Caratteristiche principali del prodotto

- **Disponibili con capacità da 2 TB a 12 TB[1]**
- **Per sistemi NAS ottimizzati per RAID con massimo 8 slot**
- **Tasso di workload fino a 180 TB all'anno[2] e MTBF di 1 milione di ore[4]**

Ideale per:

- **Home office e utenti esperti**
- **Aziende di piccole o medie dimensioni**
- **Sistemi NAS per il mercato consumer e applicazioni commerciali**

WD Red® Plus

Hard disk potenti progettati per garantire prestazioni, affidabilità ed efficienza energetica.

Le unità WD Red® Plus consentono a utenti esperti e PMI di gestire i loro workload e condividere enormi quantità di dati all'interno di sistemi NAS ottimizzati per RAID con una maggiore efficienza energetica.

Ottimizzate per i NAS con NASware™

L'esclusiva tecnologia NASware™ Western Digital **regola i parametri dell'unità** in base ai workload del NAS per ottimizzare le prestazioni e massimizzare l'affidabilità.

Progettati per operazioni continue

Dal momento che i sistemi NAS sono sempre in funzione, utilizzare un'unità affidabile è fondamentale. Gli hard disk WD Red Plus sono **progettati per sistemi operativi 24 ore su 24, 7 giorni su 7**, offrendo agli utenti la sicurezza di un accesso sicuro ai propri dati.

Testati per garantire la massima compatibilità

Western Digital collabora con numerosi fornitori di sistemi NAS **al fine di condurre test approfonditi** per garantire la compatibilità con la maggior parte dei case per NAS.

Ottimizzate per ridurre il costo totale di gestione

Le unità WD Red Plus sono progettate per consumare meno energia (rispetto ai modelli precedenti) e funzionare senza surriscaldarsi, **riducendo in tal modo i costi operativi** e il calore nei case dei NAS sottoposti a stress termici.

Prestazioni elevate potenziate

Pur consumando meno energia, le unità hanno **un'ampia larghezza di banda** e sono in grado di soddisfare i tanti requisiti prestazionali dei sistemi NAS multi-unità.

Bilanciati per una maggiore affidabilità

Gli hard disk non correttamente bilanciati possono produrre vibrazioni e rumori eccessivi in un sistema multi-unità, rischiando di ridurre la durata dell'hard disk e compromettendo le prestazioni nel tempo. L'avanzata tecnologia **di controllo per il bilanciamento dual-plane** migliora significativamente il bilanciamento e le prestazioni, nonché l'affidabilità complessiva delle unità.

Assistenza e garanzia di alto livello

Per le **soluzioni di storage basate su NAS**, Western Digital, produttore di hard disk leader del settore, offre una garanzia limitata di 3 anni[5] e servizi di assistenza di alto livello, così potrai gestire i tuoi dati senza preoccupazioni.

