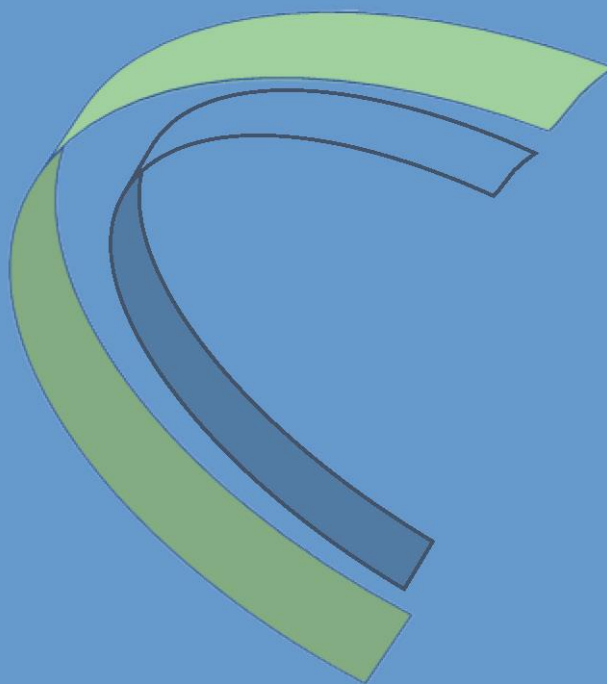


# elettrotic



Products and Services for Smart World



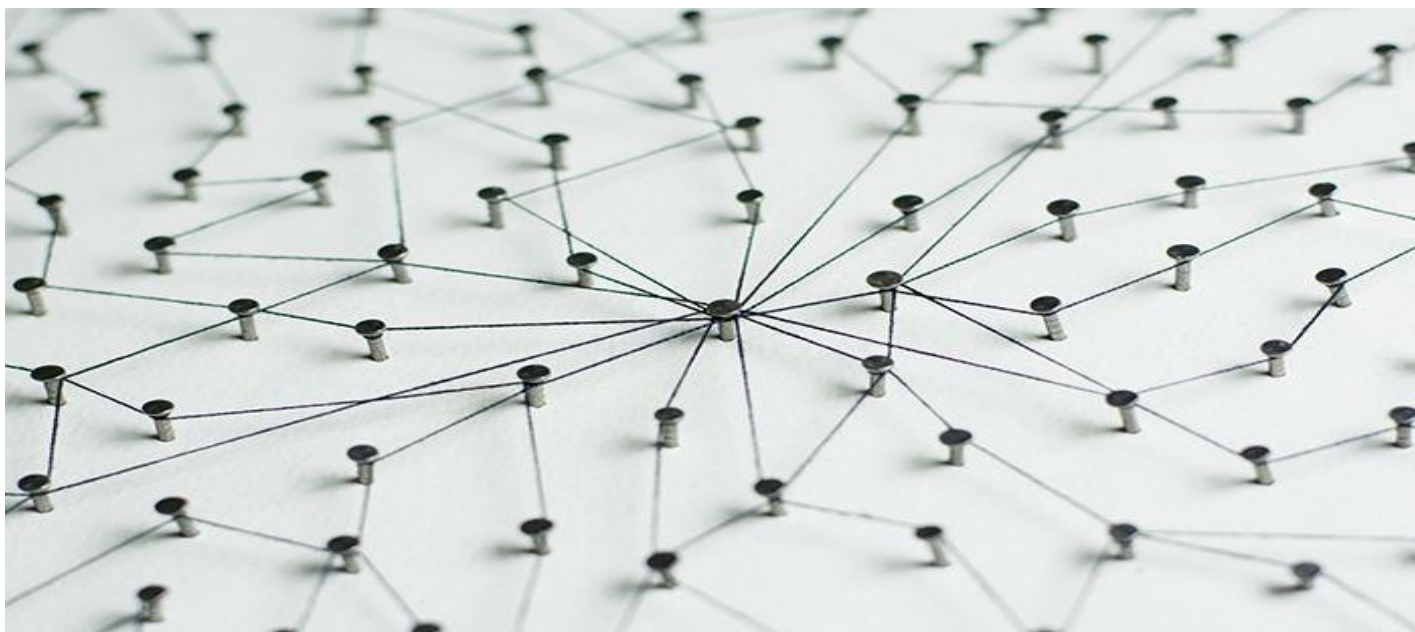


## FOCUS AZIENDALE

Elettro TLC dispone di personale altamente specializzato negli specifici settori in cui opera. Il Know-how pluriennale del personale ha permesso una consistente penetrazione nel mercato a dimostrazione dell'affidabilità e degli elevati standard di qualità ed innovazione. Elettro TLC è in grado di supportare il cliente in tutte le fasi di progettazione, implementazione e manutenzione. È un'azienda composta da un team di persone con maturata esperienza professionale e che operano da anni nel settore delle Telecomunicazioni, del Facility Management e del Global Service. L'esperienza acquisita negli anni ci pone come partner ideale per tutti i clienti che vogliono professionalità e qualità del servizio. Elettro TLC offre una completa gamma di prodotti e servizi per soddisfare molteplici esigenze nei settori TLC, Energia e Ambiente, Impianti Tecnologici, Sicurezza e Controllo, Facility Management, Global Service, Impianti elettrici. Inoltre mette a disposizione del cliente strumentazioni in grado di analizzare la qualità delle attività che si stanno eseguendo. Elettro TLC è in possesso di un call-center che H24, 365 giorni all'anno, gestisce tutte le criticità dei clienti. Grazie alla sua capillarità è in grado di supportare il cliente su tutto il territorio nazionale con interventi in tempi brevi.

Lavoriamo al vostro fianco  
in un ruolo primario  
nel settore





## PRESENZA SUL TERRITORIO

1 Headquarters

Massa Martana (HQ)

>200 Assunti Full Time

12 Sedi Periferiche

Torino - Milano

27 Assunti con part-time orizz.

>250 Dipendenti

Savona - Bologna

150 Assunti a tempo ind.

>200 Tecnici Specializzati

Padova – Roma - Napoli

72 Assunti a tempo det.

140 Mezzi Attrezzati

Pescara- Bari- Cagliari

Palermo - Montecatini



# PRINCIPALI CLIENTI



# MAIN SUPPLIERS



Materiale elettrico - Illuminotecnica - Automazione





## MAINTENANCE & SERVICE

La manutenzione ha il compito di adeguare, manutenzionare e migliorare costantemente i sistemi alle esigenze espresse dai loro utilizzatori, ricorrendo dove necessario alla loro riprogettazione o alla loro sostituzione, quando i nuovi sistemi si rendono economicamente più vantaggiosi. Elettro TLC grazie ad anni di esperienza in questo settore fornisce servizi di manutenzione su tutte le tipologie di impianti del cliente, elaborando piani di servizio completamente personalizzati o su specifica.

La divisione SERVICE unita al comparto ingegneria di Elettro TLC manutenzione pianifica e progetta piani di manutenzione preventiva con l'intento di azzerare gli interventi di manutenzione correttiva dovuta a guasti incidentali e spesso non prevedibili. Tramite l'indispensabile personale addetto con esperienza pluriennale e certificate competenze acquisite e garantite da una formazione costantemente garantisce la continuità produttiva e i livelli desiderati di disponibilità impiantistica.

