



# WD Red™

## Hard disk per NAS

WD Red è stato progettato specificamente per piccoli sistemi NAS con 1 – 5 vani unità. Le unità sono progettate e sottoposte a test rigorosi di compatibilità nell'esclusivo ambiente operativo 24x7 e secondo i severi requisiti di sistema utilizzati per i NAS per uso privato e per piccole reti aziendali.



### INTERFACCIA

SATA 6 Gb/s

### FORMATO

3,5 pollici

### VELOCITÀ DI ROTAZIONE

IntelliPower™

### CAPACITÀ

Da 1 TB a 4 TB

### NUMERI DI MODELLO

WD40EFRX  
WD30EFRX  
WD20EFRX  
WD10EFRX

## Funzionalità del prodotto

### Soluzioni ampliate

La nostra formula di successo ha portato alla crescita di WD Red in termini di capacità più elevate ed espansione in nuove soluzioni da 2,5 pollici. L'offerta comprende una gamma più vasta e completa di hard disk per i NAS dei nostri clienti. Non si tratta solo di unità NAS: si tratta di REDvolutionary™!

### Esperienza di ultima generazione

Ogni decisione relativa ai prodotti, alle linee guida e ai componenti si basa sulla nostra passione e sulla nostra determinazione per offrire la migliore esperienza NAS. L'ultima generazione di hard disk WD Red mantiene questa promessa grazie alla sua eccezionale capacità e a NASware™ 2.0, che migliora ulteriormente l'affidabilità generale dell'unità e protegge i dati in caso di perdita o interruzione dell'alimentazione.

### Esclusiva tecnologia NASware 2.0

Il successo di WD Red nella categoria dei NAS di piccole dimensioni è da ricercarsi nella nostra esclusiva tecnologia NASware 2.0. Aggiungendo WD Red al proprio sistema NAS tutto diventa più efficiente e affidabile e, inoltre, si ottiene una protezione migliore dei propri dati.

### Testato nel NAS

In tutte le culture del mondo, le prime impressioni sono quelle che lasciano il segno. Con una tecnologia superiore progettata per offrire prestazioni straordinarie, WD Red è il risultato del più ampio elenco di test di compatibilità con i partner di soluzioni NAS disponibile sul mercato.\* Ciò significa che, quando si acquista un alloggiamento NAS, si può essere certi che WD Red sarà l'unità più compatibile. Siamo orgogliosi dei nostri prodotti e la nostra visione è condivisa con i nostri clienti.

### 3D Active Balance™ Plus

La nostra tecnologia perfezionata per il controllo del bilanciamento a doppio livello migliora sensibilmente prestazioni e affidabilità globali dell'unità. Gli hard disk non equilibrati correttamente possono produrre vibrazioni e rumori eccessivi in un sistema a multiunità, riducendo la durata totale dell'hard disk e compromettendone le prestazioni nel tempo.

### La scelta giusta!

WD Red è progettato appositamente per i sistemi NAS domestici e per piccoli uffici e per i PC con RAID.

\*I dati riguardano i prodotti in produzione a partire da agosto 2013.

### Affidabilità ottimizzata

Dal momento che i sistemi NAS sono sempre in funzione, utilizzare un'unità ad alta affidabilità è fondamentale. Con un incremento del 35% di MTBF rispetto agli hard disk standard, l'unità WD Red con NASware 2.0 è progettata per un funzionamento 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

### Compatibilità NAS

L'avanzata tecnologia del firmware NASware 2.0 integrata in ogni disco WD Red consente un'integrazione senza interruzioni, una solida protezione dei dati e prestazioni ottimali per i sistemi utilizzati in ambienti NAS e RAID.

### Il segreto è la tecnologia di ultima generazione.

La tecnologia di ultima generazione NASware 2.0 di WD migliora le prestazioni di archiviazione NAS, riducendo le problematiche comuni relative agli hard disk nei sistemi NAS, incluse, ad esempio, le questioni inerenti la compatibilità, l'integrazione, l'aggiornabilità, l'affidabilità e il costo di proprietà, tipiche di un hard disk sviluppato per i computer desktop.

