a controllo numerico. In parallelo, le commesse da Trenitalia aumentano costantemente, permettendo l'acquisto della nuova sede di circa 1000 mq in via Palermo.

**2013**

### **Innovazione con il CAD/CAM**

Grazie all'acquisizione di nuove commesse, OCAS implementa un software CAD/CAM per la progettazione avanzata di serrature e per l'utilizzo di programmi CNC sempre più evoluti, anche in modalità 3D.



**2012**

### **Nuovi traguardi con importanti commesse**

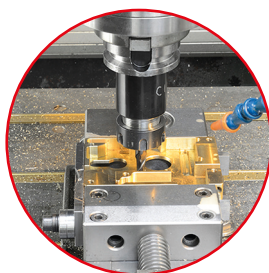
Grazie all'acquisizione di una commessa importante da Trenitalia per la fornitura di "Staffe Fermacarri", un dispositivo di sicurezza destinato a tutti i rotabili, OCAS ottiene la possibilità di acquistare altri 2 centri di lavoro per la costruzione di serrature, chiavi e cerniere.



**2015**

### **Passaggio di redini tra il padre Luca e il figlio Zeno**

Ceccarelli Luca cede la proprietà della OCAS al figlio Zeno il quale, dopo una esperienza nel settore militare come dipendente per cinque anni, ne prende la piena conduzione inserendo nuove tecnologie e clienti.



**2020**

### **L'ingresso della stampa 3D**

L'azienda ha arricchito la propria offerta con l'introduzione di una stampante 3D per la realizzazione di prototipi basati su disegni forniti direttamente dai clienti, con l'obiettivo di migliorare ulteriormente la personalizzazione dei prodotti.

**2025**

### **Nuove sfide e investimenti**

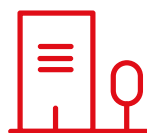
OCAS ha acquisito nuovi clienti, anche nel settore privato e in quello dei tram, e ha avviato la valutazione e l'inserimento della tecnologia 5.0. Inoltre, è stato acquistato un nuovo centro di lavoro e un magazzino rotativo per la gestione e conservazione dei pezzi prodotti.



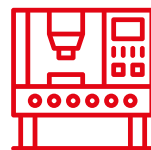
Lo studio e lo sviluppo di **strutture e complementi per l'arredamento civile, ferrotranviario e navale**, unitamente ad un ciclo di produzione completo e a decenni di esperienza nel settore, hanno fatto sì che O.C.A.S. potesse essere annoverata tra i fornitori di riferimento per numerose strutture di rilievo, fra le quali spiccano per importanza e selettività le Ferrovie dello Stato.



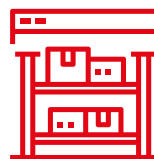
Italia - Toscana  
Prato - **MONTEMURLO**



**1000** mq

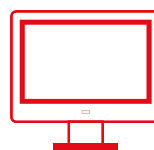


**7** macchine CNC



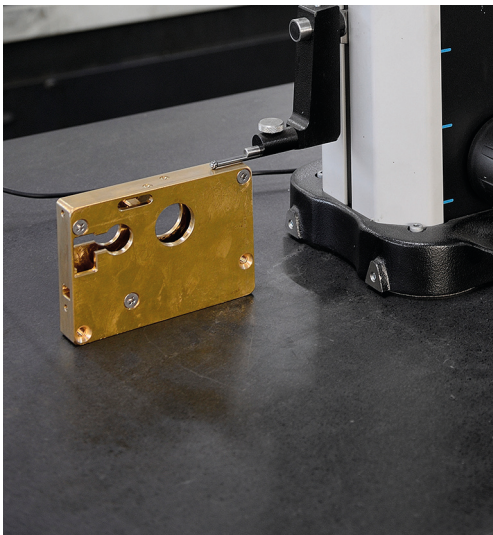
**500** mq  
magazzino

Conchiglie, stampi trancia e stampi piega hanno completato il ventaglio di risorse che O.C.A.S. è in grado di offrire alla propria clientela senza ricorrere a terzi.

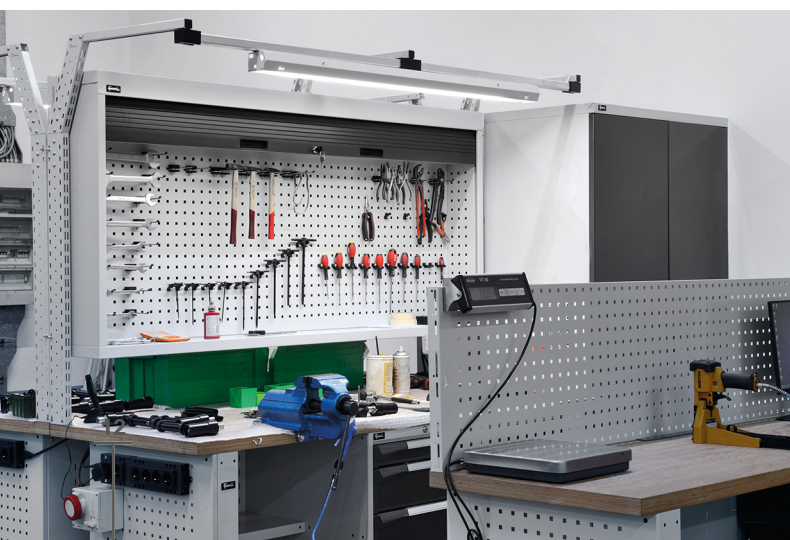
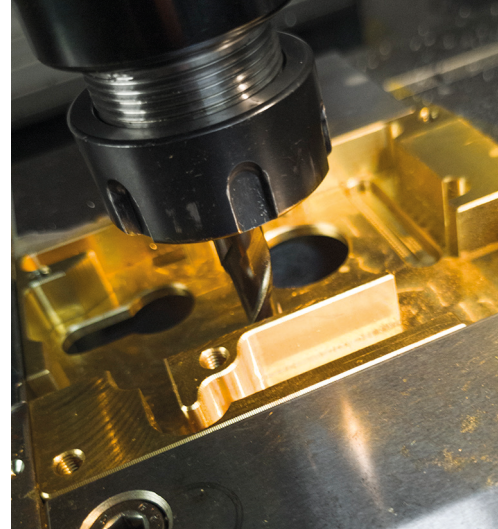


**4** postazioni  
di progettazione











Anche nell'ambito delle finiture speciali i servizi offerti da O.C.A.S. sono in grado di soddisfare la massima parte delle richieste senza alcuno sforzo: operazioni di pulimentatura, ossidazione, cromatura, argentatura, doratura e verniciatura fanno ormai parte dello standard produttivo quotidiano dell'Azienda

Ogni altro procedimento richiesto dalla clientela viene immediatamente esaminato sul piano della fattibilità e competitività da personale altamente specializzato, al fine di fornire a chiunque si rivolga ad O.C.A.S. una risposta sempre rapida, esauriente e professionalmente corretta.

Ad ulteriore garanzia di un servizio qualitativamente impeccabile, le certificazioni ISO conseguite dall'Azienda nel corso degli anni, sono la miglior testimonianza della serietà di una struttura che ha sempre saputo affrontare ogni sfida del mercato con decisione e grinta.



## Sistemi di Apertura

Le porte vengono impiegate sia nei treni urbani, nelle metropolitane e nei tram, sia nelle carrozze passeggeri e nei treni ad alta velocità.



## Componenti di Controllo

Realizzazione dei componenti di controllo di emergenza su veicoli ferroviari.



## Design

La Nostra Azienda si avvale all'interno di 2 progettisti per la realizzazione a nuovo, e anche per la costruzione di stampi o nuove attrezzature con sistemi.

La produzione di materiali come alluminio, ottone acciai e acciaio inox si basa su macchinari e sistemi di ultima generazione: grazie ad una vasta disponibilità di stampi, attrezzature e matrici per estrusione, siamo in grado di offrire ai propri clienti diverse soluzioni per

l'arredamento interno della carrozza e per il restyling completo di quelle esistenti.

Ogni passaggio produttivo è gestito e monitorato da personale tecnico altamente specializzato; gli assemblaggi e le saldature rispondono a procedure validate

secondo le norme europee.

Tutti i prodotti vengono sottoposti a controlli qualitativi durante le fasi di produzione e a collaudo finale, secondo quanto previsto da piano di fabbricazione.

O.C.A.S. si avvale di due progettisti per la realizzazione di stampi e di nuove attrezzature con sistemi di Cad/Cam 3d di ultima generazione ed è in grado di supportare il cliente sia nella fase di progettazione che in quella della realizzazione attraverso la lavorazione di precisione di particolari

meccanici e non, e anche di particolare complessità.

Il disegno in 3D una volta progettato e sviluppato viene elaborato dal CAM che estrapola tutte le coordinate di lavoro ed a seconda delle esigenze del particolare da lavorare viene inviato alle macchine che permettono

di gestire 3, 4 e 5 assi in continuo.

Nell'ottica di ottimizzazione della lavorazione e riduzione dei costi produttivi eseguiamo pre-serie, condividendo con il cliente eventuali soluzioni per una futura industrializzazione del prodotto.

## Il principale obiettivo di qualità di OCAS è il pieno raggiungimento della soddisfazione del cliente perseguito con determinazione imprenditoriale.

OCAS pratica e promuove con convinzione i seguenti principi:

- **coinvolgimento attivo** di tutti i collaboratori nel miglioramento continuo dei prodotti e dei processi.
- messa a disposizione dei collaboratori di **strumenti formativi e informativi** necessari al miglioramento continuo di prodotti e processi.
- costante valutazione della **soddisfazione** delle esigenze, richieste ed aspettative dei clienti.

OCAS applica, aggiorna e migliora continuamente l'efficacia del **Sistema di Gestione per la Qualità** secondo lo standard **ISO 9001:2015** e l'emendamento **ISO 9001:2015/Amd.1:2024** riguardante i cambiamenti climatici.

OCAS si pone i seguenti obiettivi:

- **soddisfare** tutti i requisiti applicabili.
- **migliorare** continuamente il sistema di gestione per la qualità.
- **potenziare** l'immagine e la reputazione dell'azienda sul mercato, al fine di incrementare il fatturato.
- **assicurare** la soddisfazione del cliente, mantenendo sotto controllo il numero di reclami e garantendo la continuità e l'incremento del fatturato con i principali clienti.

Obiettivi che sono definiti e riesaminati annualmente dalla direzione attraverso idonei "Piani di miglioramento" e diffusi a tutto il personale.

Il **Manuale della Qualità** interpreta e traduce operativamente la politica della qualità aziendale, mentre l'attuazione di tale politica è un impegno costante da parte di tutti i membri della direzione.



Siamo grati e  
riconoscenti ai nostri  
**clienti** per la fiducia che  
ci hanno accordato.

Per questo cerchiamo di  
offrire costantemente un  
servizio di **alta qualità**.