- Manutenzione Preventiva e Correttiva impianti CORE
- Manutenzione sedi e Call Center
- Manutenzione apparati Wi-Fi
- Manutenzione Impianti Tecnologici e Data Center
- Manutenzione di veicoli per "Disaster Recovery"
- Logistica ricambi e riconfigurazione apparati
- Spare Part Management (SPM)
- Logistica Apparati dedicata anche con mezzi speciali
- Manutenzione di primo livello apparati trasmissivi
- Sistema HELPDESK e CALLCENTER interno per la gestione dei ticket.

Elettro TLC fornisce i principali strumenti per la gestione di tutti gli asset e grazie all'esperienza acquisita ha raggiunto un importante livello di specializzazione in tutti gli ambiti inerenti la manutenzione

Elettro TLC ha sviluppato un proprio sistema di gestione interventi WO altamente specializzato e completamente modulabile sulle necessità del cliente, il quale è in grado di gestire qualsiasi tipologia di intervento ed è un ottimo strumento per monitorare la qualità degli interventi.

#### MANUTENZIONE TLC

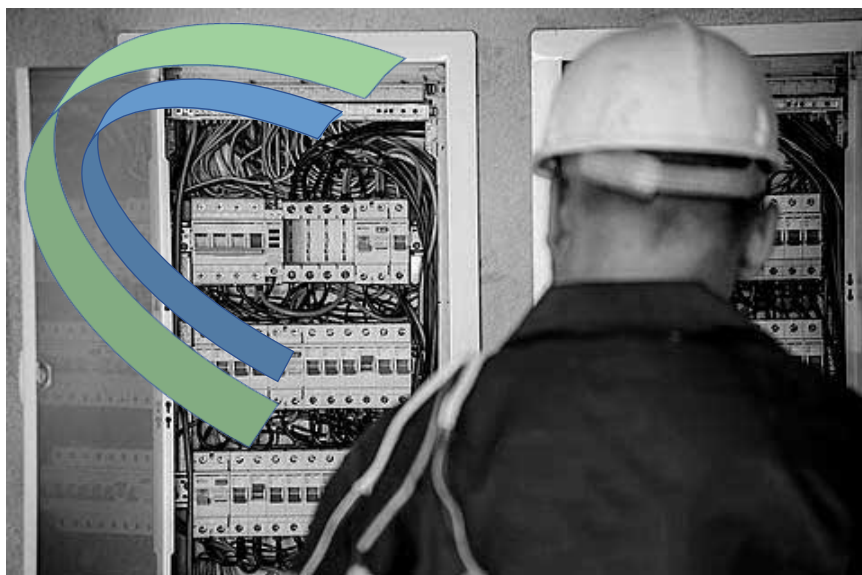
- Manutenzione Preventiva BTS, BSC, MSC
- Manutenzione Correttiva BTS, BSC, MSC
- Manutenzione POP e MiniPOP, Data Center
- Facility Management Building
- Manutenzione Apparati TLC
- Manutenzione Impianti Tecnologici e LAN
- FLM Management System
- HELPDESK e CALLCENTER
- Noleggio e Assistenza Furgoni Attrezzati FO
- Manutenzioni Cabine MT/BT
- Manutenzioni F.O.

#### DISASTER RECOVERY

- Gestione Stazioni Mobili Carrellate
- Disaster Recovery
- Reperibilità H24/365gg
- Servizio di Gruppi Elettrogeni Mobili
- Noleggio Cabine MT Provvisorie
- Noleggio GE Provvisori
- Gestione GE Mobili con SLA 2H ad alta capacità
- Manutenzioni Uffici

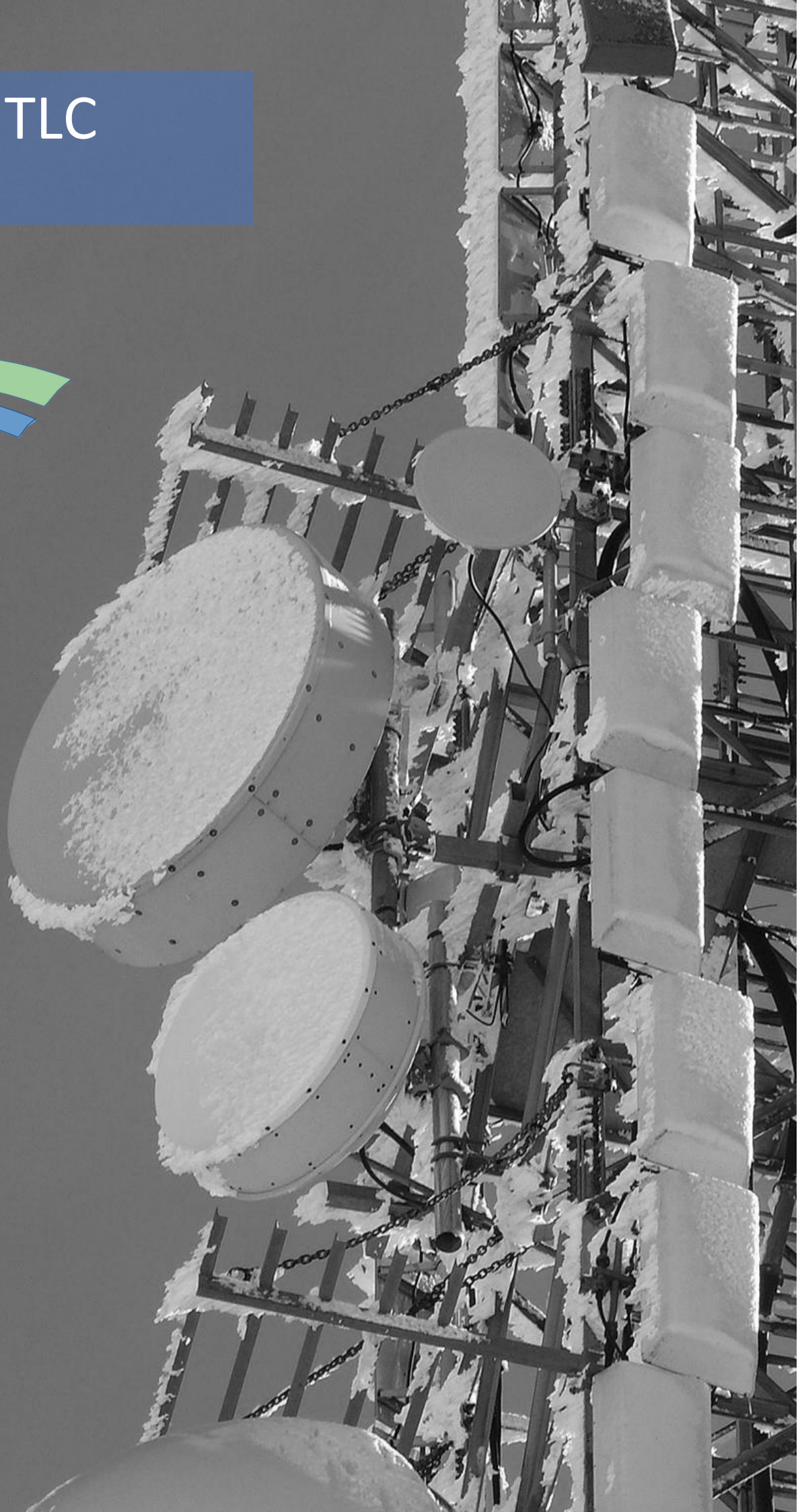
#### SPARE PARTS MANAGEMENT

- Gestione Magazzini
- Invio materiale in riparazione
- Spedizione Materiale in sito
- Servizio riparazione parti guaste
- Manutenzioni Uffici