### Basso consumo e costo conveniente

Manteniamo bassi i consumi energetici, a tutto vantaggio del vostro sistema NAS e del vostro portafoglio.

### Temperature di esercizio più basse

Riducete le vostre bollette dell'elettricità con le unità WD Red. Una tecnologia innovativa riduce il consumo energetico e diminuisce la temperatura di esercizio, offrendo, così, una soluzione più affidabile e accessibile per ambienti NAS sempre attivi.

### Copertura della garanzia prolungata

Per offrirvi la massima tranquillità, il disco WD Red è coperto da una garanzia limitata di tre anni.

### Ti serve aiuto? Offriamo un'assistenza Premium

Ogni hard disk WD Red è accompagnato dai nostri servizi di assistenza professionale di eccellenza, compreso un numero telefonico di assistenza 24 ore su 24, 7 giorni su 7 (in lingua inglese; gli orari delle altre regioni possono subire variazioni).\*

\*L'assistenza al di fuori dell'orario lavorativo è disponibile solo in lingua inglese. Per maggiori informazioni, visitare il sito web <http://support.wd.com>.

## Applicazioni

Gli hard disk per NAS WD Red sono consigliati per sistemi NAS da 1 a 5 vani, per uso domestico e piccole reti aziendali. Per i sistemi che usano più di 5 vani oppure sono montati su rack, si consigliano gli hard disk WD Datacenter.\*

\* Gli hard disk WD sono concepiti e testati per ambienti e applicazioni specifici. In questo modo ne garantiamo la compatibilità e il funzionamento corretto nella tua applicazione. I nostri hard disk sono garantiti esenti da difetti di fabbricazione e manodopera nel sistema per cui sono stati progettati. L'utilizzo in sistemi diversi da quelli previsti, può causare problemi di compatibilità che ne compromettono il funzionamento corretto, ma non sono correlati a eventuali difetti di fabbricazione e/o manodopera. Per risultati ottimali, selezionare il prodotto appropriato per l'applicazione, consultando le nostre schede con le specifiche sui prodotti disponibili sul sito web [www.wd.com](http://www.wd.com) oppure contattando l'assistenza clienti: i nostri addetti saranno felici di aiutarti nel processo di selezione.

Specifiche	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Numero di modello <sup>1</sup>	WD40EFRX	WD30EFRX	WD20EFRX	WD10EFRX
Interfaccia	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Capacità formattata <sup>2</sup>	4 TB	3 TB	2 TB	1 TB
Formato	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici	3,5 pollici
Formattazione avanzata (AF)	Sì	Sì	Sì	Sì
Conforme alla Direttiva RoHS <sup>3</sup>	Sì	Sì	Sì	Sì
<b>Prestazioni</b>				
Velocità di trasferimento dei dati (massima) Da buffer a host Da/a host a/da unità (sostenuta)	6 Gb/s 150 MB/s	6 Gb/s 147 MB/s	6 Gb/s 147 MB/s	6 Gb/s 150 MB/s
Cache (MB)	64	64	64	64
Velocità di rotazione (giri/min) <sup>4</sup>	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower	IntelliPower
<b>Affidabilità/Integrità dati</b>				
Cicli di caricamento/scaricamento <sup>5</sup>	600.000	600.000	600.000	600.000
Errori di lettura non recuperabili per bit letti	<1 su 10 <sup>14</sup>	<1 su 10 <sup>14</sup>	<1 su 10 <sup>14</sup>	<1 su 10 <sup>14</sup>
MTBF (ore) <sup>6</sup>	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Garanzia limitata (anni) <sup>7</sup>	3	3	3	3
<b>Gestione alimentazione</b>				
12 V CC ± 10% (A, picco)	1,75	1,73	1,73	1,20
Requisiti medi di potenza (W) Lettura/Scrittura Inattivo Standby/Sospensione	4,5 3,3 0,4	4,1 3,0 0,4	4,1 3,0 0,4	3,3 2,5 0,4
<b>Specifiche ambientali<sup>8</sup></b>				
Temperatura (°C) <sup>9</sup> In funzionamento Non in funzionamento	Da 0 a 70 Da -40 a 70	Da 0 a 70 Da -40 a 70	Da 0 a 70 Da -40 a 70	Da 0 a 70 Da -40 a 70
Urti (Gs) In funzionamento (2 ms, lettura/scrittura) In funzionamento (2 ms, lettura) Non in funzionamento (2 ms)	30 65 250	30 65 250	30 65 250	30 65 350
Acustica (dBA) <sup>10</sup> Inattivo Ricerca (media)	25 28	23 27	23 27	21 24
<b>Dimensioni fisiche</b>				
Altezza (pollici/mm)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Lunghezza (pollici/mm)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Larghezza (pollici/mm, ± 0,01 pollici)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Peso (libbre/kg, ± 10%)	1,50/0,68	1,40/0,64	1,32/0,60	0,99/0,45

