

Sniper Ghost Warrior 3

Dopo ore, ore e ore di eccitante, sconvolgente ed estenuante gameplay immersivo - e imprecazioni di ogni sorta e natura (alla fine della recensione capirete anche il perché) - eccomi finalmente a recensire uno dei giochi più attesi dagli amanti del genere, **Sniper Ghost Warrior 3**, ultimo pupillo della software house *CI Games*. Definirlo solamente uno *"stealth game"* sarebbe un grave errore:

ho potuto giocare alla *season pass edition* per PS4, versione che include dei contenuti aggiuntivi al gioco base: un arco, un nuovo veicolo di terra, una trama aggiuntiva dedicata a uno dei personaggi della storia, e altri contenuti che saranno resi disponibili nei prossimi mesi.

La narrativa

A dispetto di quanto si possa dire su molti titoli che seguono lo stereotipo "militare", *Sniper Ghost Warrior 3*, gode di una buona trama, ben strutturata e coinvolgente, e anche intricata in alcuni punti del gioco. Anche seguendo solamente la quest principale, il filo narrativo non risulta mai noioso, forse un po' scontato a un certo punto della storia.

Vestiremo i panni di **Jon North**, un soldato americano che opera sul campo insieme al fratello, **Robert North**. Il gioco ha inizio durante una missione di ricognizione che si rivelerà essere invece un'imboscata nemica e che si concluderà con il rapimento del fratello. A questo punto inizia la nostra avventura. Saremo costretti a compiere missioni per conto di un'organizzazione militare per evitare un dilagare di morte e distruzione che potrebbe portare alla guerra civile. Ci ritroveremo a esplorare l'intero territorio georgiano alla ricerca della verità, imbattendoci in pericolosi criminali e in cellule di separatisti ribelli. Nonostante tutti credano che Robert sia morto a seguito del rapimento, Jon rimane fiducioso e costantemente alla ricerca di indizi e piste che lo possano condurre al ritrovamento dell'amato fratello rapito.



Il Gameplay

<

Sniper Ghost Warrior 3 possiede un'ottima e originale struttura di gioco, anche per quel che riguarda la gestione del nostro armamentario e delle nostre specializzazioni (per questo, dicevo, non può essere definito come un semplice "stealth game"). Non appena avremo avuto accesso al nostro **Rifugio**, un luogo sicuro e nascosto lontano dai nemici, ci si apriranno davanti svariate possibilità di gestione del gioco: potremo utilizzare infatti il "**deposito armi**" dal quale si potrà personalizzare - anche sul piano estetico - la grandissima quantità di fucili o pistole che avremo a disposizione, applicando colorazioni mimetiche originali e accessori utili alla nostra causa. Potremo creare proiettili, trappole, bombe, mine e accessori d'ogni sorta invece grazie al "**Tavolo da Lavoro**", risparmiando così denaro prezioso per l'acquisto di nuovo armamentario. Accedendo al "**Portatile**" si potrà avere accesso all'elenco missioni, mentre il **Letto** darà al giocatore la possibilità di far trascorrere la giornata e risvegliarsi all'ora del giorno che preferisce. □Altra caratteristica fondamentale e molto originale di **SGW3** è l'acquisizione di nuove skill grazie alle quali ci faciliteremo il gioco in stadio avanzato. Durante le nostre missioni, infatti, siano esse principali o secondarie, potremo scegliere liberamente come agire, a meno che un dato comportamento non sia espressamente richiesto dalla missione stessa, guadagnando esperienza sul campo in base a come preferiamo giocare. Si potrà attaccare dalla lunga distanza e affinare la nostra tecnica da "**Cecchino**"; potremo muoverci con il favore delle tenebre e uccidere silenziosamente nell'ombra sviluppando le nostre abilità "**Fantasma**", mentre se vi piace di più l'action nuda e cruda, potrete decidere semplicemente di lanciare granate come se piovesse, correndo in faccia al pericolo come non ci fosse un domani e sparando a qualsiasi cosa si muova davanti ai vostri occhi, guadagnando così dei punti come "**Guerriero**". □La mappa ci mostrerà varie aree per missioni secondarie, punti d'interesse e tesori - caratteristica che mi ha ricordato molto *FarCry* nella sua modalità esplorazione - raggiungibili tramite il veicolo fuoristrada appena fuori dal nostro rifugio. Se finora, da una parte, abbiamo visto un'interessante narrativa e una struttura di gioco ben studiata, lo stesso non si può affermare per quel che riguarda la giocabilità del titolo. Sotto questo aspetto, purtroppo, *Sniper Ghost Warrior 3* perde molti, forse troppi, punti. Anche il caricamento

