



Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB

TOSHIBA

LINK (<https://www.nexthardware.com/focus/ram-memorie-flash/191/toshiba-exceria-pro-sdhc-uhs-ii-32gb.htm>)

Una Memory Card ultraveloce per i dispositivi di nuova generazione.

La sempre più elevata diffusione di dispositivi digitali quali fotocamere e videocamere ad elevata risoluzione spinge i produttori di supporti di memorizzazione ad introdurre soluzioni capaci di prestazioni, sino a poco tempo fa, impensabili.

Tra i più attivi in questo senso figura sicuramente Toshiba che, con le sue nuove linee EXCERIA ed EXCERIA PRO, è in grado di soddisfare svariate tipologie di utenza.

Quest'ultima linea, disponibile in formato Compact Flash o SD Card, è dedicata a quanti necessitano o desiderano prestazioni veramente al top in ogni condizione.



La Toshiba EXCERIA PRO SDHC, infatti, è accreditata di velocità in lettura e scrittura, rispettivamente, di ben 260 MB/s e 240 MB/s, garantendo la compatibilità con l'interfaccia UHS-I e UHS-II secondo lo standard SDA 4.20, nonché la resistenza ai raggi X secondo la normativa ISO 7816-1.

Tali prestazioni, ovviamente, sono ottenibili unicamente grazie all'utilizzo dell'interfaccia UHS-II, la quale permette una velocità teorica di trasferimento dati di ben 312 MB/s.

Nella seguente tabella vengono riassunte le principali differenze elettriche tra quest'ultima e la più lenta

Challenge in UHS-II Electrical

	UHS-I	UHS-II	Notes
Data Rate	104MB/s	312MB/s	Achieved 3 times faster
Synchronous Clock	Yes, direct data sample	No, PLL/CDR based data sampling	Huge technology gap to serial interface from parallel.
Termination	No	Yes	Impedance control is the key for good data transfer quality. This is new concept that UHS-I doesn't have.
Impedance Control	No	Yes	
Signal Amplitude	1.8V	400mV differential	Small amplitude in UHS-II have more sensitivity against loss and noise from system.
Noise/Jitter specification	Simple Timing budget between clock and data	Complex Jitter specification for serial data transmission	Noise/Jitter spec for serial interface is not simple. Some knowledge about serial link will be required to understand it.
SD Card Connector	Electrically Sensitive but no electrical spec	Electrically sensitive and return loss is defined	Impedance mismatch in SD connector will affect whole UHS-II channel characteristics.

L'oggetto del nostro articolo è la **EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB** che viene identificata dal produttore tramite il Part Number **SD-XPRO32UHS2(BL8)**.

Prima di proseguire vi lasciamo alla tabella relativa alle principali caratteristiche tecniche della scheda di memoria in prova.

Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II ↔	
Capacità	16/32GB
Contatti connessione	17 pin
Interfaccia	SDHC UHS-II
Classe di velocità	UHS Speed Class 1
Velocità max. di lettura	↔ 260 MB/s
Velocità max. di scrittura	240 MB/s
Dimensioni	32 x 24 x 2,1mm
Peso	2g
Garanzia	5 anni

Buona lettura!

1. Vista da vicino

1. Vista da vicino



Posteriormente la confezione riporta una sobria grafica bianca su sfondo bianco in cui sono elencate le velocità teoriche secondo i vari standard, la quantità di foto e video memorizzabili in base alla capienza, il Part Number con relativo codice a barre e, in alto, l'indicazione dei cinque anni di garanzia forniti dal

produttore.



Sulla EXCERIA PRO è applicato un classico adesivo che la ricopre per la sua quasi totalità ed una grafica che gioca sull'alternarsi dei colori nero, oro e bianco. con cui vengono riportati il logo del brand, la tipologia, la capacità , le prestazioni e la denominazione della stessa.

