

**sistema** . È il prodotto tecnologico d'eccellenza per l'illuminazione delle grandi aree. Presenta uno stelo dalla linea pulita sormontato da un gruppo illuminante compatto che si presta anche all'installazione di coperture per caratterizzarne il design. Il sistema di movimentazione della corona mobile consente di compiere la manutenzione dei corpi illuminanti al suolo, in tutta sicurezza ed evitando operazioni in quota. Dall'illuminazione stradale per svincoli, all'illuminazione di grandi aree o parcheggi, all'illuminazione sportiva, questo prodotto si caratterizza per l'estrema versatilità che consente di assecondare le più varie esigenze illuminotecniche.

**fusto** . In base all'altezza della torre, è composto da più tronchi, di forma tronco-piramidale a sezione poligonale, realizzati in lamiera di acciaio pressopiegata e saldata longitudinalmente. I diversi tronchi sono accoppiati in sito mediante giunti a sovrapposizione in base alla metodica dello "slip on joint". Il processo di saldatura dei tronchi garantisce la conformità alle norme UNI EN ISO 15609 e CN RU NI 10011. Da notare che il processo di saldatura prevede, se non diversamente specificato dal Cliente, una penetrazione del 100% dei tratti d'innesto dei tronchi ed almeno 80% in tutta la restante lunghezza degli stessi. Un'apposita apertura, corredata di portello antivandalo, consente l'accesso alle apparecchiature, disposte all'interno della torre, per agevolare la manovra di comando e dell'aggancio/sgancio della corona mobile portafari.

**testa di trascinamento** . A tre bracci, realizzata in lamiera di acciaio oppure in lega di alluminio, è posta in sommità al fusto e collegata al medesimo mediante giunto a flangia. La testa alloggia le carrucole di rinvio delle funi di sospensione della corona mobile e dei cavi di alimentazione dei proiettori unitamente a i dispositivi per evitare lo scarrucolamento delle funi e dei cavi oltre che il loro attorcigliamento. La testa è inoltre munita del dispositivo per l'aggancio e sgancio della corona mobile.

**corona mobile** . È realizzata in profilati di lamiera di acciaio, oppure in lega di alluminio, di dimensioni diverse adatte a sopportare i proiettori ed il relativo equipaggiamento elettrico previsto dal progetto. La corona mobile è collegata alle funi di sospensione mediante tiranti terminali bloccati con dado e controdado. Sulla stessa è montato un apposito sistema di fissaggio dei cavi elettrici di alimentazione dei proiettori. Sulla corona sono montati inoltre gli agganci del dispositivo di aggancio/sgancio alla testa di trascinamento.

**funi di sospensione della corona mobile** . Tre funi di acciaio inossidabile, disposte a 120°, in corrispondenza dei bracci della testa di trascinamento, consentono la movimentazione della corona mobile. Le funi sono fissate ad un'estremità alla corona ed all'altra ad un dispositivo di raccolta (distributore) che consente la corretta messa in tensione ed equilibratura delle stesse.

**equipaggiamento elettrico** . Prevede: presa, montata all'interno del pannello, con interruttore di blocco, destinata a ricevere il cavo di alimentazione dei proiettori; cassetta di derivazione/distribuzione, grado di protezione IP 65, montata sulla corona mobile per l'alimentazione dei proiettori. La cassetta è inoltre dotata di presa a tenuta stagna che consente, mediante un cavo elettrico di prolunga, di effettuare a terra la prova di accensione dei proiettori; il cavo elettrico di alimentazione del tipo FG50K-06/J con rinforzo centrale in kevlar, auto-portante, inestensibile ed antitorsionale. Il cavo è collegato alla presa interbloccata posta all'interno del portello alla base della torre mentre l'altro estremo è collegato alla cassetta di derivazione posta sulla corona mobile.

**materiali** . Per i diversi elementi strutturali della torre è previsto l'impiego dei seguenti materiali: fusto: acciaio S355 JR (Fe 510 B) UNI EN 10025; flangia di base: acciaio S355 JR (Fe 510 B) UNI EN 10025; carpenterie: acciaio S235 JR (Fe 360 B) UNI EN 10025;

**protezione superficiale** . Tutti i componenti di acciaio sono protetti contro la corrosione superficiale mediante zincatura a caldo in bagno di zinco fuso in conformità alla norma UNI EN ISO 1461.

