



## Shuttle XPC SG41J4

# Shuttle®

**LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/sistemi-completi/564/shuttle-xpc-sg41j4.htm>)**

Un barebone con socket 775

Sono passati alcuni anni dal lancio delle prime CPU Intel Core Duo e Intel Core Quad, tuttavia queste soluzioni sono ancora molto popolari e presenti, in modo consistente, sia in sistemi OEM che assemblati.

Shuttle, noto produttore di mini-PC e barebone, ha deciso di lanciare un nuovo PC della serie XPC dotato di socket 775, memorie DDR3 e chipset Intel G41 + ICH7.

Questa configurazione non si può ritenere all'€™ avanguardia, ma le buone prestazioni delle CPU Intel Core possono ancora dare lustro a questo tipo di macchine.

Il prodotto è caratterizzato da un costo accessibile, circa 175 â,¬ IVA inclusa, e consente lâ€™™ aggiornamento di hardware non più recentissimo o il riutilizzo di componenti già in possesso dell'€™ utente.

Lo Shuttle XPC SG41J4 trova la sua collocazione ideale in ufficio o in salotto, come piattaforma media center, grazie alle sue dimensioni ridotte e al design curato; è inoltre possibile modificare la grafica del frontale per adattarlo alle più svariate esigenze estetiche.

Nel corso della recensione odierna valuteremo le prestazioni di questa soluzione abbinata ad una CPU Intel Core 2 Quad Q9300, una delle ultime CPU dotate di socket Intel 775 e caratterizzata da un buon rapporto consumi/prestazioni.

Di seguito le principali caratteristiche dello Shuttle XPC SG41J4.

↔

J4 chassis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Black case, 32.5 x 21.5 x 19 cm LWH</li><li>• Standard storage bays for 1x optical drive and 2x hard disks</li><li>• Front panel with acrylic plate allows to create individual front design</li></ul>
Chipset and Graphics	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel G41 + ICH7</li><li>• Integrated Intel GMA X4500 graphics Shared Memory: max. 1759MB **)↔</li><li>• Video outputs: DVI-D and VGA</li></ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"><li>• Socket 775, max. 95W TDP</li><li>• Supports Intel Core 2 Quad/Duo, Pentium &amp; Celeron Dual-Core/4xx</li><li>• Supports 800, 1066 &amp; 1333 MHz FSB</li><li>• CPU heatsink not included: Intel-boxed heat sink or ICE Genie3 Heatpipe PM65</li></ul>
Slots	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1x PCI-Express x16 for graphics cards</li></ul>

SLOTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x PCI (32 Bit)</li> </ul>
Memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supports 2x DDR3-800/1066</li> <li>• Supports up to 2x 4GB</li> </ul>
Drive connectors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3x Serial-ATA 3 Gb/s</li> <li>• 1x IDE ATA 100</li> </ul>
Other connectors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1-channel HD audio</li> <li>• USB 2.0 (2x front, 4x rear, 2x onboard)</li> <li>• Gigabit LAN</li> <li>• Optional: COM+LPT ports (J-RS232)</li> </ul>
Power supply	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 Watt mini power supply</li> </ul>

↔

↔

↔

## 1. Shuttle XPC SG41J4

### 1. Shuttle XPC SG41J4

↔

Chi già conosce i prodotti di Shuttle, noterà una certa somiglianza con le altre unità in commercio; il formato è quello tradizionale del produttore taiwanese 32,5 x 21,5 x 19 cm.

A differenza delle unità più costose, il vano del lettore ottico non è coperto da una cover in tinta, rendendo quindi necessario l'acquisto di un'unità di colore nero, così da non rovinare le linee eleganti del frontale.

Nella parte anteriore del case troviamo due porte USB 2.0 e due connettori Mini Jack per cuffie e microfono.

Una delle caratteristiche peculiari del modello ↔ SG41J4 è la possibilità di personalizzare la grafica del case, inserendo sotto il pannello acrilico trasparente il logo dell'azienda, una foto o altri elementi grafici di proprio gradimento.

↔



↔

L'I/O Shield dello Shuttle XPC SG41J4 è dotato di 4 porte USB 2.0, 2 PS2, 1 VGA, 1 DVI, 1 LAN e 3 Mini Jack audio.

Un piccolo bottone è dedicato al reset del CMOS, operazione eseguibile senza dover aprire lo

chassis.

La scheda video integrata può essere disattivata, in base alla destinazione di uso, così da utilizzare una scheda video dedicata in formato PCI-E 16x anche dotata di dissipatore Dual Slot.

