



POTENZA CONTROLLO SICUREZZA

ESPERIENZA  
PROGETTO  
SICUREZZA  
CONTROLLO



TECNOLOGIA  
SOLUZIONE

POTENZA IN MOVIMENTO **TCM**



POTENZA CONTROLLO SICUREZZA  
SOLUZIONE  
ESPERIENZA  
PROGETTO  
SICUREZZA  
SOLUZIONE  
TECNOLOGIA  
CONTROLLO PROGETTO



TECNOLOGIA  
ESPERIENZA  
SOLUZIONE  
SICUREZZA  
SOLUZIONE  
TECNOLOGIA  
ESPERIENZA



# ARMY HISTORY



Astra SV 44.30 MS  
completo di  
Gru retrocabina,  
gruppo elettrogeno,  
elettrocalamita e  
cassone fisso.  
Recupero bossoli e  
proiettili

Progetto del 1995







C 400<sup>®</sup> M - ROSPO M

tcma

## ROSPO M<sup>®</sup> - AFGHANISTAN

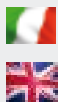
L'attrezzatura Rospo M è studiata per il traino di veicoli pesanti e leggeri in avaria, sollevandone l'asse anteriore o posteriore. In fase di riposo, non impedisce l'utilizzo della campana di traino originale del veicolo. Installabile su autotelai a 3 o 4 assi, in presenza o meno dell'attrezzatura gru di sollevamento. L'apparecchiatura è comandata oleodinamicamente, e si richiude su se stessa con ingombri minimi tali da non interferire con le operazioni di sollevamento, se installata unitamente alla gru.

La parte terminale, chiamata forca, è costituita da una traversa per il caricamento di ruote di dimensioni variabili, essa è registrabile in larghezza, per assi singoli o gemellati.

*The equipment Rospo M is designed to tow heavy and light vehicles damaged, lifting the front or rear axle. In the resting phase, does not prevent the use of the original towing bell of vehicle's. Can be installed on chassis with 3 or 4 axles, with or without a lifting crane. The equipment is hydraulically operated, and closes on itself with minimum dimensions such as not to interfere with the lifting operations, if installed together with the crane*

*The terminal part, called fork, is constituted by a cross-beam for the loading wheels of varying sizes, it is adjustable in width, for single or twin axes.*