iniziale sicuramente non gioca a favore del titolo: certo bisogna considerare che è il caricamento riguarda l'intera mappa, ma un'attesa di quasi 4 minuti rischia di risultare frustrante, specie se questo si ripete ogni volta che si cambia zona/mappa.

Il gioco non è inoltre esente da bug. Elenchiamoli:

1. Per esempio, magari durante un rush al cardiopalmo, al momento in cui **switchare** tra pistola e fucile d'assalto può diventare decisivo, potrete farlo solo se il gioco ve lo consentirà: spesso, infatti, pur pigiando freneticamente sul tasto, non accadrà nulla, e la vostra sorte per mano dei nemici sarà segnata.
2. Ogni uccisione dovrebbe lasciarvi un **loot** (animali selvatici compresi); non di rado, invece, non sarà proprio possibile depredate i corpi, non si vedrà addirittura neanche il comando su schermo. Inoltre, a volte, alcune delle armi, dopo aver abbattuto un nemico, potrebbero essere raccolte o riciclate ma svaniranno nel nulla improvvisamente, per non essere più ritrovate.
3. I veicoli, durante l'accensione, non coglieranno immediatamente il comando della sterzata, quindi, prima di piegare la levetta analogica per sterzare, dovrete aspettare che si accenda il motore, altrimenti potreste ritrovarvi contro un muro o, peggio, nel fondo di un burrone, come è simpaticamente accaduto al sottoscritto.
4. Ultimo, ma non per importanza, (anzi è forse il più grave), si riscontra nella famosa, per la sua crudeltà, missione del "**Mattatoio**": dopo averla giocata per più di tre quarti d'ora, non ho potuto avere accesso al seminterrato perché il gioco non ha caricato il lettore di carte magnetiche di fianco alla porta che dovevo aprire per completare la missione. Ergo, ho dovuto ricominciare la missione dal principio. Che mattacchioni quelli di **CI Games**, eh?

Il Comparto Grafico

Un pollice in su va sicuramente alla **grafica** del gioco, ben curata e molto dettagliata. Certo non si grida al miracolo, ma è stato fatto comunque un ottimo lavoro dal team di sviluppo. Anche viste da vicino, le semplici **skin** dei fucili risultano ad altissima definizione, come del resto le piante e l'intero environment. Effetti particellari, come fumo, acqua ed esplosioni risultano molto convincenti e bellissimi sono i momenti in cui si incrocia quello squarcio di panorama in cui il sole filtra timidamente attraverso gli alberi, oppure l'effetto della pioggia sui diversi materiali, al punto che sarà difficile fare a meno di fermarsi a guardare, mettendo da parte per un attimo la storia principale.

Tirando le somme

<

Sniper Ghost Warrior 3 è un gioco sicuramente da provare, gli amanti del genere non possono sicuramente lasciarselo sfuggire. È un titolo ricco di contenuti, che difficilmente vi annoierà, anche se, a 4 anni dal suo predecessore, ci si poteva forse aspettare qualcosa di più, soprattutto data la volontà di trovare una rivale ai due sfortunati capitoli precedenti targati **City Interactive**. Magari sarà stato a causa di un'uscita prematura o di un beta test mal programmato, chi può dirlo; certo è che la **CI Games** non avrebbe dovuto permettersi simili

marginari di errore. Perché mettere in distribuzione un titolo pieno di bug e così immaturo? L'unica soluzione a questo punto, è attendere e sperare in aggiornamenti futuri che risolvano questi fastidiosi problemi che inficiano la godibilità di un titolo comunque validissimo.

[E3: la lista dei giochi presentati](#)

L'attesissimo **Electronic Entertainment Expo**, ospitato dalla Entertainment Software Association, è alle porte per la sua 23a edizione.

Numerosi publisher e sviluppatori presenteranno nuovi videogames a Los Angeles nei giorni tra il 13 e il 15 giugno 2017 e al solito si è scatenato il toto-scommesse su quali giochi saranno effettivamente presenti.

