

# LDT

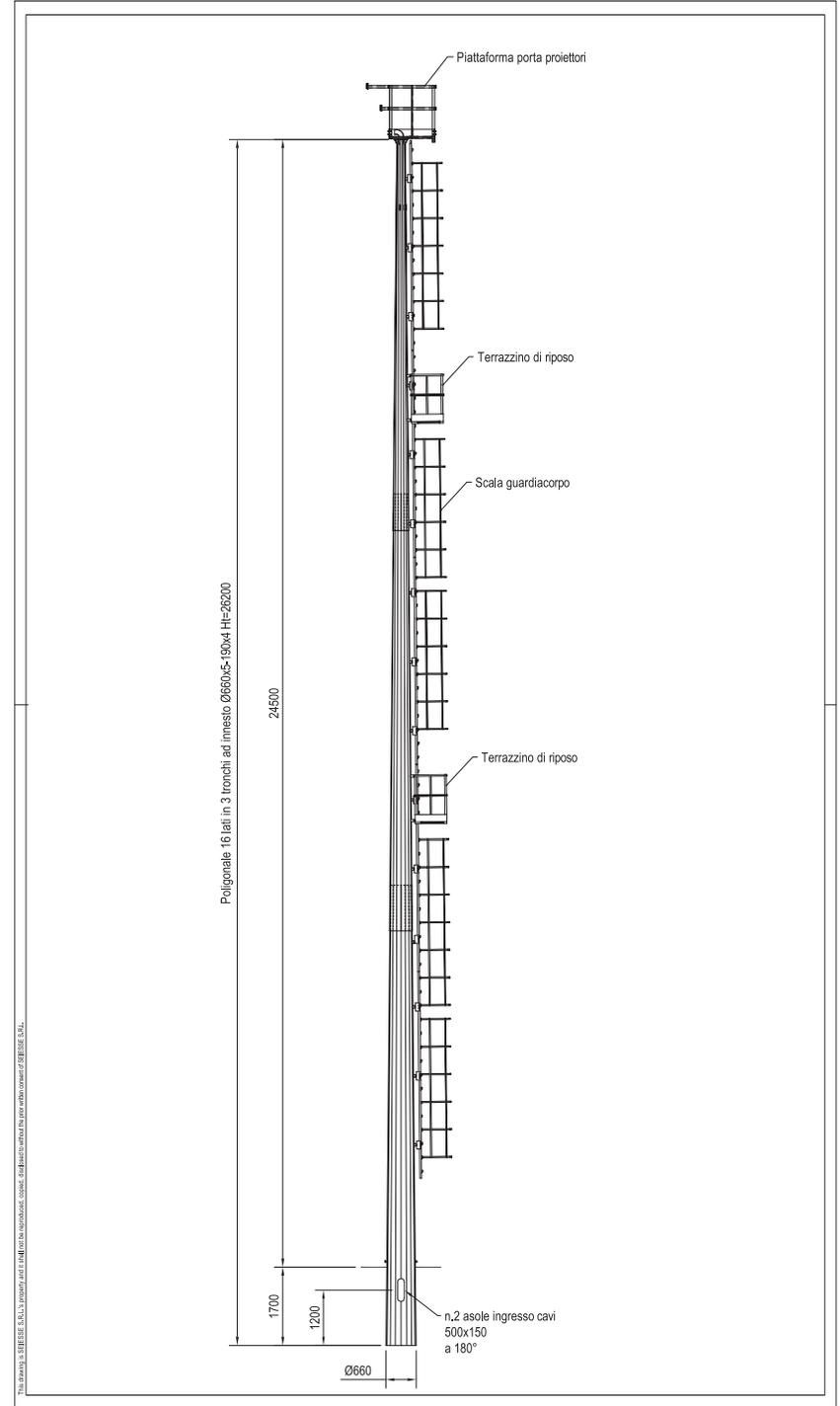
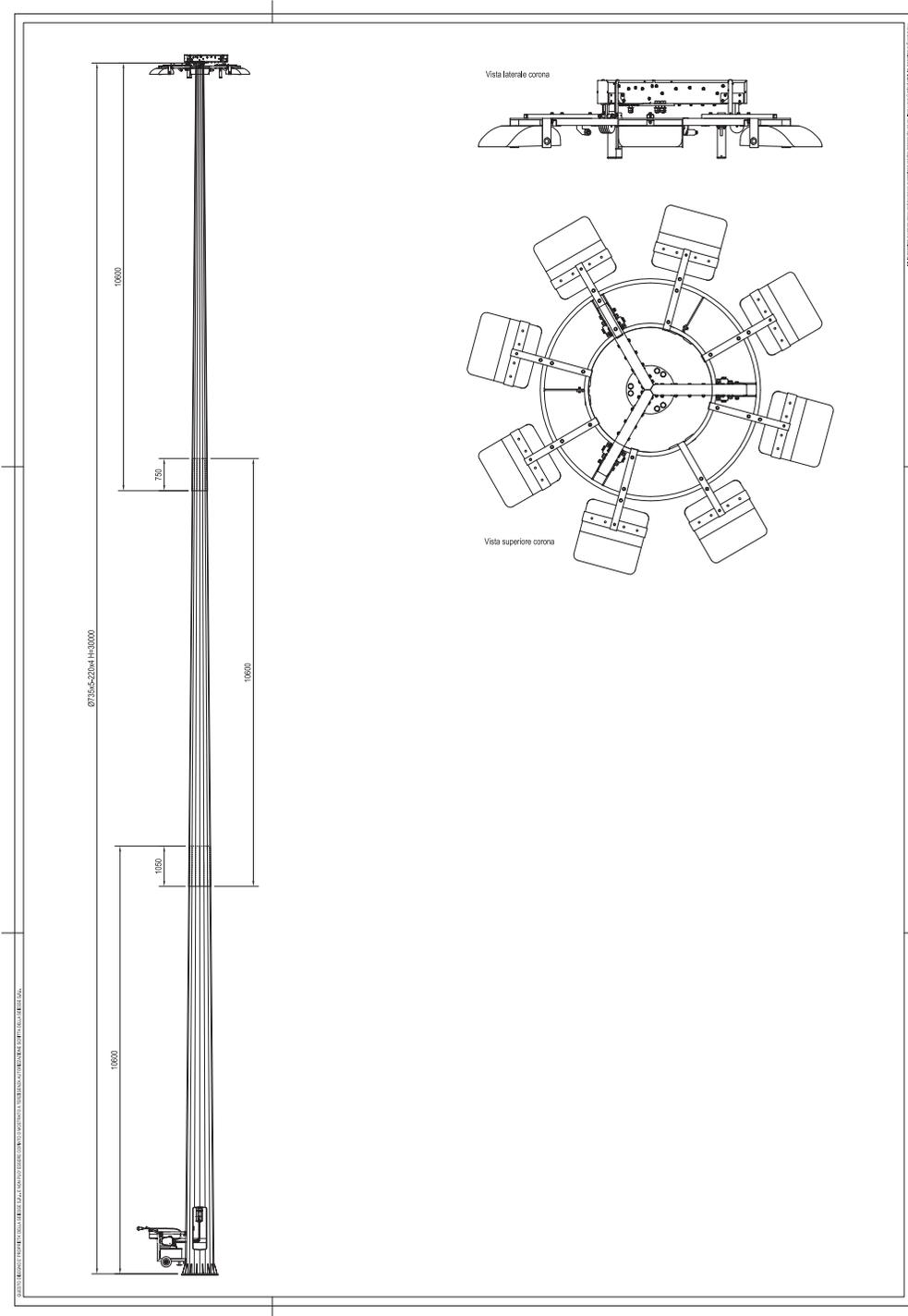
TORRI FARO PER ILLUMINAZIONE DI GRANDI AREE

Lighting towers for large areas



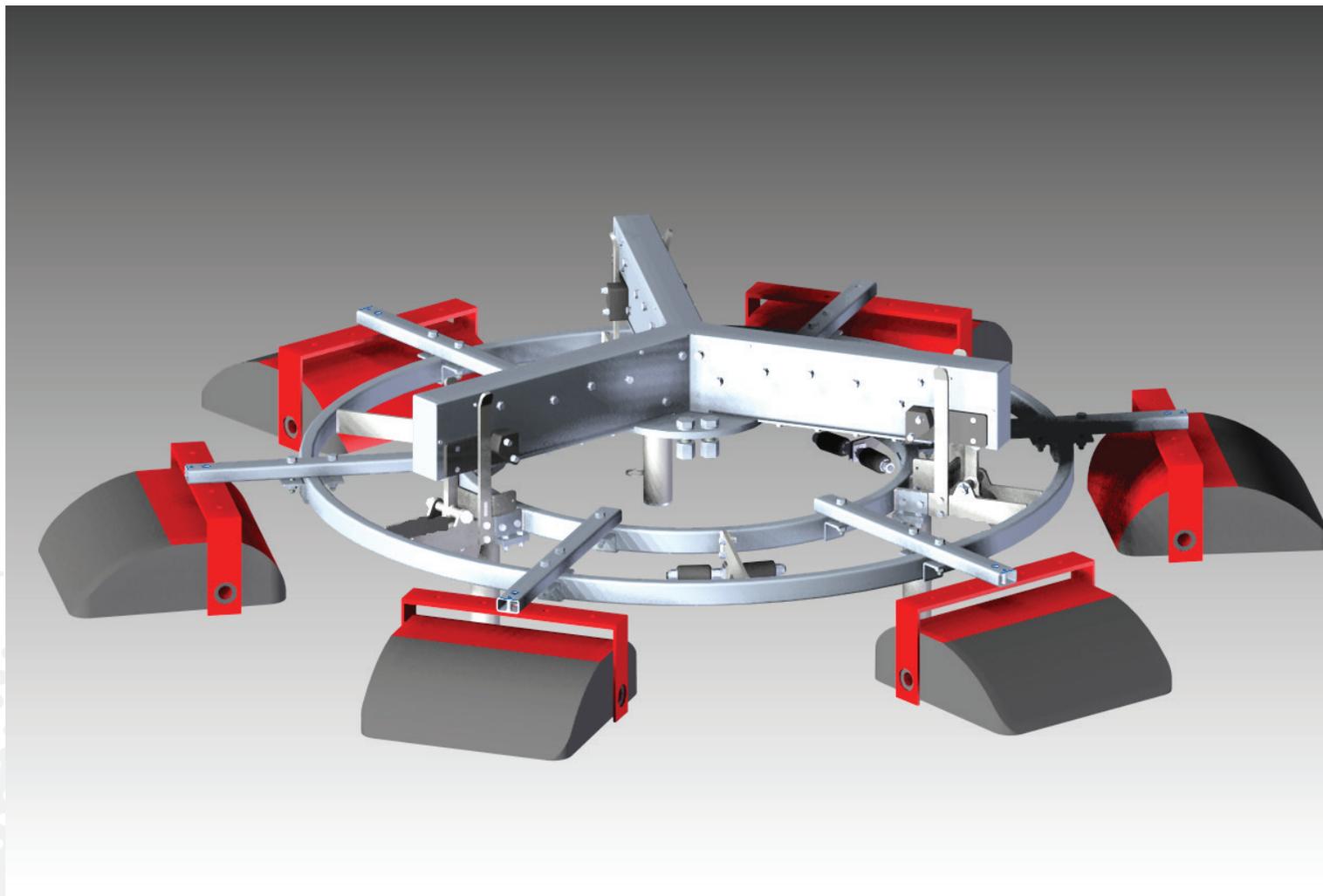


**LDT**



Per la progettazione delle torri faro e di tutti gli altri prodotti, la LDT si avvale di uno staff di ingegneri e tecnici specializzati operanti all'interno dell'Azienda. Per ampliare ulteriormente e potenziare le capacità progettuali, la nostra Azienda utilizza software di calcolo di ultima generazione, combinati con programmi grafici di alta qualità. La creazione del prodotto all'interno di LDT, avviene in regime di qualità, in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 e UNI EN 1090-1.

Nella scelta delle materie prime, nelle lavorazioni e nella realizzazione del prodotto finito, fino alla sua consegna, LDT, persegue l'obiettivo del rispetto delle procedure e delle norme fino alla soddisfazione completa del Cliente. Per la costruzione delle torri faro LDT può contare su operai qualificati sia per le produzioni standardizzate, che per esecuzioni fuori standard. Il team tecnico è in grado di rielaborare e trasformare in prodotto, anche le più complesse richieste del cliente. La particolare velocità dei processi e la rapidità nel servizio, dall'acquisizione dell'ordine alla consegna del prodotto, sono frutto di alti investimenti nel settore gestionale e nella sua personalizzazione.