↔

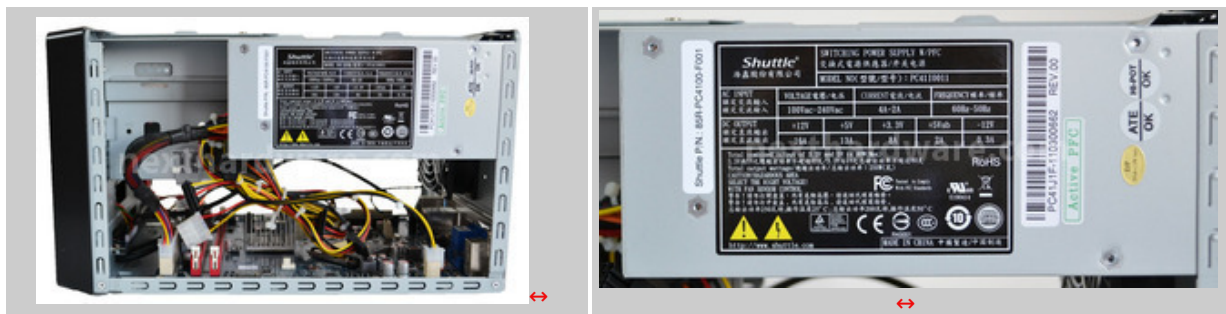


Sul retro sono inoltre visibili le due ventole che si occupano del raffreddamento del sistema, una dedicata all'alimentatore e l'altra all'areazione dei componenti interni.

A differenza degli altri XPC, non è incluso alcun sistema di raffreddamento della CPU; è quindi necessario utilizzare una soluzione di terze parti o il semplice dissipatore in bundle con tutti i processori Intel.

E' comunque possibile acquistare a parte il sistema di raffreddamento standard degli XPC, dotato di un radiatore in alluminio collegato alla CPU tramite Heat Pipes.

↔



L'alimentatore è uno dei componenti principali di ogni PC e Shuttle ha scelto per il modello XPC SG41J4 un'unità da 250W, eventualmente upgradabile con modelli da 300 o 500W a seconda dei componenti hardware che l'utente desidera installare nel sistema.

Il modello da 250W è più che sufficiente per gestire senza problemi un processore Intel Core 2 Quad Q9300 (95W di TDP), due Hard Disk da 3.5" ed una scheda video discreta come le ATI Radeon HD 5770 o NVIDIA GeForce GTX 550 Ti.

A nostro avviso, per questo tipo di configurazioni non è particolarmente utile inserire modelli con prestazioni (e consumi) ancora maggiori, poichè la CPU potrebbe diventare il principale collo di bottiglia del sistema.

↔

## 2. Uno sguardo all'interno

### 2. Uno sguardo all'interno

↔

Shuttle costruisce le proprie schede madri a misura di case utilizzando un formato proprietario; tuttavia, è oggi possibile installare schede madri Mini ITX (17 x 17cm) all'interno degli chassis

Shuttle, aumentando la longevità del prodotto o nel caso si volesse effettuare un upgrade del sistema.

I bottoni ed i led frontali utilizzano spesso un connettore proprietario per cui, in caso di un aggiornamento della scheda madre, sarà necessario intervenire con un taglierino per separare le varie coppie di cavi così da renderli compatibili con il modello prescelto.

