

## RIVOLUZIONE 4K

Fonte e link: <http://multiplayer.it/articoli/136677-speciale-4k.html>

Si stanno profilando all'orizzonte due scenari diametralmente opposti riguardanti il modo di fruire i videogiochi nel prossimo futuro:

1. uno ipotizza l'immersione totale nel mondo di gioco;
2. l'altro l'aumento della risoluzione per immagini nitide e dettagliate su schermi di grandi dimensioni.

Il primo si concretizza in Oculus Rift e Project Morpheus, entrambi device molto ambiziosi che hanno catalizzato l'attenzione dell'intero panorama videoludico fin dal loro annuncio, l'altro negli schermi a risoluzione 4K. Dei primi abbiamo parlato approfonditamente in diverse occasioni, [l'ultima delle quali la GamesCom di Colonia appena un paio di settimane addietro](#), mentre abbiamo più volte scalfito l'argomento 4K senza però approfondirlo in maniera completa ed esaustiva.

Visto il crescente interesse sul tema e le opinioni contrastanti, abbiamo quindi deciso di dedicargli questo speciale, nella speranza di offrirvi una panoramica completa e, perché no, dare il via a un dibattito su quali saranno i cambiamenti nel modo di fruire i videogiochi da qui alla fine del prossimo decennio. **Il 4K sarà davvero il futuro?**

**In parole povere, il 4K è la naturale evoluzione dell'attuale Full HD.**

Nello specifico, uno schermo 4K avrà una definizione di 4096×2160 pixel (3840×2160 nel caso della Ultra High Definition), ovvero quattro volte quella attuale di 1920×1080.

**Quadruplicando il numero di pixel, e di conseguenza la densità a partire da superficie, il pannello restituisce un'immagine decisamente più nitida e maggiormente dettagliata, innalzando il senso di profondità e realismo e cambiando in modo sensibile l'esperienza dell'utente davanti allo schermo .**

Diminuisce inoltre la distanza alla quale posizionarsi, facilitando l'adozione di televisori di grandi dimensioni anche in locali relativamente piccoli: così facendo lo schermo andrà ad occupare una porzione maggiore del nostro campo visivo, regalandoci un'esperienza sicuramente più avvolgente e coinvolgente, aumentando il senso di realismo dell'immagine.

Tuttavia non si parla solamente di incrementi nella risoluzione, bensì di significativi passi in avanti anche nel campo della colorimetria: l'aumento dei pixel in sé non basta a donare maggiore realismo e profondità all'immagine se non si può contare su una più raffinata sfumatura dei colori, che migliora sensibilmente l'impatto visivo.

Senza andare troppo nello specifico, lo standard 4K arriva addirittura a raddoppiare lo spazio dei colori rispetto al Full HD per soddisfare ogni esigenza di tonalità e luminosità. Tutto molto bello insomma, non fosse per il fatto che attualmente i consumatori non sono assolutamente pronti e interessati a un salto tecnologico di tali proporzioni.

Il rischio è che non venga percepito un balzo in avanti come quello offerto dalla prima, massiccia diffusione degli schermi piatti, che hanno rappresentato una vera rivoluzione nel settore dell'home entertainment, arrivando a cambiare l'arredamento delle nostre case. Abbandonato il vecchio e ingombrante tubo catodico, finalmente i televisori pesavano molto meno, occupavano meno spazio e potevano essere comodamente appesi alle pareti quasi fossero dei quadri, ammodernando l'ambiente casalingo in maniera utile e funzionale.

Più che per la tecnologia in sé, si sono diffusi a macchia d'olio per la loro funzionalità, portando quasi inconsciamente nelle case degli utenti schermi **HD Ready e Full HD**.

Grazie a PlayStation 3 e Xbox 360 abbiamo potuto godere di un'intera generazione di titoli a 720p, che sul finire ha ceduto il passo alla maggior prestanza dei sistemi PC che potevano far girare agevolmente tutti i titoli sul mercato a una risoluzione maggiore, accompagnati da dettagli, effetti e fluidità nettamente superiori alla controparte console. Con l'arrivo della next

gen, si puntava a un livellamento delle prestazioni, ma in quasi un anno di vita le nuove console hanno mostrato più ombre che luci dal punto di vista tecnico. Puntando su hardware datato per abbattere i costi di produzioni e offrire le console a un prezzo appetibile al mercato, Sony e Microsoft si sono trovati ad arrancare sui titoli multiplatforma, che in alcuni casi non hanno raggiunto neanche il Full HD, fermandosi a una risoluzione intermedia di 900p.

Il PC prende il largo quindi, e se il ciclo di vita delle console sarà nuovamente sui 6-7 anni, il divario si prospetta siderale, visto e considerato che il 4K è già fruibile sui sistemi più costosi. **Tuttavia, ad oggi non siamo sicuri abbia senso puntare adesso su questa tecnologia.**

### Prestazioni ridondanti

**Sebbene sia una soluzione allettante e innovativa, attualmente il 4K non ha sbocchi, se non in ambito PC gaming.**

Ci troviamo di fronte a un problema molto comune quando si parla di innovazione: **i produttori e il mercato non vanno alla stessa velocità.**

Quando si parla di intrattenimento, ci sono due forze in gioco, il contenitore e i contenuti, e spesso i secondi rappresentano una vero e proprio collo di bottiglia per l'adozione dei primi da parte del mercato di massa.