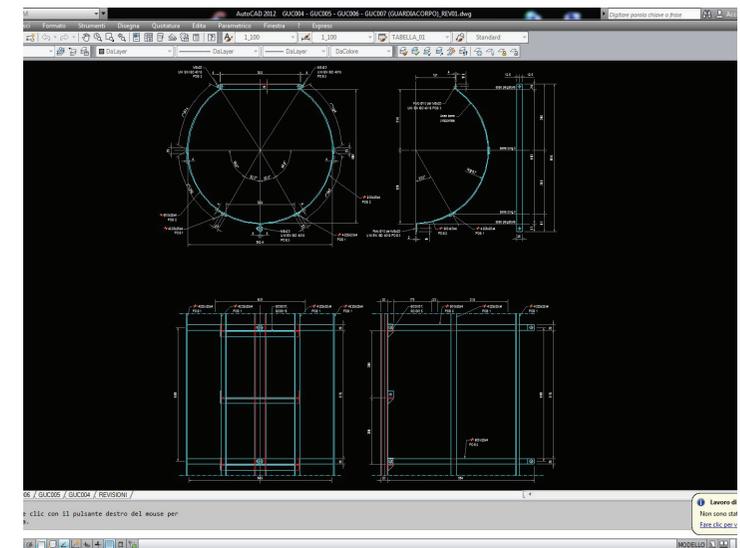
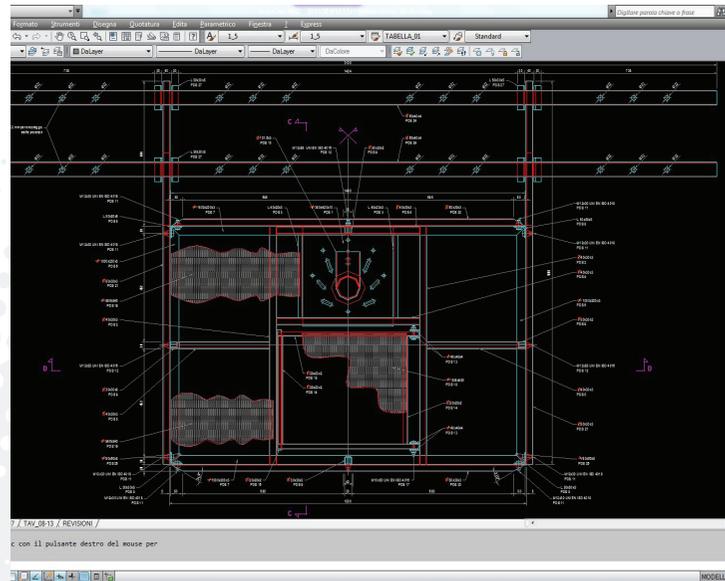
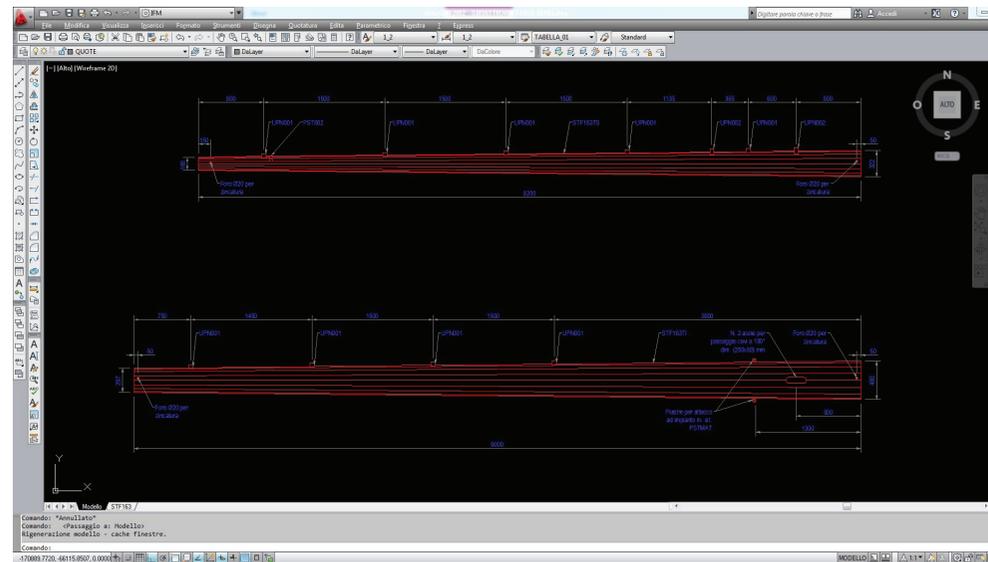


In order to design its lighting towers and all its other products, LDT has an in-house staff of specialized technicians and engineers.

LDT products are produced under a strict quality system, based on the UNI EN ISO 9001 and UNI EN 1090-1.

LDT is dedicated to fulfill customers needs and reaches its goals by guaranteeing its full compliance with the procedures and standards relating to the selection of the raw materials, the working processes and the completion of the finished product. They are all followed up until the delivery. For the construction of the columns and all of the other materials, LDT employs skilled workers capable to satisfy every requirement in terms of both standard manufacturing items, and off-standard and fully-customized models.

Our technical team is capable of reworking and transforming even the most complex customer is demands into valid products. The speed of our processes and services, from the order to the delivery of the finished product, are the results of great investments and customization efforts on behalf of the company's management.



LDT si confronta con un mercato sempre più esigente e competitivo in termini di qualità, servizio e prezzi.

E' convinzione dell'azienda che le prospettive aziendali dipendano dalle capacità di garantire al Cliente il soddisfacimento degli standard qualitativi concordati. Di conseguenza, tutte le risorse sono convogliate alla produzione di Qualità in ogni momento della vita aziendale.

L'obiettivo che si prefigge LDT è quello di garantire la qualità intesa come la piena "Soddisfazione del Cliente".

Per questi motivi LDT ha sviluppato un sistema di Gestione per la Qualità conforme alle norme UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN 1090-1.

Quest'ultima certificazione ci consente di apporre la marchiatura CE sui componenti strutturali in acciaio realizzati presso i nostri impianti.

La marchiatura CE è necessaria e obbligatoria per operare sul mercato italiano ed europeo, al fine di garantire la qualità in termini di requisiti tecnici dei prodotti metallici realizzati. La norma armonizzata EN 1090-1 è in vigore dal 01/07/2014 e riguarda gli elementi strutturali in acciaio e in alluminio immessi sul mercato italiano ed europeo. Questa norma ha origine dalla Direttiva Europea 89/106/CEE (Direttiva Prodotti da Costruzione – CPD) che ha introdotto in tutto lo Spazio Economico Europeo l'obbligo di Marcatura CE per la produzione e commercializzazione di ogni materiale da costruzione così come dei materiali destinati ad essere incorporati in maniera definitiva nel Costruito. In particolare la norma EN 1090-1 stabilisce i requisiti per la valutazione della conformità del controllo della produzione in fabbrica dei componenti strutturali in acciaio e in alluminio utilizzati per la costruzione di strutture in acciaio o miste acciaio-calcestruzzo, e si rivolge a tutte le aziende che immettono sul mercato prodotti metallici strutturali.

Per poter apporre la Marcatura CE sulle proprie strutture, LDT S.r.l. ha implementato un Sistema di Controllo del Processo di Produzione di Fabbrica (FPC), ovvero una sistematica azione di controllo interno permanente della propria produzione, comprese Prove Iniziali di Tipo (ITT/ITC) e ulteriori prove su campioni di prodotto, ottenendo un Certificato di Conformità del Controllo di Produzione in Fabbrica emesso da un Organismo Notificato. Per tutto il periodo di validità della certificazione, l'Organismo Notificato svolgerà verifiche di sorveglianza finalizzate al controllo del mantenimento del sistema. In particolare è stato sottoposto a certificazione anche il Processo di Saldatura, processo fondamentale per la realizzazione di strutture in acciaio.

LDT pone il cliente al centro del suo universo, costruendo la qualità aziendale su tre pilastri fondamentali:

- Il cliente come obiettivo principale di ogni attività aziendale;
- I collaboratori come principale risorsa aziendale;
- Il miglioramento continuo delle prestazioni dell'azienda con il coinvolgimento di tutti.

LDT S.r.l. is facing an always more demanding and competitive market in terms of quality, service and prices. The company believes that its business outlook depends on its ability to guarantee the agreed quality standards to its customers. Consequently, all of the company's resources are constantly focused upon ensuring high-quality production.

The mission pursued by LDT s.r.l. is to guarantee absolute quality, meant as complete "Customer Satisfaction".

For these reasons, LDT has developed Quality and Environmental Management Systems that comply with the UNI EN ISO 9001:2008 and UNI EN 1090-1.

LDT S.r.l. has been certified to EN 1090-1. This important certification allows us to affix the CE label to every steel structural parts manufactured by our plants.

The CE label is necessary and mandatory to operate on the Italian and European market in order to ensure the quality in terms of technical requirements of the manufactured steel items.

The harmonized Standard EN 1090-1 is effective since July 1st 2014 and it is referred to steel and aluminum structural parts placed on the Italian and European markets. This Standard issues from the European Directive 89/106 / CEE (Construction Products Directive - CPD), which introduced throughout the European Economic Area the commitment to CE Marking for the manufacturing and commercialization of every construction material as well as materials aimed at being permanently incorporated to the assembly. In particular, the Standard EN 1090-1 establishes the requirements for the assessment of conformity on the production audit in the factory of the structural steel and aluminum parts used for the manufacturing of steel structures and steel-concrete mixed, and addresses to every Company, which enters the market for metal structural items.

In order to have the possibility to affix the CE label on its facilities, LDT Srl It has implemented a Control System of the Factory Production Process (FPC), which is a systematic approach to permanent internal control on its production, including Initial Type Testing (ITT / ITC) and additional testing of samples, obtaining a certificate of conformity on the Factory Production Control issued by a Notified Body. Throughout the period of validity of the certificate, the Notified Body held surveillance audits aimed at verifying the maintenance of the system. In particular, it has been subjected to certification the Welding Process as well, fundamental process for the construction of steel structures.

LDT is entirely dedicated to the customer and has built its own quality system upon three main pillars:

- The Customer as a the main objective behind each company activity
- Collaborators and employees as the Company's main resource
- The continuous improvement of the Company's performance with the help of everybody.

# FASI DI LAVORAZIONE

## STAGES OF PROCESSING



Attenzione per i dettagli  
Attention to detail



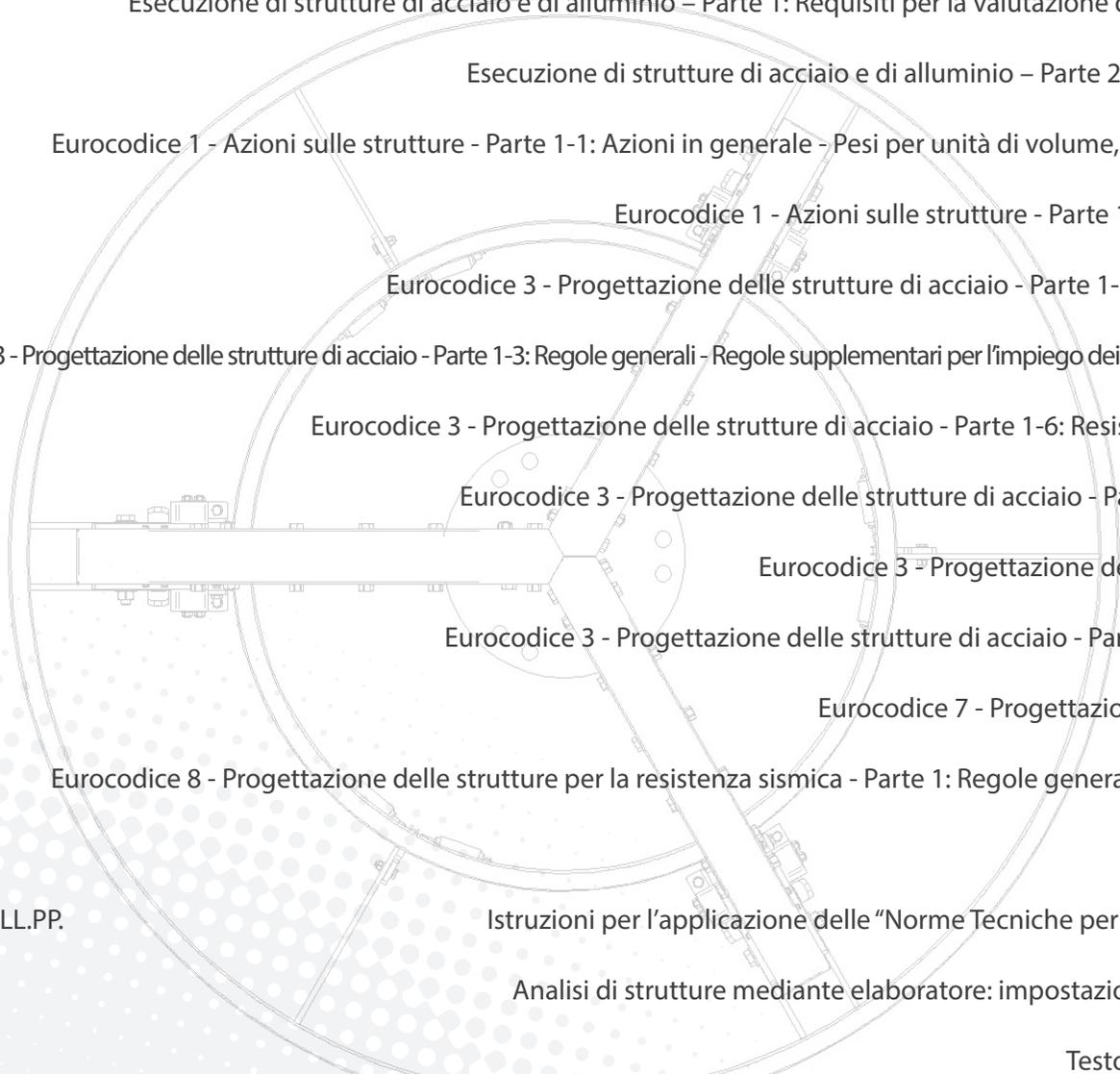


Siamo in grado di offrire ai nostri clienti anche il montaggio delle TORRI FARO a piattaforma fissa e mobile a perfetta regola d'arte. Professionalità, competenza e rapidità sono il valore aggiunto del nostro team di tecnici esperti in questo genere di installazioni.



We are able to offer our customers even mounting the TOWERS platform fixed and mobile to perfect "state of the art". Professional competence, expertise and speed are the value added of our team of technical experts in this kind of installations.