↔



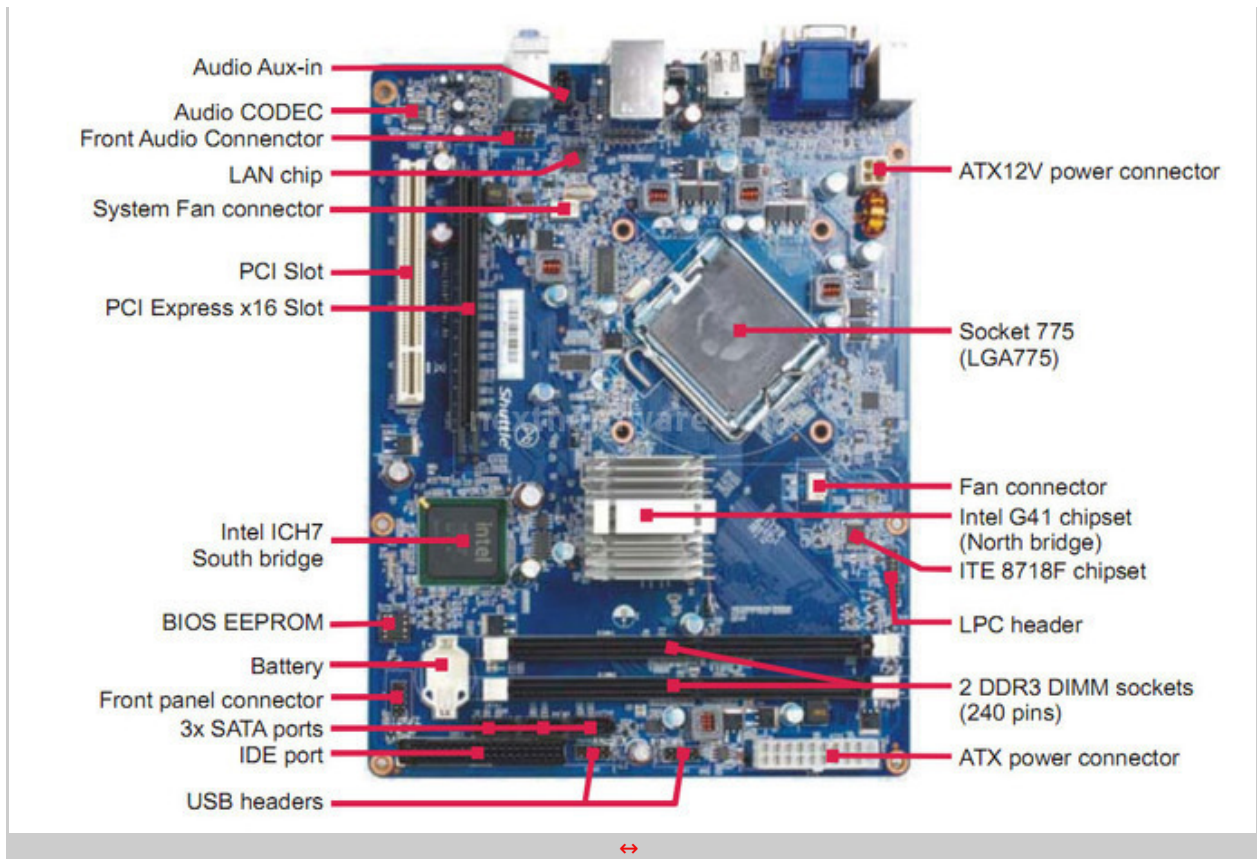
La scheda madre installata è la Shuttle FG41 V4.0 equipaggiata con il chipset Intel G41 Express ed il SouthBridge ICH7.

A differenza dei processori di ultima generazione, le CPU Intel Core non sono dotate di controller della memoria integrato nel processore, ma la comunicazione con la RAM di sistema avviene attraverso il North Bridge che ne determina anche le frequenze operative.

L'Intel G41 supporta sia memorie di tipo DDR2 che DDR3 e Shuttle ha deciso di includere due slot per le sole memorie DDR3 in moduli con una capacità massima di 4GB, per un totale di 8GB installati, che risultano ad oggi più convenienti dati i minori costi di produzione e l'elevata diffusione.

↔

---



La scheda video integrata nel chipset Intel G41 Express è una Intel Graphics Media Accelerator X4500 (GMA X4500) con supporto alle librerie Microsoft DirectX 10, Shader Model 4.0 e OpenGL 2.0; la massima risoluzione supportata è pari a 2048x1536 pixel con la possibilità di collegare fino a due monitor tramite le porte VGA e DVI-D.

Questa scheda video può essere utilizzata in ambito SOHO senza particolari pretese a livello di prestazioni; l'aggiunta di una scheda video dedicata, comunque, rende l'esperienza d'uso migliore e ne consigliamo l'acquisto a chi utilizzasse il PC in ambito multimediale e ludico.

Il South Bridge Intel ICH7 mette a disposizione tre porte SATA 2.0, una connessione IDE e uno slot PCI 32 bit, utile per integrare nel sistema un sintonizzatore TV o una scheda audio professionale.

La Shuttle FG41 V4.0 supporta CPU con un TDP massimo di 95W; sono quindi esclusi i primi modelli di Intel Core 2 Quad e le versioni Extreme.

↔

### 3. Assemblaggio e Metodologia di prova

#### 3. Assemblaggio e Metodologia di prova

↔

I barebone Shuttle possono essere assemblati in pochi minuti grazie alla buona qualità costruttiva e alla disposizione degli spazi interni.