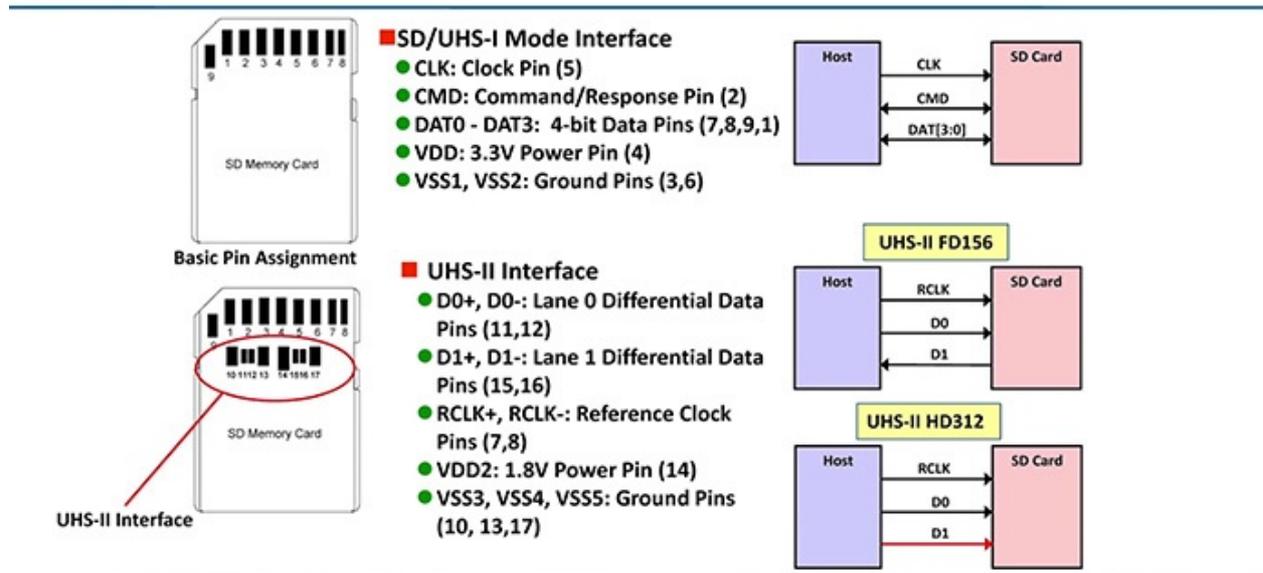
Sul lato sinistro è chiaramente visibile la classica linguetta di protezione dalla scrittura, indispensabile per evitare di cancellare erroneamente i nostri dati.



Sul lato opposto sono chiaramente visibili i 17 punti di contatto che utilizza la EXCERIA PRO per poter sfruttare la veloce interfaccia UHS-II.

Più in basso, oltre al marchio di conformità europea, sono serigrafati alcuni codici ed il luogo di fabbricazione della stessa.

Standard Size SD Card Interface



Mediante lo schema presente nell'immagine soprastante possiamo risalire alla tipologia di segnale che attraversa ciascun contatto.

2. Metodologia di test

2. Metodologia di test



La scelta è ricaduta sul praticissimo SanDisk Extreme PRO UHS-II SD Reader/Writer dotato di connessione USB 3.0.