UNI EN 1090-1	Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio – Parte 1: Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali
UNI EN 1090-2	Esecuzione di strutture di acciaio e di alluminio – Parte 2: Requisiti tecnici per strutture di acciaio
UNI EN 1991-1-1:2004	Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-1: Azioni in generale - Pesì per unità di volume, pesì propri e sovraccarichi per gli edifici
UNI EN 1991-1-4:2010	Eurocodice 1 - Azioni sulle strutture - Parte 1-4: Azioni in generale - Azioni del vento
UNI EN 1993-1-1:2014	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici
UNI EN 1993-1-3:2007	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-3: Regole generali - Regole supplementari per l'impiego dei profilati e delle lamiere sottili piegati a freddo
UNI EN 1993-1-6:2007	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-6: Resistenza e stabilità delle strutture a guscio
UNI EN 1993-1-8:2005	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-8: Progettazione dei collegamenti
UNI EN 1993-1-9:2005	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 1-9: Fatica
UNI EN 1993-3-1:2007	Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture di acciaio - Parte 3-1: Torri, pali e ciminiere - Torri e pali
UNI EN 1997-1:2013	Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali
UNI EN 1998-1:2013	Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica - Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici
D.M. 14/01/2008	Norme Tecniche per le Costruzioni
Circolare del 02/02/2009, n. 617, C.S.LL.PP.	Istruzioni per l'applicazione delle "Norme Tecniche per le Costruzioni" di cui al D.M. 14/01/2008
Istruzioni CNR 10024/86	Analisi di strutture mediante elaboratore: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo
D. Lgs. 09/04/2008 n. 81	Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro
CE Direttiva Consiglio 2006/42/CE	Direttiva Macchine

UNI EN 1090-1	Execution of steel structures and aluminium structures – Part 1: Requirements for conformity assessment of structural components
UNI EN 1090-2	Execution of steel structures and aluminium structures – Part 2: Technical requirements for steel structures
UNI EN 1991-1-1:2004	Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-1: General actions - Densities, self-weight, imposed loads for buildings
UNI EN 1991-1-4:2010	Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-4: General actions - Wind actions
UNI EN 1993-1-1:2014	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings
UNI EN 1993-1-3:2007	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-3: General rules - Supplementary rules for cold-formed members and sheeting
UNI EN 1993-1-6:2007	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-6: Strength and stability of shell structures
UNI EN 1993-1-8:2005	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-8: Design of joints
UNI EN 1993-1-9:2005	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-9: Fatigue
UNI EN 1993-3-1:2007	Eurocode 3: Design of steel structures - Part 3-1: Towers, masts and chimneys – Towers and masts
UNI EN 1997-1:2013	Eurocode 7: Geotechnical design - Part 1: General rules
UNI EN 1998-1:2013	Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings
D.M. 14/01/2008	Technical Standards for Construction
Circolare del 02/02/2009, n. 617, C.S.LL.PP.	Instructions for the application of the Technical Standards for Constructions set forth by the D.M. 14/01/2008
CNR 10024/86 Instructions	Analysis of structures by computer program: Setting-up and drafting the calculation reports
Italian Legislative Decree 09/04/2008 no. 81	Consolidated workplace health and safety act
European Council Directive 2006/42/CE	Machinery Directive

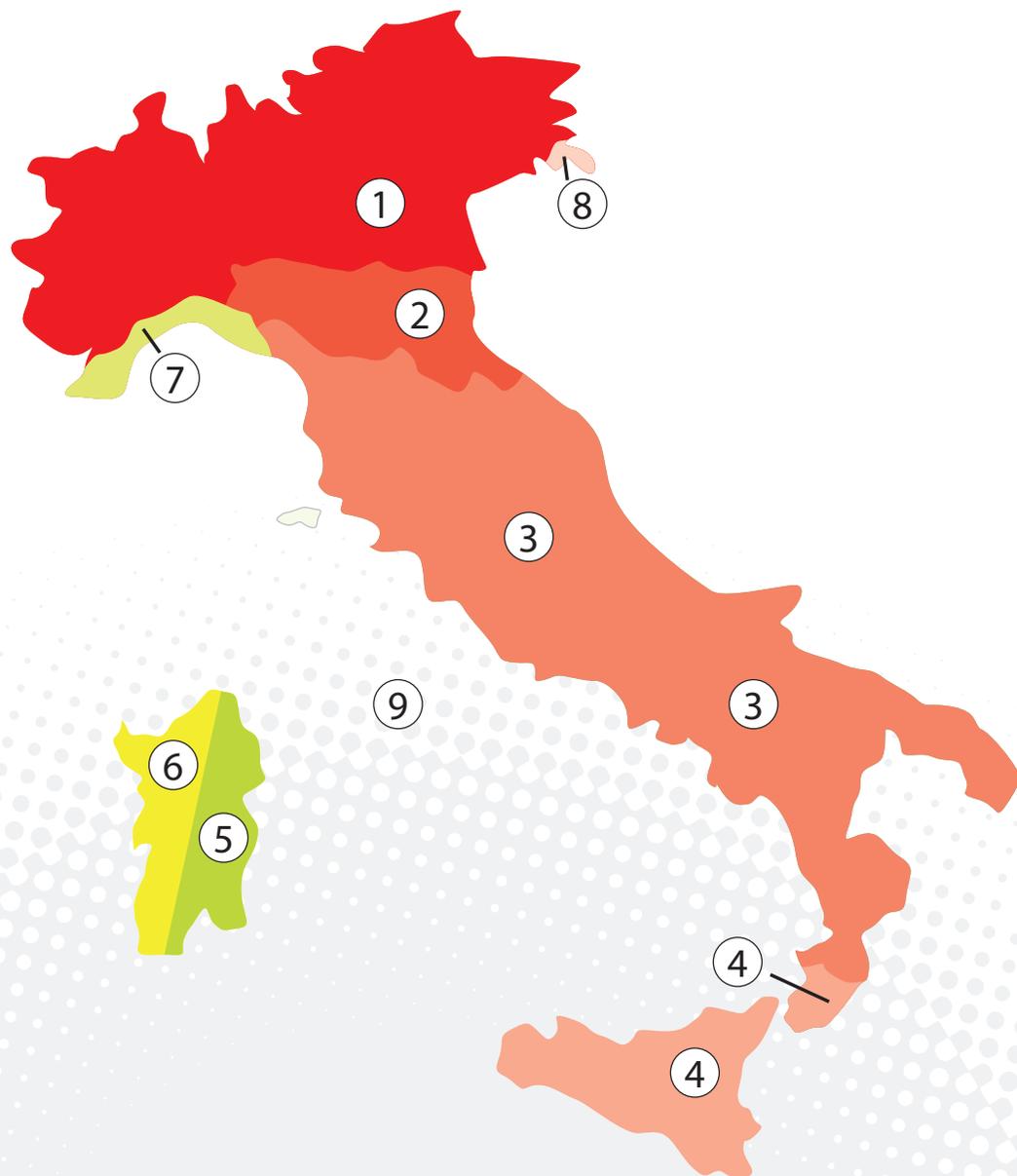
# ZONE DI VENTO ITALIA

## AREAS OF WIND



Al fine di fornire la torre più idonea alle esigenze del cliente è necessario prestare attenzione alle condizioni di ventosità e stabilire quella corretta.

Per fare questo è necessario seguire gli schemi di seguito riportati:



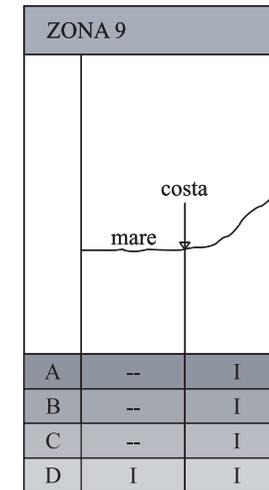
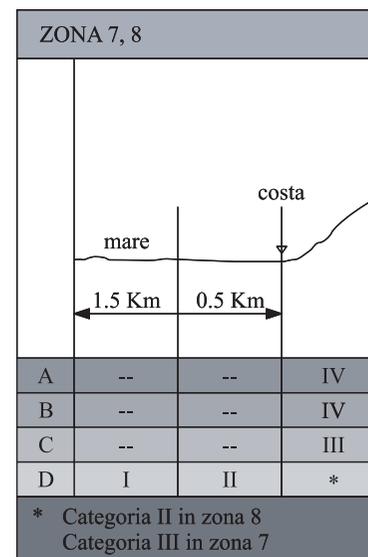
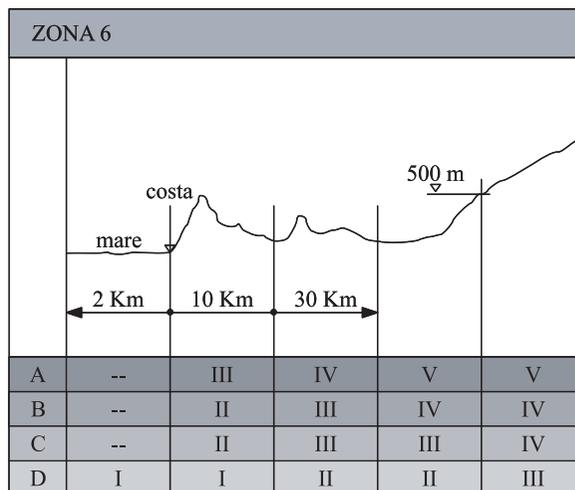
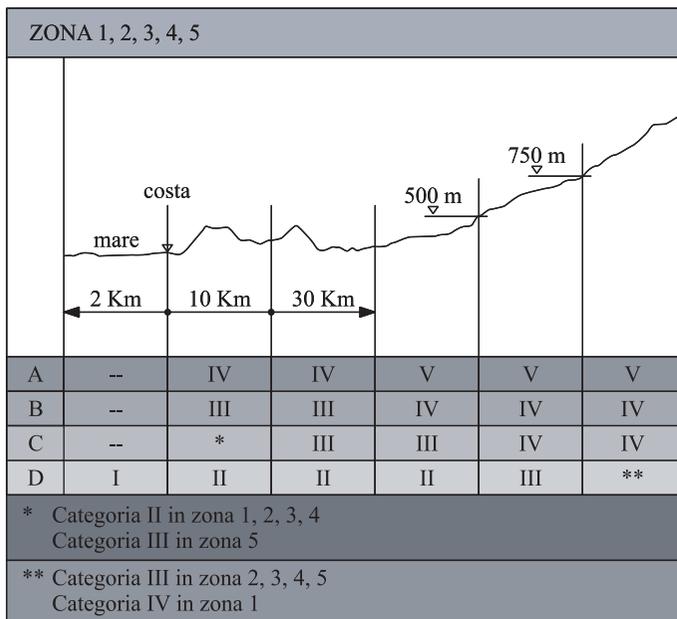
Zona	Descrizione	Vel. Rif. (m/s)	mt. (s.l.m.)
1	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione di Trieste)	25	1000
2	Emilia Romagna	25	750
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria (esclusa la provincia di Reggio Calabria)	27	500
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28	500
5	Sardegna (zona orientale della retta congiungente Capo Teulada con l'isola di Maddalena)	28	750
6	Sardegna (zona occidentale della retta congiungente Capo Teulada con l'isola di Maddalena)	28	500
7	Liguria	28	1000
8	Provincia di Trieste	30	1500
9	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31	500

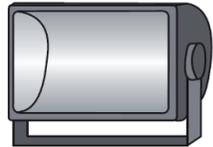
Classi di rugosità del terreno	Descrizione
A	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15 m
B	Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive
C	Aree con ostacoli diffusi (alberi, case, muri, recinzioni, etc.); aree con rugosità non riducibili alle classi A, B, D
D	Aree prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose, superfici innevate o ghiacciate, mari, laghi, etc.)

L'assegnazione della classe di rugosità non dipende dalla conformazione orografica e topografica del terreno. Affinchè una costruzione possa dirsi ubicata in classe A o B è necessario che la situazione che contraddistingue la classe permanga intorno alla costruzione per non meno di 1 Km e comunque non meno di 20 volte l'altezza della costruzione. Laddove sussistano dubbi sulla scelta della classe di rugosità, a meno di analisi dettagliate, verrà assegnata la classe più sfavorevole.