Prima di cominciare è importante accertarsi che tutti i componenti siano compatibili con il modello scelto; nello specifico, è necessario porre particolare attenzione ai massimi consumi di CPU e scheda video.

↔



Per questa recensione abbiamo completato lo Shuttle XPC SG41J4 con i seguenti componenti:

Processore	Intel Core 2 Quad Q9300
Memoria RAM	Corsair Dominator GT 1600 DDR3
Hard Disk	WD Caviar Green 1 TB
Scheda Video	AMD Radeon HD 6450 Sapphire Radeon HD 5770 FLEX

↔

L'uso di una scheda video discreta è necessaria per poter sfruttare al meglio tutti i contenuti multimediali oggi a disposizione; inoltre, le GPU stanno acquisendo sempre una maggiore importanza non solo per il mondo dei videogiochi, ma anche per la navigazione web, dove i principali Browser fanno uso della scheda video per accelerare il rendering delle pagine.

↔

---



↔

La scelta della serie Caviar Green di WD è dettata dalle buone prestazioni di questo tipo di unità in relazione al ridotto costo di acquisto; le temperature sono inoltre più basse rispetto agli hard disk tradizionali, favorendo un minor ristagno di calore all'interno del piccolo chassis dello Shuttle XPC SG41J4.

↔

### Suite Benchmark

↔

Per valutare le performance del sistema ci siamo affidati alla consueta suite di benchmark, confrontando i risultati ottenuti con quelli dello Shuttle XPC SH55J2, equipaggiato con una moderna CPU Intel Core i5 750.

- 7-Zip
- WinRAR
- MAXCON CineBench R11.5
- Futuremark PCMark Vantage
- POV-Ray v.3.7 beta 38
- Super Pi Mod

↔

↔

## 4. Benchmark Compressione e CPU

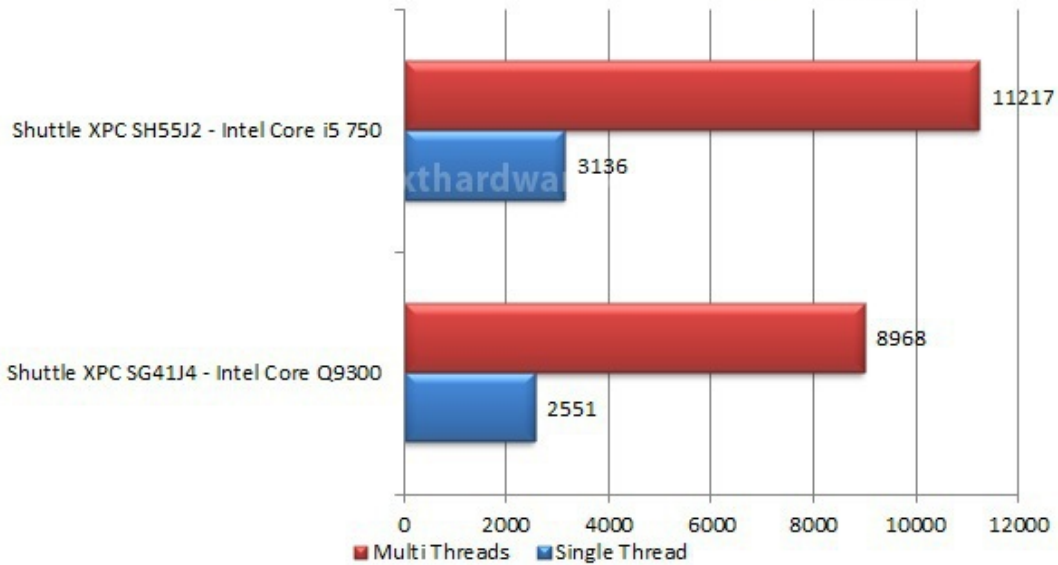
### 4. Benchmark Compressione e CPU

↔

#### 7-Zip 64 bit

↔ Una valida alternativa gratuita a WinRAR è 7-Zip, programma open source in grado di gestire un gran numero di formati di compressione. Come il suo concorrente commerciale, è disponibile in versione 64 bit e con supporto multi thread.