# Servizi TLC

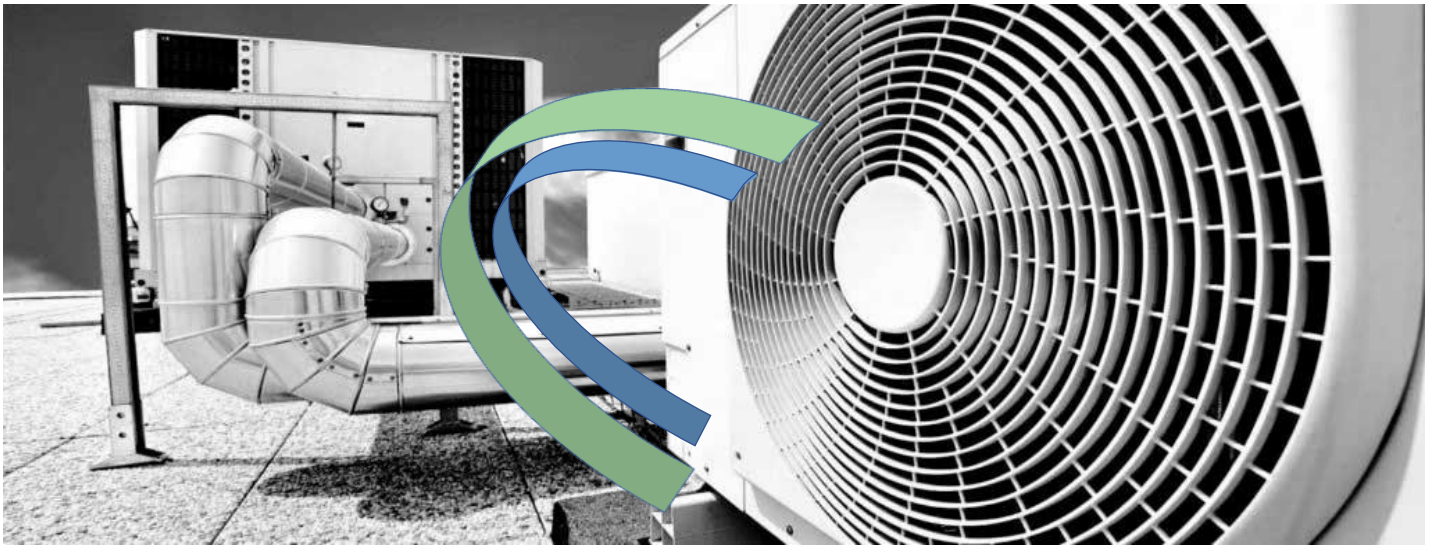


La struttura di Ingegneria di Elettro TLC ha sviluppato il know-how e le competenze specifiche che gli consentono di collaborare con il cliente in tutte le fasi, dall' Acquisizione del Sito e Gestione Permessi fino all'implementazione e collaudo finale. Elettro TLC è in grado di sviluppare e progettare qualsiasi necessità del cliente



#### TELECOMUNICAZIONI

- Radio Network Planning
- IP Design / VoIP Network
- Progettazione di reti wireless
- Progettazione Siti
- Acquisizione Permessi
- Ricerca Siti
- Installazione e Collaudo Apparati Radio
- Verifiche CEM e di Network Planning
- Installation & Test Antenne e Feeders
- I&C stazioni radio base e link Microwave.
- Interventi di adeguamento impiantistico di tipo
- Assistenza Tecnica e Consulenza
- Manutenzione Ordinaria e Correttiva Infrastrutture e RF
- Servizi Body Rental
- Progettazione e realizzazione Sistemi DAS
- Sistemi Smart city
- Networking



## IMPIANTI TECNOLOGICI

Elettro TLC è specializzata in progettazione, installazione, manutenzione e gestione di impianti termici, di condizionamento, idrico-sanitari, elettrici, a gas ed antincendio.

La sua esperienza decennale ha portato Elettro TLC a perfezionare le tecniche di intervento accostando alla professionalità dei propri tecnici le più evolute innovazioni tecnologiche presenti sul mercato o di sviluppare soluzioni ad hoc sulle esigenze del cliente.

Oggi, Elettro TLC oltre a rispondere a problematiche di tipo comune relative agli impianti tecnologici, è anche in grado di affrontare tipologie atipiche di intervento che richiedono specifica esperienza e dedicate professionalità.

Attività tipiche sono rappresentate dalla progettazione di impianti tecnologici, dal "servizio energia" per impianti termici, dall'installazione di riscaldamento / raffrescamento a pavimento, da trasformazioni di impianti termici a gas, ad eco-combustibile o a combustibile denso e qualunque altra necessaria così da offrire una quanto più completa "Customer Satisfaction".

Innovazione e qualità sono gli obiettivi verso cui è orientata l'azienda impegnata a garantire un servizio che consenta il contenimento dei consumi e il rispetto dell'ambiente nella piena salvaguardia della salute e sicurezza delle persone.

- Impianti Termici
- Impianti Climatizzazione
- Impianti Gas
- Impianti Antincendio e Antintrusione





## CENTRALI & POP – DATA CENTER

Elettro TLC progetta e realizza molteplici tipologie di centrali per TLC o PoP per l'installazione di apparecchiature di telecomunicazioni dotate delle più moderne tecnologie sia in ambito di sistemi di condizionamento, stazioni di energia e innovativi sistemi di telecontrollo con PLC che garantiscono una efficiente e capillare verifica in tempo reale delle allarmistiche dell'impianto al fine di minimizzare i disservizi e ottimizzare le manutenzioni.

Su specifica richiesta del cliente Elettro TLC progetta sulle nuove centrali o in fase di modernizzazione o adeguamento sistemi di manutenzione predittiva tramite sistemi di machine learning in grado non soltanto di gestire i guasti ma di pianificare specifici piani di manutenzione per singola centrale attuando specifici algoritmi di previsione dei guasti.

Principali Impianti: Impianto elettrico dedicato con sistema di energia in corrente continua e batterie, Impianto di Condizionamento, Impianti di Telecomunicazioni, Impianto di Videosorveglianza, Impianto di Antintrusione, Impianto di Segnalazione Incendi, Impianto di Supervisione.

La rete fissa nazionale rappresenta per ElettroTLC il suo core business, tanto da essere fornitore presso i maggiori Operatori nel settore TLC.

In particolare ElettroTLC fornisce agli operatori tutte le soluzioni per la realizzazione, la manutenzione e la gestione delle proprie reti fisse.