C 400<sup>®</sup> M - ROSPO M



## ACCESSORI

tcma



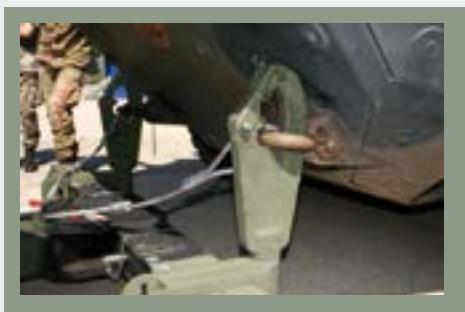
ATTACCHI PER FRECCIA



SOLLEVAMENTO ASSALE



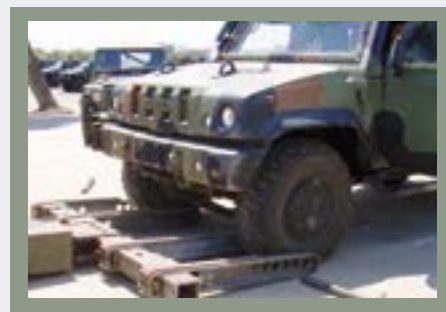
SOLLEVAMENTO INTEGRALE LINCE



ATTACCHI PER OCCHIONE FRECCIA



ATTACCHI PER LINCE



SOLLEVAMENTO ASSALE ANTERIORE LINCE



SOLLEVAMENTO 1° - 2° ASSE FRECCIA

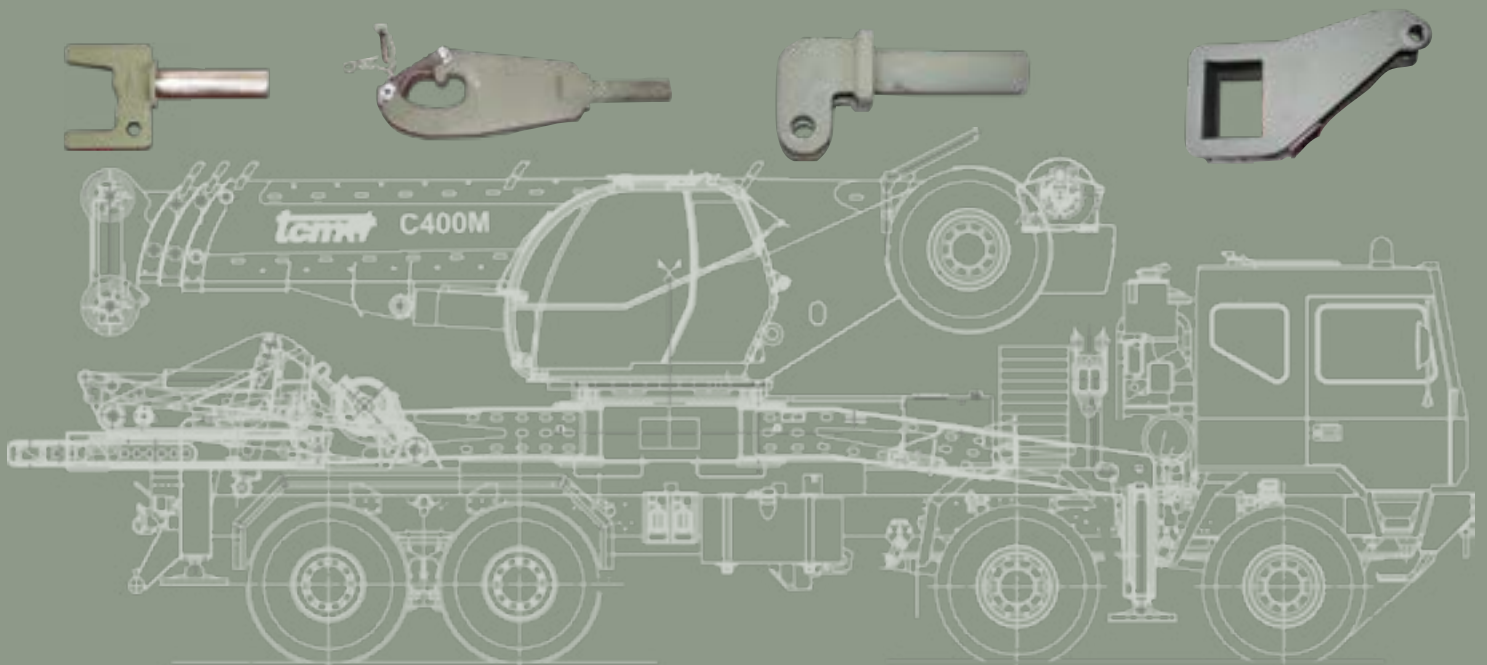


SOLLEVAMENTO 1° ASSALE VEICOLO 4 ASSI



PREDISPOSIZIONE RECUPERO FECCIA



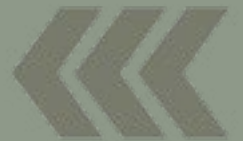


Il dispositivo di traino "ROSPO M", grazie alla sua robustezza e alla ricca dotazione di accessori di aggancio rapido, appositamente studiati, è adatto al recupero di mezzi militari, tra cui il "V.B.M. FRECCIA 8X8", la cui massa supera 30 ton.

*The recovery/towing device "ROSPO M" with his power and a rich equipment of accessories of quick connections optional, specially designed and suitable for recovering military vehicles like the "V.B.M.-FRECCIA 8X8" with total weight more than 30 t.*



# C 300<sup>®</sup> E CABINA BLINDATA







C 300<sup>®</sup> E  
C 300 E



# C 300<sup>®</sup> E



La gru oleodinamica C 300<sup>®</sup>E può essere installata, mediante l'interposizione di un adeguato controtelaio, su autotelai di veicoli commerciali.



*The oil-hydraulic crane C 300<sup>®</sup> E can be installed, by means of the interposition of an adequate chassis, on commercial vehicle truck chassis.*

**TELAIO:** disegno TCM Srl, progettato e costruito con lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento per resistere alle sollecitazioni di flessione-torsione, trasmesse dai pesi statici e dinamici sollevati. **STABILIZZATORI:** costruiti in acciaio ad alto limite di snervamento divisi in due sezioni anteriore e posteriore, montate ai due estremi del telaio ausiliario.

**BRACCIO TELESCOPICO:** a tre elementi braccio base fulcrato sulla torretta a sezione ottagonale, costruito in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, semigusci presso formati a freddo e saldati su l'asse neutro. Profilo autocentrante e scorrimento su pattini in materiale speciale. Estensione e rientro sotto carico, con cilindri oleodinamici a doppio effetto. 1° e 2° prolunga a estensione oleodinamica sequenziale.