Da quest'anno l'evento sarà aperto al pubblico e si prevede un grande afflusso anche grazie ai 15000 (costosi) biglietti previsti per il pubblico dei non addetti ai lavori.

Ad oggi questa dovrebbe essere la lista dei giochi che potrebbero essere presenti all'E3 2017:

Activision

Call of Duty: WWII (PC, PS4, Xbox One)

Destiny 2 (PC, PS4, Xbox One)

Crash Bandicoot N. Sane Trilogy (PS4)

Bandai Namco Entertainment

Ace Combat 7: Skies Unknown (PC, PS4, Xbox One)

*Code Vein (PC, PS4, Xbox One)

Project CARS 2 (PC, PS4, Xbox One)

*Tekken X Street Fighter (PS4, Xbox One, Nintendo Switch)

*Gioco Tamagotchi *untitled* (Nintendo Switch)

Bethesda Softworks

Quake Champions (PC)

*The Evil Within 2 (PC, PS4, Xbox One)

Capcom

Marvel vs. Capcom: Infinite (PC, PS4, Xbox One)

Codemasters

Dirt 4 (PC, PS4, Xbox One)

Micro Machines World Series (PC, PS4, Xbox One)

F1 2017 (PC, PS4, Xbox One)

Deep Silver

Kingdom Come: Deliverance (PC, PS4, Xbox One)

Agents of Mayhem (PC, PS4, Xbox One)

Electronic Arts

Star Wars Battlefront II (PC, PS4, Xbox One)

Madden NFL 18 (PS4, Xbox One)

FIFA 18 (PC, PS4, Xbox One)
NBA LIVE 18 (PS4, Xbox One)
Need for Speed 2017 (PC, PS4, Xbox One)

Focus Home Interactive

Call of Cthulhu: The Official Video Game (PC, PS4, Xbox One)
Insurgency: Sandstorm (PC, PS4, Xbox One)
Vampyr (PC, PS4, Xbox One)

Konami

Metal Gear Survive (PC, PS4, Xbox One)

Microsoft Studios

Sea of Thieves (PC, Xbox One)
State of Decay 2 (PC, Xbox One)
Fable Fortune (PC, Xbox One)
Forza 7 (PC, Xbox One)
Gigantic (PC, Xbox One)
Phantom Dust (PC, Xbox One)
Voodoo Vince: Remastered

Sega

Total War: Warhammer II (PC)
Sonic Forces (PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch)

Sony Interactive Entertainment

*Bloodborne 2 (PS4)
Days Gone (PS4)
Death Stranding (PS4)
Detroit: Become Human (PS4)
Dreams (PS4)
Gran Turismo Sport (PS4)
God of War (PS4)
Knack 2 (PS4)
*Project Oscar (PS4)
*Resistance 4 (PS4)
Spider-Man (PS4)
The Last of Us Part II (PS4)
Uncharted: The Last Legacy (PS4)

Square Enix

Battalion 1944 (PC, PS4, Xbox One)
Dragon Quest XI (PS4, Nintendo Switch)
Final Fantasy VII Remake (PS4)
Kingdom Hearts III (PS4)
Project Octopath Traveler
Project Prelude Rune
*The Avengers Project (PC, PS4, Xbox One)
*Guardians of the Galaxy (PC, PS4, Xbox One)

Take-Two Interactive

Red Dead Redemption 2 (PS4, Xbox One)

NBA 2K18 (PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch)

THQ Nordic

*Darksiders III (PC, PS4, Xbox One)

Ubisoft

*Assassin's Creed 2017 (PC, PS4, Xbox One)

*Beyond Good & Evil 2 (PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch)

*Just Dance 2018 (PC, PS4, Xbox One, Nintendo Switch)

South Park: The Fractured but Whole (PC, PS4, Xbox One)

*Tom Clancy's Splinter Cell 2018 (PC, PS4, Xbox One)

Warner Bros. Interactive Entertainment

*Batman 2017 (PC, PS4, Xbox One)

Middle-earth: Shadow of War (PC, PS4, Xbox One)

*Giochi non confermati.