## 7-Zip - 64 bit Shuttle XPC SG41J4 - Intel Core Q9300

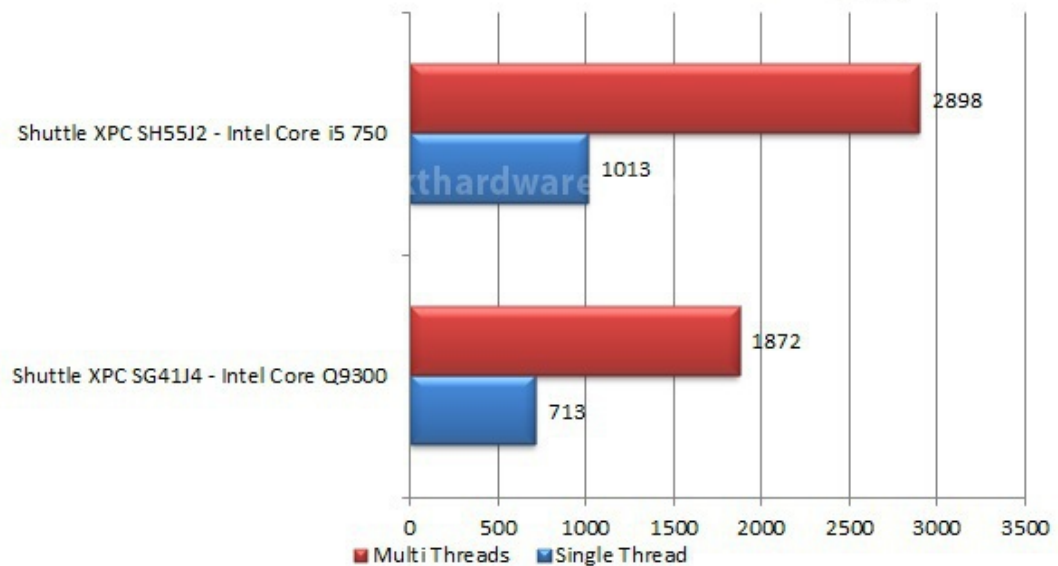


↔

## WinRAR 64 bit

Il formato Rar è caratterizzato da una ottima efficienza, garantendo livelli di compressione spesso non raggiungibili da altri formati. Sviluppato da Eugene Roshal, è un formato chiuso anche se sono state rilasciate le specifiche delle prime due versioni. Per le nostre prove abbiamo utilizzato l'ultima versione del programma WinRar, dotata di tecnologia multi thread e compilata a 64 bit.