ElettroTLC offre un "turn-key" che comprende tutto il processo per la messa in servizio dei sistemi:

- Analisi e Sopralluoghi - Dimensionamento infrastrutture - Project Management - Gestione Permessi - Lavori Civili - Posa dei cavi in rame e/o Fibra Ottica e giunzione degli stessi - Collaudo della rete – Gestione - Manutenzione della rete

Le soluzioni innovative di ElettroTLC sull'attività di realizzazione e manutenzione della rete fissa permettono un impatto ambientale minimo ed un elevato risparmio in termini di costo.



## ENERGIA

Collaboriamo con i migliori operatori del settore energia a livello nazionale da anni.

La grande professionalità e l'esperienza acquisita in anni di attività nel settore ci consentono di assicurare una vasta gamma di servizi relativi alla distribuzione di energia elettrica a bassa, media e alta tensione.

Elettro TLC S.r.l. offre la propria capacità nel settore della distribuzione di energia, dalla progettazione esecutiva alla realizzazione "chiavi in mano" di tutte le seguenti opere:

Elettrodotti A.T. aeree ed in cavo sotterraneo (progettazione, costruzione con pali ottagonali);

Elettrodotti MT/BT aeree ed in cavo sotterraneo e rispettive giunzioni;

Cabine di Trasformazioni;

Montaggi sottostazioni;

Impianti di Pubblica Illuminazione; Impianti interni;

Lavori ferroviari in generale;

Manutenzione e Costruzione impianti in Fibra Ottica;

Impianti Eolici;

Lavori edili in generale;

REALIZZAZIONE ED INSTALLAZIONE DI PARCHI FOTOVOLTAICI.





## GLOBAL SERVICE

Elettro TLC nasce come realtà operanti nel settore impiantistico e manutentivo da oltre vent'anni. Elettro TLC è leader nella realizzazione e manutenzione di impianti elettrici, meccanici e tecnologici in genere con soluzioni d'avanguardia, grazie all'elevato patrimonio di esperienze a livello progettuale, installativo e manutentivo, avvalendosi di tecnologie e servizi di importanti gruppi del settore.

L'affiancamento con una specifica consulenza tecnico commerciale, la progettazione su misura, l'installazione eseguita con tecnici specializzati, la manutenzione programmata e telegestita, costituiscono quel valore aggiunto che consente a Elettro TLC di operare - su tutto il territorio nazionale - in un'ampia gamma di settori: residenziale, pubblico, alberghiero, bancario e industriale, conferendo sempre alle realizzazioni impiantistiche la più alta garanzia di valore nel tempo.

Elettro TLC oggi è un operatore attivo in Italia nell'Integrated Facility Management ovvero la gestione e l'erogazione di servizi integrati di conduzione e manutenzione di immobili, la conduzione degli impianti con programmi di manutenzione personalizzati, servizi logistici, igiene ambientale e servizi tecnici ed ausiliari studiati appositamente per il cliente.

Dove le sinergie  
diventano soluzioni



## VIDEOSORVEGLIANZA

Nel mondo attuale l'esigenza di sicurezza è diventata una delle richieste più comuni.

ElettroTLC fornisce soluzioni di videosorveglianza ad ogni livello, selezionando il meglio della tecnologia attualmente disponibile sul mercato, in relazione al budget disponibile ed alle reali esigenze del cliente. I nostri sistemi di videosorveglianza sono certificati e garantiti, realizzati da personale esperto e controllato. Scegliere i nostri impianti di videosorveglianza vi garantisce di avere il meglio della tecnologia, installato da professionisti certificati, con la certezza che tutto funzioni alla perfezione proprio quando serve.



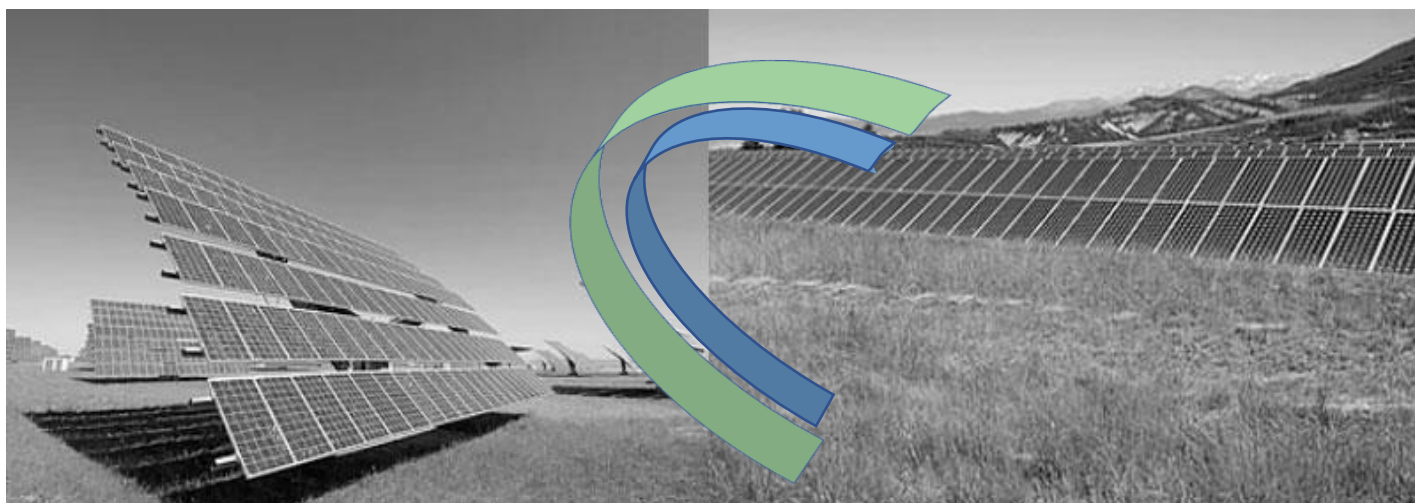
## FOTOVOLTAICO

Lo sfruttamento dell'energia solare sta diventando un tema sempre più attuale, soprattutto perché consente la riduzione delle emissioni inquinanti e quindi la produzione di energia "pulita".

Elettro TLC da sempre attenta all'ambiente e alle necessità del cliente ha sviluppato uno specifico know-how finalizzato alla realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni perfettamente dimensionati sulla necessità del cliente.

Prodotti Principali

- Sistemi di monitoraggio ambientale
- Impianti di produzione energia elettrica a celle fotovoltaiche
- Impianti di produzione energia elettrica a celle a combustibile
- Sistemi di cogenerazione





# SHELTER E CABINET

Elettro TLC progetta e produce una vasta gamma di shelter per Telecomunicazioni – applicazioni militari – applicazioni logistiche caratterizzati da un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Per risolvere venire in contro a tutti i problemi installativi gli shelter sono realizzati in differenti tipologie e materiali:

- Monolitici: già pronti con apparati installati internamente, per la massima rapidità di entrata in servizio
- In lega leggera: massima leggerezza e durata nel tempo agli agenti esterni
- In acciaio: quando il peso e la trasportabilità non costituiscono particolari problemi o in presenza di esigenze di antintrusione e blindatura, servizi logistici, igiene ambientale e servizi tecnici ed ausiliari studiati appositamente per il cliente.