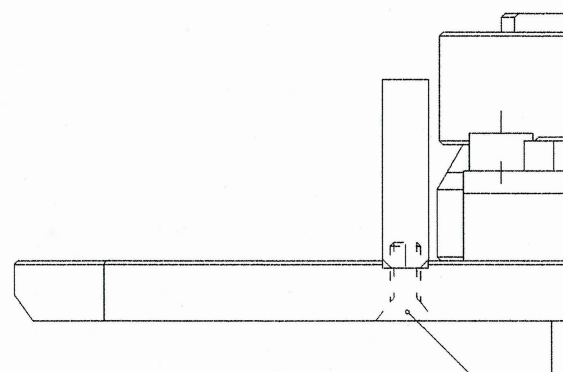
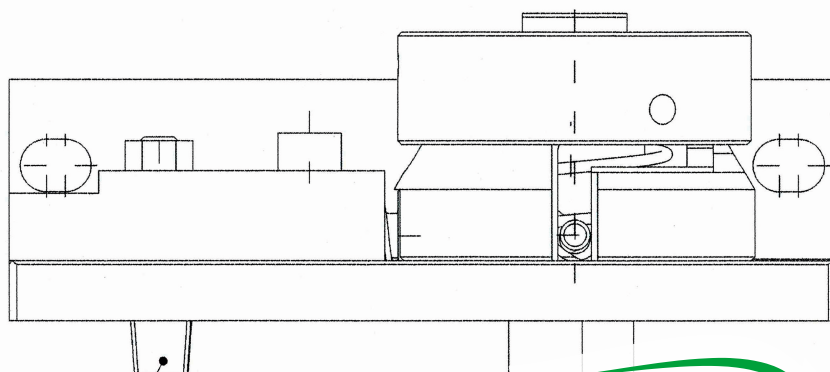








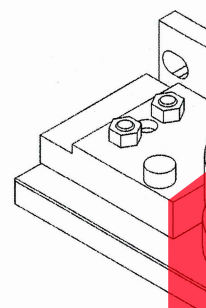
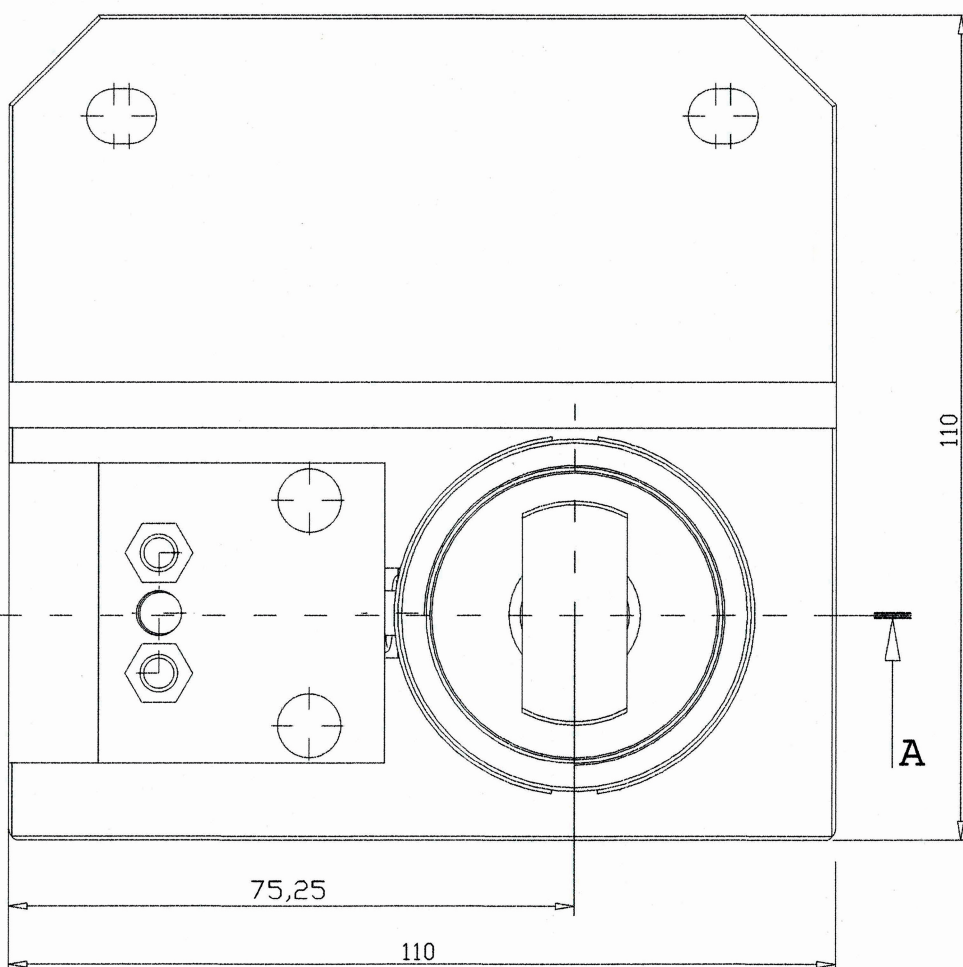




rotando in senso orario il perno seg.8  
si manda in posizione l'albero di chiusura seg.3  
che assume una posizione a 90° rispetto all'attuale.

## componenti treni moderni

Il  
solo quando il perno seg.16 è  
nella posizione attuale del disegno





SEZ. A-A

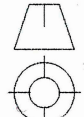
Affidati a OCAS per la realizzazione di prodotti robusti, sicuri e di lunga durata.

Ogni prodotto è progettato per soddisfare le specifiche esigenze del cliente, con la possibilità di personalizzare design, dimensioni e materiali. La nostra esperienza pluridecennale ci permette di affrontare anche le richieste più complesse fornendo soluzioni su misura con il massimo della qualità.

14	Dado m4	Acciaio 8.8	2	UNI 5931
13	Vite M5x15	Acciaio 8.8	3	UNI 5931
12	Molla conica	C72	1	UNI 3823
11	Rondella Ø20	PA 6	1	
10	Ghiera per flangia	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
9	Flangia	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
8	Albero principale	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
7	Squadretta	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
6	Nottolino per blocco	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
5	Nottolino di blocco	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
4	Contenitore	GW 614 N	1	UNI EN12166
3	Albero di chiusura	11SMnpb37	1	Zincatura FEN II UNI ISO 2081
2	Piattino	lega 6060-T6	1	
1	Piastra	lega 6060-T6	1	

Segno	Denominazione	Materiale	Quantità	Note
PARTICOLARE: Complessivo		Chiusura di sicurezza porta comparto	DISEGNATORE : R.E.	
CAT.MAT.690/776		DATA : 11/05/2010		
Tolleranze secondo UNI ISO 2768 CLASSE M		Disegno N°: 1000		
SCALA : 1:1		FOGLIO N°16		

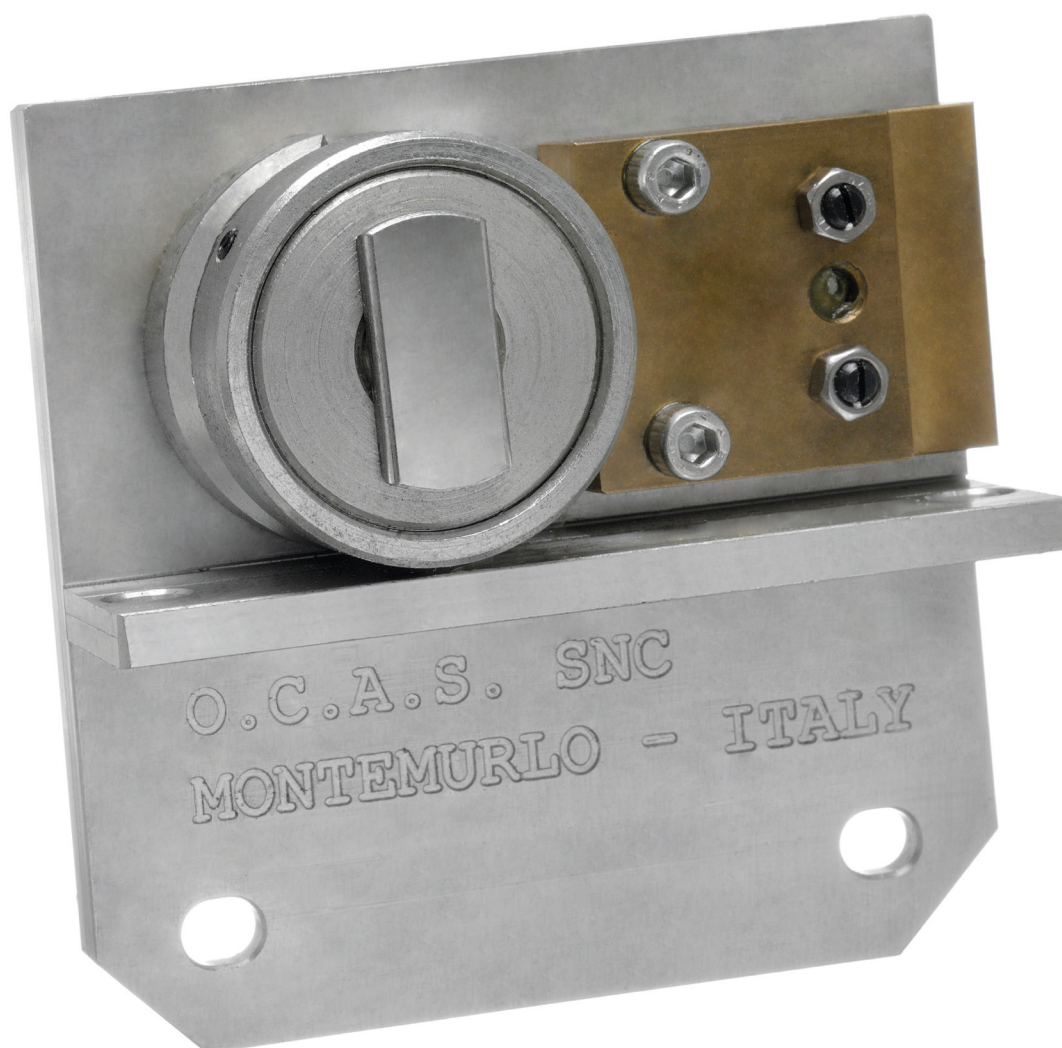
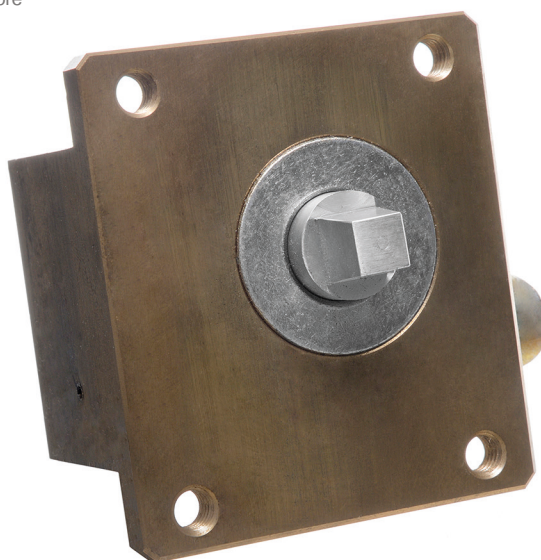
O.C.A.S.  
SNC



Le nostre serrature sono progettate per garantire una sicurezza senza compromessi. Offriamo soluzioni standard o personalizzate, adatte a vari ambiti, dal settore ferroviario a quello civile e industriale.

