

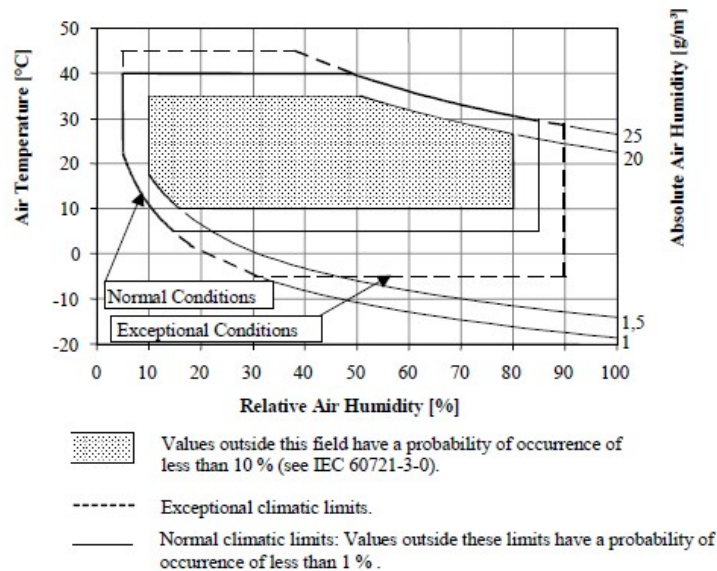
## **Requisiti di base per installazione degli apparati di terminazione L2 dei Kit Bitstream ubicati in spazio/sede OAO (modelli Juniper MX5; Juniper MX104)**

Nel seguito sono riportati alcuni requisiti tecnici che di norma devono essere rispettati dagli Operatori in modo da consentire una corretta installazione e manutenzione degli apparati L2 da parte di Telecom Italia. I criteri sono basati sulle usuali operatività che normalmente si adottano nei siti di centrale.

- Il pavimento deve avere un carico ammissibile di almeno 700 kg/mq;
- Il sito non deve essere catalogato come contenente parti in Amianto; nel caso tale situazione deve essere preventivamente comunicata a Telecom Italia, per intraprendere le opportune misure tecnico-economiche e le adeguate soluzioni;
- Deve essere prevista la foratura del pavimento per un corretto ancoraggio a terra del telaio;
- Deve essere prevista la foratura del soffitto e/o delle pareti laterali per consentire l'eventuale installazione di planari per il passaggio cavi;
- L'altezza utile del locale deve essere minimo 3000 mm (spazio utile). Altezze inferiori ma comunque di minimo 2700 mm, andranno valutate caso per caso in relazione alla necessità di installazione di infrastrutture a supporto;
- Deve essere disponibile intorno al telaio uno spazio di manovra anteriore e posteriore preferibilmente di 1000mm e comunque non inferiore ad 800mm
- I telai dovranno avere le seguenti dimensioni (LxPxH):
  - 600x800x2200 nel caso di JuniperMX5; solo in casi eccezionali, verificati in fase di fattibilità, si potrà utilizzare in deroga un telaio 600x600x2200;
  - 600x300/400x2200 nel caso di Juniper MX104 (è possibile utilizzare entrambe le versioni di telaio con preferenza verso quello profondo 400mm);

- Il locale non deve presentare difficoltà di accesso tali da non consentire il trasporto con mezzi di aiuto al personale (carrelli di trasporto a 2 ruote,...); in particolare, che non siano presenti scale a chiocciola ovvero scalini di larghezza sufficiente a manovrare il trasporto dei telai delle dimensioni sopra indicate evitando che l'alzata dei gradini sia superiore a 20 cm ed in generale barriere architettoniche tali da impedire un agevole accesso dei telai e degli apparati nel sito; se il sito non si trova al piano terra deve essere presente un montacarichi funzionante per il trasporto al piano dei materiali; nel caso di piani inclinati questi non devono avere una pendenza superiore a 12°;
- Il locale preferibilmente deve essere dotato di pavimento rialzato atto a garantire una tenuta ad un carico di almeno 700 kg/mq); ovvero con montaggio diretto a terra deve essere garantito lo stesso livello di carico da parte del solaio.
- Nel locale deve essere presente una rete di terra;
- La temperatura ambiente non deve superare i 33°C misurabili all'ingresso delle ventole apparati in modo da garantire il corretto funzionamento e MTBF dell'apparato. Si allega climatogramma ETSI (vedi figura). Il dimensionamento termico del locale deve essere effettuato considerando tutte le sorgenti di calore presenti;
- Nel caso di assenza delle condizioni di temperatura sopra indicate, Telecom Italia è sollevata dal rispetto degli SLA derivanti da malfunzionamento dell'apparato di terminazione L2;
- Deve essere garantita un'illuminazione minima (con un valore di 200-300 lux) per la corretta operatività del personale nelle fasi di installazione e manutenzione; deve essere inoltre presente un impianto di illuminazione di sicurezza il quale deve garantire, in caso di mancanza rete, un livello di illuminazione minimo per un periodo non inferiore a 60 min.
- Deve essere disponibile almeno una presa a 230 Vac di servizio in prossimità dell'area d'installazione dell'apparato;

- Deve essere presente in spazio OAO un QE (a -48 Vcc ovvero a 230 Vac rispettivamente in funzione di cosa richiesto/ordinato da OAO in fase di SdF per l'apparato L2) dal quale prelevare, attraverso dispositivi di sezionamento (Magnetotermici conformi alla **Norma "CEI EN 60898" con potere di intervento da 6KA 1P e curva d'intervento di tipo "C"**) la tensione che alimenta l'apparato. Detto QE (a -48 Vcc o a 230 Vac in funzione dell'alimentazione AC o DC chiesta da OAO per l'apparato L2) deve essere installato in un raggio entro i 15 m lineari dall'apparato. È possibile in caso di alimentazione dell'apparato richiesta da OAO a 230 Vca la necessità di dover disporre sotto al telaio di prese interbloccate alimentate dal suddetto QE;
- Si richiede, opzionalmente, il regime di continuità di alimentazione. Nel caso di assenza, Telecom Italia è sollevata dal rispetto degli SLA derivanti da mancata alimentazione



NOTE: Exceptional conditions may occur following the failure of the temperature controlling system. This is described as 3.1E in the tables but it should be noted that there is no separate class 3.1E.

Figure 1: Climatogram for Class 3.1: Temperature-controlled locations