

# QUALE TIPO DI MEMORIA BISOGNA UTILIZZARE IN UNA DASH CAM ?

Si è portati a pensare che in una Dash Cam è sufficiente inserire una qualsiasi SD o micro SD per farla funzionare. E' un errore ! Le Dash Cam per funzionare correttamente e non perdere le preziose registrazioni necessitano di supporti di memorizzazione con caratteristiche ben precise.

## > SCHEDE DI MEMORIA PER DASH CAM <

Il supporto di memorizzazione utilizzato per registrare i flussi video delle Dash Cam è generalmente del tipo SD o micro SD. Esistono tre varianti di questo tipo di memorie:



micro-SD  
da 128 MB a 2 GB



micro-SDHC  
da 4 GB a 32 GB



micro-SDXC  
da 64 GB a 2 TB

## > CLASSE (Velocità di scrittura) <

Speed Class	da Classe 2 (2 MB/s) a Classe 10 (10MB/s)
UHS Speed Class	Classe 1 (U1-10MB/s) e Classe 3 (U3-30MB/s)
Video Speed Class	da Classe V6 (6 MB/s) a Classe V90 (90MB/s)

La classe indica la velocità minima di scrittura. Questo dato assume un valore importante nella memorizzazione dei flussi video in alta definizione in quanto una scarsa velocità pregiudica la qualità e la fluidità del video con possibile perdita di frame.

Per l'utilizzo su Dash Cam, le Speed Class più indicate sono la Class10 con UHS1, (BUS più performante: non può esistere una scheda Classe 6 con UHS1), tenendo in considerazione caratteristiche tecniche, tipo di utilizzo e costo. L'utilizzo ad esempio di una UHS3 non porterebbe nessun giovamento ma aumenterebbe il costo a MB.

## > BUS INTERFACE <

Un'ulteriore caratteristica da valutare è il Bus Interface. Indica la velocità di comunicazione con l'hardware esterno, più alto è il valore indicato, più elevata sarà la velocità di comunicazione. Questo parametro è indicato sul corpo della scheda micro-SD da un numero romano e può essere **I** (velocità da 50 MB/s a 104 MB/s) oppure **II** (velocità da 156 MB/s a 312 MB/s).

## > TIPI DI CELLE <

Una caratteristica importante è il tipo di celle utilizzate per la memorizzazione, un dato che non viene indicato esternamente ma è specificato nelle caratteristiche tecniche dal costruttore. Sono utilizzati correntemente due tipi diversi TLC (maggiore capacità di memorizzazione, meno costoso e minor durata) e MLC (più costoso, meno capacità di memorizzazione, maggiore durata). Questi tipi di celle non sono eterne, hanno un numero stabilito di cicli di scrittura, passato il quale non funzionano più. Il tipo di cella TLC può sopportare la sovrascrittura per circa 500 volte prima che si possano verificare dei guasti, le MLC hanno la soglia tra 1.500 e 3.000, sono più costose e hanno una durata tra le 3 e le 6 volte superiore alle TLC. Questi dati sono assolutamente da non sottovalutare, la Dash Cam scrive costantemente sulla scheda di memoria e quindi la usura con una velocità molto più grande a differenza esempio di uno Smart Phone che immagazzina dati e per lo più effettua accessi in lettura e non continue sovrascritture.

Per poter offrire un supporto di memorizzazione dedicato specificatamente agli apparecchi che registrano video in Full HD (come ad esempio Camere di Sorveglianza e Dash Cam) che sia affidabile e maggiormente duraturo le case costruttrici hanno immesso recentemente sul mercato dei prodotti denominati "High Endurance". Hanno componenti di pregio e maggiore cura costruttiva, chip di memoria MLC, una correzione degli errori migliore e un più elevato numero di cicli di scrittura.