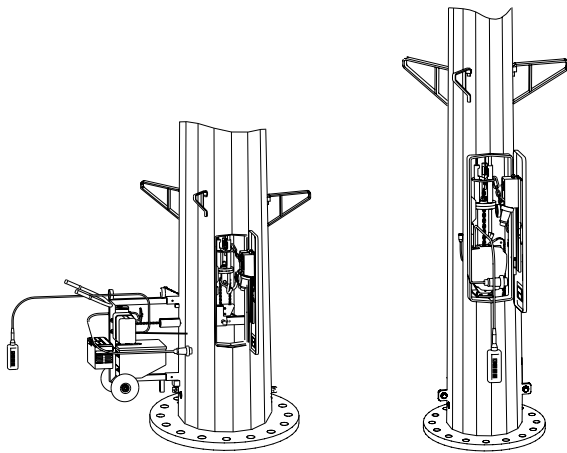
**sicurezza attiva e passiva** . Il sistema "torre portafari a corona mobile" è dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza: dispositivo di aggancio meccanico della corona mobile alla testa di trascinamento costituito da n° 3 elementi di aggancio che sgravano le funi di sospensione in fase di normale esercizio; dispositivo di centraggio e antirotazione della corona mobile costituito da n° 3 elementi che, in fase di normale esercizio della torre impediscono qualsiasi movimento sul piano orizzontale; catena di sicurezza che collega, all'interno del fusto, il distributore alla base della torre impedendo, in fase di normale esercizio, sganciamenti della corona mobile dalla testa di trascinamento in caso di eventi eccezionali.

**metodica d'installazione** . L'ancoraggio della torre alla relativa fondazione è normalmente prevista mediante tirafondi, annegati nel plinto, e flangia di base saldata al tronco inferiore. Per applicazioni speciali la torre può essere infissa direttamente nel plinto di fondazione.

**top standard** . Prodotto votato alla versatilità si propone come risposta alle più diverse esigenze illuminotecniche. La flessibilità e la modularità dei componenti e dei sistemi di movimentazione utilizzati garantisce risultati ottimali in ogni tipo di applicazione.

**top canopy** . Sulla sommità a protezione della testa di trascinamento è installata con una cupola realizzata in acciaio zincato che, a richiesta, può essere verniciata. Il modello Top Canopy si presenta come una buona soluzione estetica, donando alla testa della torrefaro un'immagine di semplice compattezza.

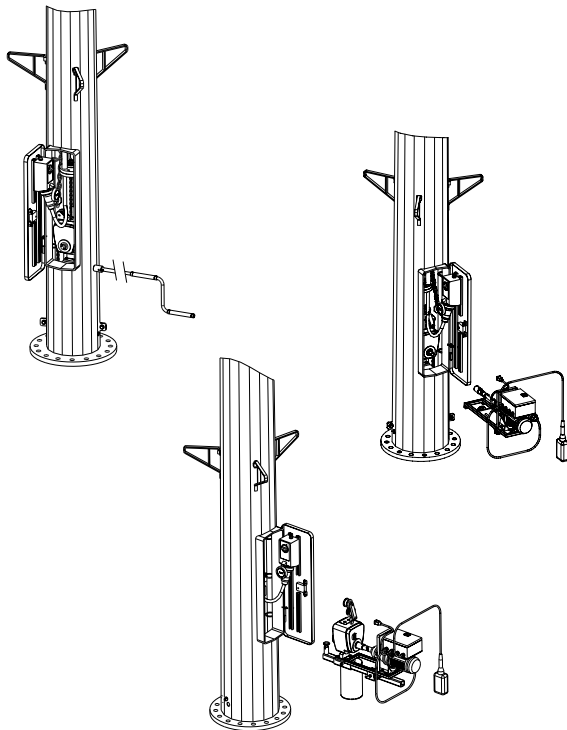
**top cover** . Sulla sommità a protezione del complesso testa e corona, è installata una cupola realizzata in PRFV (resina poliesteri con fibra di vetro) stratificata a mano e protetta in superficie da una pellicola di gelcoat pigmentata che conferisce la colorazione "Grigio Chiaro" RAL 7032 con protezione ai raggi UV.



**carrellata** . L'unità elettrica carrellata è costituita da un telaio munito di ruote, facilmente trasportabile, sul quale sono montati il gruppo motoriduttore con grado di protezione IP55 e motore elettrico ad alimentazione trifase 400 V 50 Hz, la pulsantiera per il comando a distanza di sicurezza, la catena calibrata della lunghezza necessaria per la movimentazione della corona mobile, il relativo contenitore, un vano porta attrezzi, un cavo elettrico munito di spine per la prova di accensione a terra dei corpi illuminanti e il dispositivo di finecorsa con sensore ad induzione per il comando automatico delle manovre di aggancio e sgancio della corona mobile. Una sola unità elettrica può servire tutte le torri installate in un singolo impianto e consente l'eliminazione delle apparecchiature elettromeccaniche all'interno di ogni singolo fusto.