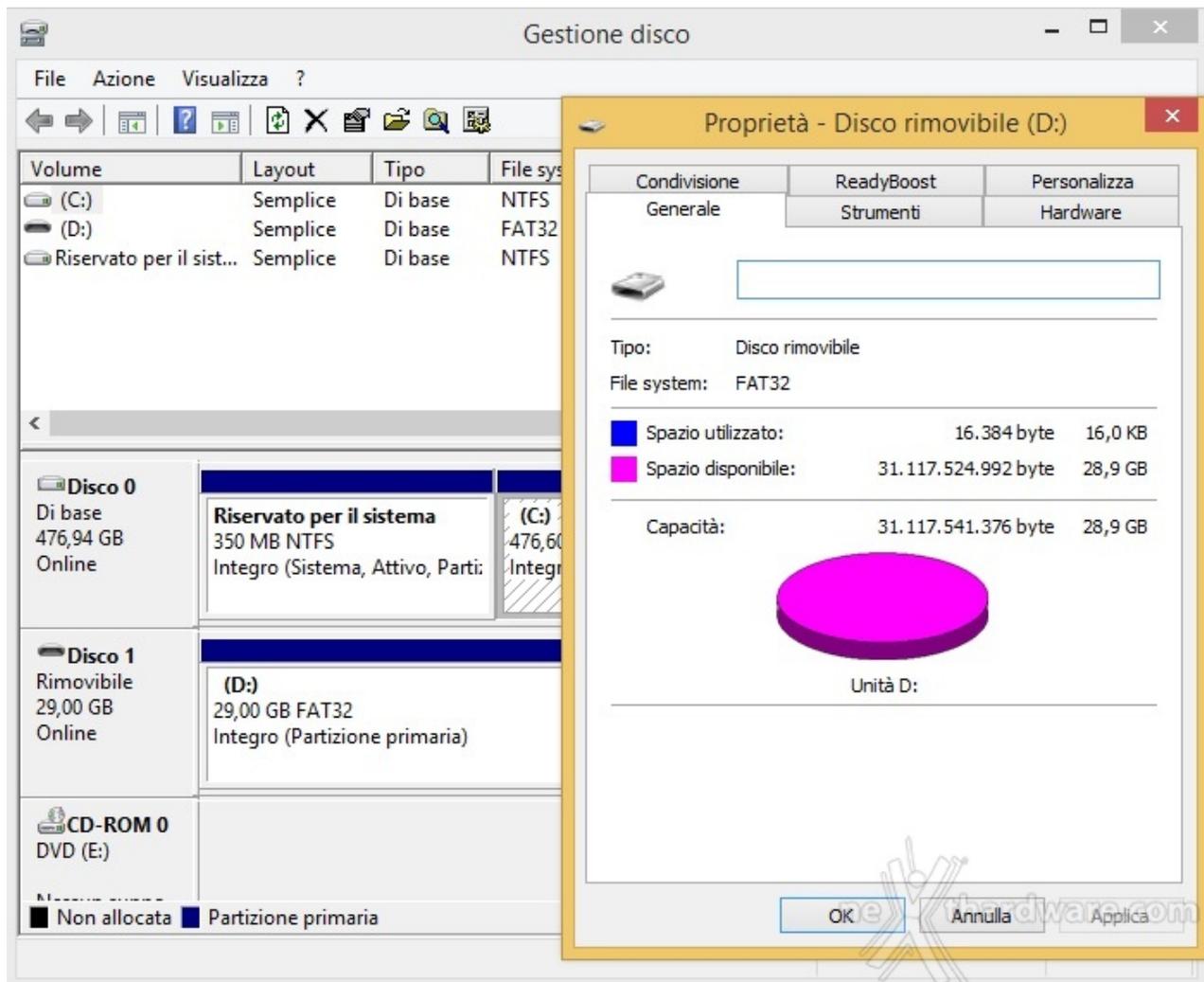
Per verificare in modo preciso ed affidabile le prestazioni della memory card, abbiamo utilizzato il popolare software CrystalDiskMark in abbinamento al nostro collaudato Nexthardware Copy Test.

Hardware ↔	
↔ Processore	Intel Core I7-4790K
RAM	HyperX Savage 2400MHz 32GB
Scheda Madre	ASUS MAXIMUS VII HERO bios 2601
↔ Scheda Video	SAPPHIRE R9 290X TriX-OC 4GB
↔ Drive di sistema	SSD Samsung 850 PRO 512GB
Alimentatore	Corsair AX750

↔ Software ↔	
↔ Sistema operativo	Windows 8.1 Pro 64bit Update 1
Driver	IRST 13.2.4.100 - Intel Inf 10.0.26