**SOLLEVAMENTO DEL BRACCIO:** un cilindro a doppio effetto con velocità di discesa controllata e valvola di sicurezza incorporata. Angolo di lavoro braccio da -2° a +80°.

**CHASSIS:** TCM design, planned to resist to flexion/torsion stress, transmitted by the lifted weights of static and dynamic type. **OUTRIGGERS:** Built in highly resistant steel and divided in two sections, front and rear, mounted at the two extremes of the auxiliary chassis.

**TELESCOPIC BOOM:** in three elements; boom base formed by octagonal sections, is fixed to the turret; realized in highly resistant steel and coldpressed semi-monocoques, welded on a neutral axis. Self-centring profile and sliding on runners in special material. Extension and re-entry with a load applied by double-effect oil hydraulic cylinders. The 1° and 2° boom extend in oil hydraulic, sequential way.

**BOOM LIFTING:** a double-effect cylinder with descendent speed control and incorporated security valve. Work angle of the boom from -2° to +80°.



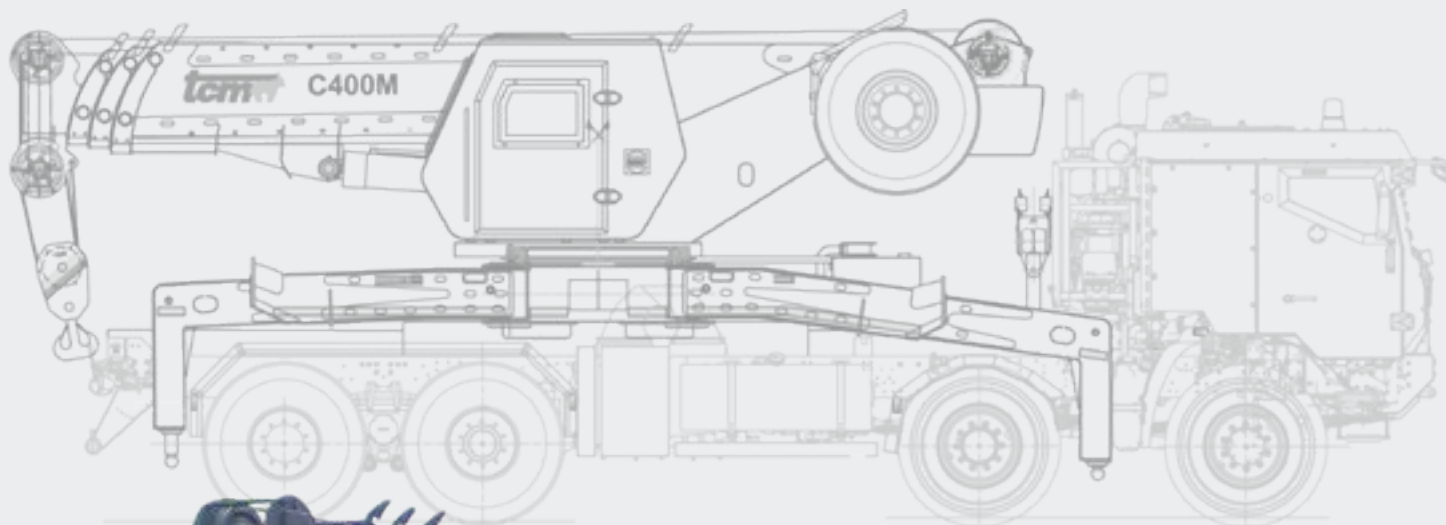


Autogru con portata 40 t a 3 m centro ralla con bracci telescopici a sfilo e rientro oleodinamico orizzontale sotto carico.

*Self-propelled crane from 40 t at 3 m center bearing ring with telescopic booms extendable oil-hydraulic system under load for lifting capacity and return with boom in horizontal position.*



C 400<sup>®</sup> M



TCM

# C 400<sup>®</sup> CON CABINA GRU PROTETTA

tcm





La gru oleodinamica può essere installata, mediante l'interposizione di un adeguato controtelaio, su autotelai di veicoli commerciali.

**BRACCIO TELESCOPICO:** a quattro elementi braccio base fulcrato sulla torretta a sezione ottagonale, costruito in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, semigusci presso formati a freddo e saldati su l'asse neutro. Profilo autocentrante e scorrimento su pattini in materiale speciale. Estensione e rientro sotto carico, con cilindri oleodinamici a doppio effetto. 1° , prolunga ad estensione indipendente, 2° e 3° prolunga a estensione oleodinamica sequenziale .

**ARGANO PRINCIPALE:** con riduttore epicicloidale e freno a dischi multipli sinterizzati in bagno d'olio, motore a pistoni con cilindrata variabile.