- Serrature meccaniche
- Serrature elettroniche
- Serrature per applicazioni speciali
- Realizzazioni su misura

► **FS683044**  
serrature per sportello anteriore cassa app. a.t. carrozze m.d.



► **FS690776**  
serratura





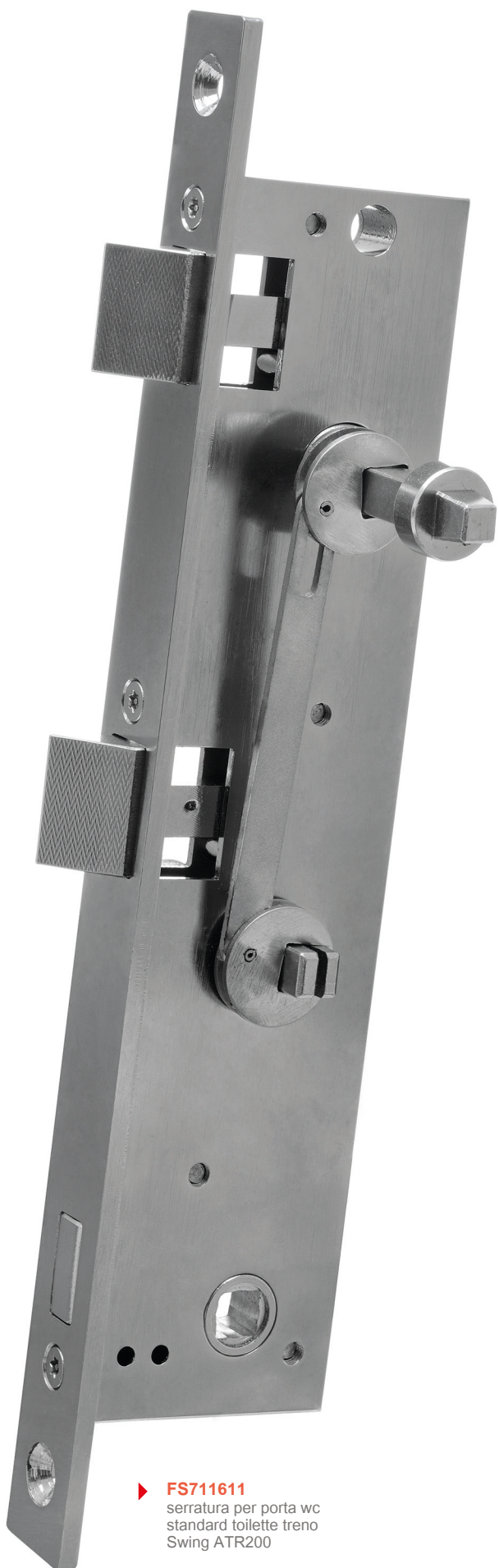
► **FS546087**  
serratura libero/  
occupato completa  
di maniglia sx perno  
e viti per porta ritirata



► **FS234929**  
serrature a doppio  
scrocco con nottolino  
di blocco



► **FS584622**  
kit per serratura completa  
delle portelle frontali per  
armadio AT delle loc. e402b



► **FS711611**  
serratura per porta wc  
standard toilette treno  
Swing ATR200

► **FS563616**  
serratura bistabile  
per finestrini delle  
ALE 642 - LE 682 -  
LE 764



► **FS561797**  
assieme sblocco esterno per  
le porte di salita in opera su  
carrozze NCPD Vivalto





► **FS898175**  
serratura per porta di  
salita in cabina dx delle  
e405-dis.Bombardier



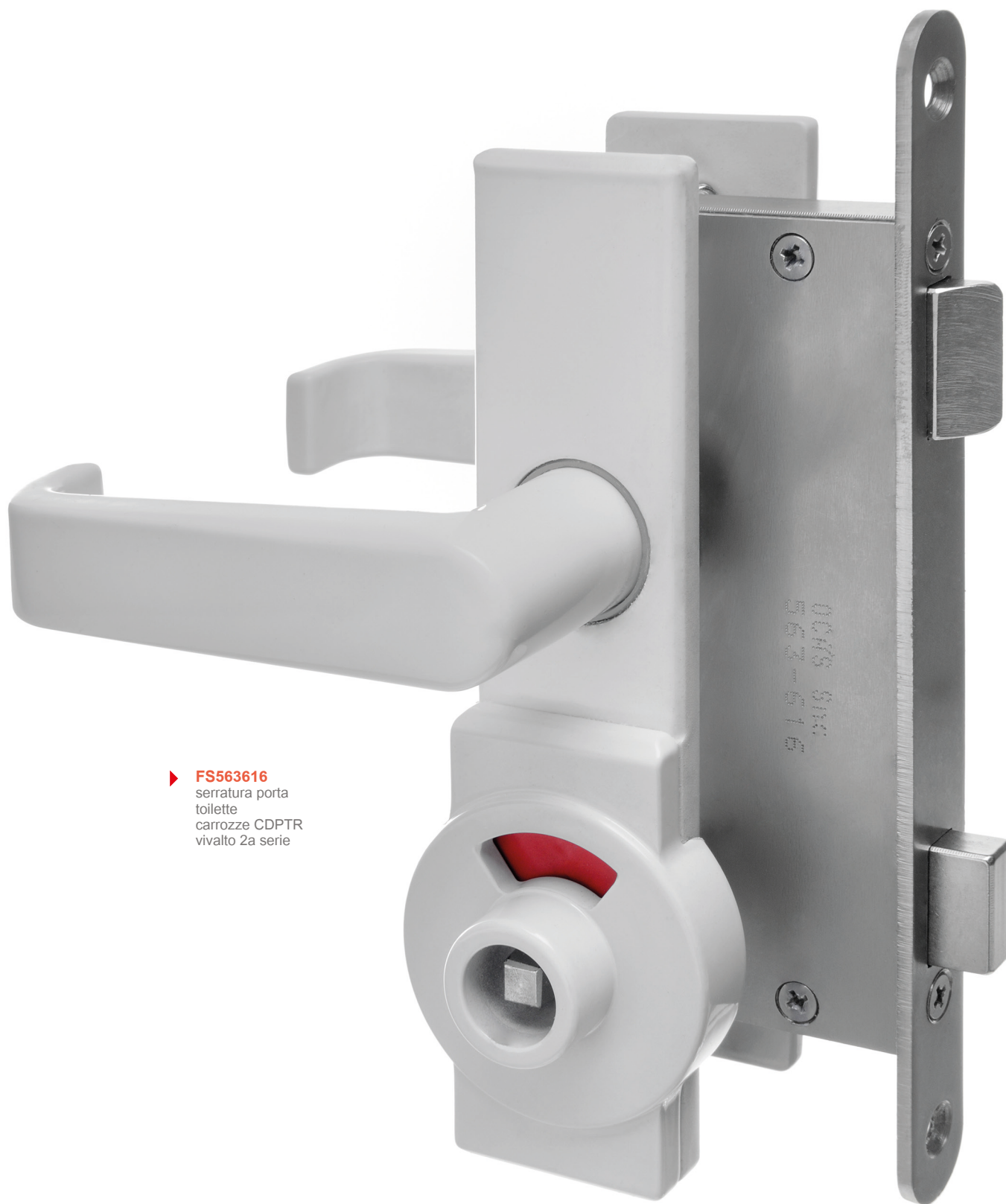
► **FS944515**  
meccanismo  
superiore serratura  
porta salita cabina  
treno TAF

► **FS691399**  
maniglia toilette



► **FS629815**  
complessivo  
serratura  
per porta  
cabina/bagagliaio  
carrozze ir.





► **FS563616**  
serratura porta  
toilette  
carrozze CDPTR  
vivalto 2a serie



► **FS5469155**  
serratura quadro ucv  
ristorante sx per ETR  
500 dis. Breda  
T 43-9.75.201



► **FS623107**  
serrature sx con comando  
a distanza tipo "G" per  
porte accesso dis. Firema  
109102 seg. 3,8,9



► **KCB99070**  
serratura  
a disegno



► **FS101009**  
serratura  
completa dx  
per carrozze  
cuccetta ardesia





► **FS621729**  
gruppo bocchetta per  
porta cabina in opera su  
carrozze vicinali p.r.  
semipilota



► **II63928-KB**  
serratura quadro ucv  
ristorante sx per ETR 500  
dis. Breda T 43-9.75.201



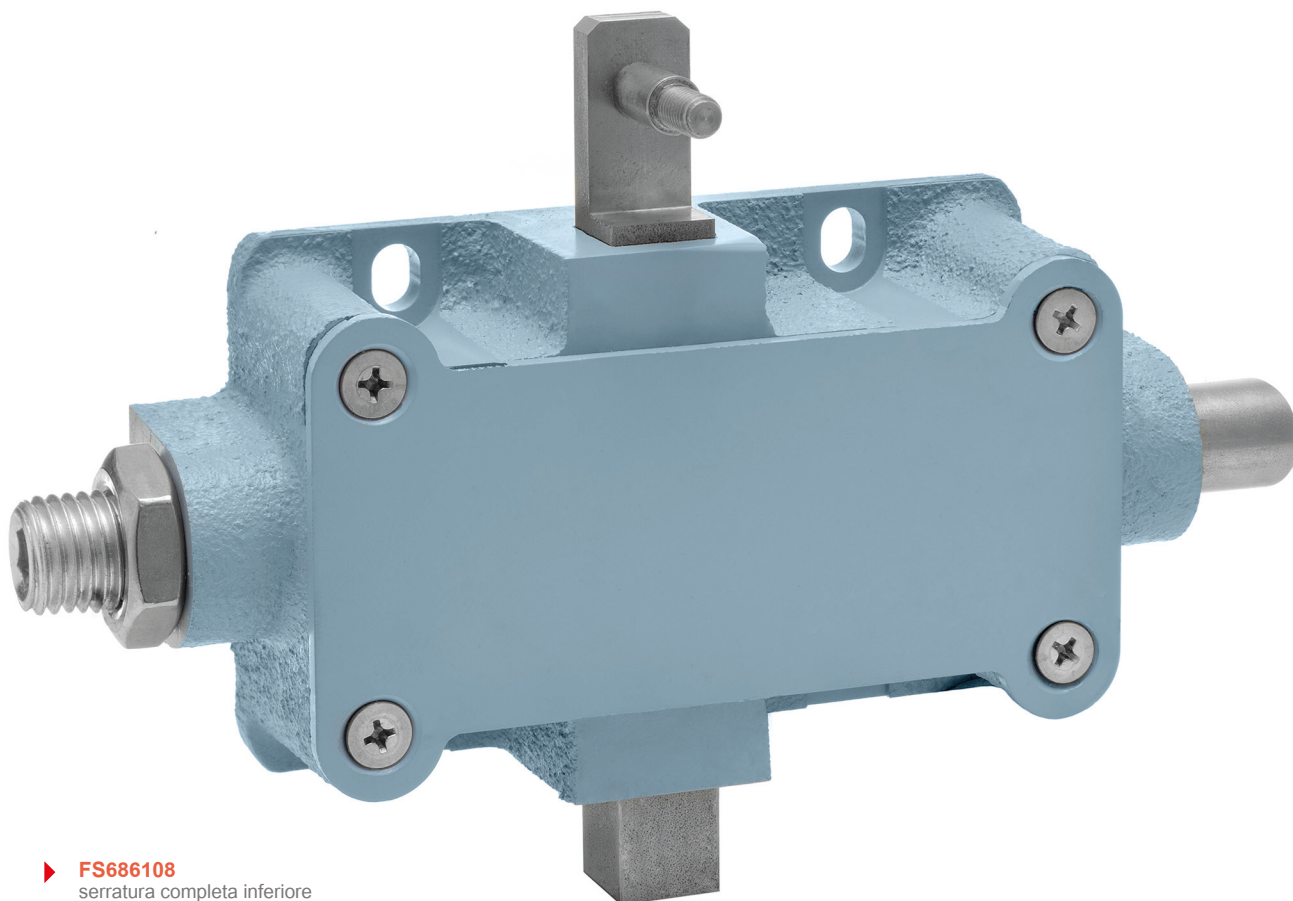
► **FS563617**  
serratura parte fissa per  
porta toilette carrozze  
CDPTR Vivalto 2a serie



