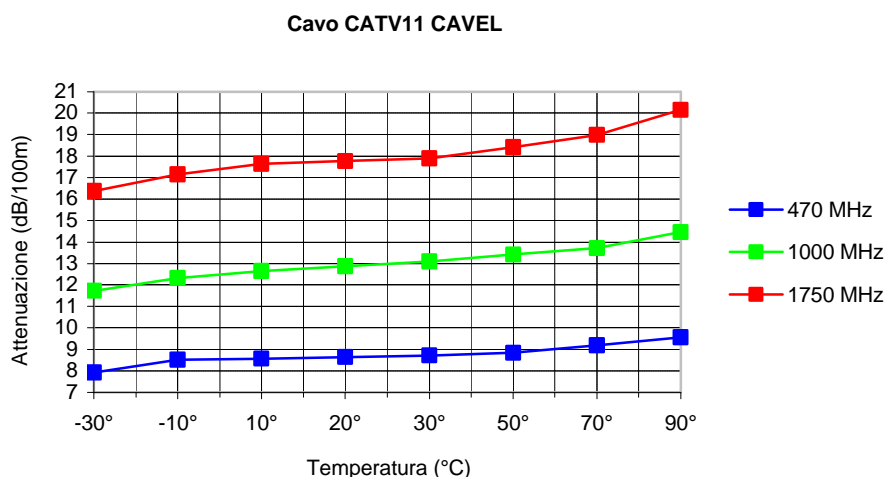


Cosa accade ad un cavo coassiale al variare della temperatura esterna?

E quali sono gli accorgimenti da rispettare in caso di temperature estreme?

Dal punto di vista elettrico, al decrescere della temperatura esterna l'attenuazione del cavo si riduce. Il contrario succede in caso di temperature crescenti. Vedere il grafico allegato a titolo d'esempio per rendersi conto della variazione nel campo di temperatura $-30^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}$ su un cavo medio tipo CATV11 CAVEL. Il fenomeno è causato principalmente dal cambiamento nella resistenza ohmica dei conduttori metallici, treccia e conduttore interno. In linea generale si può quindi dire che il cavo "lavora meglio" a bassa temperatura. Non si notano invece variazioni negli altri parametri elettrici (impedenza, return loss, ecc.).



L'unico problema che può insorgere a bassissima temperatura è lo screpolamento o la rottura delle parti in plastica (dielettrico e guaina) in seguito alla piegatura del cavo coassiale. Ecco perché **CAVEL consiglia di non installare i suoi cavi al di sotto di -5°C (temperatura di installazione)** e comunque di ridurre le piegature, a temperature inferiori. Una volta che il cavo coassiale è installato, esso può lavorare (**temperatura di esercizio**), con le limitazioni di perdita sopra descritte, nei seguenti campi di temperatura:

cavi con guaina in PVC	- 30°C ... + 80°C
cavi con guaina LSZH	- 25°C ... + 80°C
cavi con guaina in Polietilene	- 40°C ... + 80°C

E' anche buona norma evitare di installare il cavo coassiale nelle canne fumarie dove, oltre all'azione del calore, i fumi di scarico possono corrodere chimicamente le plastiche.