**DISPOSITIVO DI SICUREZZA:** interruttori di fine corsa in salita e discesa del carico, installati sulla testata del braccio e sull'argano principale con tre giri morti della fune sul tamburo. Valvola di sicurezza su tutti i cilindri idraulici, valvole regolabili di massima pressione sui distributori idraulici. Limitatore di carico elettronico.

*The oil-hydraulic crane can be installed, by means of the interposition of an adequate chassis, on commercial vehicle truck chassis.*

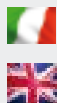
***TELESCOPIC BOOM:** in four elements ; boom base formed by octagonal sections, is fixed to the turret ; realized in highly resistant steel and cold-pressed semi-monocoques, welded on a neutral axis. Self-centring profile and sliding on runners in special material. Extension and re-entry with a load applied by double-effect oil hydraulic cylinders. The 1boom extend independently , 2° and 3° boom extend in oil hydraulic, sequential way.*

***MAIN WINCH:** with epicycloidal reducer and disc brake sintered in oil bath, piston engine with variable capacity.*

***SAFETY DEVICE:** end of run switches in ascent and descent of the load, installed on the boom head and on the winch with three fixed turns of rope on the drum. Safety valves on all the hydraulic cylinders, adjustable maximum pressure valve on the hydraulic distributors. Electronic load limiter.*



# C 700<sup>®</sup> SP



## Autogru C 700<sup>®</sup> SP Mobile Crane C 700<sup>®</sup> SP

La gru oleodinamica C 700<sup>®</sup> SP può essere installata, mediante l'interposizione di un adeguato controtelaio, su autotelai di veicoli commerciali.

*The hydraulic crane C700<sup>®</sup> SP may be installed on the chassis of any make of commercial vehicles.*

**BRACCIO TELESCOPICO:** a cinque elementi braccio base fulcrato sulla torretta a sezione ottagonale, costruito in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, semigusci presso formati a freddo e saldati su l'asse neutro. Profilo autocentrante e scorrimento su pattini in materiale speciale. Estensione e rientro sotto carico, con cilindri oleodinamici a doppio effetto. 1° e 2° prolunga ad estensione indipendente, 3° e 4° prolunga a estensione oleodinamica sequenziale.

### **TELESCOPIC BOOM**

*In five elements; base boom with octagonal section hinged on the turret; built in highly resistant steel and cold-pressed semi-shells welded on a neutral axis. Self-centring profile and sliding on runners in special material. Extension and return with a load applied by double-effect hydraulic cylinders. 1st and 2nd slide extend independently, 3rd and 4th slide extend in hydraulic, sequential way.*



La particolarità della tipologia Autogru SP, è quella di avere il braccio telescopico posizionato sulla cabina autoveicolo, in modo da predisporre l'estensione del braccio fino a 32,50 m

*The particularity of the SP type Mobile cranes, is to have the telescopic arm positioned on the vehicle cabin, in order to allow the extension of the boom up to 32.60 m*





### **C 700<sup>®</sup> SP**

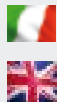
**Autogru con portata 70 Ton a 2,5 m.  
Il braccio telescopico permette lo sfilo e il rientro oleodinamico orizzontale sotto carico.**

### **C 700<sup>®</sup> SP**

*Truck-mounted cranes with capacity of 70 Ton at 2.5 m.  
The telescopic boom allows the extension and re-entry in horizontal hydraulically under load.*

# C 700<sup>®</sup> SP

# C 1300<sup>®</sup>



Autogru con portata 130 Ton a 2,5 m.  
Il braccio telescopico retrocabina permette  
lo sfilo e il rientro oleodinamico  
orizzontale sotto carico.

*Truck-mounted cranes with a capacity of 130  
tons at 2.5 m.  
The telescopic boom behind the cab allows  
the extension and re-entry in horizontal hydraulically  
under load.*





# C 1300<sup>®</sup>



La gru oleodinamica può essere installata, mediante l'interposizione di un adeguato controtelaio, su autotelai di veicoli commerciali.

**BRACCIO TELESCOPICO:** a cinque elementi braccio base fulcrato sulla torretta a sezione ottagonale, costruito in lamiera di acciaio ad alto limite di snervamento, semigusci presso formati a freddo e saldati su l'asse neutro. Profilo autocentrante e scorrimento su pattini in materiale speciale. Estensione e rientro sotto carico, con cilindri oleodinamici a doppio effetto. 1° e 2°, prolunga ad estensione indipendente, 3° e 4° prolunga a estensione oleodinamica sequenziale.