► **FS560699**  
elettroserratura  
impianto toilet  
carrozze NCPD  
2 piani Vivalto



► **FS920160**  
chiusura di sicurezza  
per porta comp. carrozze  
cuccette comfort notte

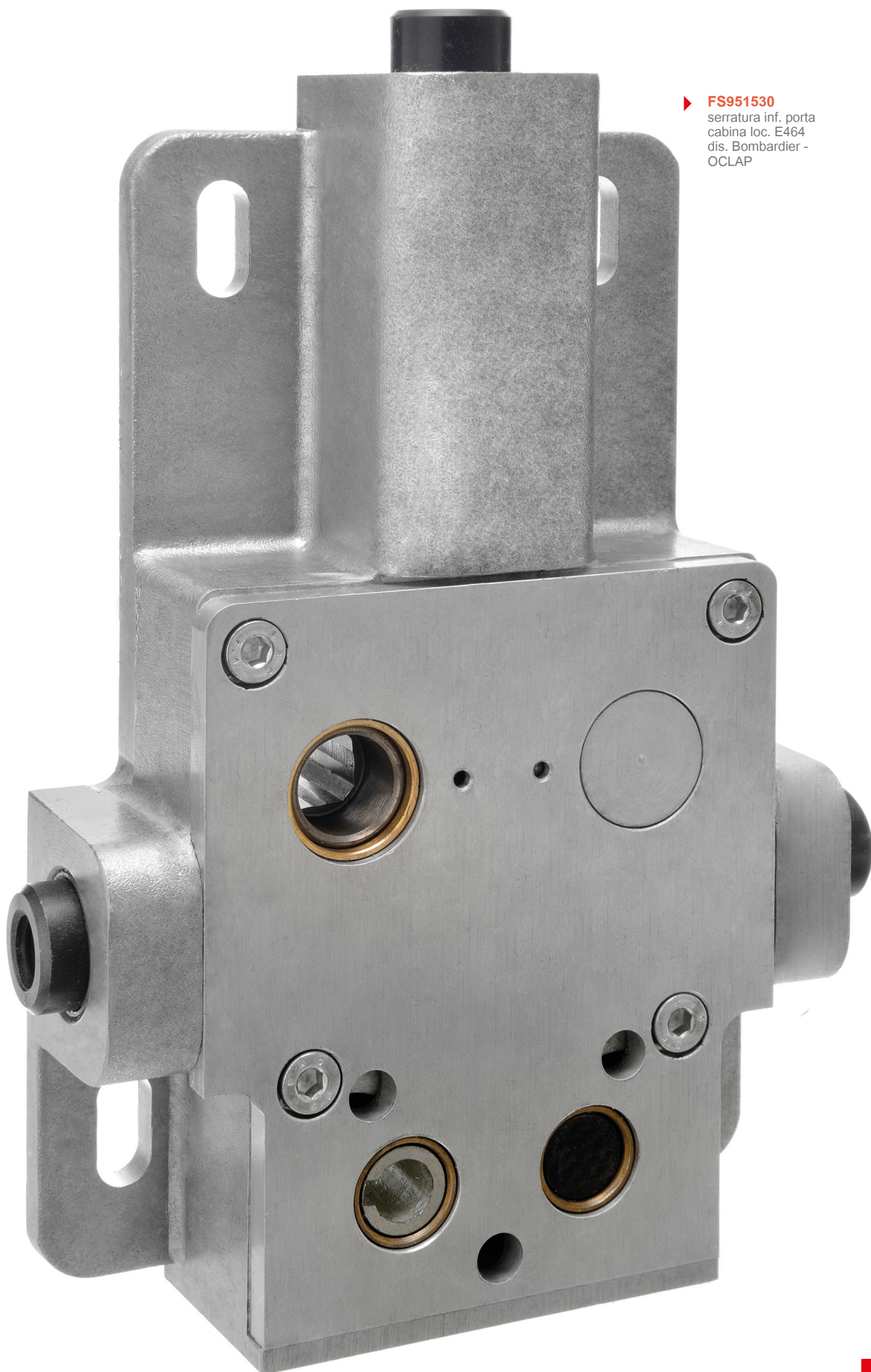


► **FS686108**  
serratura completa inferiore  
dx per ETR 500 matr.  
Breda t32-9-75.04 dis.  
Breda154158



► **FS549229**  
serratura completa porta  
cabina (in opera sul minuetto)  
cod.Alstom 907115691r4





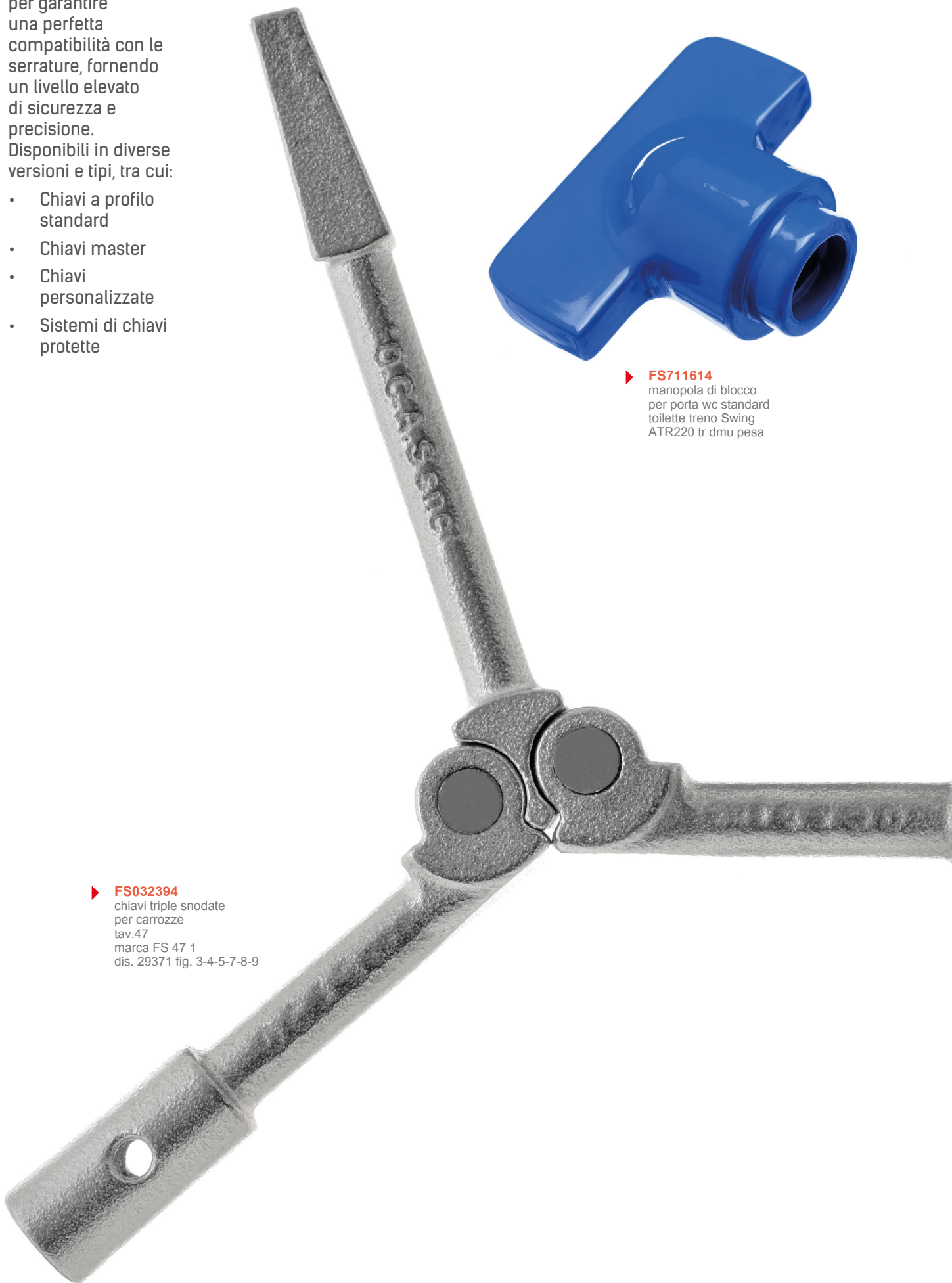
► **FS951530**  
serratura inf. porta  
cabina loc. E464  
dis. Bombardier -  
OCLAP

Le chiavi prodotte da OCAS sono progettate per garantire una perfetta compatibilità con le serrature, fornendo un livello elevato di sicurezza e precisione. Disponibili in diverse versioni e tipi, tra cui:

- Chiavi a profilo standard
- Chiavi master
- Chiavi personalizzate
- Sistemi di chiavi protette



► **FS711614**  
manopola di blocco  
per porta wc standard  
toilette treno Swing  
ATR220 tr dmu pesa



► **FS032394**  
chiavi triple snodate  
per carrozze  
tav.47  
marca FS 47 1  
dis. 29371 fig. 3-4-5-7-8-9





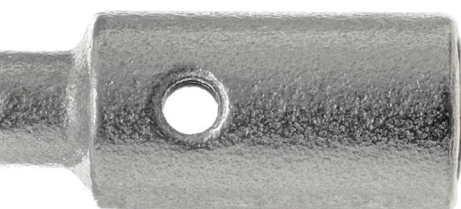
► **FS951441**  
assieme maniglia interna  
anta dx porta di salita loc.  
E 464



► **FS951806**  
assieme maniglia interna  
anta sx porta di salita loc.  
E 464



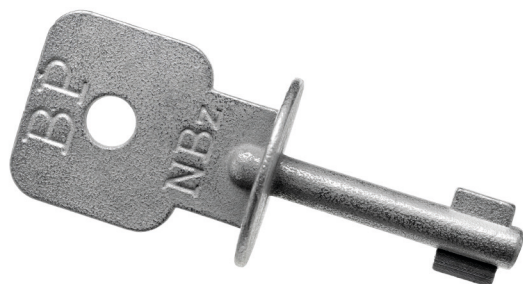
► **KCB108931**  
Maniglia verniciata  
colore NCS S3050-N



► **FS623857**  
Chiavi di blocco segreti vari



► **FS506058**  
chiavi per le serrature  
delle porte esterne  
locomotive elettriche



► **FS623866**  
chiave invertitore semipilota



► **FS506093**  
chiavi a bussola quadra



► **FS546307**  
chiave a stella per  
apertura musetto cod.  
AnsaldoBreda T32



► **FS373082**  
chiavi di blocco degli  
inseritori generali delle  
ALN.668 FIAT e delle  
ALN 663 FIAT



► **FS623853**  
chiavi a bracciale segr. 3213



Realizziamo maniglie robuste e funzionali, in grado di rispondere alle necessità di ogni ambiente. Disponibili in diversi materiali e finiture, progettate per durare nel tempo e garantire un utilizzo sicuro.