## WinRAR - 64 bit Shuttle XPC SG41J4 - Intel Core Q9300

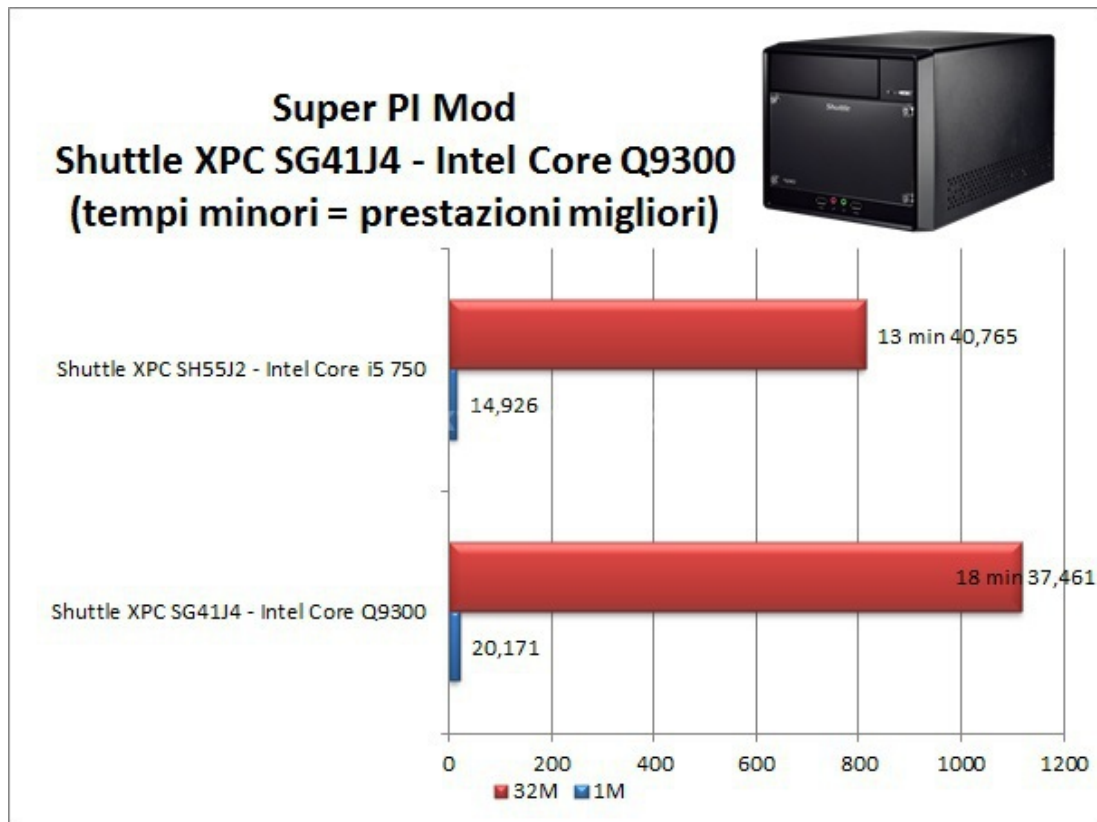


↔

## Super PI Mod 1M e 32M " 32 bit



↔ Il Super PI è uno dei test più apprezzati dalla comunità degli overclockers, seppur obsoleto, senza supporto multi thread, riesce ancora ad attrarre un vasto pubblico. Il Super PI non restituisce un punteggio, ma l'effettivo tempo in secondi necessario ad eseguire il calcolo di un numero variabile di cifre del Pi Greco (tempo in secondi).



↔

↔

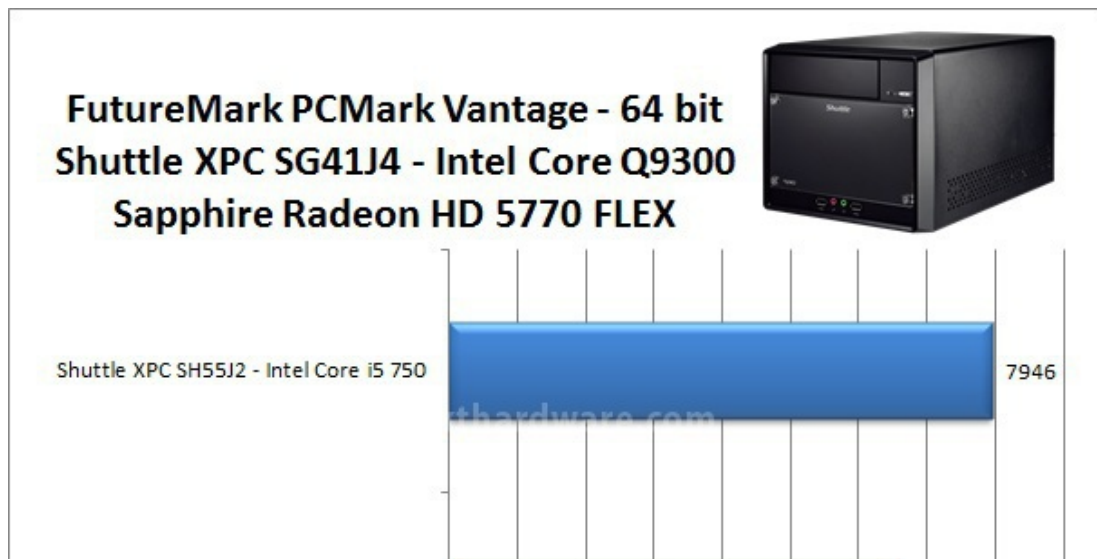
## 5. Benchmark Sintentici e Rendering

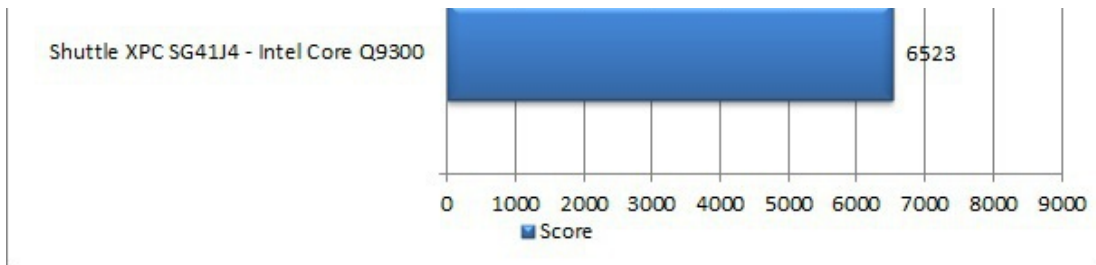
### 5. Benchmark Sintentici e Rendering

↔

#### Futuremark PCMark Vantage 64 bit

Il PCMark Vantage simula una serie di applicativi reali, andando a testare tutti i componenti del sistema. Riproduzione audio video, navigazione web e 3D sono solo alcune delle aree interessate da questo benchmark.