<sup>1</sup> La disponibilità dei prodotti può variare in base alle regioni.

<sup>2</sup> Relativamente alla capacità di archiviazione, un megabyte (MB) equivale a un milione di byte, un gigabyte (GB) equivale a un miliardo di byte e un terabyte (TB) equivale a un trilione di byte. La capacità accessibile totale varia in base all'ambiente operativo. Per i buffer o la cache, un megabyte (MB) equivale a 1.048.576 byte. Per la velocità di trasferimento o l'interfaccia, un megabyte al secondo (MB/s) equivale a 1 milione di byte al secondo e un gigabit al secondo (Gb/s) equivale a 1 miliardo di bit al secondo. La velocità massima di trasferimento effettivo SATA di 3 Gb/s viene calcolata in base alle specifiche Serial ATA divulgate dall'organizzazione SATA-IO al momento della pubblicazione di questa scheda tecnica. Per maggiori informazioni visitare il sito web [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org).

<sup>3</sup> Gli hard disk WD fabbricati e commercializzati in tutto il mondo dopo l'8 giugno 2011 soddisfano o superano i requisiti della Direttiva sulle limitazioni delle sostanze pericolose (Restriction of Hazardous Substances, RoHS, 2011/65/UE) in vigore nell'Unione Europea per regolamentare l'utilizzo di prodotti elettrici ed elettronici.

<sup>4</sup> Una migliore combinazione di velocità di rotazione, velocità di trasferimento dati e algoritmi di caching progettata per assicurare simultaneamente risparmio energetico e prestazioni solide. Per ogni modello di unità, è possibile che WD utilizzi un diverso, ma costante, numero di giri al minuto.

<sup>5</sup> Scaricamento controllato in condizioni ambientali.

<sup>6</sup> In base a un tipico ambiente di prodotti NAS, in condizioni operative normali.

<sup>7</sup> La durata della garanzia limitata può variare in base alla regione. Per informazioni, visita la pagina <http://support.wd.com/warranty>.

<sup>8</sup> Nessun errore irreversibile durante i test di funzionamento o dopo i test non in funzionamento.

<sup>9</sup> Al lancio.

<sup>10</sup> Livello di potenza sonora.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
U.S.A.

Per saperne di più sugli hard disk WD Red



#### Per assistenza e documentazione:

<http://support.wd.com>  
[www.wd.com](http://www.wd.com)

800.ASK.4WDC  
(800.275.4932)  
800.832.4778  
+800.6008.6008  
00800.27549338  
+31.880062100

America del Nord  
Spagnolo  
Asia versante Pacifico  
Europa  
(numero verde, se disponibile)  
Europa/Medio Oriente/Africa

#### Assistenza Premium WD Red

855.55.WDRED  
(855.559.3733)  
+800.55593733

America del Nord  
Europa/Medio Oriente/Africa/  
Asia versante Pacifico



Canada ICES-003 Class B/NMB-003 Classe B

Western Digital, WD, e il logo WD sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altri paesi; WD Red, NASware, REDvolutionary, 3D Active Balance, e FIT Lab sono marchi di Western Digital Technologies, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Eventuali altri marchi menzionati nel documento sono di proprietà di altre aziende. Le specifiche dei prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso.

© 2014 Western Digital Technologies, Inc. Tutti i diritti riservati.

2879-771442-F04 Feb 2014