## Principali Prodotti SHELTER

- Shelter Standard e Basic
- Stazioni Mobili
- MiniShelter e MidiShelter
- Shelter in Cemento
- Universal Site
- Raw Land Prefabbricato
- Cabinet
- Microcabinet
- Shelter Espandibili (Monolitici e Componibili)
- Rack



# CARRATI E SISTEMI PROVVISORI

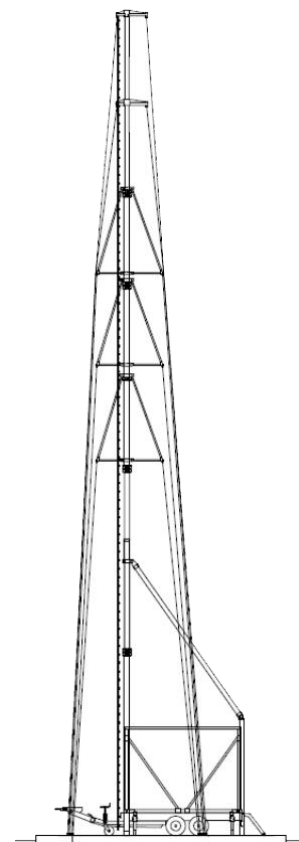
Elettro TLC progetta e produce una vasta gamma di sistemi carrati con shelter o completamento outdoor anche con la formula di noleggio a breve e lungo termine.

Le stazioni carrellate centinate sono nate per alloggiare gli apparati di comunicazione radio base e sono corredate di pali per il supporto degli apparecchi di ricetrasmissione.

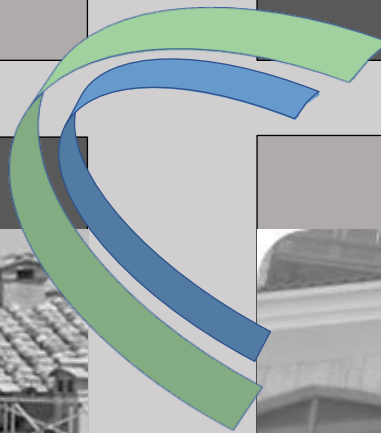
Essendo strutture carrellate, sono particolarmente adatte per rapide installazioni facilitando le operazioni di trasporto e posizionamento.

Inoltre Elettro TLC offre una vasta gamma di servizi per la gestione del parco carrati di proprietà del cliente e servizi dedicati per REWAMPING e RETROFIT.

La nuova famiglia di carrati EL-CRM50-P30 assumerà la denominazione CMS "Convertible Mobile System" che identificherà i prodotti carrati convertibili in siti definitivi con una semplice attività on-site eseguibile successivamente all'installazione. I prodotti della tipologia CMS "Convertible Mobile System" uniscono le potenzialità di sito multi-operatore grazie al sistema di palo flangiato di ultima generazione che permette l'installazione di più operatori per singolo palo, all'innovativa possibilità di trasformare il sito provvisorio in definitivo semplicemente rimuovendo il carrello dalla struttura cage. La nuova linea di prodotti è inoltre corredata e completata da un sistema di accessori opzionali specifici per la linea CMS per adattare il sistema a qualunque necessità come ad esempio mini-shelter da posizionare all'interno della gabbia o recinzioni light, heavy o camouflage.



# SOLUZIONI “LOW ENVIRONMENTAL IMPACT”



Dall' esperienza Elettro TLC nel settore prodotti siamo in grado di fornire soluzioni per qualsiasi tipo di installazione tecnologica, dal broadcasting alle reti per telecomunicazioni mobile (GSM, UMTS, TETRA), Sistemi di Low Impact Solution per Shelter e/o Antenne fino alle installazioni radar civili e militari. Gli Operatori più importanti hanno scelto Elettro TLC come partner, affidandosi al suo Know-How, alla vasta gamma di soluzioni proposte e alla qualità dei suoi prodotti.

## Principali Prodotti

Disaster Recovery - Stazioni Mobili Carrellate - Full Equipped Mobile Station - Cabinet di tipo passivo (Cabinet Passive Mode) - Sistemi Low Impact per Antenne, Pali e Shelter· Disaster Recovery - Stazioni Mobili Carrellate - Full Equipped Mobile Station - Cabinet di tipo passivo (Cabinet Passive Mode) – Sistemi Low Impact per Antenne, Pali e Shelter.

I rivestimenti tipo “finto camino” consentono la mimetizzazione dei pali in acciaio utilizzati per il supporto delle antenne trasmettenti per la telefonia mobile, consentendo l’installazione della scala con guida di sicurezza ed il facile accesso per la manutenzione delle antenne.

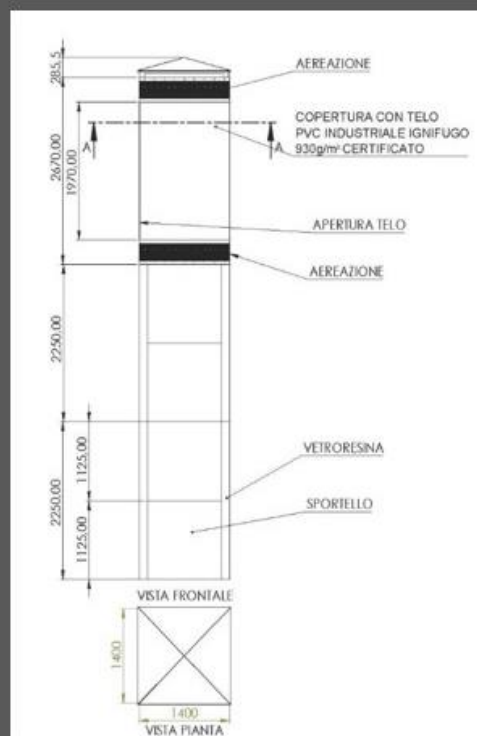
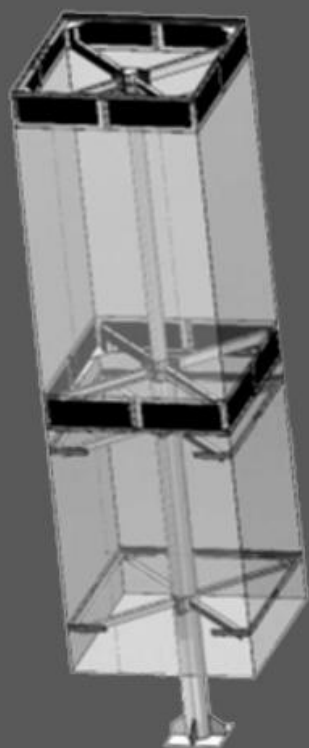
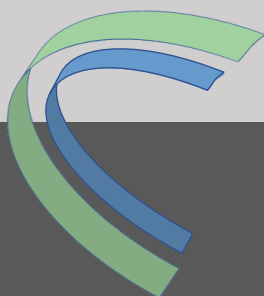
Il rivestimento è realizzato con materiali trasparenti alle onde radio e le parti metalliche sono in acciaio zincato a caldo e acciaio inox in modo da essere resistenti alla corrosione.

Possono essere forniti in tutte le colorazioni RAL con vernici apiombiche e a richiesta possono essere realizzate coperture decorate in base al contesto urbano in cui andrà inserito il prodotto.

