PRESCRIZIONI GENERALI

-ACCIAIO PER CARPENTERIE S235 E BULLONI DI CLASSE 8.8

Tutte le forniture devono essere accompagnate dalla documentazione relativa ai controlli di accettazione delle Norme tecniche delle costruzioni vigenti D.M. 17/01/2018

Tutte le misure del presente elaborato devono essere verificate in sito dall'impresa

-COSTRUZIONE DESTINATA A ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE: PREVEDERE FORI DI SFIATO, SFOGO E PASSAGGIO
-SI PRESCRIVONO LE PROVE DI COLLAUDO DEI PALI, IL CUI NUMERO VERRA' CONCORDATO CON LA DIREZIONE LAVORI

Momenti di serraggio

I bulloni ad alta resistenza delle classi 8.8 e 10.9, precaricati co serraggio controllato, per giunzioni ad attrito devono essere conformi alla norma armonizzata UNI EN 199-1 e recare la marchiatura CE.

Al punto 4. la norma armonizzata UNI EN 13499-1 prescrive che le viti, i dati e le rondelle siano forniti dal medesimo produttore.

Nel caso il momento non sia riportato sulle targhette delle confezioni, ma compaia il solo fattore k secondo la classe funzionale, per facilitare gli operatori addetti ai montaggi, si può fare riferimento alle seguenti Tabelle per definire il momento di serraggio dei bulloni:

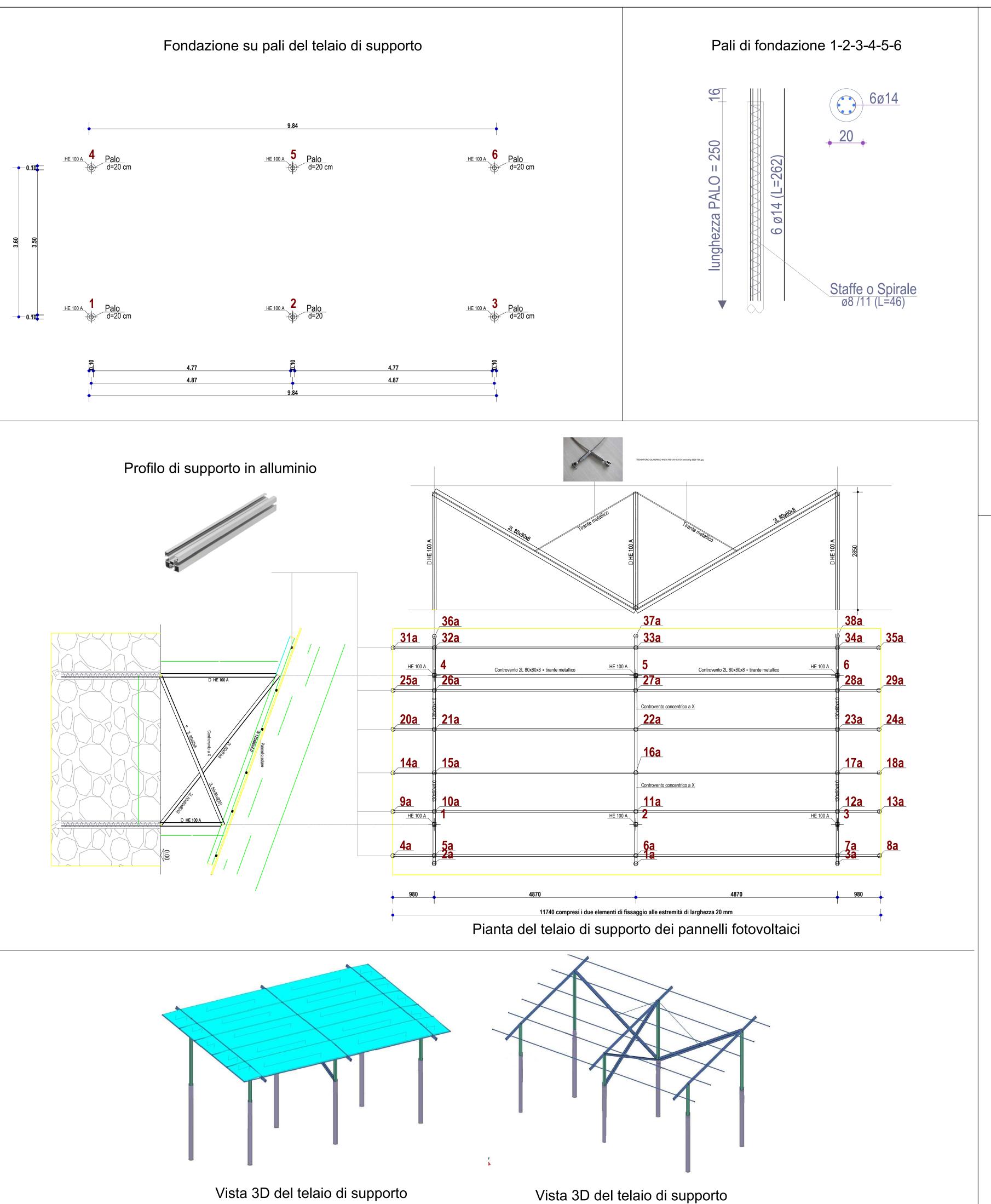
Coppie di serraggio dei bulloni

BULLONI - Momento di serraggio M [Nm]								Caratteristiche	
Vite	k=0.10	k=0.12	k=0.14	k=0.16	k=0.18	k=0.20	k=0.22	Fac [kN]	Ares [mm²]
M12	56.6	68.0	79.3	90.6	102	113	125	47.2	84.3
M14	90.2	108	126	144	162	180	198	64.4	115
M16	141	169	197	225	253	281	309	87.9	157
M18	194	232	271	310	348	387	426	108	192
M20	274	329	384	439	494	549	604	137	245
M22	373	448	523	597	672	747	821	170	303
M24	474	569	664	759	854	949	1044	198	353
M27	694	833	972	1110	1249	1388	1527	257	459
M30	942	1131	1319	1508	1696	1885	2073	314	561
M36	1647	1976	2306	2635	2965	3294	3624	457	817