Gli early adopter non mancano mai, ma mancano i prodotti per giustificare l'esborso monetario e il salto alla generazione Ultra HD/4K.

Videogiochi, film, programmi televisivi ed emittenti a pagamento non sono ancora attrezzati per offrire contenuti a questa risoluzione, lasciando il consumatore indifferente di fronte a una tecnologia che attualmente non porta benefici concreti e tangibili.

Motore propulsivo si trovano quindi ad essere nuovamente **i videogiochi su PC**, anche se a fronte di spese di aggiornamento dell'hardware davvero importanti.

**È inutile negarlo, per giocare in 4K la vera sfida è il prezzo. Non esistono configurazioni entry level: se si vuole andare in questa direzione, almeno 2000 - 2500 euro bisogna essere disposti a spenderli, schermo escluso, ovviamente.**

Facciamo innanzitutto una differenziazione tra la mera risoluzione a schermo e l'effettiva potenza necessaria per far girare un gioco a 2160p con una fluidità accettabile. Secondariamente non va dimenticato che dei titoli attualmente disponibili sul mercato, nessuno è stato sviluppato in modo nativo per essere fruito a questa risoluzione: mancando completamente di texture in 4K, si beneficerà esclusivamente dei miglioramenti legati alla maggiore densità di pixel e dell'upscale dei modelli poligonali su schermo. Con il tempo la situazione migliorerà ma, come scritto in testa al paragrafo, il 4K ora come ora è decisamente ridondante.

### Consigli hardware

**Per chi volesse comunque fare un salto in avanti**, abbiamo preso in esame un po' di componentistica hardware da considerare in sede di configurazione, anche se in realtà le scelte sono piuttosto limitate.

**Per avere una risoluzione 4K per godersi video e film bastano schede video entry level come la NVIDIA GTX 750Ti o la Radeon R9 270X, entrambe disponibili e poco più di cento euro.**

**Il 4K in ambito gaming, invece, è argomento riservato solamente a GPU top di gamma, come la AMD Radeon R9 290x e la NVIDIA GTX 780Ti, ma nonostante il prezzo, non aspettatevi prestazioni esagerate .**

Queste due GPU, affiancate da un buon processore come l'Intel Core i7-4770K, 8GB di RAM e una scheda madre come la Gigabyte GA-Z87X sono in grado di farvi raggiungere i 30 fps su titoli dalla richieste molto basse come Bioshock Infinite, Tomb Raider e Grid 2, il tutto al massimo del dettaglio. Se si alzano i requisiti, per titoli come Battlefield 4, Metro: Last Light e Crysis 3 il frame rate oscilla tra i 20 e i 25 fotogrammi al secondo. Senza contare sistemi di raffreddamento adeguati e alimentatori da almeno un migliaio di watt, con soli questi pochi componenti si arriva a spendere più di 1100 euro, e le prestazioni sono ben lontano da quelle

Written by

Domenica 08 Marzo 2015 09:07 - Last Updated Domenica 08 Marzo 2015 09:12

---

minime per fruire decentemente tutti i titoli sul mercato, dimenticandosi, per ora, dei 60 frame al secondo (giochi come Sleeping Dogs e Metro 2033 non riescono a raggiungere l'obiettivo nonostante l'utilizzo di ben 4 TITAN in SLI!).

**Per arrivare tranquillamente ai 30 frame al secondo bisogna inevitabilmente ricorrere alla multi GPU, utilizzando un sistema SLI nel caso si scelga NVIDIA, o CrossFire nel caso di AMD** . Con processore Intel Core i7 4790K, motherboard Asus Z97-DELUXE, 16GB di memoria RAM e, a scelta, due NVIDIA GTX 780Ti o due Radeon R9 290X, si sta tranquillamente sopra di 30 frame al secondo, spendendo all'incirca 2000 euro.

Poi, come sempre quando si parla di tecnologia, non c'è limite alla spesa e alla ricerca di un'esperienza di gioco il più possibile fluida e stabile. Se si sconfinava nella serie X dei processori Extreme Edition di Intel e in configurazioni con tre o quattro GPU il prezzo del sistema sale alle stelle in un attimo, in modo tanto vertiginoso quanto insensato.

Per accompagnare tutto questo ben di dio occorre inoltre uno schermo all'altezza, sia che si tenga il PC sulla scrivania, sia che lo si colleghi al televisore di casa per giocare sprofondati comodamente sul proprio divano.

Tra le soluzioni PC spicca **l'Asus PB287Q, monitor a 28 pollici e 60 Hz che offre un'ottima esperienza visiva ad un costo relativamente contenuto (700€)**, probabilmente l'opzione migliore sotto i 1000€.

Per rimanere nello stesso range di prezzo, due opzioni interessanti sono il **Samsung U28D590D** e il **Dell Ultrasharp UP2414Q** che però cedono il passo a livello di prestazioni rispetto al precedente.