- Maniglie per porte e finestre
- Maniglie antipanico
- Maniglie speciali per il settore ferroviario
- Realizzazioni personalizzate

► **FS107032**  
maniglia interna per parete  
modulo toilette delle  
Semipilota UIC-z1-a



► **FS711605**  
maniglia esterna per porta wc disabili  
toilette treno Swing ATR220 tr dmu  
pesa cod. elmag el-udp 178040-1-00



► **FS551155**  
maniglia asportabile per  
impianto pneumatico  
treno Minuetto



► **FS690983**  
maniglia esterna porta  
comparto per carrozze salone  
2 cl. treni i.r. rail interiors

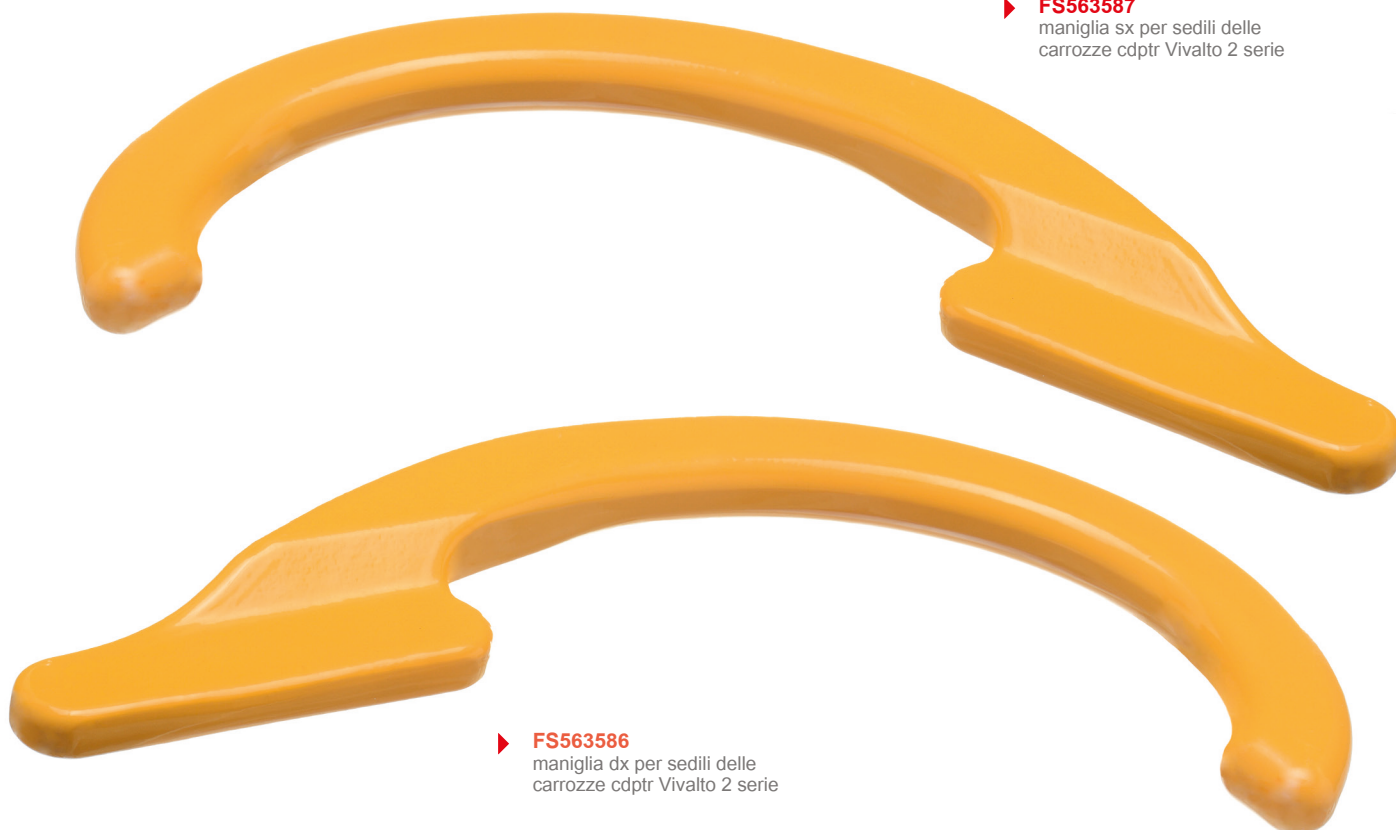


► **FS373082**  
maniglia per gruppo mobile  
finestrino apribile dei treni  
Rock ETR521/ETR421



► **FS605360**  
maniglia per seggetta  
copritazza wc uomo/donna per  
carrozze ETR 500 brand av

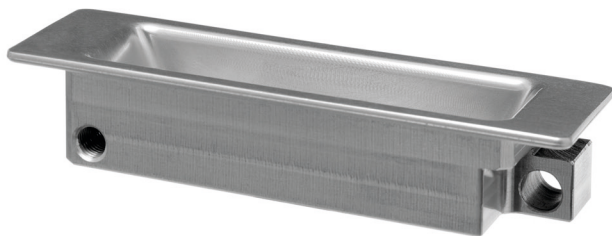
► **FS563587**  
maniglia sx per sedili delle  
carrozze cdptr Vivalto 2 serie



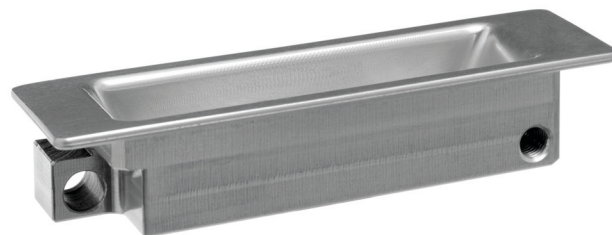
► **FS563586**  
maniglia dx per sedili delle  
carrozze cdptr Vivalto 2 serie



- **FS629108**  
maniglia sx porte scorr. vestib.-  
corr.ditta SAIRA E9612/687



- **FS629107**  
maniglia dx porte scorr. vestib.-  
corr.ditta SAIRA E9612/687



- **FS564239**  
gruppo maniglia per gruppo  
vetro mobile finestrino  
vasistas in opera su  
carrozze CDPTR

## APERTURA D'EMERGENZA

TIRARE LA MANIGLIA  
SOLO IN CASO  
DI PERICOLO  
OGNI ABUSO VERRÀ  
PUNITO

## NOTAUS GANG

HANDGRIFF NUR BEI  
GEFAHR ZIEHEN  
JEDER MISSBRAUCH  
WIRD BESTRAFT



## DEBLOCAGE D'EMERGENCE

NE TIRER LA  
POIGNEE QU'EN  
CAS DE DANGER  
TOUT ABUS SERA PUNI

PULL THE HANDLE  
IN CASE OF DANGER  
PENALTIES FOR  
IMPROPER USE

- **FS279225**  
maniglia completa per manovra di  
emergenza carrozze MDVC

Le nostre cerniere sono progettate per assicurare un movimento fluido e duraturo, adattabili a vari tipi di porte, finestre e altri meccanismi. Offriamo soluzioni resistenti e di alta qualità, incluse varianti progettate per applicazioni ferroviarie.

- Cerniere speciali per il settore ferroviario
- Cerniere antirumore
- Cerniere in acciaio inox e materiali speciali

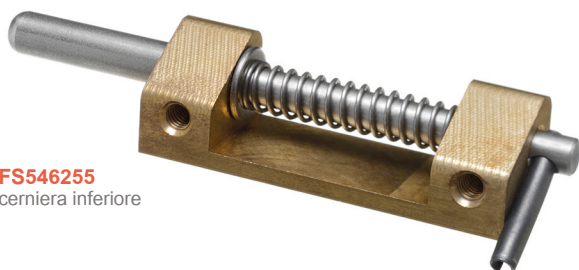


► **FS103136**  
cerniera dell'assieme  
anta porta doppia  
volata in opera su  
carrozze md face lift