# GRAFICI ZONE DI VENTO

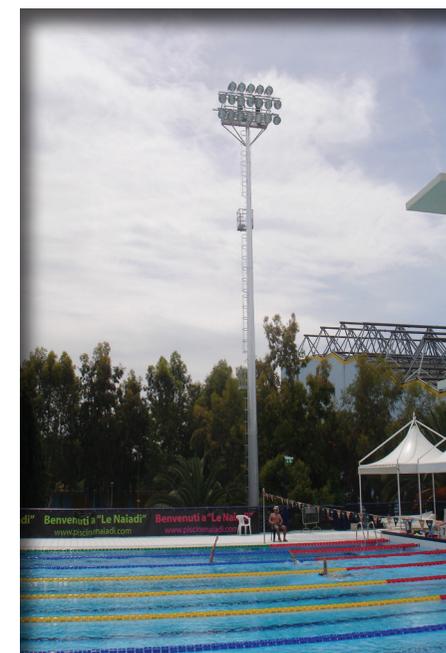
## AREAS OF WIND GRAPHS



Geometria proiettori generici simmetrici					Dimensions of symetric generic floodlight		
W	L (m)	H (m)	P (m)	H tot. (m)	Area esposta / Exposed surface (m2)	Peso / Weight (kg)	 Proiettore simmetrico symetric floodlights
400w	0,45	0,45	0,20	0,55	0,20	17	
1000w	0,60	0,50	0,25	0,65	0,30	20	
2000w	0,67	0,60	0,30	0,75	0,40	25	

Geometria proiettori generici asimmetrici					Dimensions of asyemtric generic floodlight		
W	L (m)	H (m)	P (m)	H tot. (m)	Area esposta / Exposed surface (m2)	Peso / Weight (kg)	 Proiettore asimmetrico asyemtric floodlights
400w	0,45	0,27	0,45	0,37	0,12	13	
1000w	0,60	0,29	0,55	0,39	0,17	17	
2000w	0,76	0,30	0,68	0,40	0,23	23	

Si prega di verificare con l'ufficio commerciale la reale esposizione al vento dei proiettori utilizzati e il peso.  
Please check with the sales department the actual exposure to wind projectors used and weight





# **TORRI FARO A CORONA MOBILE**

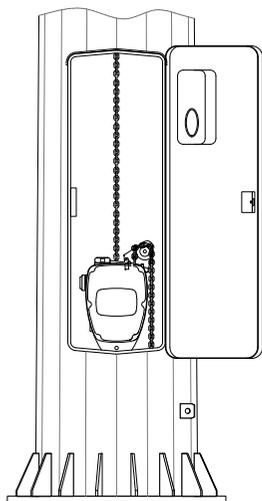


- Il Sistema Nel panorama delle torri faro con corona mobile, quella prodotta da LDT, è stata progettata tenendo sotto controllo tutti i parametri di sicurezza e adottando un sistema di movimentazione e aggancio sicuramente all'avanguardia. LA MANOVRABILITA' SICURA ED ESTREMAMENTE AGEVOLE è garantita dalla presenza di un sistema di aggancio e sgancio della corona alla testa di trascinamento, del tipo basculante, che sostituisce le tradizionali balestre in acciaio armonico. Il centraggio meccanico della corona è assicurato dalla presenza di tre forcelle con perni in acciaio che garantiscono la precisione di innesto e un' elevata resistenza ai carichi limitando l'usura delle parti meccaniche. La corona è messa in movimento tramite un paranco elettrico a catena di adeguata portata provvisto di marcatura CE e collegato a 3 funi in acciaio inox rinviate sulla testa di trascinamento ancorata in cima alla torre e collegate alla corona tramite terminali filettati di regolazione. Durante la salita e la discesa è previsto un sistema antirotazione che impedisce il movimento sul piano orizzontale della corona durante la movimentazione. All'interno dei bracci sono previste ben 5 pulegge in NYLON, che assicurano una maggiore scorrevolezza delle funi di acciaio e dei cavi per l'alimentazione elettrica, evitando situazioni di stress al momento degli strappi di avviamento sia in salita che in discesa. La catena del paranco viene collegata ad un cilindro di raccordo che trasmette il movimento direttamente alle funi e di conseguenza alla corona mobile. All'interno del fusto di base, vicino al portello, è montato un fincorsa che comanda le fasi di aggancio-sgancio della corona mobile. Il motore è dotato di freno che entra in funzione in caso di mancanza di alimentazione elettrica durante la movimentazione, fermando subito il motore e arrestando quindi la discesa della corona mobile. Le torri a corona mobile sono dotate di marcatura CE in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE. La marcatura applicata, su ogni singolo palo, riporta: codice della torre, matricola, anno di costruzione, caratteristiche elettriche e di portata.
- Fusto Il fusto si compone di due o più tronchi, in funzione dell'altezza della torre, di forma tronco-conica a sezione poligonale, realizzati in lamiera d'acciaio pressopiegata e saldata longitudinalmente. I tronchi vengono accoppiati mediante giunzione per sovrapposizione ad innesto con metodologia "Slip on Joint". Nel tronco di base della torre, adeguatamente rinforzato, è ricavato l'alloggio per le apparecchiature di movimentazione della corona. Nel tronco di base della torre, adeguatamente rinforzato, è ricavato l'alloggio per le apparecchiature di movimentazione della corona. L'apertura è dotata di portello con chiusura antivandalo.
- Testa di trascinamento La testa di trascinamento, flangiata alla sommità della torre, è costituita da tre bracci in acciaio monoblocco saldati a 120°, dotati di carrucole in materiale plastico per lo scorrimento delle funi di sollevamento della corona. In funzione del numero di accensioni previste ogni braccio può essere dotato di pulegge per la distribuzione dei cavi elettrici.
- Corona mobile porta proiettori La corona porta proiettori, realizzata in profilati di acciaio, ha un design modulare che consente la gestione di un elevato numero di configurazioni in funzione della quantità, dimensioni e disposizione dei corpi illuminanti. La corona è dotata di staffe porta-proiettori, di eventuali staffe per sostegno alimentatori e ove fosse necessario di adeguati contrappesi di bilanciamento.
- Equipaggiamento elettrico L'equipaggiamento elettrico standard consiste in: presa interbloccata per alimentazione dei proiettori a mezzo di una cassetta di derivazione IP65 allocata sulla corona mobile e dotata di presa per prova a terra dei proiettori. All'interno del fusto, posizionata sul portello di ispezione è fissata una presa di alimentazione per l'argano motorizzato. L'impianto comprende un cavo elettrico multipolare (3F+N+T) dimensionato in funzione della potenza installata, di tipo autoportante, inestensibile e anti-torsione.
- Materiali Fusto e flange di base: acciaio S355 UNI EN 10025      Carpenterie: acciaio S235JR UNI EN 10025      Funi: n°3 funi in acciaio inox di adeguata sezione  
Prese, spine, scatole elettriche e cavi elettrici certificati CE
- Protezione superficiale Tutte le parti in acciaio sono zincate a caldo per immersione secondo UNI EN ISO 1461.  
A richiesta possono anche essere verniciate: il colore può essere scelto nell'ambito della gamma commerciale RAL,-RAL DESIGN, NCS, PANTONE, BOERO
- Ancoraggio blocco di fondazione Di norma l'ancoraggio al blocco di fondazione avviene mediante flangia di base e tirafondi. Su richiesta è possibile prevedere l'infissione diretta nel plinto di fondazione.



# MOVIMENTAZIONI PER TORRI "STANDARD E MINI"

RANGE OF MOBILE LIGHTING TOWERS CROWN AND MINI



- Integrata: all'interno del fusto di base è presente un paranco a catena motorizzato alimentato a 400V 50Hz dotato di pulsantiera per manovra a distanza di sicurezza, sensore di fine corsa e catena calibrata marcata CE di lunghezza appropriata all'altezza della torre.

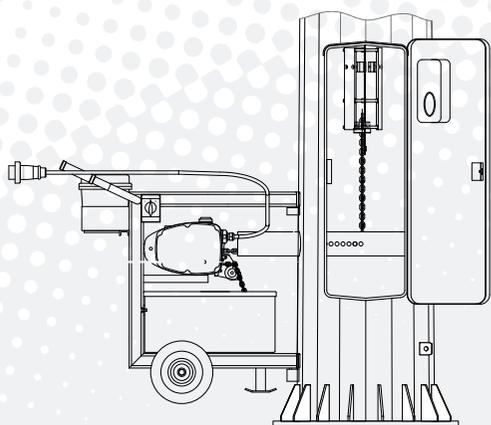
- Integrated The base mast contains a motorized chain hoist, which is powered at 400V 50Hz equipped with a button panel for manoeuvring the unit from a safe distance, as well as a limit switch sensor and a calibrated CE chain of an appropriate length for the height of the tower.

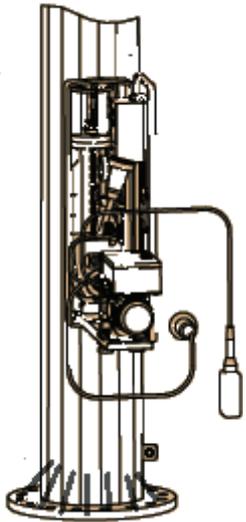
### MOVIMENTAZIONE ELETTRICA

PORTATA PARANCO	PORTATA UTILE INDICATIVA espressa in numero max di proiettori		
<b>500 KG</b>	15X400W	9X1000W	8X2000W
<b>1000 KG</b>	30X400W	20X1000W	16X2000W
N.B. portate utili considerando proiettori :			
400w 20kg			
1000w 20kg + 15kg			
2000w 25kg + 15kg			

- Carrellata: il paranco a catena è supportato da un telaio in acciaio verniciato dotato di ruote facilmente trasportabile. Il carrello è corredato di vano raccolta catena, barra di rinvio catena e cassetta porta attrezzi opzionale. Il paranco è dotato di pulsantiera per manovra a distanza di sicurezza e catena calibrata marcata CE di lunghezza appropriata all'altezza torre.

- Trolley-Mounted The chain hoist is sustained by a wheel-mounted steel frame for easy transport. The trolley is equipped with a chain storage compartment, a chain coupling rod and a toolbox, as optional. The chain hoist comes equipped with a button panel for manoeuvring the unit from a safe distance and a calibrated CE chain of an appropriate length for the height of the tower.





- Semi integrata elettrica:

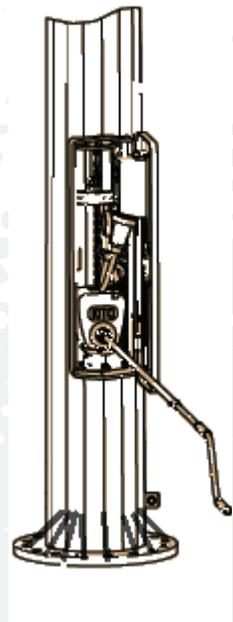
all'interno del fusto di base è alloggiata una unità di movimentazione a catena. Il moto è assicurato da un dispositivo asportabile ad azionamento elettrico dotato di motoriduttore e giunto meccanico di collegamento. Le operazioni di manovra vengono condotte a distanza di sicurezza a mezzo della pulsantiera in dotazione.

- Semi-integrated electric mechanism

The base mast contains a chain-action movement mechanism. The movement is performed by an electrically-powered removable device equipped with a gear-motor and a mechanical connection joint. The manoeuvres are carried out from a safe distance using the supplied button panel.

### PARANCO MANUALE

PORTATA PARANCO	PORTATA UTILE INDICATIVA espressa in numero max di proiettori		
	6-8 x400W	4-6 x1000w	2-4 x2000w
<b>500 KG</b>			



- Semi integrata manuale:

all'interno del fusto di base è alloggiata un'unità di movimentazione a catena. Il moto viene trasmesso mediante sistema a manovella asportabile.

- Semi-integrated manual mechanism:

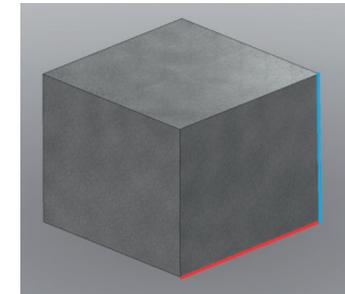
The base mast contains a chain-action movement mechanism. The motion is transmitted by means of detachable crank system.



# GAMMA TORRI FARO A CORONA MOBILE "MINI"

RANGE OF MOBILE LIGHTING TOWERS CROWN "MINI"

**LDT**



Modello	Altezza fuori terra (mm)	Diametro base (mm)	Diametro testa (mm)	Spessore base - testa (mm)	Interasse tirafondi (mm)	Tirafondi N° - diam.x lungh.	Movimentazioni disponibili	Peso torre (Kg)	Superficie verniciatura (m <sup>2</sup> )	Lato B (mm)	Altezza H (mm)	Volume cls (m <sup>3</sup> )
STMM 15	15000	352	180	4 - 4	445	16 - M24 L=700	M - E	454	13	2100	1200	5,3
STMM 16	16000	364	180	4 - 4	445	16 - M24 L=700	M - E	493	14	2100	1200	5,3
STMM 18	18000	387	180	4 - 4	490	16 - M24 L=700	M - E	573	16	2200	1200	5,8
STMM 20	20000	410	180	4 - 4	490	16 - M24 L=700	M - E	656	19	2300	1200	6,3

Legenda movimentazioni: M = Semi integrata manuale E = Semi integrata elettrica

Le dimensioni e le caratteristiche possono subire variazioni  
The dimensions and characteristics are indicative and may vary.