**integrata** . La movimentazione integrata, posizionata all'interno del tronco di base ed accessibile dalla portella di ispezione, è costituita da un gruppo motoriduttore grado di protezione IP54 con alimentazione trifase 400 V 50 Hz incorporata, dalla catena, marcata e calibrata, della lunghezza necessaria per la movimentazione, dal contenitore della catena, dalla pulsantiera per il comando a distanza di sicurezza e da un cavo elettrico munito di spine per la prova di accensione a terra dei corpi illuminanti.

Questa soluzione è prevista di "dispositivo di finecorsa", costituito da un sensore ad induzione, funzionante elettricamente, che comanda automaticamente le manovre di aggancio e sgancio della corona mobile.

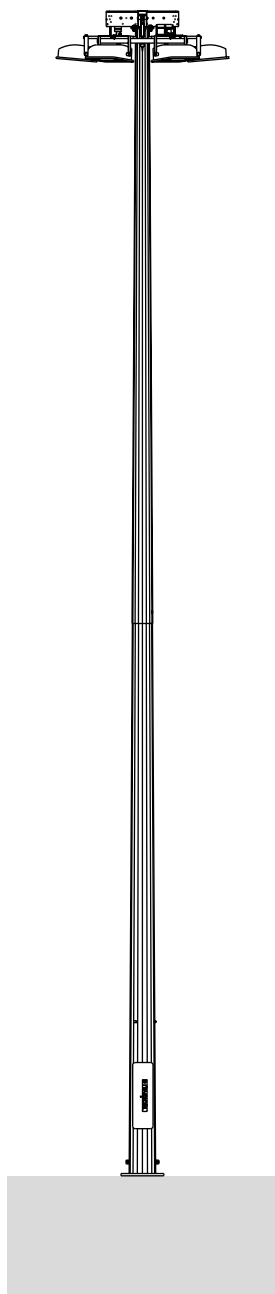


#### movimentazione per mini standard

**semi integrata manuale** . In questa configurazione, all'interno della portella, quindi in posizione facilmente raggiungibile, è installato un gruppo riduttore con movimentazione a catena, con tiro diretto. La catena, calibrata e marcata, della lunghezza necessaria, viene raccolta in un apposito contenitore posizionato al di sotto dell'argano. Un sistema a manovella provvede a trasmettere, una volta accoppiato, il moto necessario alle operazioni di discesa e sollevamento della corona mobile. In questa configurazione, all'interno della portella, quindi in posizione facilmente raggiungibile, è installato un gruppo riduttore con movimentazione a catena, con tiro diretto. La catena, calibrata e marcata, della lunghezza necessaria, viene raccolta in apposito contenitore posizionato al di sotto dell'argano. La movimentazione viene effettuata tramite un sistema di movimentazione amovibile, costituito da: un telaio di supporto con un sistema di fissaggio alla torre, un motore elettrico ad alimentazione trifase 400 V 50 Hz con cavo di alimentazione, un sistema di accoppiamento al gruppo riduttore ed infine una pulsantiera per effettuare tutte le operazioni a distanza di sicurezza. Questa soluzione è prevista di "dispositivo di finecorsa", costituito da un sensore ad induzione, funzionante elettricamente, che comanda automaticamente le manovre di aggancio e sgancio della corona mobile.

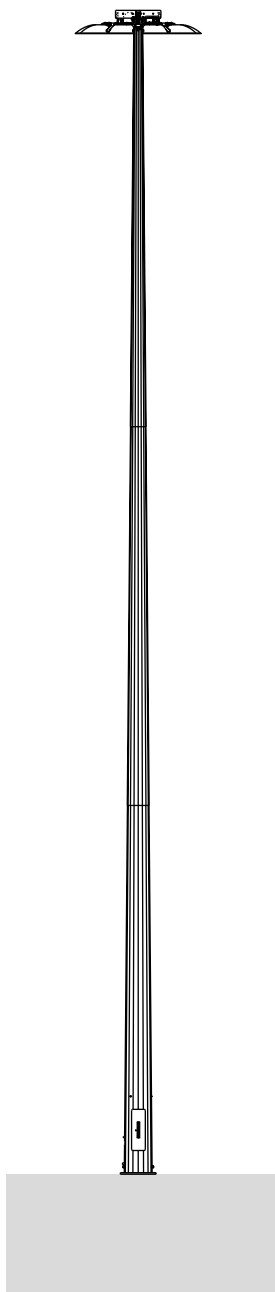
**semi integrata elettrica** . In questa configurazione, all'interno della portella, quindi in posizione facilmente raggiungibile, è installato un gruppo riduttore con movimentazione a catena, con tiro diretto. La catena, calibrata e marcata, della lunghezza necessaria, viene raccolta in un apposito contenitore posizionato al di sotto dell'argano. Un sistema a manovella provvede a trasmettere, una volta accoppiato, il moto necessario alle operazioni di discesa e sollevamento della corona mobile.