► **FS546254**  
cerniera superiore

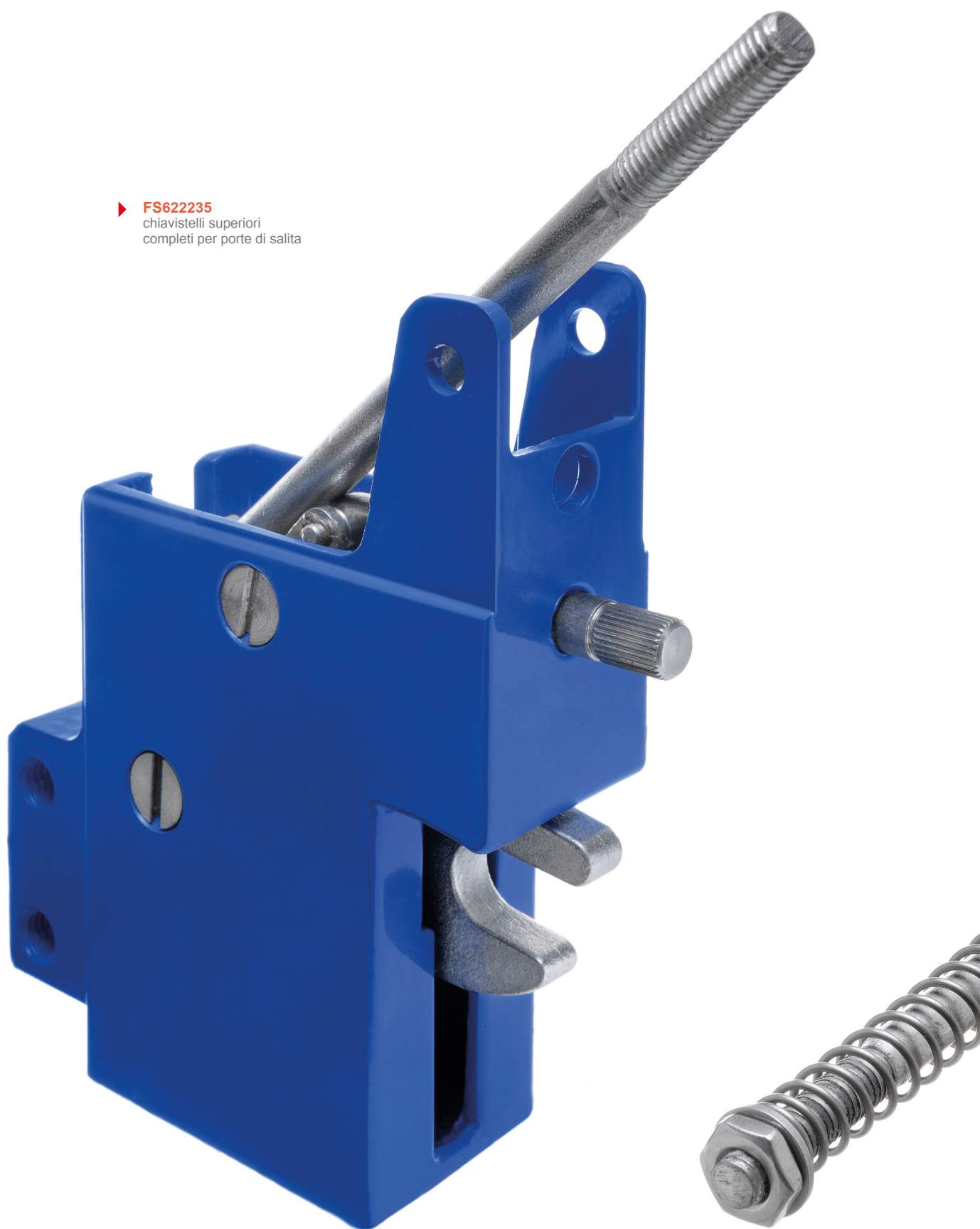


► **FS546255**  
cerniera inferiore



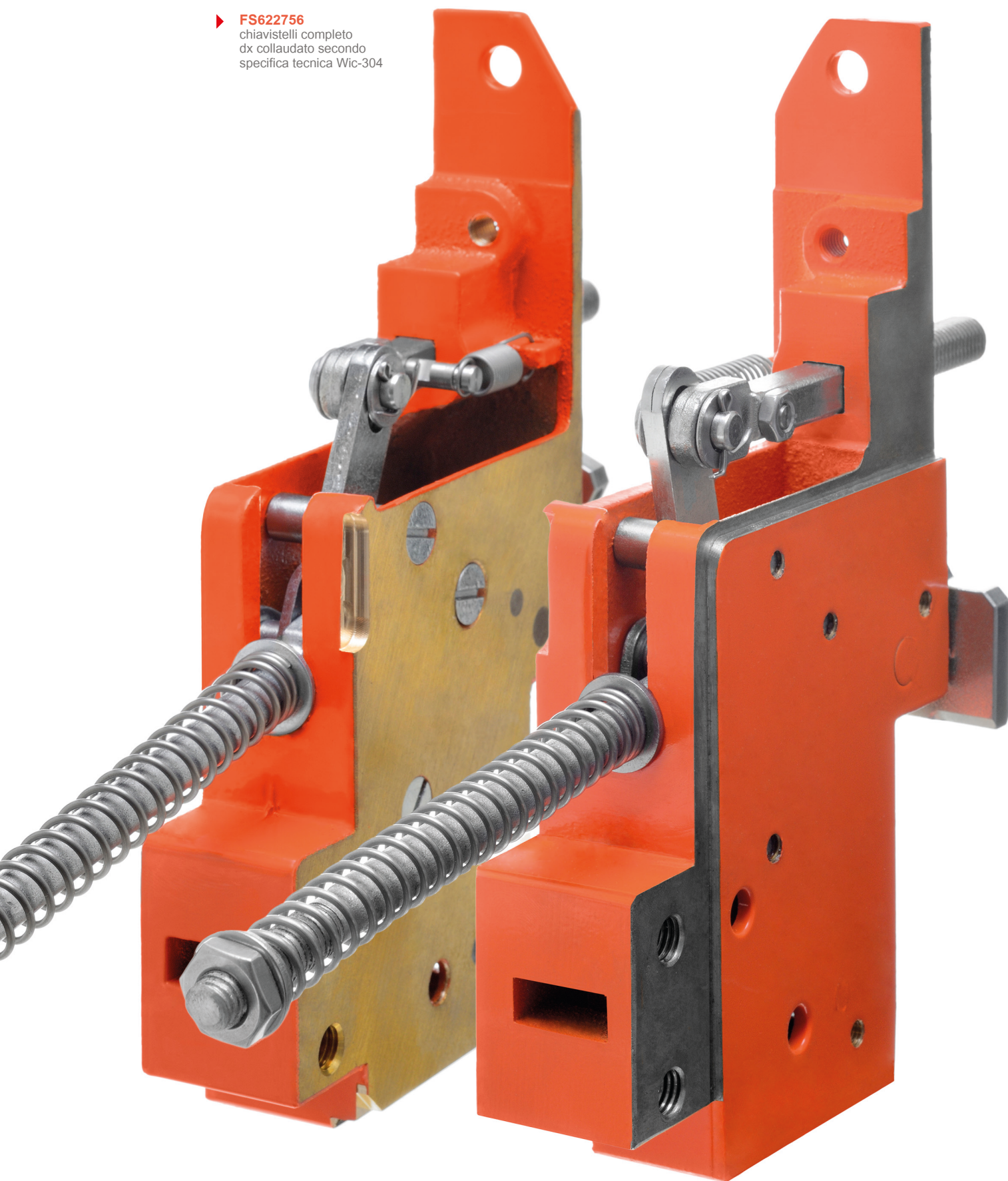
► **FS951884**  
cerniera completa per coperchio  
sabbiera in opera su loc. E464

► **FS622235**  
chiavistelli superiori  
completi per porte di salita





► **FS622756**  
chiavistelli completo  
dx collaudato secondo  
specifica tecnica Wic-304

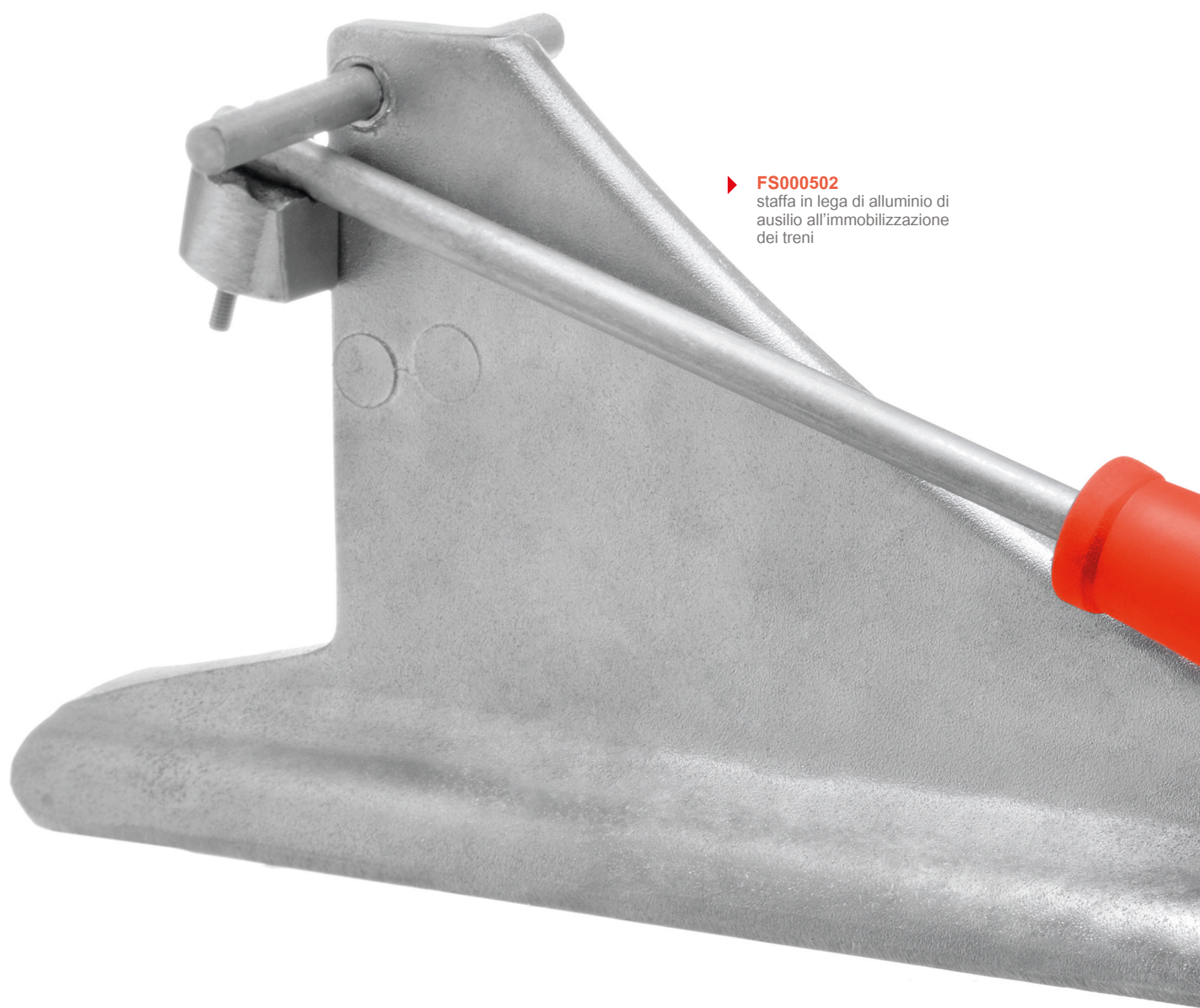


► **FS622757**  
chiavistelli completo  
dx collaudato secondo  
specifica tecnica Wic-304





► **FS000504**  
staffe in lega di alluminio  
ribassate di ausilio  
all'immobilizzazione dei  
treni



► **FS000502**  
staffa in lega di alluminio di  
ausilio all'immobilizzazione  
dei treni





► **300596B1**  
fischio a tre toni



► **FS952024**  
filtro antintrusione per tubo di  
carico gasolio per loc. D245  
unificate e serie 2101-2286



► **FS952027**  
filtro antintrusione per tubo di  
carico gasolio per loc. D214





► **FS633502**  
cerniere inferiori per  
carrozze mdve



► **FS605427**  
insieme cerniera h-14 in alluminio  
per movimentazione piantetti  
mobiletto centrale business  
carrozza 1a cl



► **FS605854**  
cerniera completa in alluminio,  
con boccola in nylon e spina in  
acciaio, per ante tavolini  
etr. 500 brand av.