3. Prestazioni

3. Prestazioni

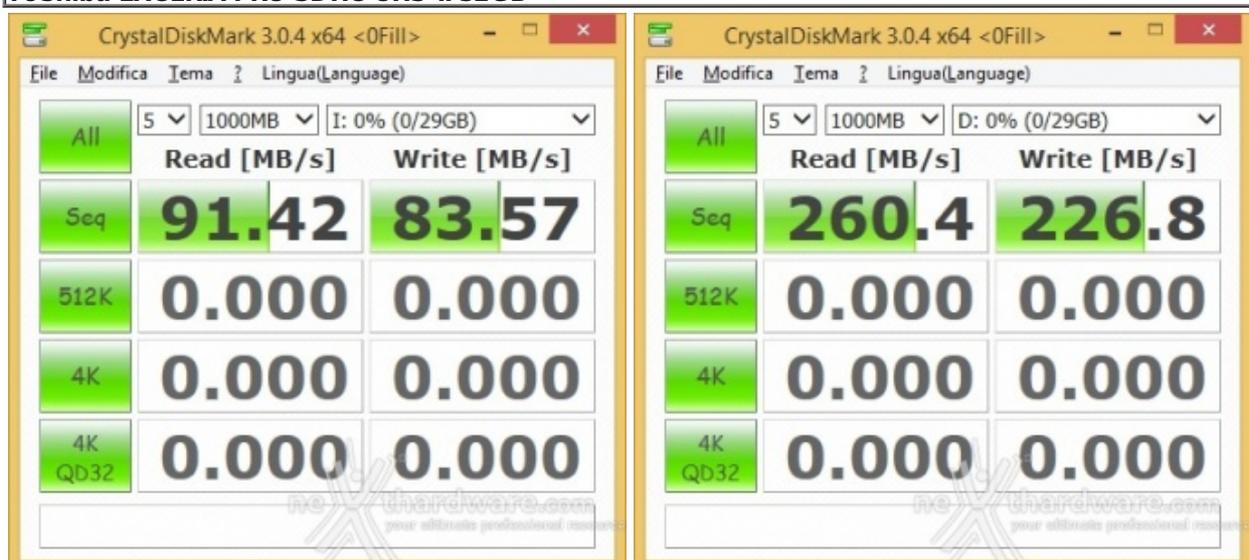


La Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB, avendo una tale limitata capienza, può utilizzare tranquillamente un file system di tipo FAT32, quindi, perfettamente compatibile con la totalità dei dispositivi digitali quali fotocamere e videocamere anche per utilizzo professionale.

Per questo motivo abbiamo ritenuto opportuno eseguire i nostri test lasciando il file system di default non riscontrando alcun tipo di problema.

CrystalDiskMark Brand New

Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB



Connessione UHS-I

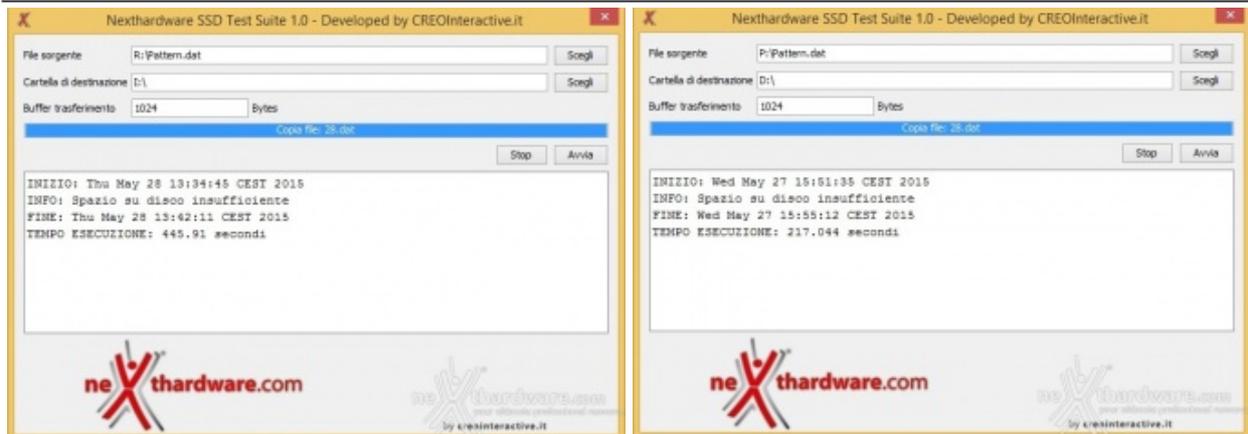
Connessione UHS-II

Utilizzando la connessione UHS-II abbiamo rilevato una velocità massima in lettura sequenziale perfettamente corrispondente a quanto dichiarato dal produttore mentre, in scrittura, mancano all'appello oltre 10 MB/s per raggiungere il dato di targa.

Con la più lenta connessione UHS-I, la EXCERIA PRO ha restituito ottimi valori andando ad equipararsi alle più veloci SD Card appartenenti a questa categoria.