Prey: la storia dietro al gioco di Arkane

Vi siete mai chiesti come sia nata la trama di *Prey*? Noi no, ma il direttore creativo *Raphael Colantonio* ci tiene a raccontare: **“Ero in aereo, su un lungo volo di ritorno da una vacanza. Fu lì che scrissi la trama principale di *Prey*”.**

Dopo essere ritornato nel suo ufficio, inizia a lavorare con il supporto di **Arkane Studios** allo sviluppo e all'adattamento del suo progetto creando le basi per la tecnologia aliena, per lo stile della stazione spaziale, per i personaggi e per i dialoghi. Durante lo sviluppo si sono uniti diversi partner, che hanno permesso lo sviluppo del thriller fantascientifico.

“Ci volle più o meno un anno prima di sviluppare l'intero arco narrativo degli anni 60 e i diversi aspetti della trama che fanno da sfondo al gioco”, dice Colantonio.

“Passò diverso tempo prima che iniziassimo a creare i veri e propri dialoghi.” aggiunge *Ricardo Bare*, lead designer di Arkane: **“All'inizio ci concentrammo sulla struttura, sugli obiettivi e sulla trama con i progettisti dei livelli e con i grafici. Quindi lavorammo a ciò che avevamo creato per espanderlo e perfezionarlo”.**

Durante lo sviluppo, **Arkane** ha coinvolto diversi talenti. Fra questi la leggenda dell'industria videoludica *Chris Avellone* che si è unito alla squadra creativa, avverando il sogno di *Ricardo Bare*, un grandissimo fan dei suoi capolavori videoludici. *Bare* inoltre aggiunge:

“Prima che iniziassi a lavorare nel campo, uno dei miei giochi preferiti era Planescape: Torment e c'erano diversi altri giochi con personaggi davvero fantastici che mi piacevano. A un certo punto realizzai che erano tutti ideati dalla stessa persona.” *Bare* lo incontrò per la prima volta al PAX East nel 2013. **“Fu un momento indimenticabile per un fan come me”.** *Avellone* dal canto suo ci racconta che colse l'opportunità di lavorare con *Arkane*: **“Scrissi due righe a Raf chiedendogli se fosse interessato a lavorare insieme a un progetto.”** dichiara, **“Fu una breve conversazione, a cui seguì una visita allo studio e diverse discussioni sui punti fondamentali del gioco e sull'approccio allo sviluppo”.**

Avellone iniziò senza perdere tempo a lavorare. Non solo offrendo opinioni e consigli, ma anche sviluppando diversi personaggi e missioni secondarie, creando personaggi con storie intriganti. Il *Dr. Igwe* e i suoi compagni non sono dei normali personaggi "secondari", perché questi personaggi giocano un ruolo fondamentale per permettere al giocatore di scoprire chi è. *Avellone* dice la sua opinione su questi personaggi:

"Arricchiscono anche il vasto universo di *Prey* e aiutano a comprendere l'impatto di *Talos I* e della *TranStar* sul mondo da un punto di vista scientifico, sociale e militare. Ogni PNG ha anche la sua opinione su *Morgan Yu*, che il giocatore impara a scoprire".

Inoltre *Bare* aggiunge:

"Quando incontrerete personaggi come *Mikhaila* e *Igwe*, scoprirete che sanno cose di voi, conoscono il passato di *Morgan*. Nelle conversazioni che avrete con loro, parleranno di queste cose e sveleranno poco a poco i tasselli del vostro passato. È un modo divertente e interessante per scoprire chi siete veramente".

Avellone si è dimostrato un'ottima scelta per *Arkane* soprattutto grazie al suo metodo di lavoro che rispecchia da vicino la filosofia di quest'ultima. Citando il film *Aliens* come ispirazione per il suo metodo di scrittura dice:

"*Aliens* è un film d'azione e di suspense, non allenta mai la tensione, ma ciò che non sempre il pubblico comprende è che grazie alla trama e ai personaggi, *Aliens* è uno dei film più divertenti di sempre. La comicità si inserisce alla perfezione nel film, per le reazioni dei personaggi e per l'empatia delle loro risposte. Ciò si applica in modo particolare a *Bill Paxton*, ma essenzialmente a tutti i personaggi. I momenti umoristici sono genuini, anche nel contesto di un film horror, e hanno il tempismo giusto nello svolgimento narrativo".