**portatile asportabile** . In questa configurazione, il sistema di movimentazione è completamente amovibile. Il sistema portatile è costituito da un telaio rigido sul quale sono installati il gruppo riduttore, il motore elettrico ad alimentazione trifase 400 V 50 Hz con cavo di alimentazione, una pulsantiera per effettuare le operazioni a distanza di sicurezza ed infine un contenitore con la catena di sollevamento, calibrata e marcata di lunghezza necessaria. Questa soluzione è prevista di "dispositivo di finecorsa", costituito da un sensore ad induzione, funzionante elettricamente, che comanda automaticamente le manovre di aggancio e sgancio della corona mobile.



movimentazione  
 M: semi integrata manuale  
 S: semi integrata elettrica  
 P: portatile elettrica

MS 15	— 15000	— 4	— 4	— 180x347	— 480	— 16 M24/800	— 700	— 13	— M S P	— 2000x1200		
MS 18	— 18000	— 4	— 4	— 180x382	— 480	— 16 M24/800	— 820	— 17	— M S P	— 2100x1200		
MS 20	— 20000	— 4	— 4	— 180x405	— 480	— 16 M24/800	— 900	— 19	— M S P	— 2200x1200		



CM 20-1	— 20000	— 4	— 4	— 200x440	— 590	— 16 M24/800	— 970	— 21	— - C	— -	— -	— -	— 2300x1200	
CM 20-2	— 20000	— 4	— 4	— 200x520	— 590	— 16 M24/800	— 1060	— 24	—   C	— 2600x500	— 1600x800	— -	— -	
CM 20-3	— 20000	— 4	— 4	— 220x520	— 670	— 16 M24/800	— 1200	— 27	—   C	— 2800x500	— 1800x800	— -	— -	
CM 25-1	— 25000	— 4	— 4	— 200x580	— 740	— 16 M30/1000	— 1500	— 32	—   C	— 2700x500	— 1700x1000	— -	— -	
CM 25-2	— 25000	— 4	— 4	— 200x650	— 740	— 16 M30/1000	— 1600	— 35	—   C	— 3000x500	— 1800x1000	— -	— -	
CM 25-3	— 25000	— 4	— 4	— 220x720	— 810	— 16 M30/1000	— 1700	— 38	—   C	— 3100x500	— 2000x1000	— -	— -	
CM 25-4	— 25000	— 4	— 5	— 240x720	— 840	— 20 M30/1000	— 2000	— 39	—   C	— 2900x500	— 2100x1000	— -	— -	
CM 30-1	— 30000	— 4	— 4	— 200x700	— 810	— 16 M30/1000	— 1950	— 46	—   C	— 3100x500	— 1900x1000	— -	— -	
CM 30-2	— 30000	— 4	— 5	— 230x710	— 810	— 16 M30/1000	— 2150	— 47	—   C	— 3300x500	— 2100x1000	— -	— -	
CM 30-3	— 30000	— 4	— 5	— 240x740	— 840	— 20 M30/1000	— 2430	— 49	—   C	— 3500x500	— 2300x1000	— -	— -	
CM 30-4	— 30000	— 4	— 5	— 240x820	— 940	— 20 M30/1000	— 2700	— 54	—   C	— 3300x500	— 2500x1000	— -	— -	
CM 35-1	— 35000	— 4	— 5	— 240x745	— 850	— 16 M30/1000	— 2700	— 57	—   C	— 3500x500	— 2300x1000	— -	— -	
CM 35-2	— 35000	— 4	— 5	— 240x840	— 940	— 20 M30/1000	— 3070	— 63	—   C	— 3500x500	— 2500x1000	— -	— -	
CM 35-3	— 35000	— 4	— 5	— 240x910	— 1000	— 24 M30/1000	— 3300	— 67	—   C	— 3700x500	— 2700x1000	— -	— -	