

APPENDICE

Altri tipi di cavi thunderbolt

Durante la lettura del libro abbiamo visto un limite fisico del protocollo di comunicazione **Thunderbolt**, che si fermava a una metratura massima di tre metri, che per alcuni potrebbe essere quasi una limitazione se ci si trova in situazioni studio con delle sale macchine separate rispetto alla regia.

Ora, sono soluzioni anch'esse estremamente professionali, ma essenzialmente per dovere accademico ne parliamo per poter dare un'idea più completa.

Come abbiamo visto nel paragrafo dedicato al **Thunderbolt**, il protocollo nasce dalla collaborazione dedicata tra Apple e Intel, per avere uno dei migliori protocolli di comunicazione peer to peer sul mercato, che si è effettivamente dimostrato efficace in ambito professionale sia in ambito audio (vedi tutte le schede uscite con tale protocollo di Universal Audio, Motu, Presonus e via scorrendo) ma nel **2013** (quindi due anni dopo l'uscita ufficiale) sono usciti sul mercato dei cavi "ibridi" che sfruttano i due canali di comunicazione estremamente veloci della fibra ottica, permettendo quindi la banda passante del thunderbolt ,a anche per distanze di oltre 10 metri.

Come nasce questo processo, nel protocollo thunderbolt le linee di comunicazione sono due, così si sfruttano due canali della fibra ottica per poter migliorare la distanza massima tollerabile dal semplice cavo thunderbolt ufficiale, questo utilizzando anche un connettore leggermente più grande, e nei casi della seconda versione del **Thunderbolt**, anche retrocompatibili nativamente.

Questo è stato lo stato dell' arte da parte dell' azienda nipponica **Sumitomo**, la quale ha lanciato per prima questo tipo di protocollo ibrido e che nel corso degli anni è arrivato fino alla terza versione anche da parte di altri competitor.

Beh, ottima notizia e problema risolto allora?

Non del tutto, questo tipo di protocollo ibrido permette sì una comunicazione veloce, ma non lo stesso tipo di alimentazione, perchè questo tipo di cavo ibrido non permette un passaggio di alimentazione adeguato, quindi tutte le comodità di fare tutto con un unico cavo purtroppo non è un'opzione fattibile.

Un altro caso, ma a dipendenza dei produttori, possono essere cavi unidirezionali, quindi con una sorgente e una destinazione, in base alla costruzione che è stata decisa per il cavo, purtroppo non ci sono informazioni più specifiche da parte dei costruttori.

Un altro fattore molto a sfavore è il costo titanico di questo tipo di cavo, parliamo di prezzi che variano dai 30 euro per mezzo metro di cavo fino a quasi 500 euro per quelli di quasi 30 metri, non proprio una soluzione che possiamo permetterci tutti, motivo per il quale questa è un'appendice accademica che utilizziamo per completismo sull' argomento.