Secondo *Chris*, *Prey* è molto simile ad *Aliens* sotto questo aspetto. Anche se ha un'atmosfera thriller, *Prey* necessita anche di momenti per allentare la tensione, in modo da non appiattare l'esperienza di gioco. **"Credo che sia giusto inserire dei momenti di comicità, a patto che non guastino l'atmosfera di suspense. Credo che *Prey* sia ben bilanciato da questo punto di vista".**

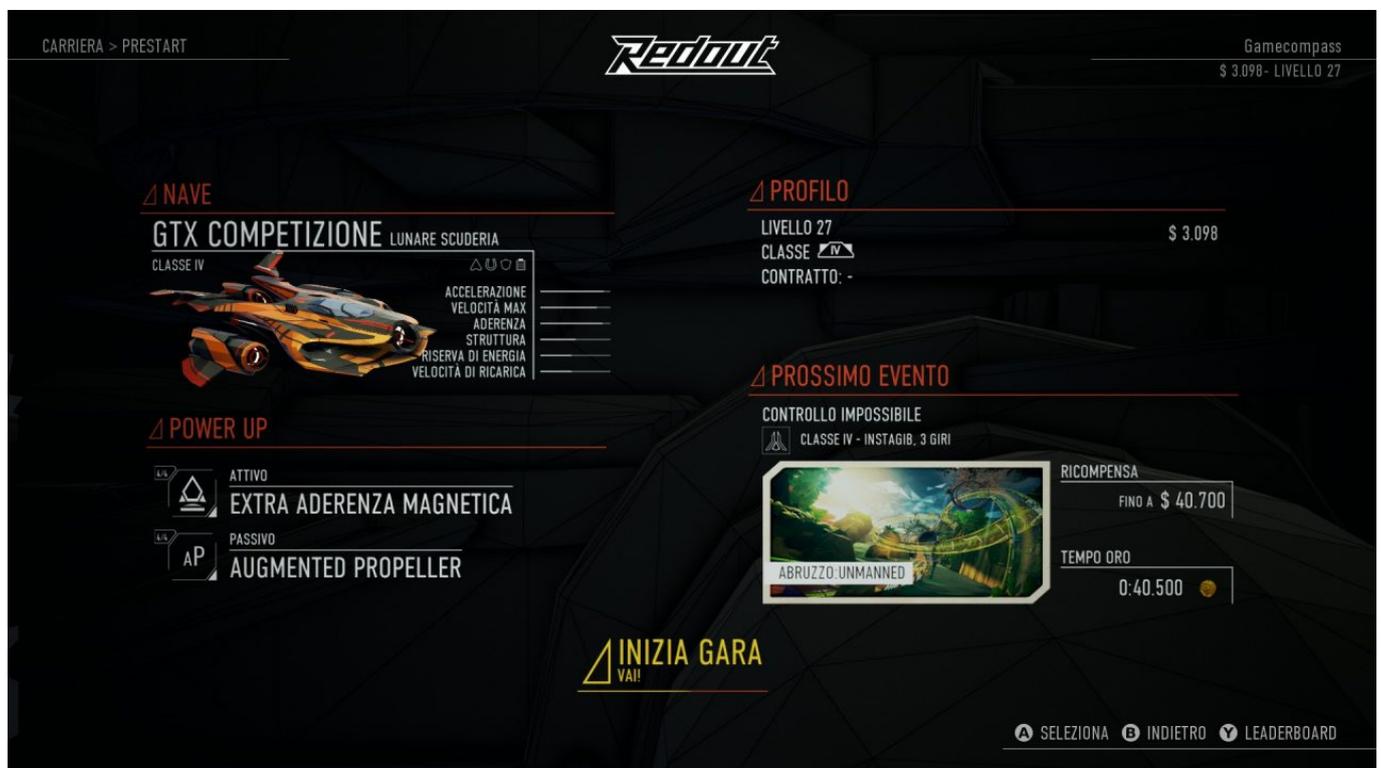


Redout: Race faster than ever

Nell'ultima edizione del premio [Drago d'Oro](#) a meritarsi il premio come "Miglior gioco italiano dell'anno" è stato un gioco che prende a piene mani dagli arcade racing del passato: parliamo di **Redout**, ultimo lavoro della casa torinese **34BigThings**, che abbiamo [intervistato al Let's Play](#), proprio in occasione della premiazione. Il team ci ha parlato del titolo come un ritorno alle corse di vecchio stampo arcade, citando come fonti di ispirazione grandi classici come **F-Zero** o **Wipeout**.

