

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

Quelle da preferire sono le **micro-SDHC** e le **micro-SDXC** in quanto hanno le caratteristiche di capacità di memorizzazione adatte all'uso con le Dash Cam e gli indici di velocità corretti per la registrazione dei flussi video Full HD 1080P.

■ 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 microSD 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 redatte dal costruttore. Sono utilizzati correntemente due tipi diversi:

- **TLC** (maggiore capacità di memorizzazione, meno costoso e con minor durata)
- **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 mediamente 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 quando è inserita in uno SmartPhone 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 di tipo **MLC**, una correzione degli errori migliore e un più elevato numero di cicli di scrittura sostenibili, l'ideale per le Dash Cam !

■ COSA VOGLIONO DIRE I NUMERI E LE SCRITTE ?



■ CAPACITÀ DI REGISTRAZIONE STIMATA

Capacità	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
Durata in minuti (Full Hd a 30 FPS)	~ 58	~ 116	~ 232	~ 464

■ LA SCHEDA DI MEMORIA IDEALE PER DASH CAM

La scheda di memoria ideale che possa offrire le caratteristiche di funzionamento adatte a questi prodotti può essere riassunta in:

Capacità da 8GB a 64GB ■ Speed Class 10 ■ UHS Speed Class U1 ■ Tipo Bus Interface I ■ Tipologia “High Endurance”

Scegliere una micro-SD con caratteristiche diverse può avere effetti disastrosi come la impossibilità di poter visionare i filmati realizzati, magari di collisioni in cui siete stati coinvolti !

■ SCHEDA DI MEMORIA CONSIGLIATE PER DASH CAM

Le Card indicate sotto sono una piccola selezione basata sulla rispondenza alle condizioni di utilizzo gravoso su Dash Cam tenendo conto di tutto quanto è stato scritto nei paragrafi precedenti. La capacità è a scelta tra 8/16/32/64 GB.



Thinkware



Lexar High Endurance



Lexar 633x



Sandisk High Endurance



Transcend High Endurance

■ SCHEDA DI MEMORIA SCONSIGLIATE

Abbiamo segnalato sopra le Card consigliate ed ora indichiamo quelle **sconsigliate** per l'utilizzo su Dash Cam. Di per sè sono buoni o addirittura ottimi prodotti. Sono **sconsigliate** perchè costruttivamente inadatte all'uso in questo contesto. Potrebbe verificarsi facilmente la perdita delle registrazioni e per via della tipologia di utilizzo non viene nemmeno riconosciuta la garanzia da parte del costruttore.



Sandisk Ultra



Sandisk Ultra Plus



Transcend Ultimate



Samsung [tutti i tipi]

■ NOTE E CONSIGLI

Tutto quello che avete letto vi sarà utile per scegliere consapevolmente la giusta scheda di memoria per il vostro device. Una scheda sbagliata può rendere impossibile accedere alle registrazioni, rendendo impossibile la visualizzazione di quanto filmato, con evidenti danni in caso di incidente in cui non potrete presentare prove documentali a vostro favore. Consiglio di avere due schede e di alternarle mensilmente effettuando con regolarità il backup dei files importanti o a cui tenete. Formattate mensilmente le card, renderà più sicuro lo spazio di memorizzazione e marcherà le celle di memorie danneggiate evitando tentativi di scrittura. Non lesinate sulla qualità !

Viene segnalato inoltre che esiste sul mercato una quantità notevole di prodotti abilmente contraffatti: fate attenzione a dove effettuate gli acquisti e non fatevi ingolosire da prezzi troppo allettanti.