► **FS831247**  
maniglia a cricco per la  
manovra a mano della  
manovra elettrica da  
deviatore tipo fs42-46-55

► **FS564344**  
maniglia vasistas dei finestrini  
in opera su carrozze cdptr



► **FS959096**  
chiusura sportello  
cestino rifiuti  
SNIAP 000.164.100



► **FS959104**  
chiusura specchio  
arredamento toilette  
SNIAP 000.162.100



► **FS543561**  
chiusura a leva  
per sportello  
vano scarico  
reflui taf  
matr.FIREMA  
T44/T45-3.21.001

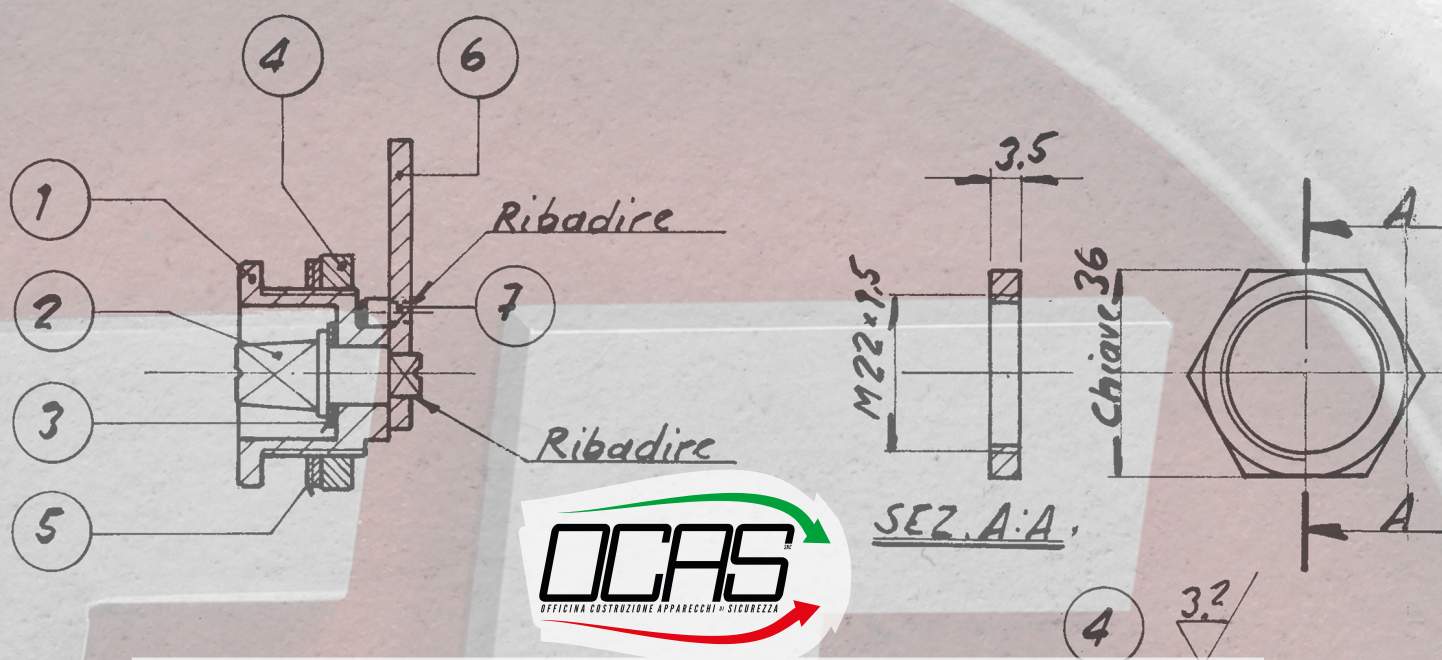


► **FS553745**  
dispositivo di bordo  
sensibile meccanico  
porta ritirata carrozze  
Eurostar City

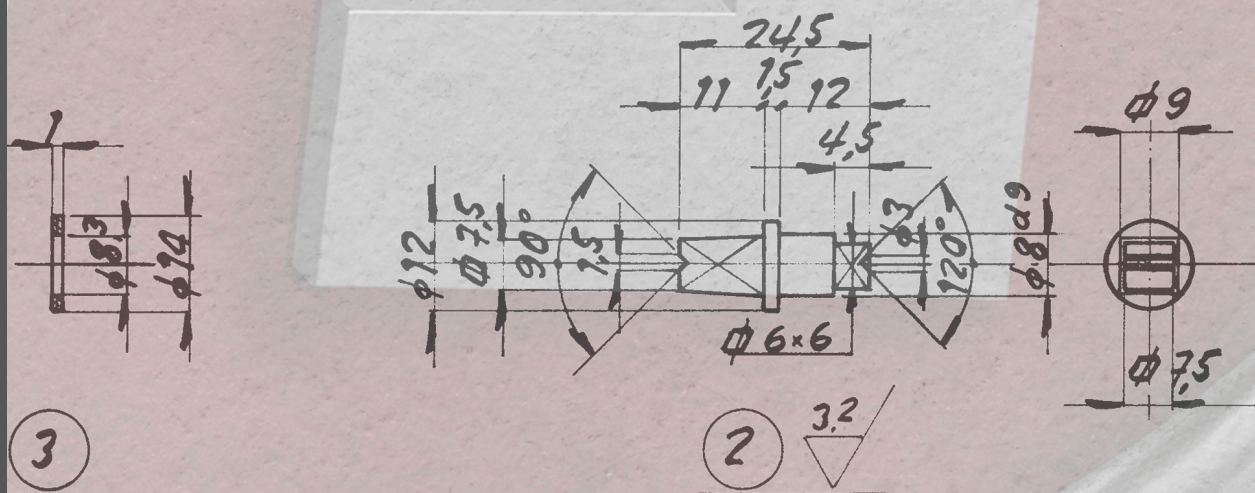
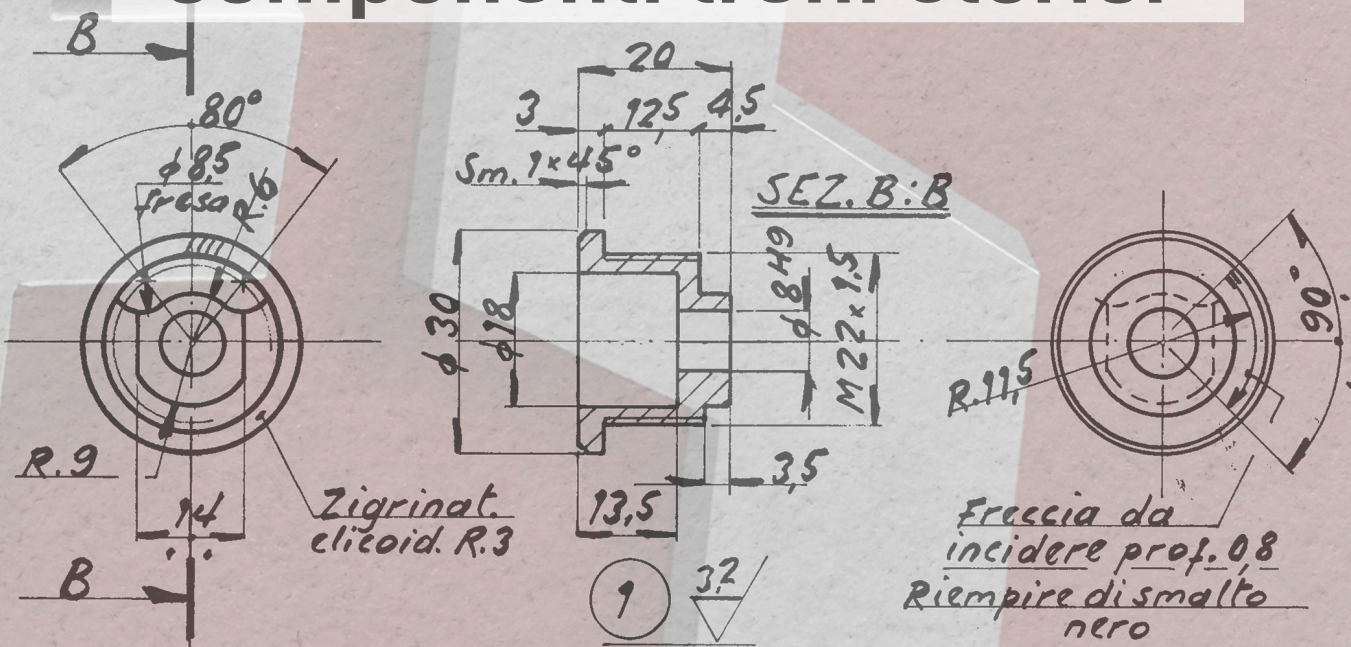


note

[illegible]



## componenti treni storici



\* CROMATURA  
CU-NI-106-CR-P-M U



Es.p.O. - Nuovo disegno - 29-8-84. Pulini



Nel corso degli anni successivi, O.C.A.S. si specializza nella costruzione autonoma di stampi e attrezzature dedicate al comparto ferroviario, consolidando il proprio ruolo attraverso numerose forniture a Ferrovie dello Stato Italiane. Tra i principali prodotti forniti figurano componenti di arredo interno per le celebri carrozze "centoporte" e modelli analoghi.