**Se invece si vuole puntare al top, sempre Asus ha rilasciato il PQ321Q, top di gamma che si aggira intorno ai 2000€ per un'esperienza visiva senza compromessi**

. Se si sceglie invece il divano, la scelta del televisore ricade obbligatoriamente sul Sony KD-65X9005B, il migliore attualmente in commercio ma con un prezzo superiore ai 3500€. Altre valide alternative sono il Panasonic AX802 e il Samsung HU8500, entrambi televisori con pannelli di altissimo livello a non meno di 2000€.

### Quale futuro?

Non ci rimane che ipotizzare lo scenario futuro da qui a cinque-dieci anni, addentrandoci nella complessità di un mercato che va a una velocità enormemente ridotta rispetto alla tecnologia su cui si erge.

Una volta arrivati al 4K, lo sviluppo non si è arrestato e si parla già concretamente di schermi 8K, con alcuni prototipi già presentati nelle fiere di settore.

Se un'innovazione viene soppiantata ancor prima di avere il tempo di affermarsi, il rischio è una frammentazione del mercato che farebbe scontento chiunque, penalizzando sia i produttori sia i consumatori.

**Sul fronte videoludico, gli utenti PC dovranno aspettare la prossima generazione di GPU per avere prestazioni all'altezza della sfida e nuove tecnologie come l'HDMI 2.0, con il fardello delle console attuali che con il loro ciclo di vita di 6-7 anni scoraggeranno le software house ad investire nell'immediato nello sviluppo di videogiochi in 4K**

Non tutte, però, la pensano così. Alla recente GamesCom abbiamo provato in prima persona la versione PC di *Ryse: Son of Rome* ([link](#)) che già aveva stupito al lancio di Xbox One per l'incredibile qualità grafica e che in veste Ultra HD ci ha lasciato letteralmente senza fiato.

Grazie alla potenza al CryEngine 3 gli sviluppatori hanno riprogrammato texture, effetti di luce e particellari dando un'altro volto alla loro creatura e facendone il primo titolo nativo 4K. Patrick Esteves, design director di Crytek, ci ha confermato come questo fosse solo un primo esperimento per rendersi conto di quanto in là potevano spingersi con il loro attuale engine, ottenendo risultati stupefacenti.

Alla domanda sul crescente divario prestazionale tra console e PC, Esteves ci ha confermato

che anche secondo lui è una condizione inevitabile e che loro continueranno a spingere al limite le loro tecnologie alla ricerca della migliore resa grafica possibile, com'è nel DNA dell'azienda.

Ma come si suol dire, "il cliente ha sempre ragione" e in questo caso non sembra affatto interessato al 4K.

**Un recente sondaggio ha infatti dimostrato come il mercato non sia per nulla entusiasta di questa nuova tecnologia e solamente un minima percentuale degli intervistati abbia in programma di effettuare acquisti in tal senso.**

E come dargli torto: Blu-ray, Pay TV e trasmissioni televisive subirebbero solamente l'upscaling dei contenuti, visto che attualmente le uniche preposte in 4K sono la serie televisiva americana House of Cards su Netflix (che però ufficialmente non è presente in Italia in questo formato) **e le prossime Olimpiadi di Rio 2016 trasmesse da Sky.**

**Malgrado tutto, attualmente l'unico sbocco "sensato" del mercato sembra proprio essere il gaming, anche se i costi di aggiornamento del sistema sono tutt'altro che abbordabili.**

**IL NOSTRO COMMENTO:** Abbiamo trovato sul sito **multiplayer.it** questo gran bello articolo di cui sconosciamo l'autore per fargli i nostri complimenti per aver fotografato la realtà in modo così straordinario. Ovviamente concordiamo con l'articolista sconosciuto allorquando afferma che ci vorrà qualche decennio prima che il mercato si possa assestare per superare l'attuale Full HD (1920x1080) e passare ai 4K con un grosso punto interrogativo. L'attrezzatura per lavorare **bene i 4K** è parecchio costosa e prevede processori velocissimi, schede video all'altezza oltre che televisori o monitor che lavorano a 4K per far girare i giochi (che a Noi francamente non ce ne fottono un amato cazzo!) In ogni caso **per avere una risoluzione 4K e per godersi video e film prodotti dalle videocamere che utilizzano i 4k, bastano schede video entry level come la NVIDIA GTX 750Ti o la Radeon R9 270X, entrambe disponibili e poco più di cento euro ed un monitor Samsung 4K U28D590 (Euro 417 da Amazon) oppure ASUS 4K PB287Q**

### **(Euro 505,17 da Amazon).**

Questa

è la realtà attuale! Purtroppo l'unico sbocco attuale del mercato è il "gaming" con i prezzi che conoscete. Il progresso va avanti però è frenato dalla cd. "legge della domanda e dell'offerta" che consente alle case produttrici di poter avere gli utili necessari per investire in tecnologie sempre più all'avanguardia. Come al solito chi ci va di mezzo è il povero acquirente o consumatore che oggi acquista un prodotto per vederlo obsoleto nell'arco di pochi mesi. E' questo lo scotto che bisogna pagare per essere al passo coi tempi!