WD Red® Plus

Specifiche

Numero di modello[4]	WD120EFGX	WD120EFBX	WD100EFGX	WD101EFBX	WD80EFPX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX	WD40EFPX	WD20EFPX
Capacità formattata[1]	12 TB	12 TB	10 TB	10 TB	8 TB	8 TB	6 TB	6 TB	4 TB	2 TB
Tecnologia di registrazione	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Interfaccia	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps	SATA 6 Gbps
Formato	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Tecnologia di guida	Aria	Elio	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria	Aria
Accodamento nativo dei comandi	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS[5]	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Prestazioni										
Velocità di trasferimento dell'interfaccia[6] fino a	260 MB/s	196 MB/s	260 MB/s	215 MB/s	215 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	185 MB/s	180 MB/s	180 MB/s
Cache (MB)[1]	512 MB	256 MB	512 MB	256 MB	256 MB	128 MB	256 MB	128 MB	256 MB	64 MB
RPM	7.200[7]	7.200	7.200	7.200	5.640	5.640	5.400	5.640	5.400	5.400
Affidabilità/integrità dati										
Cicli di caricamento/ scaricamento[8]	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori non recuperabili per bit letti	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}	<1 su 10^{14}
MTBF (ore)[9]	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Tasso di workload (TB all'anno)[2]	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Garanzia limitata (anni)[3]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gestione dell'alimentazione[10]										
12 VCC ± 5% (A, picco)	1,9	1,84	1,9	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,2
Requisiti medi di potenza (W)										
Lettura/scrittura	8,8	6,3	8,8	8,4	5,2	6,2	4,7	6,2	4,7	4,0
Inattività	6,1	2,9	6,1	4,6	3,4	4,1	3,1	4,1	3,1	2,4
Standby e timer di spegnimento	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
Specifiche ambientali										
Temperatura (°C)										
In funzionamento	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65	Da 0 a 65
Non in funzionamento	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70	Da -40 a 70
Urti (Gs)										
In funzionamento (2 ms, scrittura)	70	30	70	30	70	70	70	70	70	70
In funzionamento (2 ms, lettura)	70	65	70	65	70	70	70	70	70	70
Non in funzionamento (2 ms)	250	300	250	250	250	250	250	250	250	300
Acustica (dBA)										
Inattività	34	20	34	34	24	25	23	25	23	21
Ricerca (media)	39	29	39	38	28	30	27	30	27	26
Dimensioni fisiche										
Altezza (mm/pollici, massima)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Lunghezza (mm/pollici, massima)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Larghezza (mm/pollici, ± 0,01 pollici)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (kg/lb, ± 3%)	1,65/0,75	1,46/0,66	1,65/0,75	1,65/0,75	1,58/0,715	1,65/0,75	1,65/0,75	1,65/0,75	1,26/0,57	0,99/0,45

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

1 1 MB = 1 milione di byte, 1 GB = 1 miliardo di byte e 1 TB = mille miliardi di byte. L'effettiva capacità utilizzabile potrebbe essere minore, in quanto dipende dall'ambiente operativo.

2 Viene definito come tasso di workload la quantità di dati dell'utente trasferiti a o da un hard disk. Tasso di workload all'anno (TB trasferiti X (8760/ore di attività registrate)). Il tasso di workload può variare in base ai componenti e alle configurazioni dell'hardware e del software.

3 Per informazioni sulla garanzia specifica di un Paese, consultare support.wdc.com/warranty.

4 La disponibilità dei prodotti può variare in base alle regioni.

5 Questo hard disk soddisfa o supera i requisiti della Direttiva RoHS 2011/65/UE e della Direttiva (UE) 2015/863 sulle limitazioni delle sostanze pericolose.

6 Fino alla velocità indicata. Relativamente alla velocità di trasferimento, 1 MB/s = 1 milione di byte al secondo. In base a test interni; le prestazioni possono variare a seconda del dispositivo host, delle condizioni d'uso, della capacità dell'unità e di altri fattori.

7 La velocità di rotazione effettiva del motore è 7200 RPM; tuttavia, l'ID del dispositivo potrebbe indicare 5400 per riflettere la precedente designazione della Classe di prestazioni.

8 Scaricamento controllato in condizioni ambientali.

9 Le specifiche relative a MTBF si basano su un campione di popolazione e vengono stimate da misurazioni statistiche e algoritmi di accelerazione in condizioni operative normali, con un workload di 90 TB all'anno e una temperatura di 40 °C. Sopra questi parametri si verifica una declassificazione dei valori MTBF fino a una temperatura del dispositivo di 65 °C. MTBF non prevede l'affidabilità individuale di un'unità e non costituisce una garanzia. Non tutti i prodotti possono essere disponibili in tutte le regioni del mondo.

10 Misurazione della potenza a temperatura ambiente.

Western Digital.

5601 Great Oaks Parkway
San Jose, CA 95119, USA
www.westerndigital.com

© 2025 Western Digital Corporation o sue affiliate. Western Digital, il design Western Digital, il logo Western Digital, OptiNAND e WD Red sono marchi registrati o marchi commerciali di Western Digital Corporation o delle relative affiliate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso. Le illustrazioni possono differire dal prodotto reale.

Marzo 2025