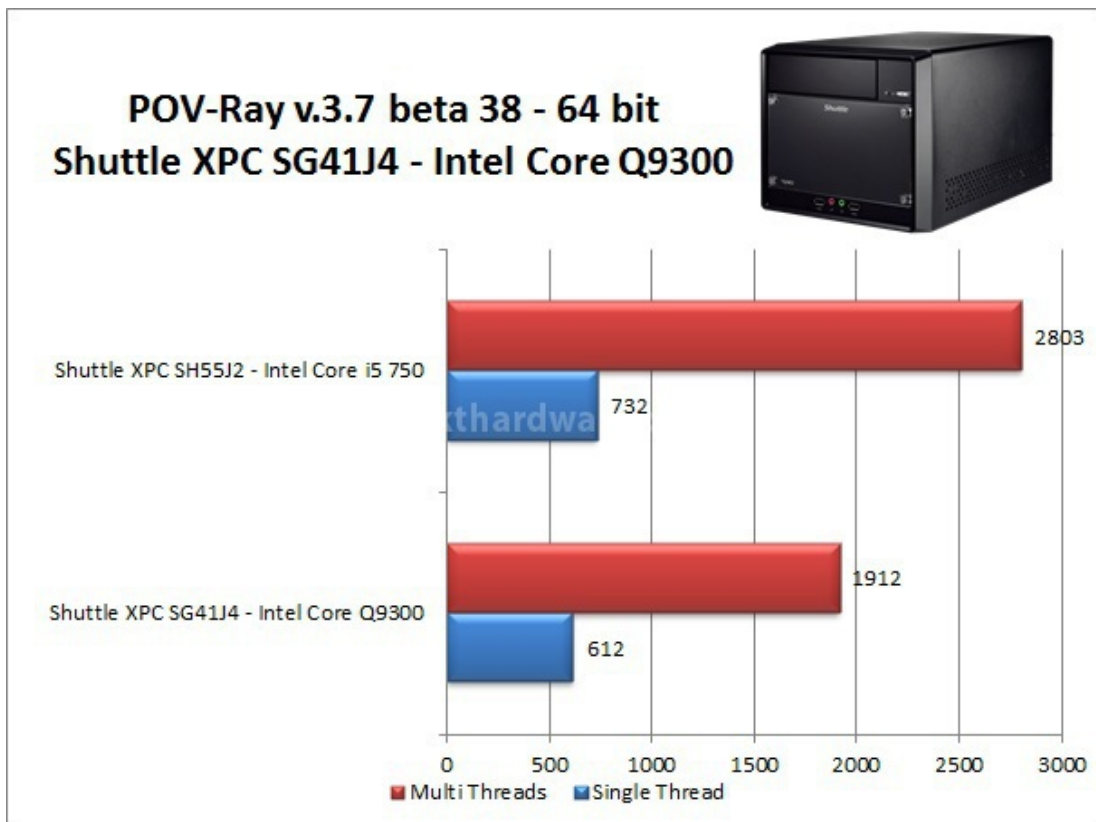


↔

### POV-Ray v.3.7 Beta 38 64 bit

POV-Ray è un programma di ray tracing disponibile per una gran varietà di piattaforme. Nelle versioni più recenti il motore di rendering è stato profondamente aggiornato facendo uso del multithreading avvantaggiandosi, quindi, della presenza sul computer di processori multicore o di configurazioni a più processori.