**ARGANO PRINCIPALE:** con riduttore epicicloidale e freno a dischi multipli sinterizzati in bagno d'olio, motore a pistoni con cilindrata variabile.

**DISPOSITIVO DI SICUREZZA:** interruttori di fine corsa in salita e discesa del carico, installati sulla testata del braccio e sull'argano principale con tre giri morti della fune sul tamburo. Valvola di sicurezza su tutti i cilindri idraulici, valvole regolabili di massima pressione sui distributori idraulici. Limitatore di carico elettronico.

*The oil-hydraulic crane can be installed, by means of the interposition of an adequate chassis, on commercial vehicle truck chassis.*

***TELESCOPIC BOOM:** in cinque elementi ; boom base formed by octagonal sections, is fixed to the turret ; realized in highly resistant steel and cold-pressed semi-monocoques, welded on a neutral axis. Self-centring profile and sliding on runners in special material. Extension and re-entry with a load applied by double-effect oil hydraulic cylinders. The 1° and 2° boom extend independently , 3° and 4° boom extend in oil hydraulic, sequential way.*

***MAIN WINCH:** with epicycloidal reducer and disc brake sintered in oil bath, piston engine with variable capacity.*

***SAFETY DEVICE:** end of run switches in ascent and descent of the load, installed on the boom head and on the winch with three fixed turns of rope on the drum. Safety valves on all the hydraulic cylinders, adjustable maximum pressure valve on the hydraulic distributors. Electronic load limiter.*

# C 400<sup>®</sup> + ROSPO<sup>®</sup> A LAVORO

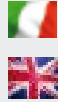
tcm







# RTCW 30/40<sup>®</sup>



Autogru Semovente RTCW 30/40<sup>®</sup>

*Rough Terrain RTCW 30/40<sup>®</sup>*

tcw





**TRAZIONE/STERZO:**

trazione integrale 4 x 4 .

Sterzo 4 tipi di sterzata : anteriore - posteriore - concentrica e a granchio .Comando sterzo tramite volante e idroguida oleodinamica.

**TORRETTA GIREVOLE A 360°:**

disegno TCM costruito in lamiera d'acciaio ad alto limite disnervamento struttura scatolata , installata su ralla a doppio giro di sfere con dentatura interna .

E' azionata con motore oleodinamico flangiato ad un riduttore epicicloidale con freno a dischi multipli sinterizzati in bagno d'olio e frenatura idraulica automatica.

**TRACTION / STEERING:**

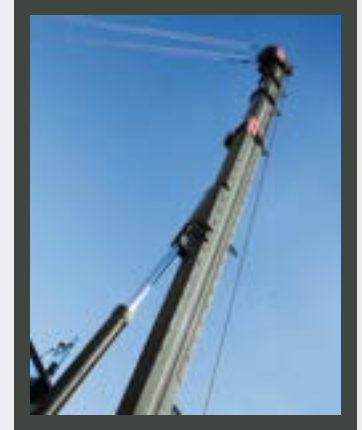
*Complete traction 4x4. Four types of steering: Front - rear - concentric and crab.*

*Steering control through steering wheel and hydropowersteering oildynamic.*

**ROTATING TURRET AT 360°:**

*TCM construction, realized in steel plate with high yielding level, box structure. Installed on a bearing disc with a double turn of balls and internal dents. Set in action by an oil hydraulic engine flanged to an epicycloidal reducer with multipl disc brake sintered in oil bath and automatic hydraulic breaking.*

tcmt



## AUTOCARRO CENTINATO



Autocarro centinato con gru retrocabina



*Trailer truck with crane behind the cab*

VEICOLO ALLESTITO CON GRU RETRO-  
CABINA E CASSONE FISSO, SPONDE  
AMOVIBILI IN ALLUMINIO E CENTINATU-  
RA AMOVIBILE CON TELONE DI COPER-  
TURA IMPERMEABILE, PARETI LATERALI  
SCORREVOLI, APERTURA POSTERIORE  
ARROTOLABILE E FISSABILE TRAMITE  
APPOSITE CINGHIE.

TWIST LOCKS PER TRASPORTO E AN-  
CORAGGIO DI CONTAINER ISO 20'.

VEHICLE FITTED WITH CRANE BEHIND  
THE CAB AND TIPPER, REMOVABLE  
ALUMINUM SIDES AND REMOVABLE  
TARPAULIN WATERPROOF, SLIDING SI-  
DES, ROLL-UP REAR OPENING AND SE-  
CURED BY STRAPS.

TWIST LOCKS FOR TRANSPORT AND  
ANCHORING OF ISO CONTAINER 20'.