# TABELLE DI PORTATA TORRI FARO A CORONA MOBILE MINI

CROWN TOWERS - FLOW CHARTS - Mini



Zona	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zona 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9					Disposizione Proiettori	
	Categoria	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV		V
MODELLO TORRE	STMM 15	-	2,10	2,30	2,55	2,95	-	1,80	2,00	2,10	2,55	1,35	1,60	2,10	2,00	2,35	-	-	1,60	1,75	-	-	-	-	-	-	360°
		-	1,70	1,85	2,05	2,35	-	1,45	1,60	1,70	2,05	1,10	1,30	1,70	1,60	1,90	-	-	1,30	1,40	-	-	-	-	-	-	180°
	STMM16	-	2,00	2,20	2,45	2,80	-	1,70	1,85	2,00	2,45	1,25	1,50	2,00	1,85	2,25	-	-	1,50	1,60	-	-	-	-	-	-	360°
		-	1,60	1,75	1,95	2,25	-	1,35	1,50	1,60	1,95	1,00	1,20	1,60	1,50	1,80	-	-	1,20	1,30	-	-	-	-	-	-	180°
	STMM 18	-	1,95	2,05	2,30	2,70	-	1,60	1,75	1,95	2,30	1,00	1,25	1,55	1,75	2,10	-	-	1,25	1,45	-	-	-	-	-	-	360°
		-	1,55	1,65	1,85	2,15	-	1,30	1,40	1,55	1,85	0,80	1,00	1,25	1,40	1,70	-	-	1,00	1,15	-	-	-	-	-	-	180°
	STMM 20	-	1,85	2,00	2,20	2,55	-	1,50	1,70	1,80	2,25	-	1,00	1,15	1,85	2,25	-	-	1,10	1,25	-	-	-	-	-	-	360°
		-	1,50	1,60	1,75	2,05	-	1,20	1,35	1,45	1,80	-	0,80	0,90	1,50	1,80	-	-	0,90	1,00	-	-	-	-	-	-	180°

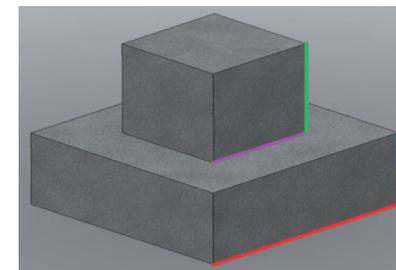
Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table



# GAMMA TORRI FARO A CORONA MOBILE "STANDARD"

RANGE OF MOBILE LIGHTING TOWERS CROWN THE "STANDARD"

**LDT**



Modello	Altezza fuori terra (mm)	Diametro base (mm)	Diametro testa (mm)	Spessore base - testa (mm)	Interasse tirafondi (mm)	Tirafondi N° - diam.x lungh.	Movimentazioni Disponibili	Peso torre (Kg)	Superficie verniciatura (m <sup>2</sup> )	Piede		Dado superiore		Volume calcestruzzo (m <sup>3</sup> )
										Lato B (mm)	Altezza H (mm)	Lato b (mm)	Altezza h (mm)	
STMS 20.1	20000	480	200	4 - 4	580	16 - M24 L=800	C	780	22	2400	800	1400	1000	6,6
STMS 20.2	20000	540	200	4 - 4	640	20 - M24 L=800	I - C	856	24	2500	800	1400	1000	7,0
STMS 20.3	20000	600	200	4 - 4	720	16 - M27 L=1000	I - C	929	26	2600	800	1400	1000	7,4
STMS 20.4	20000	680	240	4 - 4	800	16 - M27 L=1000	I - C	1079	30	2900	800	1500	1000	9,0
STMS 25.1	25000	560	200	4 - 4	680	16 - M27 L=1000	I - C	1104	31	2500	800	1400	1100	7,2
STMS 25.2	25000	620	200	4 - 4	740	16 - M27 L=1000	I - C	1198	34	2700	800	1400	1100	8,0
STMS 25.3	25000	700	220	4 - 4	820	16 - M30 L=1000	I - C	1362	38	2900	800	1500	1100	9,2
STMS 25.4	25000	760	240	5 - 4	880	20 - M30 L=1000	I - C	1478	41	3100	800	1600	1100	10,5
STMS 30.1	30000	620	200	4 - 4	740	16 - M30 L=1000	I - C	1569	40	2800	800	1500	1100	8,7
STMS 30.2	30000	700	200	4 - 4	820	16 - M30 L=1000	I - C	1570	44	3000	800	1500	1100	9,7
STMS 30.3	30000	735	220	5 - 4	855	20 - M30 L=1000	I - C	1981	47	3200	800	1600	1100	11,0
STMS 30.4	30000	820	240	5 - 4	940	24 - M30 L=1000	I - C	2215	52	3500	800	1600	1100	12,6
STMS 35.1	35000	680	200	5 - 4	800	16 - M30 L=1000	I - C	2066	51	2800	800	1500	1200	9,0
STMS 35.2	35000	780	240	5 - 4	900	20 - M30 L=1000	I - C	2410	60	3200	800	1600	1200	11,3
STMS 35.3	35000	840	240	5 - 4	960	24 - M30 L=1000	I - C	2573	64	3500	800	1700	1200	13,3
STMS 35.4	35000	880	240	6 - 4	1020	24 - M30 L=1000	I - C	2994	66	3600	800	1700	1200	13,8

Tipo movimentazioni: I = Integrata C = Carrellata

Le dimensioni e le caratteristiche possono subire variazioni  
The dimensions and characteristics are indicative and may vary.

# TABELLE DI PORTATA TORRI FARO A CORONA MOBILE STANDARD

## CROWN TOWERS - CAPACITY TABLES - STANDARD



Zona	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zone 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9					Disposizione Proiettori
	Categoria	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	
STMS 20.1	-	2,05	2,30	2,70	3,35	-	1,85	1,95	2,35	2,80	1,25	1,55	1,70	2,10	2,55	-	-	1,20	1,70	-	-	-	-	-	-	360°
	-	1,65	1,85	2,15	2,70	-	1,50	1,55	1,90	2,25	1,00	1,25	1,35	1,70	2,05	-	-	0,95	1,35	-	-	-	-	-	-	180°
STMS 20.2	-	3,45	3,70	4,45	5,60	-	2,85	3,10	3,75	4,75	2,20	2,55	2,85	3,45	4,30	-	-	2,20	2,55	-	1,25	-	-	-	-	360°
	-	2,75	2,95	3,55	4,50	-	2,30	2,50	3,00	3,80	1,75	2,05	2,30	2,75	3,45	-	-	1,75	2,05	-	1,00	-	-	-	-	180°
STMS 20.3	-	5,25	5,85	6,70	8,45	-	4,35	4,75	5,55	7,25	3,30	3,95	4,35	5,05	6,60	-	-	3,20	3,85	-	2,20	-	-	-	-	360°
	-	4,20	4,70	5,35	6,75	-	3,50	3,80	4,45	5,80	2,65	3,15	3,50	4,05	5,30	-	-	2,55	3,10	-	1,75	-	-	-	-	180°
STMS 20.4	-	6,60	7,25	8,05	9,80	-	5,75	6,10	6,95	8,60	4,70	5,30	5,75	6,45	8,00	-	-	4,55	5,25	-	3,55	-	-	-	-	360°
	-	5,30	5,80	6,45	7,85	-	4,60	4,90	5,55	6,90	3,75	4,25	4,60	5,15	6,40	-	-	3,65	4,20	-	2,85	-	-	-	-	180°
STMS 25.1	-	2,30	2,60	3,05	3,75	-	1,80	2,20	2,50	3,20	1,00	1,50	1,90	2,30	2,85	-	-	1,25	1,80	-	-	-	-	-	-	360°
	-	1,85	2,10	2,45	3,00	-	1,45	1,75	2,00	2,55	0,80	1,20	1,50	1,85	2,30	-	-	1,00	1,45	-	-	-	-	-	-	180°
STMS 25.2	-	3,10	3,30	4,10	5,00	-	2,70	2,85	3,45	4,25	2,05	2,30	2,60	3,10	3,95	-	-	2,00	2,30	-	1,00	-	-	-	-	360°
	-	2,50	2,65	3,30	4,00	-	2,15	2,30	2,75	3,40	1,65	1,85	2,10	2,50	3,15	-	-	1,60	1,85	-	0,80	-	-	-	-	180°
STMS 25.3	-	5,10	5,75	6,50	8,10	-	4,25	4,60	5,35	7,00	3,10	3,80	4,25	4,95	6,35	-	-	3,05	3,75	-	1,80	-	-	-	-	360°
	-	4,10	4,60	5,20	6,50	-	3,40	3,70	4,30	5,60	2,50	3,05	3,40	3,95	5,10	-	-	2,45	3,00	-	1,45	-	-	-	-	180°
STMS 25.4	-	6,25	6,70	7,50	9,25	-	5,30	5,70	6,45	8,00	4,35	4,95	5,25	5,95	7,30	-	-	4,20	4,80	-	2,95	-	-	-	-	360°
	-	5,00	5,35	6,00	7,40	-	4,25	4,55	5,15	6,40	3,50	3,95	4,20	4,75	5,85	-	-	3,35	3,85	-	2,35	-	-	-	-	180°
STMS 30.1	-	2,05	2,25	2,75	3,35	-	1,60	1,85	2,10	2,80	-	1,40	1,55	1,95	2,50	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	360°
	-	1,65	1,80	2,20	2,70	-	1,30	1,50	1,70	2,25	-	1,15	1,25	1,55	2,00	-	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	180°
STMS 30.2	-	3,30	3,60	4,45	5,50	-	2,70	3,00	3,50	4,50	1,75	2,30	2,60	3,10	4,05	-	-	1,80	2,30	-	0,90	-	-	-	-	360°
	-	2,65	2,90	3,55	4,40	-	2,15	2,40	2,80	3,60	1,40	1,85	2,10	2,50	3,25	-	-	1,45	1,85	-	0,75	-	-	-	-	180°
STMS 30.3	-	4,80	5,65	6,40	7,90	-	4,30	4,65	5,35	6,75	2,95	3,75	4,25	4,90	6,10	-	-	3,15	3,75	-	1,60	-	-	-	-	360°
	-	3,85	4,50	5,15	6,35	-	3,45	3,75	4,30	5,40	2,35	3,00	3,40	3,95	4,90	-	-	2,55	3,00	-	1,30	-	-	-	-	180°
STMS 30.4	-	6,40	6,85	7,60	9,25	-	5,40	5,65	6,45	7,90	4,00	4,85	5,10	5,80	7,20	-	-	3,95	4,75	-	2,85	-	-	-	-	360°
	-	5,15	5,50	6,10	7,40	-	4,35	4,50	5,15	6,35	3,20	3,90	4,10	4,65	5,75	-	-	3,15	3,80	-	2,30	-	-	-	-	180°
STMS 35.1	-	1,60	1,90	2,35	3,30	-	-	1,10	1,75	2,30	-	-	-	1,10	1,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360°
	-	1,30	1,55	1,90	2,65	-	-	0,90	1,40	1,85	-	-	-	0,90	1,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180°
STMS 35.2	-	2,45	2,60	3,05	3,75	-	2,00	2,20	2,60	3,05	-	1,75	2,00	2,20	2,75	-	-	1,05	1,80	-	-	-	-	-	-	360°
	-	1,95	2,10	2,45	3,00	-	1,60	1,75	2,10	2,45	-	1,40	1,60	1,75	2,20	-	-	0,85	1,45	-	-	-	-	-	-	180°
STMS 35.3	-	3,10	3,50	4,10	5,00	-	2,60	2,95	3,30	4,20	1,95	2,35	2,60	3,05	3,80	-	-	1,95	2,45	-	1,00	-	-	-	-	360°
	-	2,50	2,80	3,30	4,00	-	2,10	2,35	2,65	3,35	1,55	1,90	2,10	2,45	3,05	-	-	1,55	1,95	-	0,80	-	-	-	-	180°
STMS 35.4	-	4,20	4,70	5,30	6,25	-	3,70	3,80	4,30	5,25	2,60	3,25	3,45	3,95	4,80	-	-	2,50	3,00	-	1,60	-	-	-	-	360°
	-	3,35	3,75	4,25	5,00	-	2,95	3,05	3,45	4,20	2,10	2,60	2,75	3,15	3,85	-	-	2,00	2,40	-	1,30	-	-	-	-	180°

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table



# TORRI FARO A PIATTAFORMA FISSA

# TORRI FARO FISSE CON SCALA E PIATTAFORMA

FIXED LIGHTING TOWERS WITH LADDER AND PLATFORM

LDT



- Descrizione: Questo genere di torre trova impiego per l'illuminazione di grandi aree e nello specifico nel caso di impianti sportivi come: stadi e campi di calcio, rugby, baseball; ma anche per impianti di dimensioni ridotte come calcetto, tennis, piscine all'aperto.

La torre si compone dei seguenti elementi:

- Fusto: Il fusto si compone di due o più tronchi, in funzione dell'altezza della torre, di forma tronco-conica a sezione poligonale, realizzati in lamiera d'acciaio presso-piegata e saldata longitudinalmente. I tronchi vengono accoppiati mediante giunzione per sovrapposizione ad innesto con metodologia "Slip on Joint". I tronchi sono dotati inoltre di supporti per l'ancoraggio della scala di risalita. Il fusto è generalmente ancorato al suolo mediante infissione diretta nel plinto di fondazione in cls, ed è predisposto con una o più asole per l'ingresso dei cavi di alimentazione e piastrina con foro per bullone di messa a terra..

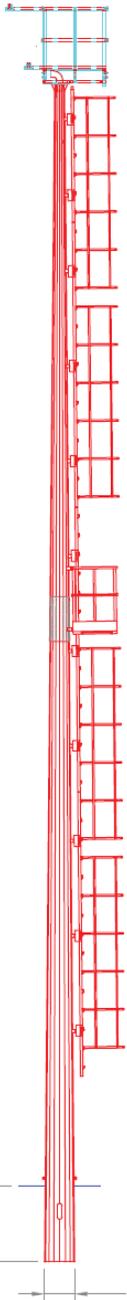
- Sistema di risalita: Si compone di scala con guardia-corpo, continua e modulare, munita di gabbia metallica anti-caduta a norma, ed è realizzata in profilati di acciaio disposta su unico asse fissata al fusto tramite opportune staffe. La scala è composta da un montante centrale a cui sono saldati i pioli di salita. La scala è dotata di tappo antirisalita di sicurezza e scaletta aggiuntiva opzionale

- Terrazzino intermedio: La torre è fornita di uno o più terrazzini di riposo in funzione dell'altezza fuori terra. .

- Piattaforma La piattaforma porta proiettori in acciaio, da ancorare alla sommità del fusto tramite bulloni, ha un pianale grigliato antisdrucciolo con fermapiè e balaustra di protezione alta 1 metro con rompitratta intermedio e botola di accesso. E' dotata inoltre di traverse per il sostegno dei corpi illuminanti previsti e di curva saldata per l'uscita dei cavi elettrici.

