



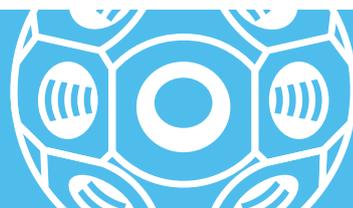
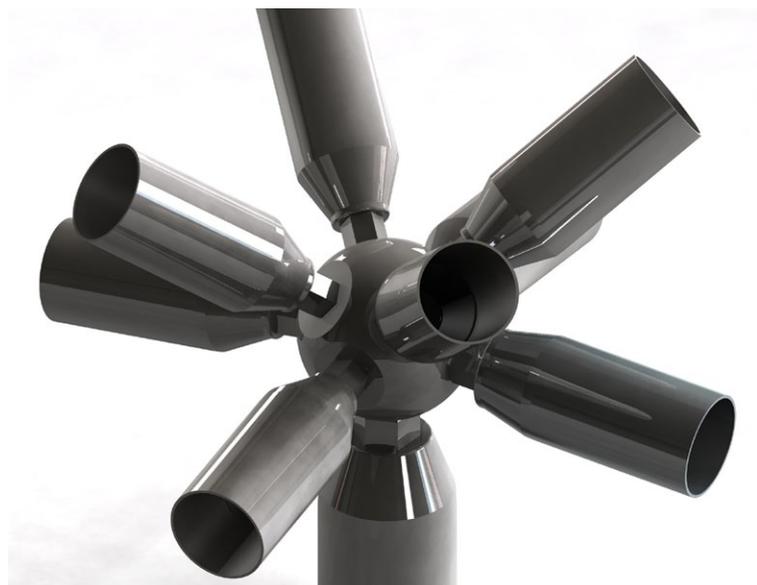
Il sistema Mero KK è stato il primo sistema modulare prefabbricato a consentire la realizzazione di strutture reticolari spaziali. Ancora oggi, grazie alla sua estrema flessibilità, si presta a molteplici applicazioni.

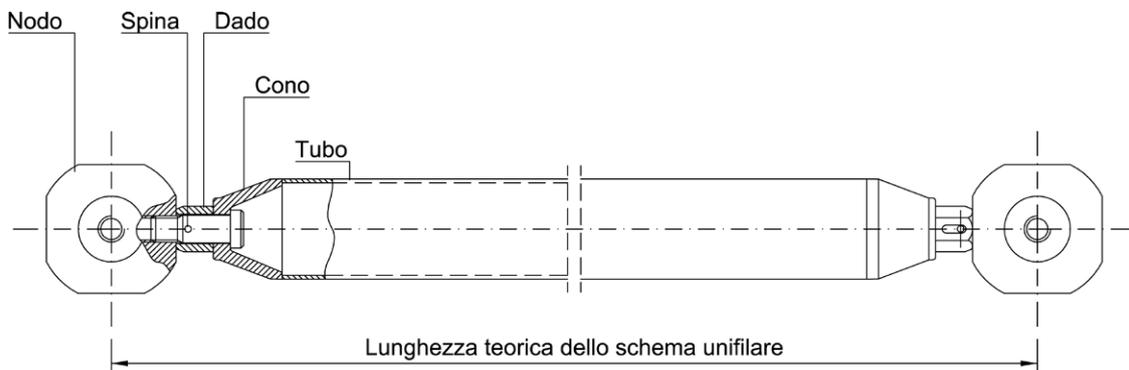
Le strutture reticolari spaziali sono strutture tridimensionali costituite da un insieme di aste e nodi prelaborati in officina e assemblati in cantiere con l'ausilio di semplici attrezzature. Tutto il materiale viene zincato a caldo ed eventualmente verniciato a polvere per raggiungere i più alti standard di finitura e durabilità, anche in ambienti problematici.

I carichi sono applicati esclusivamente ai nodi. In questa maniera le aste, modellate come delle bielle ideali, trasmettono esclusivamente carichi di compressione o trazione.

Ogni asta e ogni nodo vengono lavorati in automatico; per questo motivo non esistono forme predefinite o preferenziali: con il sistema Mero KK è possibile realizzare qualsiasi forma e geometria, anche quella più difficile.

Inoltre le strutture reticolari spaziali sono caratterizzate da un'estrema leggerezza (circa 1/3 - 1/4 rispetto a soluzioni equivalenti in carpenteria tradizionale) e questo le rende molto adatte per grandi e piccole coperture in zona sismica o più in generale per tutte quelle applicazioni per cui la leggerezza è essenziale ai fini della riuscita del progetto.





DESCRIZIONE

Le aste sono tubi a sezione circolare in acciaio S235/S355; i diametri standard vanno da un minimo di 30mm ad un massimo di 355mm, con spessori variabili in base alla specifica esigenza del singolo elemento strutturale.

I nodi sono sfere piene in acciaio C45 ottenute attraverso un procedimento di stampaggio a caldo; i nodi standard hanno un diametro compreso tra 49,5mm e 350mm.

All'estremità dei tubi sono saldati dei coni, che consentono il fissaggio alle sfere minimizzando le interferenze (permettendo quindi l'impiego di nodi di dimensioni inferiori).

L'asta è collegata al nodo sferico attraverso un bullone ad alta resistenza, che trasmette le forze di trazione; le forze di compressione vengono invece trasmesse mediante un dado esagonale speciale che, tramite una spina trasversale, permette anche il serraggio del bullone.

Con il sistema Mero KK è possibile progettare strutture ad uno o più strati (tipicamente due o tre al massimo) con qualsiasi geometria, maglia, altezza strutturale, luce libera, posizione e numero degli appoggi.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

Tutto il materiale è interamente zincato a caldo (i nodi zincati a freddo) senza alcun foro aggiuntivo che comprometta l'estetica del manufatto. Grazie ad uno speciale

brevetto, infatti, i tubi pre-zincati (sia all'interno che all'esterno) vengono saldati direttamente ai coni d'estremità già zincati, assicurando una piena continuità del rivestimento protettivo.

In aggiunta, per assicurare un ulteriore livello di protezione oppure in tutti in quei casi in cui sia richiesta un'elevata componente estetica, è possibile eseguire su tutto il materiale un trattamento di verniciatura a polveri con RAL standard oppure con colori speciali scelti dal progettista.

Per particolari esigenze e quantitativi, il sistema Mero KK può anche essere realizzato in lega d'alluminio o in acciaio inossidabile.

INTERFACCIA CON IL RIVESTIMENTO

I carichi derivanti dal pacchetto di copertura, oppure eventuali carichi appesi dall'interno, sono sempre applicati ai nodi.

Le coperture tessili vengono collegate direttamente ai nodi attraverso speciali golfari.

Nel caso invece di coperture opache o vetrate si rende necessario un sistema secondario che permetta la redistribuzione dei carichi ai nodi. Il collegamento tra le strutture secondarie e i nodi della struttura reticolare spaziale avviene mediante speciali elementi di connessione denominati "distanziatori".