TCM





AUTOCARRO CANTINATO

C 1600<sup>®</sup>

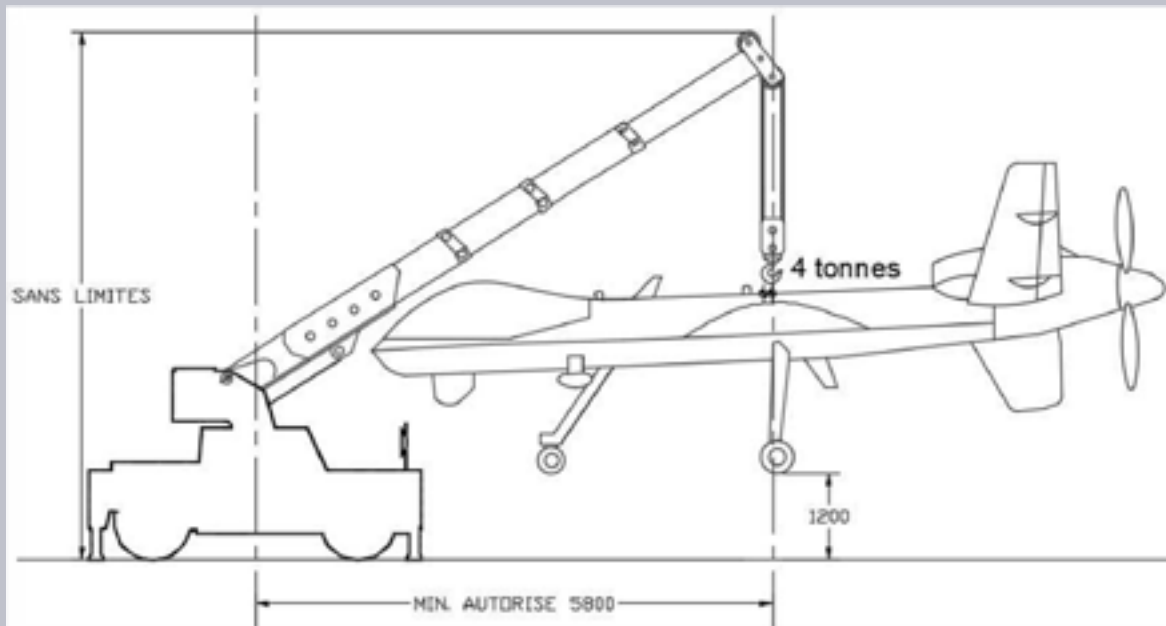
tcm



INNOVAZIONI

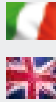
tcm

# RTCW 16 DRONE<sup>®</sup>



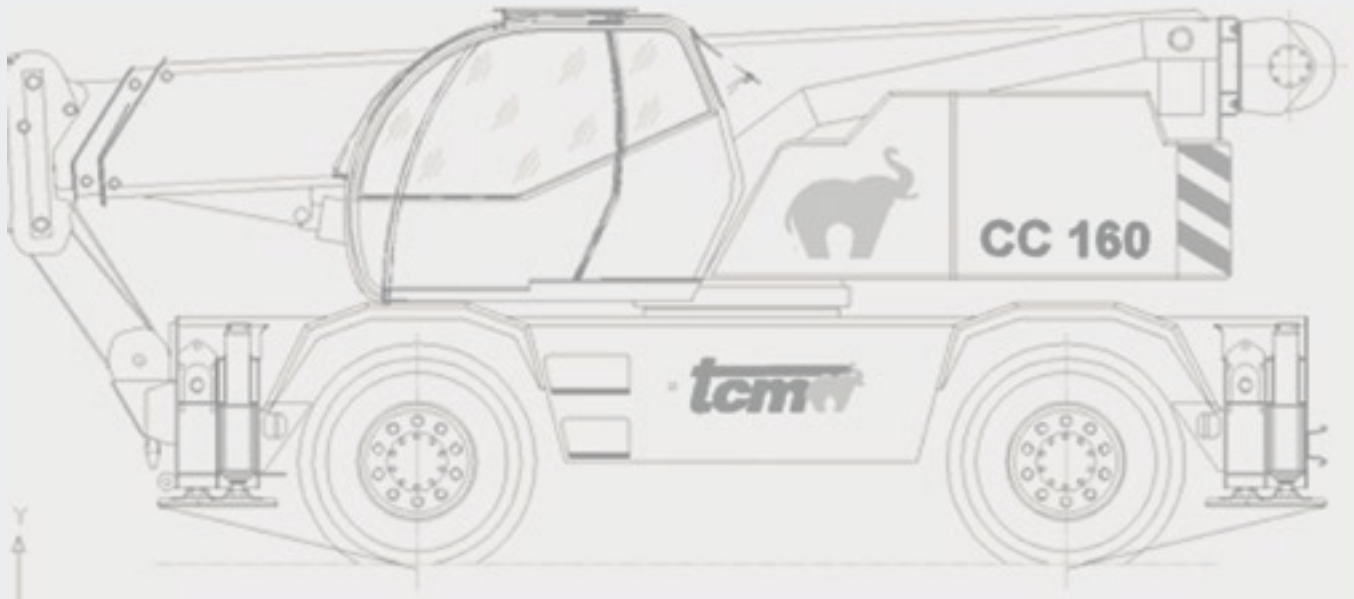
COMPACT CRANE





# RTCW 16 DRONE<sup>®</sup>

tcma



IL NS. UFFICIO RICERCA E SVILUPPO HA REALIZZATO NUOVE IMPLEMENTAZIONI AGLI ALLESTIMENTI DELLA LINEA ARMY DELLA TCM PER LA MOVIMENTAZIONE DI UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAV) SULLA BASE DEL DISCIPLINARE NATO N.° MJB17020/LB-UR-6000714450.

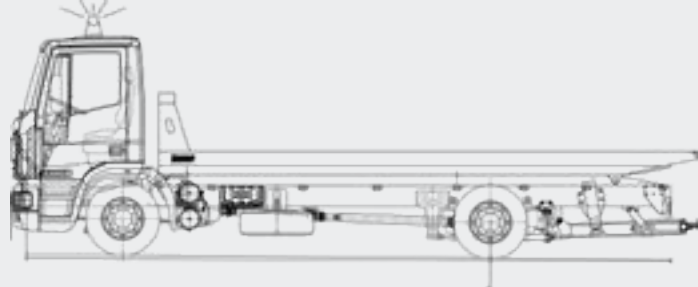
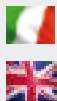
OUR RESEARCH & DEVELOPMENT OFFICE HAS REALIZED NEW DEPLOYMENT ON THE PRODUCTION OF TCM ARMY PRODUCTS FOR THE HANDLING OF UNMANNED AERIAL VEHICLES (UAV) ON BASE OF NATO DISCIPLINARY N.° MJB17020/LB-UR-6000714450.

OUR SELF-PROPELLED CRANES ALREADY PRESENT IN THE MINISTRY OF DEFENCE VEHICLES PARK HAVE ALREADY BEEN USED IN SPECIFIC OPERATIONS ON NATIONAL TERRITORY AND IN MULTIPLE AND COMPLEX OPERATING THEATERS

# RTCW 16 DRONE<sup>®</sup>



# HS / D 120<sup>®</sup> RSP



L'attrezzatura per soccorso stradale HS D 120<sup>®</sup> può essere installata, mediante l'interposizione di un adeguato controtelaio, su autotelai di veicoli commerciali; in particolare, può essere utilizzata per il recupero, il trasporto ed il traino di veicoli in avaria.

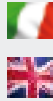
*Equipment for emergency road service HS D 120<sup>®</sup> can be installed, through the inter position of a suitable chassis, on truck chassis; it can be particularly used for rescue, transport and towing of damaged or broken down vehicles.*