I prodotti della linea “Finti Camini” Elettro TLC sono stati verificati per il corretto funzionamento su sistemi radianti di ultima generazione 5G da istituti nazionali di primissimo piano superando tutte le verifiche:

Istituto Giordano – misura dell’attenuazione ai campi elettromagnetici secondo le linee guida della norma IEEE 299:2006 - RELAZIONE TECNICA N. 398619

TIM LAP - Caratterizzazione della trasparenza RF – RAPPORTO DI PROVA L21019/1



Tecnologia  
all'avanguardia per  
restare sempre  
connessi



# QUADRI ELETTRICI

Elettro TLC è in grado di progettare e realizzare una vasta gamma di prodotti per uso in differenti situazioni:

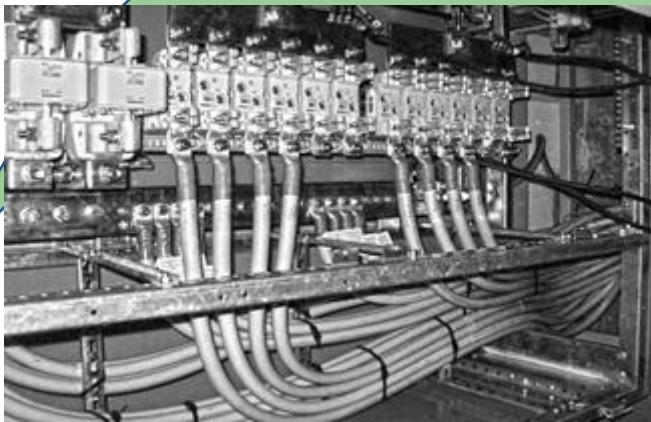
- Quadri elettrici per distribuzione MT e BT.
- Quadri elettrici per automazione e controllo
- Stazioni di energia
- Quadri elettrici specifici per telecomunicazioni

Elettro TLC progetta, realizza e installa cabine di trasformazione MT/BT, QE di distribuzione Primaria e Secondaria, fino alla realizzazione di automazione e supervisione di processi produttivi.

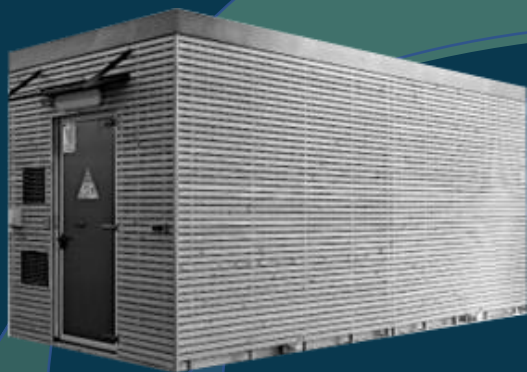
Elettro TLC inoltre grazie al proprio know-how realizza QE di potenza e comando sia con tecnologia tradizionale elettromeccanica che controllati con logiche programmabili (PLC) su specifica del cliente.



# IMPIANTI REALIZZATI



# PRODOTTI DI ESEMPIO





## [SHELTER EL-RFI-SH13500M]

### CARATTERISTICHE GENERALI

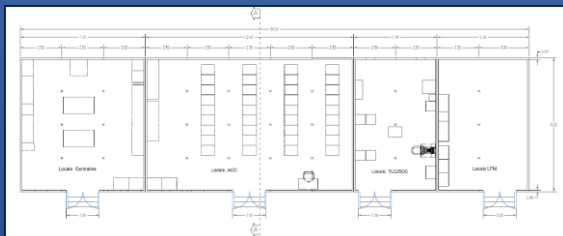
Lo shelter è costituito da un monoblocco con struttura portante e pareti coibentate; è fondamentalmente costituito da un telaio portante in profilati di acciaio zincato che racchiude ed incapsula al suo interno le tamponature del pavimento, del tetto e delle quattro pareti laterali, la struttura è del tipo a travatura monolitica saldata. La porta sarà realizzata con la stessa tipologia costruttiva dei pannelli.

Ogni modulo è assemblabile con un altro modulo della stessa tipologia la fine di realizzare ambienti o locali tecnici di superficie maggiorata. E' possibile unire più moduli senza problemi strutturali riuscendo a ottenere spazi di grandi dimensioni che potranno essere successivamente segregati al loro interno in modo del tutto conforme con le esigenze del cliente.

Ogni modulo può essere allestito con o senza pareti laterali in base alla configurazione che si vuole realizzare.

Ogni modulo può essere allestito già dalla partenza degli impianti necessari così da minimizzare i tempi di montaggio in sito

La tecnologia Elettro TLC permette di realizzare manufatti sia con moduli collegati sul lato lungo che su lato corto



Tecnologia  
FastLink

Alta  
Resistenza

### ACCESSORI

#### Gradino di accesso

Per consentire l'accesso con facilità

#### Piedini regolabili

Per consentire l'installazione sollevata, dello shelter dal piano di campagna, oltre a consentire il livellamento del pavimento.

#### Illuminazione interna

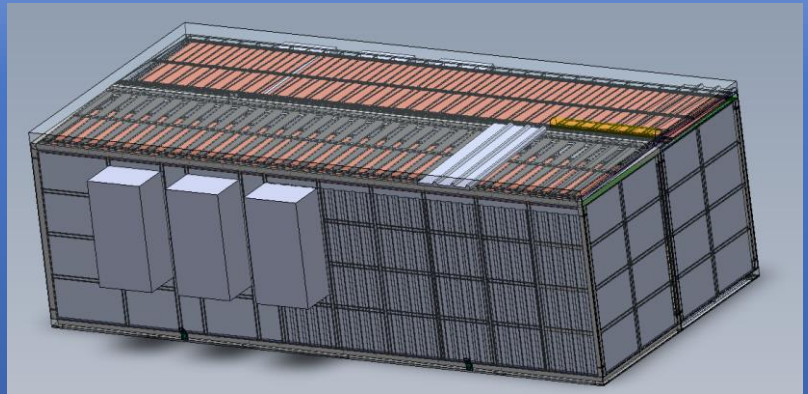
Nr. 2 plafoniere LED ogni modulo, in grado di conferire all'ambiente interno dello shelter l'ideale livello di illuminamento.

#### Impianto di terra

Le masse metalliche, i collegamenti equipotenziali e le terre funzionali, afferiscono ad una bandella di terra in rame, posta sulla parte alta delle pareti, che percorre tutto il perimetro interno dello shelter.