- Materiale Fusto: acciaio S355UNI EN 10025  
Accessori di carpenteria: acciaio S235JR UNI EN 10025

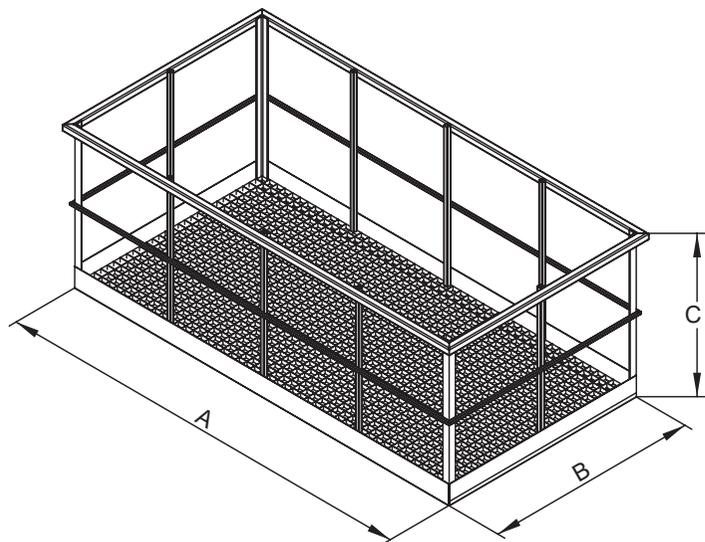
-Protezione dalla corrosione Zincatura a caldo per immersione secondo UNI EN ISO 1461



- Description This type of tower is used for lighting large areas and is specifically designed for sports facilities, such as stadiums and soccer, rugby and baseball fields, but is also suitable for smaller applications, like tennis courts and outdoor swimming pools.

THE TOWER IS MADE UP OF THE FOLLOWING ELEMENTS:

- The mast The mast consists of two or more sections, depending on the height of the tower, of tronconical shape with a polygonal section, made of steel sheet folding pressed and longitudinally welded. The sections are coupled through junction for overlapping engagement using the methodology "Slip on Joint" producing the complete frame. The sections are also equipped with supports for the anchoring of the climbing ladder. The trunk is usually fixed at the ground by direct burying to the foundation plinth made of c/s and it is designed with one or more slots for the entry of power cables and a plate with hole for grounding bolt.
- Ascent system A continuous, modular ladder with a standard metal cage for protection against falls, made from structural steel laid out on a single axis and fastened to the shaft using appropriate brackets. The ladder consists of a central upright to which are welded the rungs of climb. The ladder is equipped with security anti-rising cap and an optional additional ladder.
- Intermediate landing The tower is equipped with one or more landings based on its height above the ground.
- Platform The floodlight support platform is equipped with cross pieces for sustaining the lighting elements and has non-slip grated flooring complete with a 1 metre high railing, as well as an access hatch and intermediate section breakers. It is also equipped with crossbars for the support of the lighting bodies provided and of welded curve for the output of the electric cables..
- Material Mast: S355 steel UNI EN 10025  
Accessories and structural work: S235JR steel UNI EN 10025
- Corrosion protection Hot-dip galvanization in accordance with the UNI EN ISO 1461 standard.



- Rettangolare: La piattaforma rettangolare è idonea per illuminazione su unico fronte con proiettori predisposti una o più file.  
Viene assicurata alla sommità della torre a mezzo di apposita flangia.
- Rectangular: The rectangular platform is suitable to enlighten only one side with projectors placed on one front and on one or more line.  
It is fixed to the top of the tower by a specific flange.

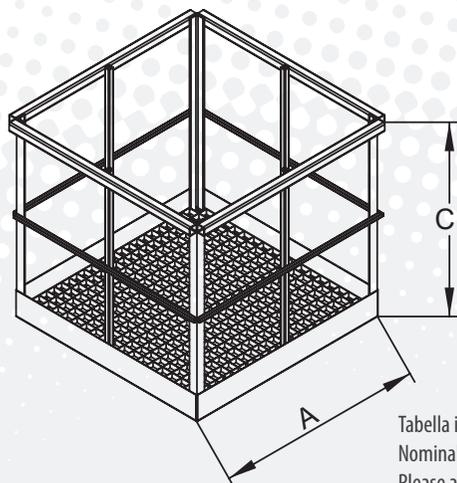
DIMENSIONI					
MODELLO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	N. MAX proiettori	
				simmetrici	
				1000w / 2000w	400w
SPR150	1500	1000	1100	3+3	4+4
SPR200	2000	1200	1100	4+4	5+5
SPR300	3000	1200	1100	5+5+5	6+6+6

Tabella indicativa per l'alloggiamento dei proiettori. Nel caso in cui fossero presenti gli alimentatori i fari vanno diminuiti. Rivolgersi all'ufficio commerciale per maggiori chiarimenti.

Nominal table for the positioning of the projectors. In case of chargers, lights have to be reduced.

Please ask to our Sales Departments for any details.

- Quadrata: La piattaforma quadrata è idonea per illuminazione a 360°.  
Viene assicurata alla sommità della torre a mezzo di apposita flangia.



- Square: The squared platform is suitable to a 360° enlightenment.  
It is fixed to the top of the tower by a specific flange.

DIMENSIONI				
MODELLO	A (mm)	C (mm)	N. MAX proiettori	
			1000w / 2000w	400W
SPQ120	1200	1100	2+2+2+2	3+3+3+3
SPQ200	2000	1100	4+4+4+4	5+5+5+5

Le dimensioni e le caratteristiche possono subire variazioni  
The dimensions and characteristics are indicative and may vary.

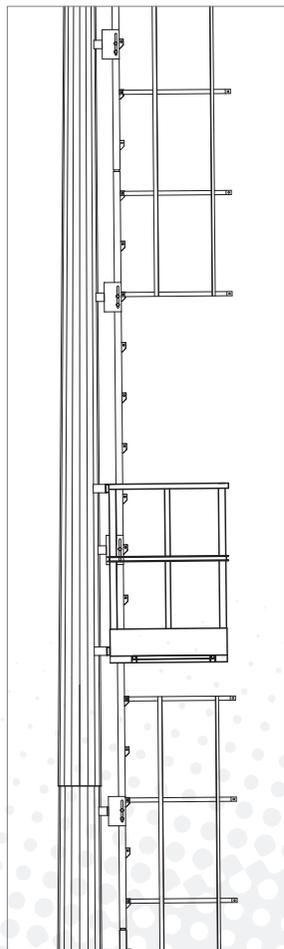
Tabella indicativa per l'alloggiamento dei proiettori. Nel caso in cui fossero presenti gli alimentatori i fari vanno diminuiti. Rivolgersi all'ufficio commerciale per maggiori chiarimenti.

Nominal table for the positioning of the projectors. In case of chargers, lights have to be reduced.

Please ask to our Sales Departments for any details.

# SCALA E TERRAZZINO

TOWERS STILL 30 M - Flow chart



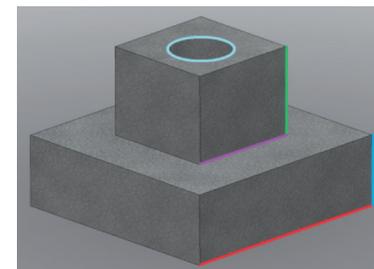
## - Terrazzino intermedio

Il terrazzino è realizzato in acciaio monoblocco ,completamente saldato, fissato con apposite staffe al fusto della torre, ha un pianale grigliato antisdrucciolo completo di fermapiede e botola di accesso; il parapetto è alto circa 1 metro, con rompitratta intermedio.

## - Ladder and landing

The ladder and landing are made of Monobloc steel, totally welded and fixed to specific brackets to the frame of the tower. It has a grid platform complete with non-slip toe and access hatch; the guard is about 1 meter high, with intermediate section breaker.





Modello	Altezza fuori terra (mm)	Interramento (mm)	Diametro base (mm)	Diametro testa (mm)	Spessori base - testa (mm)	Peso zincato (Kg)	Superficie verniciatura (m <sup>2</sup> )	Piede		Dado superiore		Vano palo	Volume cls (m <sup>3</sup> )
								Lato B (mm)	Altezza H (mm)	Lato b (mm)	Altezza h (mm)	Diametro d (mm)	
STF161	15400	1200	370	140	4 - 4	708	12	2000	2000	-	-	500	8,0
STF162	15400	1200	440	140	4 - 4	771	14	2200	2000	-	-	600	9,7
STF163	15400	1200	480	160	4 - 4	789	15	2400	2000	-	-	600	11,5
STF181	17400	1200	420	160	4 - 4	869	15	2200	2000	-	-	550	9,7
STF182	17400	1200	480	160	4 - 4	907	17	2400	2000	-	-	600	11,5
STF183	17400	1200	540	190	4 - 4	998	19	2500	2000	-	-	650	12,5
STF201	19200	1400	460	190	4 - 4	1041	19	2400	2200	-	-	600	12,7
STF202	19200	1400	540	190	4 - 4	1129	21	2500	2200	-	-	700	13,8
STF203	19200	1400	600	190	4 - 4	1195	23	2600	2200	-	-	750	14,9
STF204	19200	1400	700	240	4 - 4	1364	27	3000	2200	-	-	850	19,8
STF251	24500	1700	660	190	5 - 4	2060	32	3000	700	2000	1800	800	13,5
STF252	24500	1700	720	240	5 - 4	2281	36	3200	700	2000	1800	850	14,4
STF253	24500	1700	720	240	5 - 4	2395	36	3200	700	2200	1800	850	15,9
STF254	24500	1700	720	240	6 - 5	2692	36	3400	700	2200	1800	850	16,8
STF301	29500	2000	740	240	6 - 4	2758	44	3400	700	2400	2100	900	20,2
STF302	29500	2000	740	240	6 - 5	2977	44	3500	700	2400	2100	900	20,7
STF303	29500	2000	850	240	6 - 5	3265	49	3600	700	2600	2100	1000	23,3
STF304	29500	2000	850	240	8 - 6	3800	49	4000	700	3000	2100	1000	30,1

Le dimensioni e le caratteristiche possono subire variazioni  
The dimensions and characteristics are indicative and may vary.

# TORRI FISSE 16 M - Tabella di portata

TOWERS STILL 16 M - Flow chart



Modello Torre	Modello Piattaforma (distrib. proiettori)	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zona 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
STF16.1	SPQ120 (180°)	-	1,84	2,1	2,62	3,53	-	1,38	1,63	2,1	2,88	0,76	1,18	1,42	1,84	2,62	-	-	1,1	1,48	-	0,28	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	2,8	3,15	3,95	5,3	-	2,1	2,45	3,15	4,35	1,15	1,8	2,15	2,8	3,95	-	-	1,65	2,25	-	0,45	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	1,47	1,73	2,25	3,16	-	1,01	1,26	1,73	2,51	0,39	0,81	1,05	1,47	2,25	-	-	0,73	1,11	-	-	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	2,21	2,6	3,38	4,74	-	1,52	1,89	2,6	3,77	0,59	1,22	1,58	2,21	3,38	-	-	1,1	1,67	-	-	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	1,56	1,82	2,34	3,25	-	1,1	1,35	1,82	2,6	0,48	0,9	1,14	1,56	2,34	-	-	0,82	1,2	-	-	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	1,17	1,43	1,95	2,86	-	0,71	0,96	1,43	2,21	-	0,51	0,75	1,17	1,95	-	-	0,43	0,81	-	-	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	0,78	1,04	1,56	2,47	-	0,32	0,57	1,04	1,82	-	-	0,36	0,78	1,56	-	-	-	0,42	-	-	-	-	-	-
STF16.2	SPQ120 (180°)	-	3,18	3,48	4,23	5,54	-	2,58	2,88	3,53	4,66	1,8	2,32	2,64	3,22	4,26	-	-	2,13	2,68	-	1,1	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	4,8	5,25	6,35	8,35	-	3,9	4,35	5,3	7	2,7	3,5	4	4,85	6,4	-	-	3,2	4,05	-	1,65	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	2,81	3,11	3,86	5,17	-	2,21	2,51	3,16	4,29	1,43	1,95	2,27	2,85	3,89	-	-	1,76	2,31	-	0,73	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	4,22	4,67	5,79	7,76	-	3,32	3,77	4,74	6,44	2,15	2,93	3,41	4,28	5,84	-	-	2,64	3,47	-	1,1	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	2,9	3,2	3,95	5,26	-	2,3	2,6	3,25	4,38	1,52	2,04	2,36	2,94	3,98	-	-	1,85	2,4	-	0,82	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	2,51	2,81	3,56	4,87	-	1,91	2,21	2,86	3,99	1,13	1,65	1,97	2,55	3,59	-	-	1,46	2,01	-	0,43	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	2,12	2,42	3,17	4,48	-	1,52	1,82	2,47	3,6	0,74	1,26	1,58	2,16	3,2	-	-	1,07	1,62	-	-	-	-	-	-
STF16.3	SPQ120 (180°)	-	4,12	4,52	5,41	6,93	-	3,31	3,71	4,48	5,86	2,38	2,98	3,36	4,09	5,37	-	-	2,85	3,48	-	1,58	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	6,2	6,8	8,15	10,4	-	5	5,6	6,75	8,8	3,6	4,5	5,05	6,15	8,1	-	-	4,3	5,25	-	2,4	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	3,75	4,15	5,04	6,56	-	2,94	3,34	4,11	5,49	2,01	2,61	2,99	3,72	5	-	-	2,48	3,11	-	1,21	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	5,63	6,23	7,56	9,84	-	4,41	5,01	6,17	8,24	3,02	3,92	4,49	5,58	7,5	-	-	3,72	4,67	-	1,82	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	3,84	4,24	5,13	6,65	-	3,03	3,43	4,2	5,58	2,1	2,7	3,08	3,81	5,09	-	-	2,57	3,2	-	1,3	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	3,45	3,85	4,74	6,26	-	2,64	3,04	3,81	5,19	1,71	2,31	2,69	3,42	4,7	-	-	2,18	2,81	-	0,91	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	3,06	3,46	4,35	5,87	-	2,25	2,65	3,42	4,8	1,32	1,92	2,3	3,03	4,31	-	-	1,79	2,42	-	0,52	-	-	-	-