tcma





## CT 17<sup>®</sup>

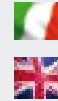


La piattaforma aerea CT 17<sup>®</sup> può essere installata su autoveicoli di veicoli commerciali, in particolare è utilizzata per elevazione in quota di persone.

*The aerial platform CT17<sup>®</sup> can be mounted on commercial vehicles and is used for lifting people in a basket.*



# ALLESTIMENTI SPECIALI



tcma



ALLESTIMENTO SPECIALE, RECUPERO “GATTO DELLE NEVI”  
*Special equipment for Fire Dep. “Snowcat transporter”*









**SISTEMA GESTIONE QUALITÀ**  
**CERTIFICATO N° 337/2004**

Si attesta che il Sistema di Gestione per la Qualità di:

**T.C.M. S.r.l.**

Contrada Pantano Basso, Z.I. - 86039 Termoli (CB)

Applicato nell'Unità Operativa sita in  
 Contrada Pantano Basso, Z.I. - 86039 Termoli (CB)

È conforme ai requisiti della norma  
**UNI EN ISO 9001:2008**

Relativamente al seguente campo applicativo:  
**Progettazione, costruzione e montaggio di  
 attrezzature per il soccorso stradale, gru  
 oleodinamiche, piattaforme di lavoro elevabili,  
 attrezzature speciali nell'ambito del  
 sollevamento e del trasporto.**

Classificazione EA: 18 - 17

Data 1° emissione **2004-06-16**  
 Data di aggiornamento **2013-06-10**  
 Data di scadenza **2016-06-15**

La Direzione

  
 Dott.ssa Antonella De Vitis

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianze periodiche e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale.