## [SHELTER EL-RFI-SH13500M]



### SPECIFICHE STANDARD

Realizzato tramite struttura in profilati estrusi in lega leggera e collegati tra loro con appositi blocchi d'angolo  
Tetto rinforzato mediante dei profilati presso-piegati imbullonati alle travi laterali del telaio di copertura  
Struttura portante del basamento costituita da un telaio perimetrale di profilati in acciaio intercalato da traversi e rompi-tratta longitudinale; la protezione contro la corrosione è garantita tramite processo di zincatura a caldo

Tamponature laterali realizzate con pannelli di coibentazione costituiti da doppia lamiera in acciaio zincato pre-verniciata, con interposto materiale coibente, costituito da poliuretano espanso ad alta densità (non inferiore a 40 Kg/mc)

Tamponamento copertura, anche esso realizzato con pannelli dello stesso tipo di quelli utilizzata per le tamponature laterali

Protezione dall'irraggiamento solare copertura: al fine di migliorare tale aspetto, sopra il pannello di copertura, verrà posizionato un ulteriore strato di materiale isolante, il quale, sarà protetto dalle intemperie da una ulteriore lamiera che realizzerà la copertura esterna dello shelter

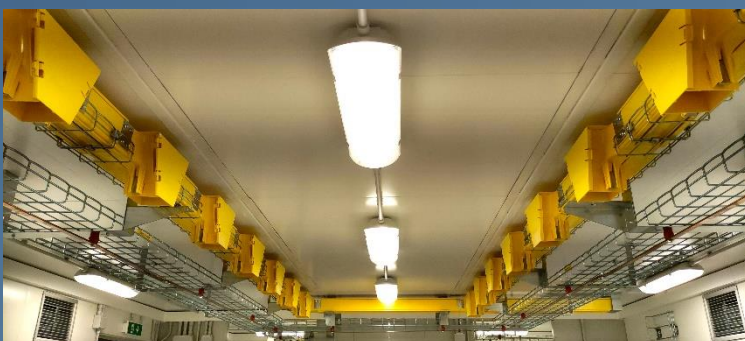
Protezione dall'irraggiamento solare pareti laterali; per migliorare tale aspetto, sopra i pannelli perimetrali saranno predisposte delle lamiere grecate in alluminio pre-verniciate che, oltre ad offrire una ulteriore protezione ai pannelli stessi, miglioreranno l'isolamento termico dello shelter, costituendo un efficace schermatura solare allo shelter stesso

Isolamento termico basamento: per conferire idonee doti di isolamento termico al basamento dello shelter, lo stesso, sarà realizzato inserendo del materiale isolante nell'intercapedine che si viene a creare dalla disposizione di Nr. 2 lamiere in acciaio zincato sp. 2,0 mm sulla faccia superiore e, in alluminio 1,0 mm sulla faccia inferiore, rispettivamente

Modulare

Allestito in  
fabbrica

Assemblabile  
in sito



# [CABINET EL-RFI-CABOUT]

## CARATTERISTICHE GENERALI

Il CABINET rappresenta una tipologia di Cabinet, progettato da Elettro TLC su specifiche del cliente ed è destinato ad alloggiare gli apparati digitali e/o in F.O. per la gestione della comunicazione/trasmissione di voce/dati relativi alla telefonia fissa / mobile.

Il cabinet CABINET offre un ambiente protetto ed attrezzato per l'alloggiamento degli apparati essendo equipaggiato con distribuzione elettrica, ventilazione, protezione IP e predisposto per l'alloggiamento meccanico e il collegamento elettrico degli apparati installati al suo interno.

Il CABINET Elettro TLC è un armadio basato su un cabinet coibentato e predisposto per alloggiare apparecchiature rack 21", di dimensioni esterne 700x700x2400 (H max) mm. Può essere posizionato all'interno oppure all'esterno delle gallerie ferroviarie, lungo la linea storica di RFI ( quindi no TAV ) o anche in altra tipologia di ambienti prevalentemente di tipo outdoor.

Le lamiere di realizzazione dei cabinet sono in acciaio zincato, eventualmente su richiesta del cliente possono essere realizzate in acciaio inox.

## DESCRIZIONE STRUTTURALE

- struttura autoportante: realizzata con lamiera zincata spessore 15/10.
- pareti laterali: realizzate mediante lamiera zincata spessore 15/10.

Le pareti realizzate con lamiera sp. 15/10, ricoperte internamente con coibentante da 30mm e con una pelle interna in lamiera zincata preverniciata di sp 10/10mm che contribuisce a rivestire internamente il cabinet dando una finitura estetica senza aggiungere appesantimenti. Tipicamente la colorazione del cabinet è RAL 7035 anche se sono possibili, su richiesta, altre finiture.

Grazie a questa struttura portante di base, il cabinet risulta essere molto leggero ed il suo utilizzo è adatto anche per installazioni su solai con limitata capacità portante.

Versione  
Indoor\Outdoor

Specifico per  
impiego in  
galleria



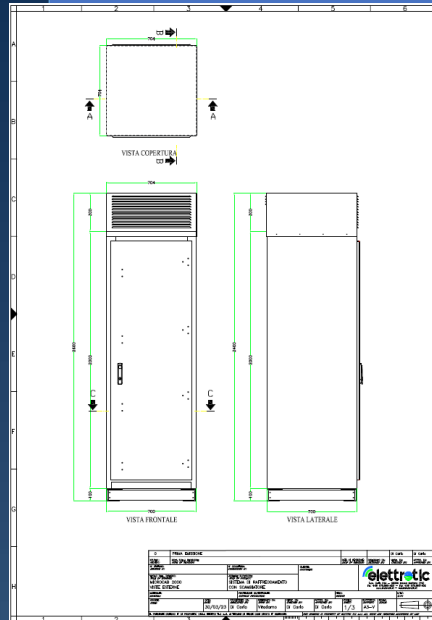
## SCAMBIATORE DI CALORE

Uno dei punti di forza del prodotto è l'impiego di uno scambiatore di calore specifico per l'impiego in galleria. Il cabinet è con grado di protezione IP65 evitando l'eccessivo accumulo di polveri sugli apparati, uno dei principali problemi che causa guasti negli apparati attivi.

### Caratteristiche Principali

- Scambiatore di calore aria-aria per uso su cabinets outdoor
- Esecuzione monoblocco per installazione su tetto
- Dissipazione, 100W/°C (1000W con salto termico di 10°C)
- Alimentazione a 48Vdc
- Basso consumo, < 100W @ 48V
- Ventilatori allarmati e con protezione individuale
- Controllo di temperatura con comando a velocità variabile
- Contatto libero per comando dispositivo di riscaldamento
- Allarmi configurabili come Urgente / Non urgente

# [CABINET EL-RFI-CABOUT]



Allestimento ed accessori interni inclusi

- sensore fumo
- sensore porta aperta
- barra di massa
- Luce LED interna ad accensione manuale
- Nr. 4 montanti da 21"
- Nr. 10 pannellini ciechi 2U
- Nr. 2 chiusura laterali
- Nr. 1 coppie di guida ad L porta apparsi
- Nr. 1 piano di appoggio
- Nr. 1 kit di schermo solare
- Nr. 1 Comando per controllo temperatura a velocità variabile
- Nr. 1 Contatto libero per comando dispositivo di riscaldamento
- Nr. 1 scambiatore di calore oppure
- Nr. 1 gruppo di ventilazione

Lo scambiatore si presenta come un parallelepipedo in lamiera verniciato colore RAL7035 (grigio chiaro). È composto da un "core" in alluminio e due gruppi di ventilatori che garantiscono lo scambio termico tra interno ed esterno. Il sistema è gestito da un controllo elettronico che alimenta i ventilatori con una velocità variabile con la temperatura interna del cabinet. Ogni ventilatore è allarmato e protetto da cortocircuito.

La scheda ha un funzionamento autonomo: la temperatura è continuamente monitorata per attivare o meno i riscaldatori o le ventole al fine di mantenere la temperatura interna nei limiti prefissati dalla specifica del cliente



# [SHELTER EL-RFI-SHxxOOB]

## CARATTERISTICHE GENERALI

Lo shelter è costituito da un monoblocco con struttura portante e pareti coibentate; è fondamentalmente costituito da un telaio portante in profilati di acciaio zincato che racchiude ed incapsula al suo interno le tamponature del pavimento, del tetto e delle quattro pareti laterali, la struttura è del tipo a travatura monolitica saldata. La porta sarà realizzata con la stessa tipologia costruttiva dei pannelli.