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table

# TORRI FISSE 18 M - Tabella di portata

TOWERS STILL 18 M - Flow chart



Modello Torre	Modello Piattaforma (distrib. proiettori)	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zona 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
STF18.1	SPQ120 (180°)	-	2,15	2,38	3,02	3,99	-	1,56	1,89	2,34	3,29	0,82	1,30	2,20	2,15	2,95	-	-	1,12	1,60	-	0,28	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	3,25	3,60	4,55	6,00	-	2,35	2,85	3,55	4,95	1,25	1,95	3,30	3,25	4,45	-	-	1,70	2,40	-	0,45	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	1,78	2,01	2,65	3,62	-	1,19	1,52	1,97	2,92	0,45	0,93	1,83	1,78	2,58	-	-	0,75	1,23	-	-	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	2,70	3,05	4,00	5,45	-	1,80	2,30	3,00	4,40	0,70	1,45	2,80	2,70	3,90	-	-	1,15	1,90	-	-	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	1,87	2,10	2,74	3,71	-	1,28	1,61	2,06	3,01	0,54	1,02	1,92	1,87	2,67	-	-	0,84	1,32	-	-	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	1,48	1,71	2,35	3,32	-	0,89	1,22	1,67	2,62	-	0,63	1,53	1,48	2,28	-	-	0,45	0,93	-	-	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	1,09	1,32	1,96	2,93	-	0,50	0,83	1,28	2,23	-	0,24	1,14	1,09	1,89	-	-	-	0,54	-	-	-	-	-	-
STF18.2	SPQ120 (180°)	-	3,29	3,69	4,55	5,70	-	2,62	2,96	3,63	4,80	1,68	2,22	2,42	3,19	4,07	-	-	2,06	2,67	-	0,96	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	4,95	5,55	6,85	8,55	-	3,95	4,45	5,45	7,20	2,55	3,35	3,65	4,80	6,15	-	-	3,10	4,05	-	1,45	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	2,92	3,32	4,18	5,33	-	2,25	2,59	3,26	4,43	1,31	1,85	2,05	2,82	3,70	-	-	1,69	2,30	-	0,59	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	4,40	5,00	6,30	8,05	-	3,40	3,90	4,90	6,70	2,00	2,80	3,10	4,25	5,60	-	-	2,55	3,50	-	0,90	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	3,01	3,41	4,27	5,42	-	2,34	2,68	3,35	4,52	1,40	1,94	2,14	2,91	3,79	-	-	1,78	2,39	-	0,68	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	2,62	3,02	3,88	5,03	-	1,95	2,29	2,96	4,13	1,01	1,55	1,75	2,52	3,40	-	-	1,39	2,00	-	0,29	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	2,23	2,63	3,49	4,64	-	1,56	1,90	2,57	3,74	0,62	1,16	1,36	2,13	3,01	-	-	1,00	1,61	-	-	-	-	-	-
STF18.3	SPQ120 (180°)	-	4,36	4,84	5,58	7,27	-	3,54	3,96	4,58	6,03	2,53	3,18	3,58	4,15	5,40	-	-	3,04	3,76	-	1,56	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	6,55	7,30	8,40	10,95	-	5,35	5,95	6,90	9,05	3,80	4,80	5,40	6,25	8,10	-	-	4,60	5,65	-	2,35	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	3,99	4,47	5,21	6,90	-	3,17	3,59	4,21	5,66	2,16	2,81	3,21	3,78	5,03	-	-	2,67	3,39	-	1,19	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	6,00	6,75	7,85	10,40	-	4,80	5,40	6,35	8,50	3,25	4,25	4,85	5,70	7,60	-	-	4,05	5,10	-	1,80	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	4,08	4,56	5,30	6,99	-	3,26	3,68	4,30	5,75	2,25	2,90	3,30	3,87	5,12	-	-	2,76	3,48	-	1,28	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	3,69	4,17	4,91	6,60	-	2,87	3,29	3,91	5,36	1,86	2,51	2,91	3,48	4,73	-	-	2,37	3,09	-	0,89	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	3,30	3,78	4,52	6,21	-	2,48	2,90	3,52	4,97	1,47	2,12	2,52	3,09	4,34	-	-	1,98	2,70	-	0,50	-	-	-	-

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table

# TORRI FISSE 20 M - Tabella di portata

TOWERS STILL 20 M - Flow chart



Modello Torre	Modello Piattaforma (distrib. proiettori)	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zona 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
STF20.1	SPQ120 (180°)	-	1,99	2,33	2,98	4,18	-	1,42	1,81	2,27	3,25	0,68	1,18	1,45	1,98	2,79	-	-	1,02	1,48	-	0,28	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	3,00	3,50	4,50	6,30	-	2,15	2,75	3,45	4,90	1,05	1,80	2,20	3,00	4,20	-	-	1,55	2,25	-	0,45	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	1,62	1,96	2,61	3,81	-	1,05	1,44	1,90	2,88	0,31	0,81	1,08	1,61	2,42	-	-	0,65	1,11	-	-	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	2,45	2,95	3,95	5,75	-	1,60	2,20	2,90	4,35	0,50	1,25	1,65	2,45	3,65	-	-	1,00	1,70	-	-	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	1,71	2,05	2,70	3,90	-	1,14	1,53	1,99	2,97	0,40	0,90	1,17	1,70	2,51	-	-	0,74	1,20	-	-	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	1,32	1,66	2,31	3,51	-	0,75	1,14	1,60	2,58	-	0,51	0,78	1,31	2,12	-	-	0,35	0,81	-	-	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	0,93	1,27	1,92	3,12	-	0,36	0,75	1,21	2,19	-	-	0,39	0,92	1,73	-	-	-	0,42	-	-	-	-	-	-
STF20.2	SPQ120 (180°)	-	3,40	3,72	4,74	6,18	-	2,74	3,12	3,84	5,09	1,75	2,42	2,58	3,47	4,53	-	-	2,17	2,91	-	1,03	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	5,10	5,60	7,15	9,30	-	4,15	4,70	5,80	7,65	2,65	3,65	3,90	5,25	6,80	-	-	3,30	4,40	-	1,55	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	3,03	3,35	4,37	5,81	-	2,37	2,75	3,47	4,72	1,38	2,05	2,21	3,10	4,16	-	-	1,80	2,54	-	0,66	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	4,60	5,05	6,60	8,75	-	3,60	4,15	5,25	7,10	2,10	3,10	3,35	4,70	6,25	-	-	2,75	3,85	-	1,00	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	3,12	3,44	4,46	5,90	-	2,46	2,84	3,56	4,81	1,47	2,14	2,30	3,19	4,25	-	-	1,89	2,63	-	0,75	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	2,73	3,05	4,07	5,51	-	2,07	2,45	3,17	4,42	1,08	1,75	1,91	2,80	3,86	-	-	1,50	2,24	-	0,36	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	2,34	2,66	3,68	5,12	-	1,68	2,06	2,78	4,03	0,69	1,36	1,52	2,41	3,47	-	-	1,11	1,85	-	-	-	-	-	-
STF20.3	SPQ120 (180°)	-	4,33	4,78	5,73	7,33	-	3,50	3,80	4,70	6,18	2,52	3,03	3,46	4,26	5,64	-	-	2,86	3,52	-	1,73	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	6,50	7,20	8,60	11,00	-	5,25	5,70	7,05	9,30	3,80	4,55	5,20	6,40	8,50	-	-	4,30	5,30	-	2,60	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	3,96	4,41	5,36	6,96	-	3,13	3,43	4,33	5,81	2,15	2,66	3,09	3,89	5,27	-	-	2,49	3,15	-	1,36	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	5,95	6,65	8,05	10,45	-	4,75	5,20	6,55	8,75	3,25	4,00	4,65	5,85	7,95	-	-	3,75	4,75	-	2,05	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	4,05	4,50	5,45	7,05	-	3,22	3,52	4,42	5,90	2,24	2,75	3,18	3,98	5,36	-	-	2,58	3,24	-	1,45	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	3,66	4,11	5,06	6,66	-	2,83	3,13	4,03	5,51	1,85	2,36	2,79	3,59	4,97	-	-	2,19	2,85	-	1,06	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	3,27	3,72	4,67	6,27	-	2,44	2,74	3,64	5,12	1,46	1,97	2,40	3,20	4,58	-	-	1,80	2,46	-	0,67	-	-	-	-
STF20.4	SPQ120 (180°)	-	6,45	7,12	8,41	10,24	-	5,28	5,86	6,99	9,03	4,01	4,79	5,33	6,38	8,23	-	-	4,83	5,78	-	2,82	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	9,70	10,70	12,65	15,40	-	7,95	8,80	10,50	13,55	6,05	7,20	8,00	9,60	12,35	-	-	7,25	8,70	-	4,25	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	6,08	6,75	8,04	9,87	-	4,91	5,49	6,62	8,66	3,64	4,42	4,96	6,01	7,86	-	-	4,46	5,41	-	2,45	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	9,15	10,15	12,10	14,85	-	7,40	8,25	9,95	13,00	5,50	6,65	7,45	9,05	11,80	-	-	6,70	8,15	-	3,70	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	6,17	6,84	8,13	9,96	-	5,00	5,58	6,71	8,75	3,73	4,51	5,05	6,10	7,95	-	-	4,55	5,50	-	2,54	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	5,78	6,45	7,74	9,57	-	4,61	5,19	6,32	8,36	3,34	4,12	4,66	5,71	7,56	-	-	4,16	5,11	-	2,15	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	5,39	6,06	7,35	9,18	-	4,22	4,80	5,93	7,97	2,95	3,73	4,27	5,32	7,17	-	-	3,77	4,72	-	1,76	-	-	-	-

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella

Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table

# TORRI FISSE 25 M - Tabella di portata

TOWERS STILL 25 M - Flow chart



Modello Torre	Modello Piattaforma (distrib. proiettori)	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zone 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
STF25.1	SPQ120 (180°)	-	3,82	4,24	5,02	6,28	-	2,86	3,30	4,13	5,28	1,98	2,58	2,96	3,66	4,83	-	-	2,28	2,88	-	1,16	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	5,75	6,40	7,55	9,45	-	4,30	4,95	6,20	7,95	3,00	3,90	4,45	5,50	7,25	-	-	3,45	4,35	-	1,75	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	3,45	3,87	4,65	5,91	-	2,49	2,93	3,76	4,91	1,61	2,21	2,59	3,29	4,46	-	-	1,91	2,51	-	0,79	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	5,20	5,85	7,00	8,90	-	3,75	4,45	5,65	7,40	2,45	3,35	3,90	4,95	6,70	-	-	2,90	3,80	-	1,20	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	3,54	3,96	4,74	6,00	-	2,58	3,02	3,85	5,00	1,70	2,30	2,68	3,38	4,55	-	-	2,00	2,60	-	0,88	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	3,15	3,57	4,35	5,61	-	2,19	2,63	3,46	4,61	1,31	1,91	2,29	2,99	4,16	-	-	1,61	2,21	-	0,49	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	2,76	3,18	3,96	5,22	-	1,80	2,24	3,07	4,22	0,92	1,52	1,90	2,60	3,77	-	-	1,22	1,82	-	-	-	-	-	-
STF25.2	SPQ120 (180°)	-	4,73	5,23	6,14	7,68	-	3,74	4,18	5,06	6,48	2,64	3,32	3,68	4,56	5,98	-	-	2,96	3,68	-	1,70	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	7,10	7,85	9,25	11,55	-	5,65	6,30	7,60	9,75	4,00	5,00	5,55	6,85	9,00	-	-	4,45	5,55	-	2,55	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	4,36	4,86	5,77	7,31	-	3,37	3,81	4,69	6,11	2,27	2,95	3,31	4,19	5,61	-	-	2,59	3,31	-	1,33	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	6,55	7,30	8,70	11,00	-	5,10	5,75	7,05	9,20	3,45	4,45	5,00	6,30	8,45	-	-	3,90	5,00	-	2,05	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	4,45	4,95	5,86	7,40	-	3,46	3,90	4,78	6,20	2,36	3,04	3,40	4,28	5,70	-	-	2,68	3,40	-	1,42	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	4,06	4,56	5,47	7,01	-	3,07	3,51	4,39	5,81	1,97	2,65	3,01	3,89	5,31	-	-	2,29	3,01	-	1,03	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	3,67	4,17	5,08	6,62	-	2,68	3,12	4,00	5,42	1,58	2,26	2,62	3,50	4,92	-	-	1,90	2,62	-	0,64	-	-	-	-
STF25.3	SPQ120 (180°)	-	5,40	5,98	7,06	9,08	-	4,28	4,78	5,73	7,53	3,08	3,83	4,28	5,18	6,83	-	-	3,43	4,24	-	2,08	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	8,10	9,00	10,60	13,65	-	6,45	7,20	8,60	11,30	4,65	5,75	6,45	7,80	10,25	-	-	5,15	6,40	-	3,15	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	5,03	5,61	6,69	8,71	-	3,91	4,41	5,36	7,16	2,71	3,46	3,91	4,81	6,46	-	-	3,06	3,87	-	1,71	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	7,60	8,45	10,05	13,10	-	5,90	6,65	8,05	10,75	4,10	5,20	5,90	7,25	9,70	-	-	4,60	5,85	-	2,60	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	5,12	5,70	6,78	8,80	-	4,00	4,50	5,45	7,25	2,80	3,55	4,00	4,90	6,55	-	-	3,15	3,96	-	1,80	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	4,73	5,31	6,39	8,41	-	3,61	4,11	5,06	6,86	2,41	3,16	3,61	4,51	6,16	-	-	2,76	3,57	-	1,41	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	4,34	4,92	6,00	8,02	-	3,22	3,72	4,67	6,47	2,02	2,77	3,22	4,12	5,77	-	-	2,37	3,18	-	1,02	-	-	-	-
STF25.4	SPQ120 (180°)	-	6,33	6,93	8,18	10,23	-	5,08	5,63	6,68	8,68	3,76	4,58	5,08	6,08	7,88	-	-	4,14	5,02	-	2,62	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	9,50	10,40	12,30	15,35	-	7,65	8,45	10,05	13,05	5,65	6,90	7,65	9,15	11,85	-	-	6,25	7,55	-	3,95	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	5,96	6,56	7,81	9,86	-	4,71	5,26	6,31	8,31	3,39	4,21	4,71	5,71	7,51	-	-	3,77	4,65	-	2,25	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	8,95	9,85	11,75	14,80	-	7,10	7,90	9,50	12,50	5,10	6,35	7,10	8,60	11,30	-	-	5,70	7,00	-	3,40	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	6,05	6,65	7,90	9,95	-	4,80	5,35	6,40	8,40	3,48	4,30	4,80	5,80	7,60	-	-	3,86	4,74	-	2,34	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	5,66	6,26	7,51	9,56	-	4,41	4,96	6,01	8,01	3,09	3,91	4,41	5,41	7,21	-	-	3,47	4,35	-	1,95	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	5,27	5,87	7,12	9,17	-	4,02	4,57	5,62	7,62	2,70	3,52	4,02	5,02	6,82	-	-	3,08	3,96	-	1,56	-	-	-	-