Riferirsi al Manuale delle Qualità per i dettagli delle esecuzioni dei requisiti della Norma ISO 9001:2008 e per i processi affidati in outsourcing.  
 Per informazioni puntuali e aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare PLC 3110 ai seguenti e/o altri spuntati.

30139 Roma  
 Via Aniene, 21  
 Tel. 06-85.25.25.20  
 Fax 06-85.30.99.89  
 www.plc3110.com  
 E-mail: info@plc3110.com  
 Soc. P.R.A. 1074882  
 C.F. / P.IVA: 02113821029



ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004

Modello certificato di qualità e ambientale  
 ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004  
 in conformità al regolamento CE n° 1831/2003  
 e al regolamento CE n° 1831/2003

Modello certificato di qualità e ambientale  
 ISO 9001:2008 - ISO 14001:2004  
 in conformità al regolamento CE n° 1831/2003  
 e al regolamento CE n° 1831/2003



  
**Ministero della Difesa**  
 DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI TERRESTRI

**ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE**

**N. 4/2011**

Il Sistema di Gestione per la Qualità della Ditta T.C.M. S.r.l. è stato riconosciuto conforme ai requisiti stabiliti nella pubblicazione

**NATO AQAP 2110**

per le attività da essa previste relative alle produzioni, di interesse dell'Amministrazione Difesa, effettuate nell'unità operativa sita in Contrada Pantano Basso - Zona Industriale - TERMOLI (CB)

a. Progettazione, Costruzione e Montaggio di:

- Attrezzature per il soccorso stradale;
- Gru oleodinamiche su cingoli e fuoristrada 4x4;
- Piattaforme di lavoro elevabili;
- Attrezzature speciali nell'ambito del sollevamento e del trasporto;
- Allestimenti speciali su autocarri o telai.

b. Aggiornamenti tecnici su apparecchiature di sollevamento soggette al D. Lgs. 81/2008.

Il presente attestato ha validità triennale dalla data di concessione.

Roma, 24 GIU 2011



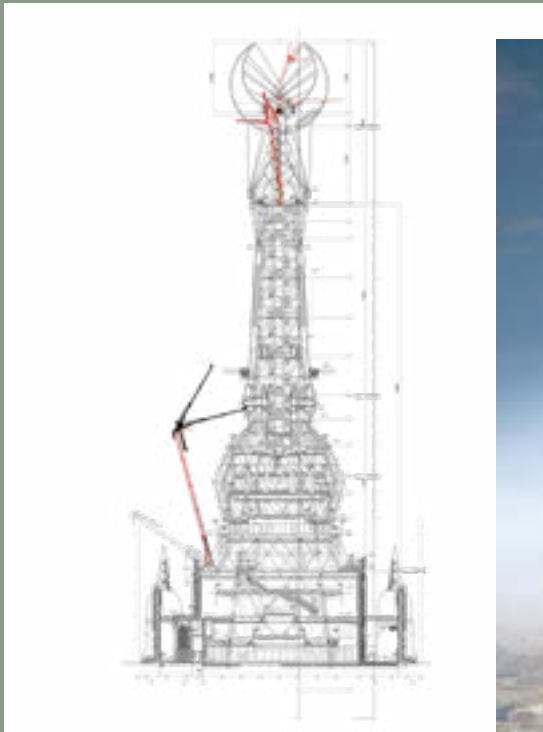
IL DIRETTORE GENERALE  
 Ten. Gen. Antonio GUCCIARDINO



ART. 28 DEL T.U.L.P.S.  
 Licenza per la fabbricazione e detenzione  
 riparazione e manutenzione veicoli militari

**Sistema di Gestione Qualità in conformità  
 alla normativa NATO AQAP 2110 - UNI EN ISO 9001:2008**

IN EVERY PLACE IN EVERY SITUATION





Zona industriale  
C.da Pantano Basso  
Via A. Volta 12  
86039 Termoli (CB) Italia

Mandatario esclusivo della TCM srl  
Exclusive dealer of TCM srl

[www.tcmsrl.it](http://www.tcmsrl.it)

Tel./Fax +39 0875 75 20 76

[info@topcranesgroup.com](mailto:info@topcranesgroup.com)  
[commerciale@topcranesgroup.com](mailto:commerciale@topcranesgroup.com)