↔

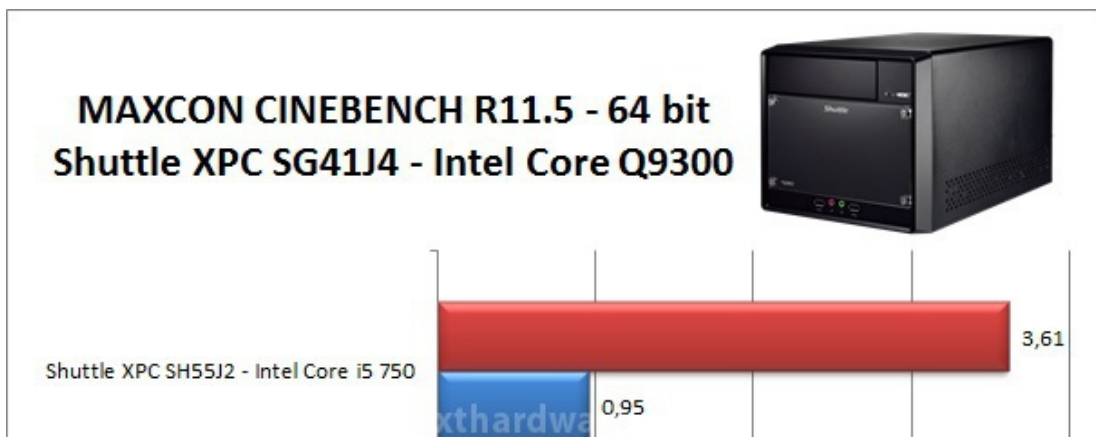


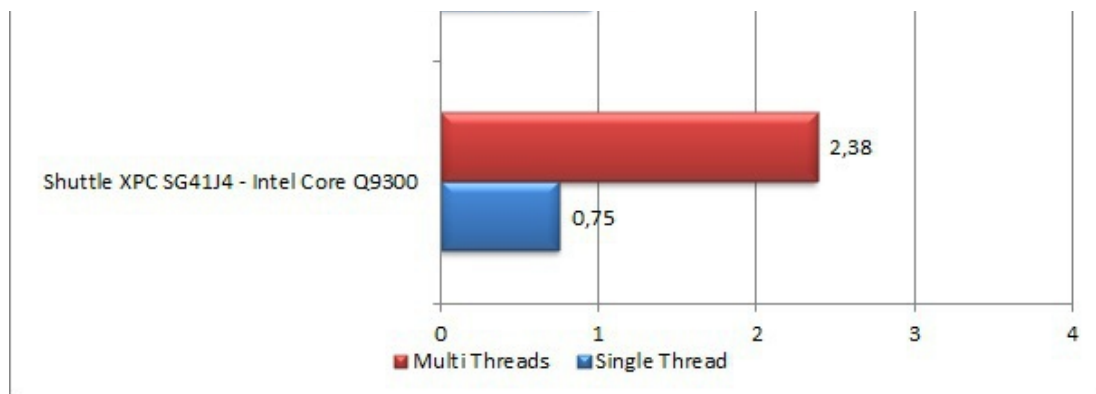
↔

### MAXCON CINEBENCH R11.5 64 bit

Prodotto da Maxcon, CINEBENCH sfrutta il motore di rendering del noto software professionale e permette di sfruttare tutti i core presenti nel sistema.

↔





↔

↔

## 6. Conclusioni

### 6. Conclusioni

↔

Se analizziamo le prestazioni dello Shuttle XPC SG41J4 rispetto al modello SH55J2 è evidente come la piattaforma 1156 che equipaggia quest'ultimo riesca a prevalere in ogni ambito di utilizzo; tuttavia, in un uso quotidiano la differenza percepita è decisamente minore e talvolta trascurabile.

Uno dei punti di forza del mini-PC SG41J4 è la possibilità di riutilizzare la CPU ed i componenti provenienti da macchine non più di recenti, dando vita ad un nuovo sistema con ingombri sicuramente minori e dal design ricercato.

Il target è principalmente quello Business, lo dimostra anche la lista di accessori che include porte COM e LPT, ancora oggi utilizzate in ambiti lavorativi per il controllo di macchine e dispositivi industriali.

Lo Shuttle XPC SG41J4 non sfigura neanche in moderno salotto dove, abbinato ad una scheda video di qualità, può diventare il centro della multimedialità domestica; non dimentichiamo, infatti, che può ospitare due Hard Disk da 3.5€, consentendo notevoli capacità di storage tramite l'installazione di unità da 2TB o più.

↔



↔

Il cablaggio interno è di buona fattura: tutti i cavi sono fascettati e resi disponibili nei pressi delle predisposizioni in modo da rendere l'assemblaggio ottimale e l'assemblaggio veloce.

Come anticipato nell'introduzione, lo Shuttle XPC SG41J4 può essere acquistato al prezzo di 175,00 €, IVA inclusa presso i tradizionali canali di distribuzione, prezzo adeguato alle caratteristiche del prodotto, che include uno chassis, una scheda madre ed un alimentatore.

Se avete una CPU Socket 775 compatibile, lo Shuttle XPC SG41J4 è l'upgrade che fa per voi; in caso contrario, vi consigliamo di valutare gli altri modelli del produttore taiwanese basati su piattaforme più recenti.

↔

***Si ringrazia Shuttle (<http://www.shuttle.com/>) per averci fornito il sample oggetto di questa recensione.***

↔

↔



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>