La software house sta anche ultimando le fasi di porting per le console domestiche **Ps4**, **Xbox One** e **Nintendo Switch**, per le quali il gioco è già pre-ordinabile.

E adesso, analizziamo **Redout** più nel dettaglio:



Aspetti grafici

Redout gode di una grafica pulita, poco dettagliata ma molto colorata a fare da contorno alle nostre corse. Personalmente, viste le piattaforme a cui è orientato il gioco, avrei gradito che fossero state utilizzate **texture** e **shader** orientati più al realismo piuttosto che lo stile poligonale che vediamo nel gioco.



Le navi

La “flotta” è suddivisa in **6 case navali**, a loro volta distinte in **4 differenti classi** sbloccabili gradualmente nel proseguo nel gioco. I concept sono molto originali, guardandoli, trasmettono immediatamente un’idea di futuristico e ipermoderno.

Ogni casa si differenzia dall’altra per parametri tecnici delle navi in scuderia: dalle più veloci alle più deboli, dalle robuste ma difficile da pilotare alle ben equilibrate per i piloti meno esperti, e così via.

Sin da subito le navi possono essere personalizzate sostituendo la livrea e scegliendo tra le varie colorazioni disponibili. Uno dei punti di forza di **Redout** sono i potenziamenti e i **powerups**, i quali hanno una funzione fondamentale nel gioco, andando a incidere sensibilmente sulla nostra esperienza di guida.

Gameplay

Redout mostra sin da subito la propria anima arcade, mettendo il giocatore davanti un menù semplice e intuitivo ma al contempo completo e ben realizzato.

Intraprendendo la **modalità “carriera”** si potrà selezionare una prima nave di **classe I**, con la quale avremo accesso alle prime gare: si nota fin da subito come le navi abbiano una buona manovrabilità e come ogni competizione risulti dinamica e adrenalinica. Proseguendo e quindi accumulando esperienza, si accrescerà il proprio **“livello pilota”**, tramite il quale si potrà avanzare negli eventi avendo accesso alle classi più alte delle navi. Qui purtroppo iniziano le prime note dolenti: finalmente dopo svariate gare, e dopo aver accumulato abbastanza esperienza e denaro, si riuscirà a sbloccare la nave di **classe III**; ma non si avrà il tempo di gridare “FINALMENTE CE L’HO FATTA!” che, da quel momento, si dovrà dimenticare quanto detto finora. Una volta entrati

nella classe III, infatti, l'esperienza di guida cambierà radicalmente: sembrerà di essere un vecchietto alle prese con **Mario Kart**, le navi avversarie andranno in modalità "**berserk**", VELOCISSIME: è vero, anche la vostra nave sarà velocissima e completamente potenziata, ma loro si muoveranno con precisione millimetrica, sembreranno camminare su una monorotaia, non sbaglieranno una, DICO UNA sola curva!

Personalmente mi sono ritrovato a correre solo gli eventi delle **prove a tempo**, perché alla lunga ripetere le gare più e più volte nella speranza di arrivare al podio rischia di diventare frustrante. A ciò bisogna aggiungere altri fattori che variano nelle fasi avanzate di gioco. Provate, infatti, un po' a immaginare tutto quel che abbiamo appena descritto sopra applicato a un semplice evento "corsa": il risultato sarà che la vostra nave sarà - come detto - potentissima, e quindi anche difficile da pilotare, le navi avversarie andranno a velocità da missili terra-aria, i circuiti diventeranno sempre più ostici e tortuosi e, come ciliegina sulla torta, si potrà notare un effetto **motion blur**, o simile, che diventa talmente eccessivo da infastidire la visuale di guida.

Conclusioni

Sarò sincero, mi sono divertito parecchio giocando a **Redout**, guidare questi piccoli bolidi dà proprio una bella sensazione, e mi sentirei di consigliare il gioco a chiunque, come me, adori il genere arcade "**gravità 0**".