Copy Test

Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB↔



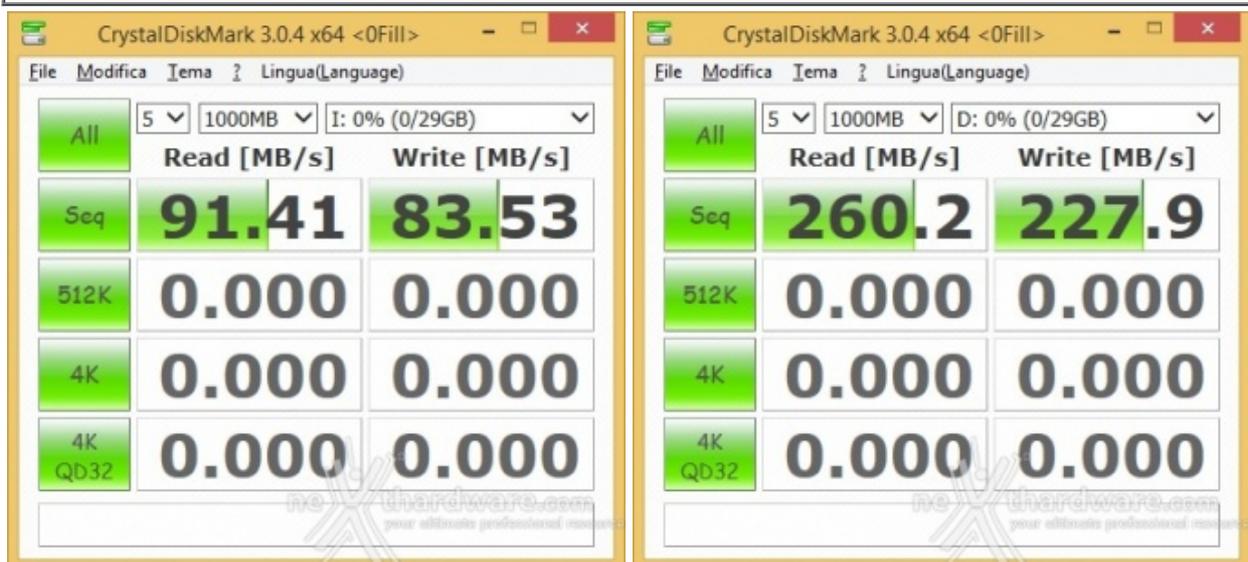
Connessione UHS-I

Connessione UHS-II

Teniamo a precisare che il risultato di questa specifica prova riveste una importanza del tutto marginale ai fini del nostro giudizio, dato che il prodotto in questione sarà prevalentemente utilizzato per la scrittura e lettura di file di grandi dimensioni, così come viene simulato da CrystalDiskMark.

CrystalDiskMark Used

Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB↔



Connessione UHS-I

Connessione UHS-II

Dopo aver stressato a dovere la scheda di memoria, abbiamo rieseguito il test con CrystalDiskMark per mettere in evidenza eventuali cali di prestazioni.

4. Prova sul campo e conclusioni

4. Prova sul campo e conclusioni



Essendo la Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB perfettamente compatibile con l'interfaccia UHS-I abbiamo utilizzato, per la nostra prova sul campo, una fotocamera DSLR Nikon D3300 compatibile con le SDHC/XC dotate di tale interfaccia.

Questo tipo di soluzioni sono state progettate appositamente per fotocamere DSLR e videocamere professionali, garantendo una perfetta registrazione di file video sia in Full HD che in 4K.



Le nostre prove sono state orientate principalmente ai test di fluidità durante la registrazione di foto e video.

Andando a testare la EXCERIA PRO nel normale utilizzo a scatto singolo JPEG+RAW a 24MP, non sono emerse differenze rispetto ad una classica SDHC UHS-I in classe 1.

Anche durante le registrazioni di video con risoluzione di 1080p a 50 fps, la memory card di Toshiba si è rivelata altamente performante, confermando la sua chiara vocazione a risoluzioni superiori come il 4K.

Appare chiaro che, in virtù delle prestazioni evidenziate durante i nostri test, questa memory card rappresenta, al momento, una delle pochissime soluzioni presenti sul mercato in grado di sfruttare appieno i dispositivi host di ultima generazione aventi un'interfaccia UHS-II.

Il prezzo di circa 119€, che ad un primo impatto può sembrare alto per una SD Card da 32GB, è perfettamente allineato alla esigua concorrenza presente nella sua fascia di prestazioni.

Per le motivazioni espresse sinora ci sentiamo di assegnare alla Toshiba EXCERIA PRO SDHC UHS-II 32GB il nostro massimo riconoscimento.

VOTO: 5 Stelle

Si ringrazia Toshiba per l'invio del sample oggetto del nostro focus.



nexthardware.com

Questo documento PDF è stato creato dal portale nexthardware.com. Tutti i relativi contenuti sono di esclusiva proprietà di nexthardware.com.
Informazioni legali: <https://www.nexthardware.com/info/disclaimer.htm>