## DESCRIZIONE STRUTTURALE

La struttura dello shelter è costituita da: telaio di base, telaio di copertura, strutture in elevazione.

- **Telaio di base:** la struttura di base è costituita da profilati in acciaio zincato, opportunamente ancorati e saldati tra loro. Il manufatto realizzato come sopra descritto, possiede notevoli doti di resistenza (carico distribuito minimo 600 Kg/m<sup>2</sup>). Il telaio, inoltre possiede, sulla base di ogni angolo, piastre per l'inserimento di piedini regolabili per l'installazione sollevata. Tali piedini possono essere omessi e utilizzare tali piastre per differenti tipi di installazione, ad esempio su travi di ripartizione, provvedendo alla creazione di appositi sistemi di interfaccia.

- **Telaio di copertura:** esso è realizzato con profilati in acciaio zincato, collegati ai vertici di un rettangolo attraverso appositi blocchi d'angolo, trasversalmente alla dimensione maggiore, sono posizionati dei traversi a costituire dei rinforzi in grado di conferire al prodotto ottime doti di resistenza con un carico distribuito in copertura minimo di 250 Kg/m<sup>2</sup>.

- **Strutture in elevazione:** essa è costituita da montanti, ancorati ai blocchi d'angolo precedentemente citati, costituisce la parte portante delle pareti e della copertura, collegando saldamente il telaio di base con quello di copertura.

## Dimensioni

SH2700

SH3000

SH4000

SH8500



## ACCESSORI

### Gradino di accesso

Per consentire l'accesso con facilità

### Piedini regolabili

Per consentire l'installazione sollevata, dello shelter dal piano di campagna, oltre a consentire il livellamento del pavimento.

### Illuminazione interna

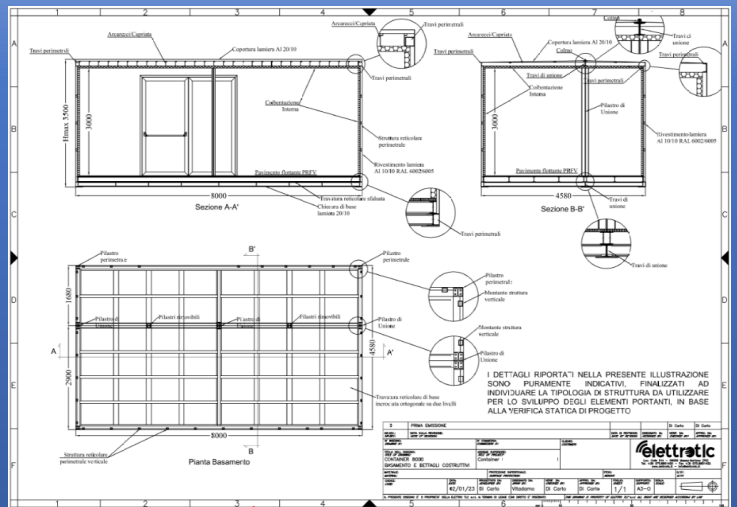
Nr. 2 plafoniere LED, in grado di conferire all'ambiente interno dello shelter, l'idoneo livello di illuminamento.

### Impianto di terra

Le masse metalliche, i collegamenti equipotenziali e le terre funzionali, afferiscono ad una bandella di terra in rame, posta sulla parte alta delle pareti, che percorre tutto il perimetro interno dello shelter.



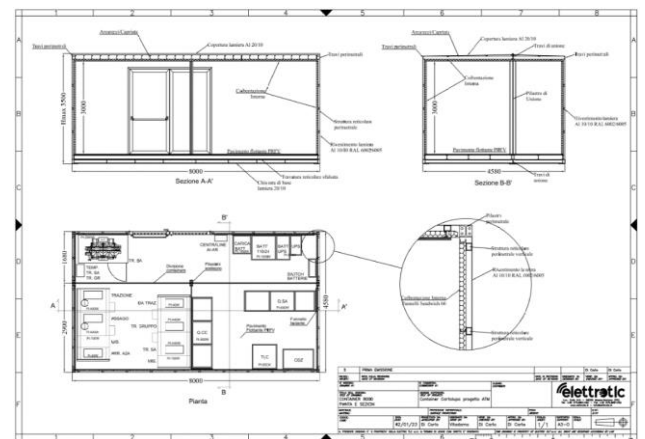
# [SHELTER EL-RFI-SHxx00B]



## Misure

Lo shelter EL-RFI-SHxx00B viene prodotto in diverse varianti:

- EL-RFI-SH2700      L=2700mm
- EL-RFI-SH3800      L=3800mm
- EL-RFI-SH4000      L=4000mm
- EL-RFI-SH8500      L=8500mm
- EL-RFI-SH11500     L=11500mm



La struttura modulare degli shelter ELETTRIC TLC permettono di modificare le dimensioni degli stessi in base alle necessità o specifiche del cliente.

Partendo dalle configurazioni base indicate nella sezioni "misure" è possibile personalizzare lasciando invariata la struttura di base e permettendo l'adozione di un unico standard strutturale per tutti i prodotti installati in rete.

Stesso discorso per la posizione della porta e dei passanti stagni che possono essere dimensionati secondo le specifiche esigenze.

# PRINCIPALI CERTIFICAZIONI

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO



UNI EN ISO 9001:2015

SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO



UNI EN ISO 14001:2015

SERVIZIO CERTIFICATO  
F- GAS



REG. [CE] N. 2015/2067

SISTEMA DI GESTIONE  
SICUREZZA CERTIFICATO



UNI ISO 45001:2018

## Certificazioni ENEL

- LELE05
- LELE08
- SPCL3
- LEII01
- CRI01
- FEGE03

## Certificazioni SOA

- OS19
- OG1
- OG11



Elettro TLC ha ottenuto con successo le principali certificazioni aziendali. Oltre alla ISO 9001, ha ottenuto la certificazione ISO 14001 e OSH 18001 a dimostrazione della volontà e determinazione nel migliorare costantemente le proprie unità produttive in armonia con il territorio.

Elettro TLC e le sue maestranze dispongono inoltre di innumerevoli certificazioni negli ambiti in cui opera a dimostrazione degli alti standard ottenuti e nella convinzione che una costante formazione e certificazione aziendale e delle proprie maestranze siano il segreto per il raggiungimento di tutti gli obiettivi. Oltre alle certificazioni di base secondo le procedure di legge (primo soccorso, gestione delle emergenze, preposto di cantiere, lavori in quota, lavori elettrici, utilizzo mezzi speciali), abbiamo eseguito corsi specialistici ad esempio per giunzioni e cablaggio fibra ottica, installazione apparati dei maggiori Brand mondiali, certificazione sistemi Soll, manutenzioni su cabine di media tensione, Project Manager, Patentini per conduzione impianti. termici e molti altri.





Elettro TLC Srl

Loc. Colle 91\A

06056 Massa Martana (PG)

Tel 075.8951420

Fax 075.8951432

[info@elettrotlc.it](mailto:info@elettrotlc.it)

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