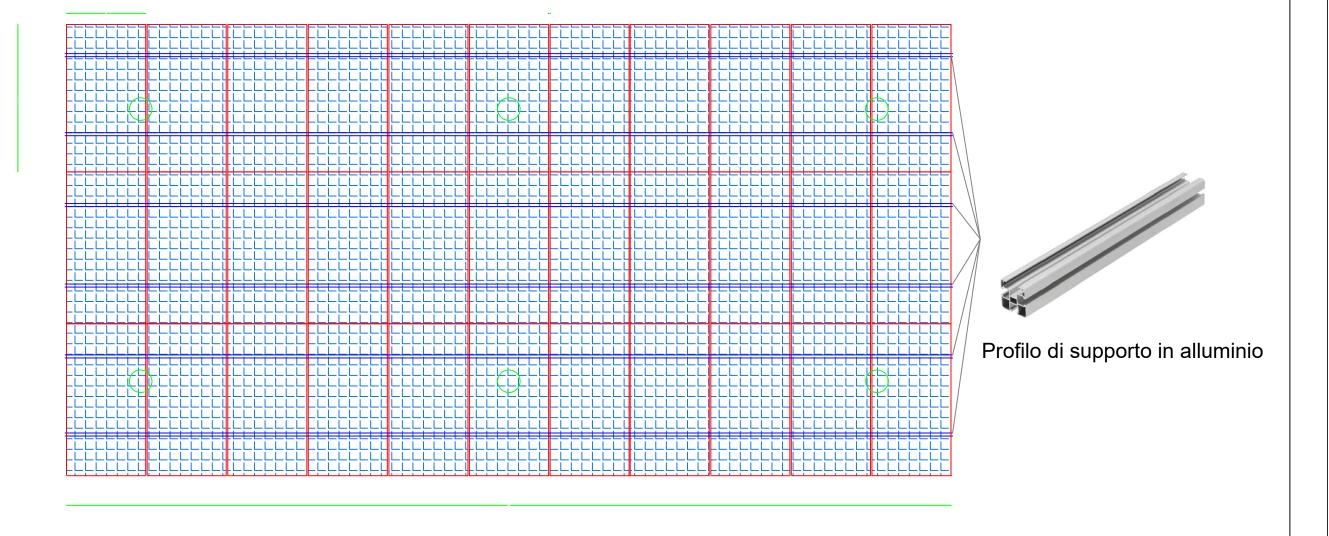
in alternativa è possibile fare riferimento alla seguente relazione di calcolo del momento di serraggio: $M = k \cdot d \cdot Q \cdot 7 \cdot A_{nor} \cdot f_{nor} = k \cdot d \cdot F_{nor}$

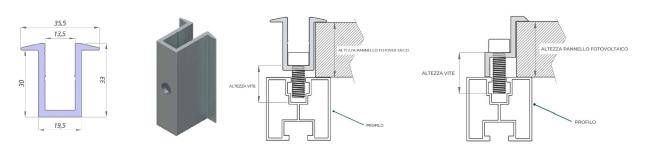
poichè il momento di serraggio è funzione lineare del fattore k,l'interpolazione per righe è immediata, per altre prescrizioni si rimanda al D.M. 17/01/2018 e circolare applicativa



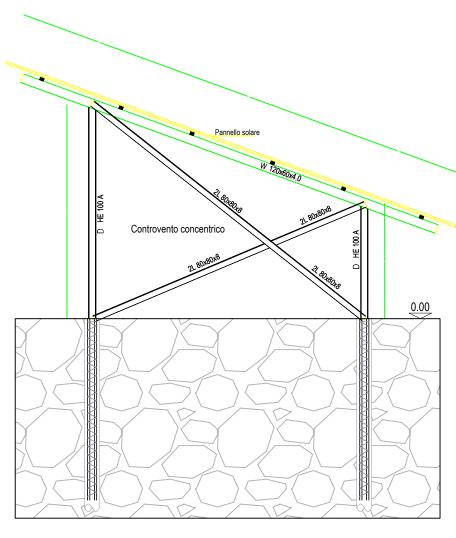




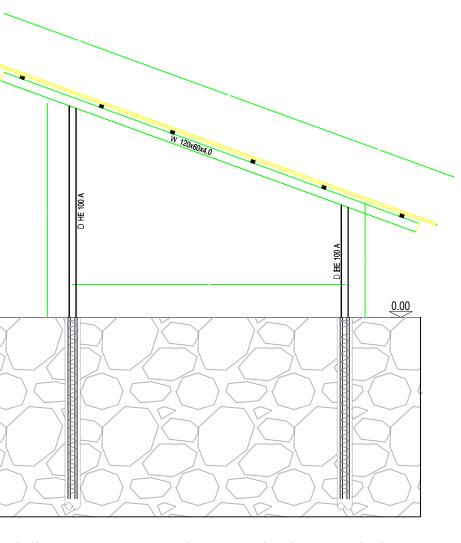




Kit di fissaggio centrale e di estremità ad omega in alluminio



Vista laterale e controvento ad X



Vista laterale del telaio in acciaio