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table

# TORRI FISSE 30 M - Tabella di portata

TOWERS STILL 30 M - Flow chart



Modello Torre	Modello Piattaforma (distrib. proiettori)	Zona 1 Zona 2					Zona 3					Zone 4 - 6 Zona 5 Zona 7					Zona 8					Zona 9				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
STF30.1	SPQ120 (180°)	-	4,76	5,23	5,98	7,28	-	3,68	4,10	4,88	6,28	2,66	3,33	3,73	4,50	5,78	-	-	2,93	3,63	-	1,48	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	7,15	7,85	9,00	10,95	-	5,55	6,15	7,35	9,45	4,00	5,00	5,60	6,75	8,70	-	-	4,40	5,45	-	2,25	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	4,39	4,86	5,61	6,91	-	3,31	3,73	4,51	5,91	2,29	2,96	3,36	4,13	5,41	-	-	2,56	3,26	-	1,11	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	6,60	7,30	8,45	10,40	-	5,00	5,65	6,80	8,90	3,45	4,45	5,05	6,25	8,15	-	-	3,85	4,90	-	1,70	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	4,48	4,95	5,70	7,00	-	3,40	3,82	4,60	6,00	2,38	3,05	3,45	4,22	5,50	-	-	2,65	3,35	-	1,20	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	4,09	4,56	5,31	6,61	-	3,01	3,43	4,21	5,61	1,99	2,66	3,06	3,83	5,11	-	-	2,26	2,96	-	0,81	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	3,70	4,17	4,92	6,22	-	2,62	3,04	3,82	5,22	1,60	2,27	2,67	3,44	4,72	-	-	1,87	2,57	-	0,42	-	-	-	-
STF30.2	SPQ120 (180°)	-	5,33	5,98	7,18	9,28	-	4,06	4,63	5,68	7,58	2,65	3,53	4,07	4,98	6,78	-	-	3,43	4,18	-	1,68	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	8,00	9,00	10,80	13,95	-	6,10	6,95	8,55	11,40	4,00	5,30	6,15	7,50	10,20	-	-	5,15	6,30	-	2,55	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	4,96	5,61	6,81	8,91	-	3,69	4,26	5,31	7,21	2,28	3,16	3,70	4,61	6,41	-	-	3,06	3,81	-	1,31	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	7,45	8,45	10,25	13,40	-	5,55	6,40	8,00	10,85	3,45	4,75	5,60	6,95	9,65	-	-	4,60	5,75	-	2,00	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	5,05	5,70	6,90	9,00	-	3,78	4,35	5,40	7,30	2,37	3,25	3,79	4,70	6,50	-	-	3,15	3,90	-	1,40	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	4,66	5,31	6,51	8,61	-	3,39	3,96	5,01	6,91	1,98	2,86	3,40	4,31	6,11	-	-	2,76	3,51	-	1,01	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	4,27	4,92	6,12	8,22	-	3,00	3,57	4,62	6,52	1,59	2,47	3,01	3,92	5,72	-	-	2,37	3,12	-	0,62	-	-	-	-
STF30.3	SPQ120 (180°)	-	7,48	8,33	9,28	11,28	-	5,93	6,63	7,88	9,68	4,16	5,23	5,90	7,08	8,98	-	-	5,23	6,43	-	2,86	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	11,25	12,50	13,95	16,95	-	8,90	9,95	11,85	14,55	6,25	7,85	8,85	10,65	13,50	-	-	7,85	9,65	-	4,30	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	7,11	7,96	8,91	10,91	-	5,56	6,26	7,51	9,31	3,79	4,86	5,53	6,71	8,61	-	-	4,86	6,06	-	2,49	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	10,70	11,95	13,40	16,40	-	8,35	9,40	11,30	14,00	5,70	7,30	8,35	10,10	12,95	-	-	7,30	9,10	-	3,75	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	7,20	8,05	9,00	11,00	-	5,65	6,35	7,60	9,40	3,88	4,95	5,62	6,80	8,70	-	-	4,95	6,15	-	2,58	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	6,81	7,66	8,61	10,61	-	5,26	5,96	7,21	9,01	3,49	4,56	5,23	6,41	8,31	-	-	4,56	5,76	-	2,19	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	6,42	7,27	8,22	10,22	-	4,87	5,57	6,82	8,62	3,10	4,17	4,84	6,02	7,92	-	-	4,17	5,37	-	1,80	-	-	-	-
STF30.4	SPQ120 (180°)	-	9,18	9,98	11,38	13,98	-	7,63	8,28	9,53	11,88	5,78	6,88	7,53	8,73	10,93	-	-	6,23	7,33	-	4,06	-	-	-	-
	SPQ120 (360°)	-	13,80	15,00	17,10	21,00	-	11,45	12,45	14,30	17,85	8,70	10,35	11,30	13,10	16,40	-	-	9,35	11,00	-	6,10	-	-	-	-
	SPQ200 (180°)	-	8,81	9,61	11,01	13,61	-	7,26	7,91	9,16	11,51	5,41	6,51	7,16	8,36	10,56	-	-	5,86	6,96	-	3,69	-	-	-	-
	SPQ200 (360°)	-	13,25	14,45	16,55	20,45	-	10,90	11,90	13,75	17,30	8,15	9,80	10,75	12,55	15,85	-	-	8,80	10,45	-	5,55	-	-	-	-
	SPR150 (180°)	-	8,90	9,70	11,10	13,70	-	7,35	8,00	9,25	11,60	5,50	6,60	7,25	8,45	10,65	-	-	5,95	7,05	-	3,78	-	-	-	-
	SPR200 (180°)	-	8,51	9,31	10,71	13,31	-	6,96	7,61	8,86	11,21	5,11	6,21	6,86	8,06	10,26	-	-	5,56	6,66	-	3,39	-	-	-	-
	SPR300 (180°)	-	8,12	8,92	10,32	12,92	-	6,57	7,22	8,47	10,82	4,72	5,82	6,47	7,67	9,87	-	-	5,17	6,27	-	3,00	-	-	-	-

Verificare che Area esposta al vento del proiettore x Numero proiettori ≤ Portata da tabella  
 Check that Wind exposed surface of a floodlight x Number of floodlights ≤ Carrying capacity from table

- 1) **Generale:** Le notizie ed i dati tecnici del presente catalogo, se non espressamente confermati per iscritto, sono puramente indicativi; la LDT non è tenuta a comunicare preventivamente la modifica o la sostituzione dei suoi prodotti.  
Nella stesura dei cataloghi è stata dedicata la massima attenzione al fine di assicurare la correttezza dei dati; peraltro LDT non è responsabile per eventuali errori e omissioni ivi riscontrati, risultando vincolante ed impegnativo unicamente quanto indicato nella conferma d'ordine.
- 2) **Ordini e accettazione:** L'acquirente è tenuto a verificare attentamente le caratteristiche dei prodotti, i quantitativi e i prezzi che la LDT trasmette con apposita conferma d'ordine ed evasione dell'ordine stesso. L'acquirente dovrà ritornare a LDT la conferma d'ordine sottoscritta e timbrata per accettazione; in mancanza di riscontro entro 5gg la conferma ordine si intende accettata. L'acquirente riconosce e accetta che la produzione verrà avviata solo al ricevimento della conferma debitamente firmata.
- 3) **Prezzi:** i prezzi contrattuali sono quelli riportati in conferma ordine e si intendono per merce resa franco fabbrica; per quanto riguarda le spedizioni internazionali EX WORKS ( ovvero EXW ) in base agli INCOTERMS ( International Commerce Terms )
- 4) **Certificati:** eventuali certificati di ferriera saranno rilasciati solo se specificatamente richiesti in fase di ordine.
- 5) **Tolleranze:** L'acquirente accetta le tolleranze indicate nelle schede tecniche della società venditrice.
- 6) **Consegna:** I termini di consegna sono indicativi e non impegnativi; non saranno corrisposti indennizzi di sorta per eventuali danni diretti o indiretti, dovuti a ritardi di consegna o ad interruzione parziale o totale della fornitura. Nel caso di ritardi nella consegna, a causa di problematiche non imputabili alla nostra azienda, il materiale vi sarà fatturato entro 30 gg del mese successivo alla data di avvenuta comunicazione della merce pronta e rimarrà a vs disposizione in conto deposito presso il nostro magazzino.
- 7) **Trasporto e spedizioni:** Lo scarico dei materiali è sempre a carico del cliente finale. Le merci, anche se vendute franco destino, viaggiano a totale rischio del committente. Sarà dovere dell'acquirente verificare che l'area di consegna sia percorribile dai camion; in mancanza di accordi viene usato per la spedizione il mezzo ritenuto più idoneo. Per quanto riguarda lo scarico, la movimentazione e lo stoccaggio dei prodotti vanno seguite le indicazioni fornite da LDT.  
Eventuali spese di sosta o attesa di scarico sono a carico dell'acquirente, anche per merce venduta franco destino.  
Le merci non viaggiano assicurate a meno che il cliente non ne faccia espressa richiesta al momento dell'ordine.
- 8) **Controllo del materiale:** L'acquirente è tenuto a verificare i prodotti al momento della consegna. In caso di vizi apparenti o mancanza di materiale il cliente è tenuto ad indicarlo tempestivamente nella bolla di accompagnamento mediante annotazione. I vizi e/o i difetti della merce fornita, devono essere denunciati esclusivamente alla sede della LDT a mezzo lettera raccomandata e/o posta certificata, entro otto giorni dal ricevimento della merce. La LDT potrà, a sua insindacabile scelta, sostituire la merce accertata non idonea ovvero rimborsare il relativo prezzo, con esclusione di ogni altra spesa e senza il risarcimento di qualsiasi danno. La LDT non potrà essere ritenuta responsabile di eventuali danni a persone o cose derivanti da errata installazione dei suoi prodotti. Eventuali contestazioni dovranno riguardare solo prodotti a terra non ancora posati in opera.
- 9) **Resi:** I prodotti oggetto di reclamo dovranno essere tenuti a disposizione della LDT.  
I resi di merce devono essere precedentemente autorizzati da LDT. I prodotti danneggiati saranno ulteriormente deprezzati a copertura del danno stesso. Le spese di trasporto per il ritiro della merce sono sempre a carico dell'acquirente.
- 10) **Pagamenti:** I pagamenti devono essere eseguiti come indicato nelle conferme d'ordine e direttamente a LDT e nel caso di mancato pagamento entro i termini contrattuali stabiliti, sulle somme dovute graveranno, oltre alle eventuali spese ( di protesto, bancarie ... ) gli interessi di mora nella misura applicata alla LDT dalle banche per lo sconto bancario. L'inosservanza da parte dell'acquirente delle condizioni di pagamento dà a LDT il diritto di sospendere o rinviare l'esecuzione degli obblighi contrattuali o di risolvere il contratto con una semplice comunicazione con rivalsa dei danni. LDT ha inoltre la facoltà di recedere dal contratto senza oneri aggiuntivi, qualora venga a conoscenza di protesti o procedure concorsuali a carico dell'acquirente.  
Eventuali reclami o contestazioni non danno diritto alla sospensione dei pagamenti.

- 11) **Responsabilità della società:** La società non risponde per eventuali danni diretti o indiretti a persone o cose causate dall'impiego di materiali apparecchiature fornite o dal loro uso. Tutte le forniture sono effettuate partendo dal presupposto che il cliente sia a conoscenza delle regole di buona tecnica per il corretto impiego e la diligente conservazione di materiali ed apparecchiature oggetto della fornitura nonché delle norme di sicurezza applicabili nei singoli casi.
- 12) **Foro competente:** Quale foro competente per qualsiasi controversia, la LDT designa insindacabilmente la circoscrizione del Tribunale di Macerata.



**LDT**

**C.da Fontanelle, 28  
62010 Morrovalle Scalo (MC)  
Telefono 0733 865489 - Fax 0733 865683  
Email: [ldt@ldt-tosoni.com](mailto:ldt@ldt-tosoni.com)  
Web: [www.ldt-tosoni.com](http://www.ldt-tosoni.com)**