IRA TIPO  
M UNI 4525

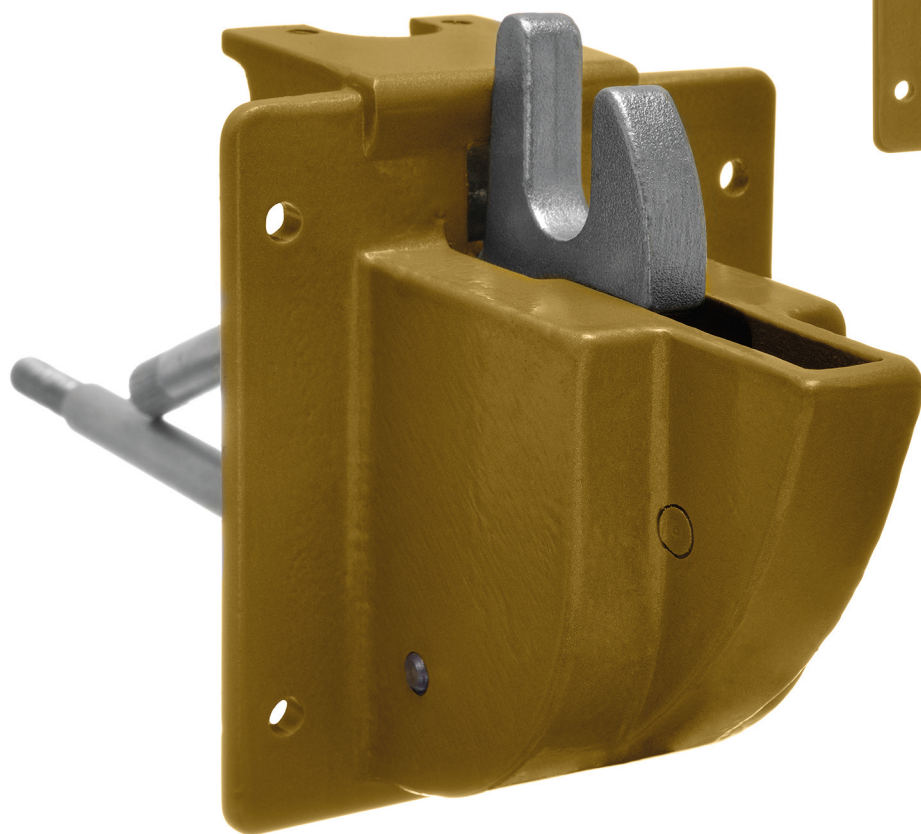








► **FS622001**  
serrature destre



► **FS622245**  
chiavistelli superiori destri



► **FS** posacenere







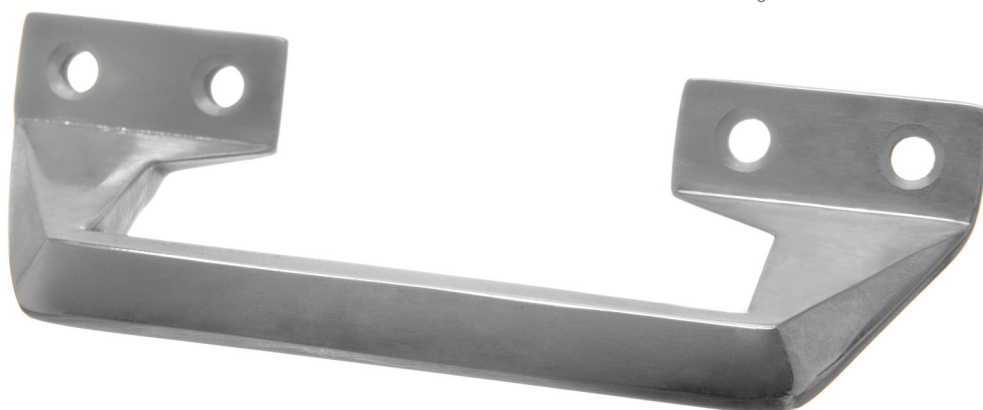




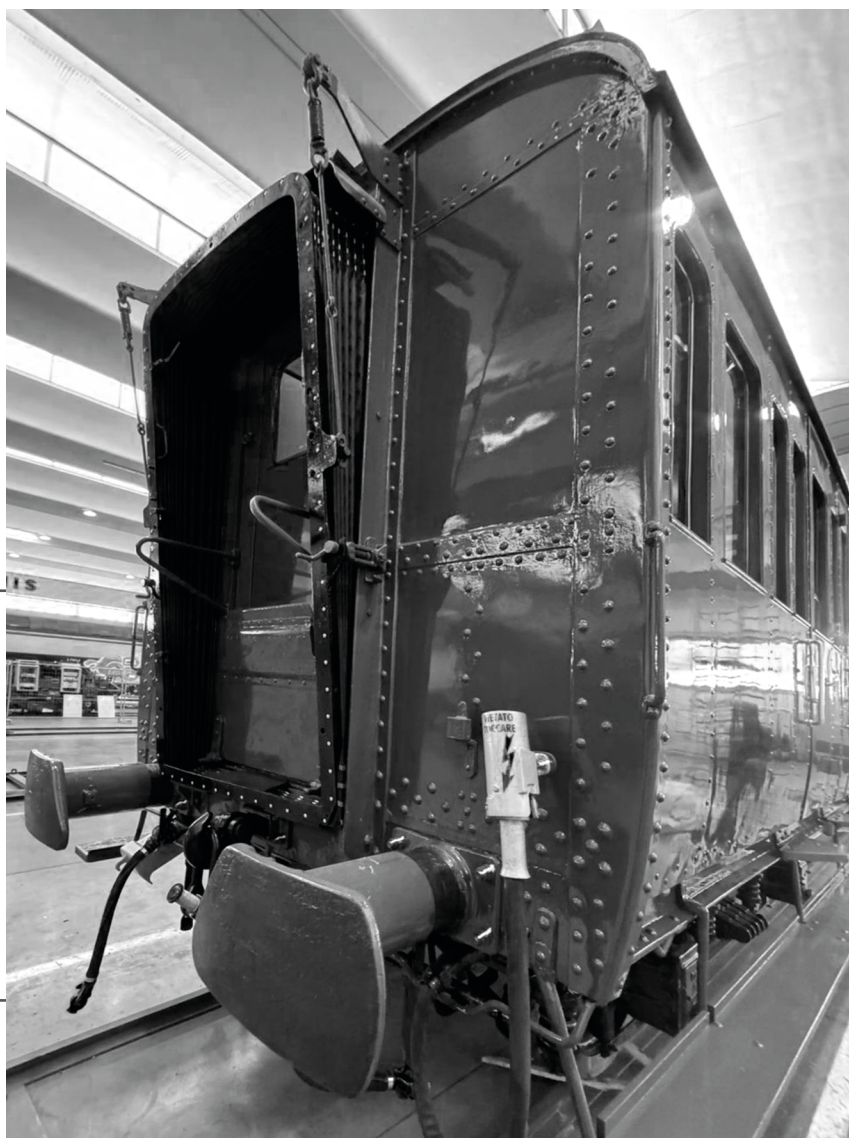
► FS attaccapanni



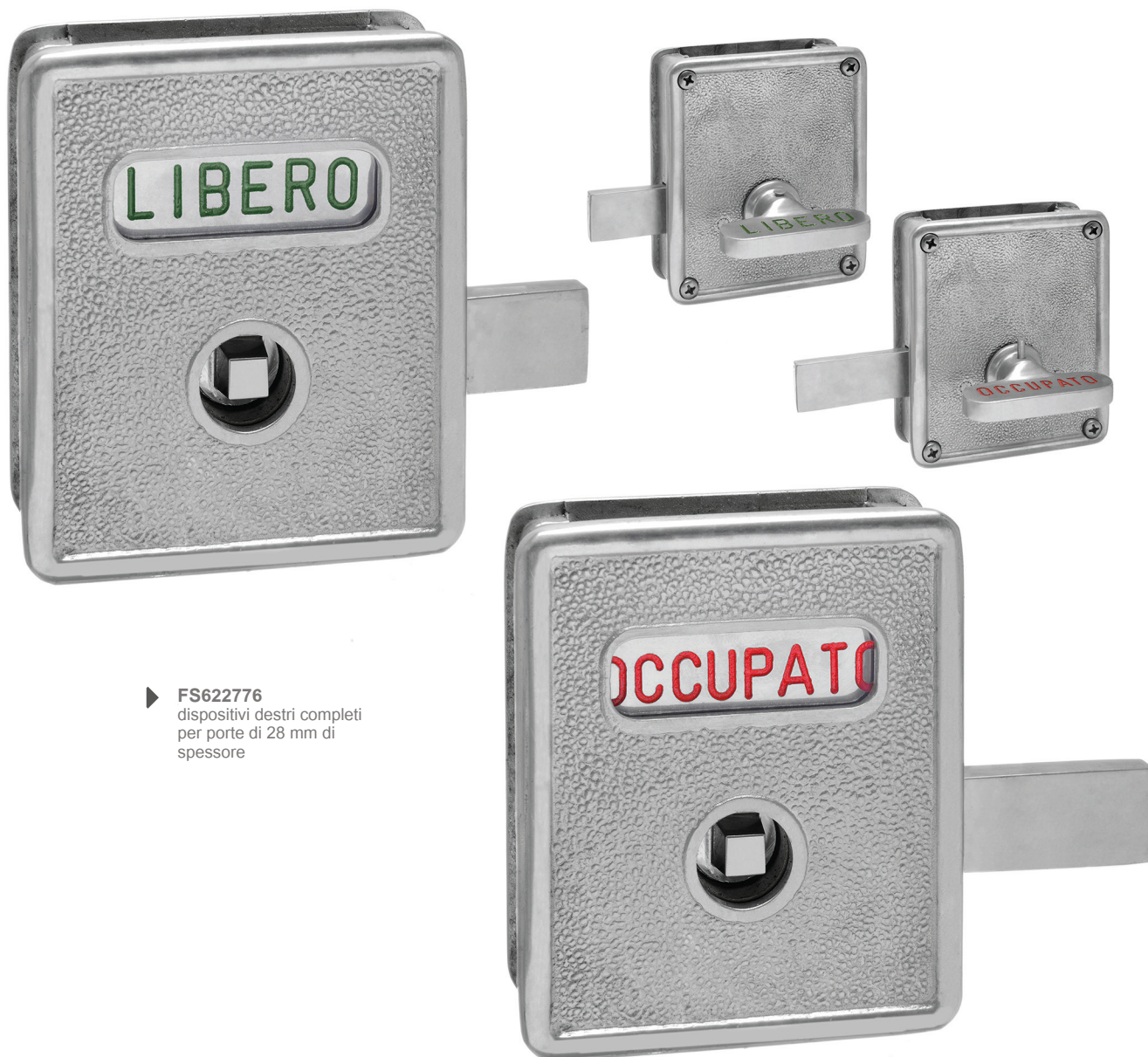
► FS623431  
controserrature complete in lega leggera



► FS629002  
maniglie a staffa







► **FS622776**  
dispositivi destri completi  
per porte di 28 mm di  
spessore



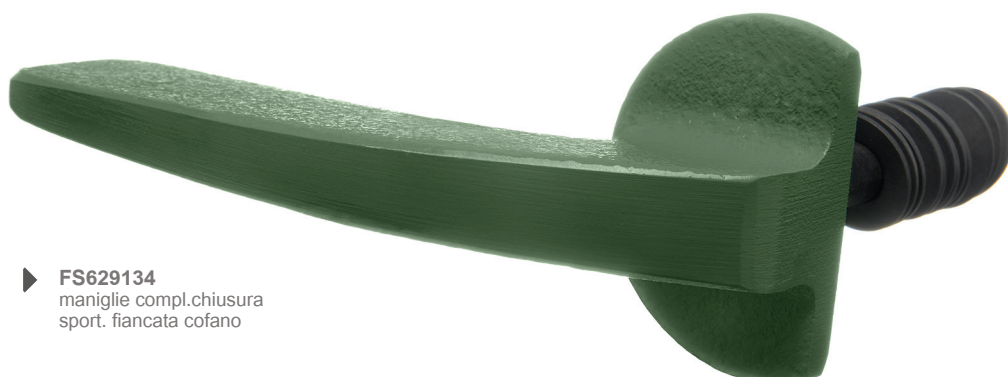
► **FS622095**  
dispositivi



► **FS629037**  
maniglie complete di piastrina  
per manovra aspiratore



► **LANTERNA BILUX**



► **FS629134**  
maniglie compl.chiusura  
sport. fiancata cofano







► STEMMMA LOCOMOTIVA



► TABELLA SEGNAPOSTI 1



► TABELLA SEGNAPOSTI 2



note

[illegible]

“La natura è una macchina che si è fatta da sola, più precisamente regolata di qualsiasi congegno automatico. Creare qualcosa ad immagine della natura significa creare una macchina e fu con l'apprendere i meccanismi interni della natura che l'uomo divenne un costruttore di macchine.”





**OCAS snc**  
di Ceccarelli & C.

Via Palermo, 74/a  
59013 Montemurlo (PO)

tel. 0574 798341

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