Il gioco gode di molti aspetti positivi: oltre a quelli già illustrati sopra, c'è da porre l'accento sulla **colonna sonora**, d'effetto e molto esaltante, della quale abbiamo apprezzato i cambi di tono durante i salti e le immersioni, accompagnando ritmicamente il movimento dei veicoli. Anche la **varietà dei tracciati** e le **ambientazioni** a tema post-apocalittico hanno il loro grande fascino. Inoltre non sono da sottovalutare le numerose **modalità di gara** suddivise in "corsa", "prova a tempo", "boss", "a punteggio", "eliminazione" e tante altre ancora.

D'altro canto, come dicevamo, **Redout** ha la pecca di non riuscire a mantenere un equilibrio di gioco tra l'utente e quello degli avversari nei livelli più alti, e non offre, al contempo, la possibilità di cambiare livello di difficoltà per ovviare a questo disequilibrio. Questo può costituire un grosso problema, specie per i giocatori meno abili. Infine, non possiamo esprimere un giudizio riguardo la modalità **multiplayer**, la quale è prevista ma, al momento, risulta completamente deserta, (abbiamo tentato in diverse fasce orarie).

Nulla - quanto rilevato - che una buona patch non possa risolvere.

E ce lo auguriamo, perché il team di **34BigThings** ha dimostrato, non solo di meritare i riconoscimenti ricevuti, ma soprattutto di saper lavorare bene, e siamo curiosi di vedere cosa ci riserverà in futuro questo giovane gruppo di sviluppatori.

[Rivelati i primi titoli 4K nativi per Xbox](#)

Project Scorpio

Pur non avendo ancora una data di uscita della console di casa Microsoft, dal web arrivano dettagli interessanti.

Windows Central ha infatti annunciato in un [articolo](#) di aver a disposizione una lista di giochi **4K** con i quali Microsoft intenderà dare un saggio dell'enorme potenzialità della console al momento nota come **Project Scorpio**, titoli che sfrutterebbero a pieno i suoi **6 TF** (*teraflops*) e il **True-4K** nativo

L'elenco prevede 3 titoli *first-party*, quali **Forza 7**, **Crackdown 3** e **State of Decay 2**, ma anche titoli di grande impatto prodotti da terze parti del calibro di **Call of Duty**, **Battlefield 2**, **Fifa 18**, **NFL 2018**, **Red Dead Redemption 2** e **Star Wars Battlefront 2**.

Di **Project Scorpio** non si sa più di quanto **mostrato da Digital Foundry** (di cui a abbiamo parlato nel nostro [deep dive](#)), che ha recentemente speso parole positive riguardo lo stupefacente design della console. Riguardo il rilascio, questo avverrà certamente entro l'anno, dopo la presentazione all'E3 di Los Angeles. Ciò che è certo, inoltre, è che **Phil Spencer** ha assicurato che i 3 giochi Microsoft dovranno essere necessariamente lanciati insieme alla console e che non farlo costituirebbe per lui un grave errore.

Deep Dive: Microsoft Project Scorpio

Ieri, dopo una spasmodica attesa da parte dei fan, degli appassionati di elettronica e di tutti i videogiocatori, sono state svelate le specifiche hardware della famigerata nuova console Microsoft, conosciuta con il nome in codice **Project Scorpio**.

Per la prima volta, dimostrando estrema sicurezza nel proprio prodotto, Microsoft ha dato accesso a tutte le informazioni tecniche a una testata giornalistica, **Eurogamer**, e in particolar modo alla redazione di **DigitalFoundry**, capace di sviscerarne le performance tra numeri e sigle.

In questo *deep dive* cercherò di spiegare in poche parole come l'hardware all'interno della Scorpio potrà portare vantaggi alla nostra esperienza videoludica e come quest'ultimo posizionerà la console **Microsoft** rispetto alla concorrenza.

SOTTO IL COFANO

Nelle specifiche rilasciate ufficialmente dalla Microsoft troviamo una **CPU AMD Jaguar** in versione altamente customizzata e per questo rinominata **Evolved**. La CPU x86 da **8 cores** e **4 MB** di cache L2 è divisa in due cluster (quindi 4+4) che raggiungono un clock di frequenza pari a **2.3GHz**.

All'interno della GPU, anch'essa un prodotto altamente customizzato proveniente da architetture **AMD Polaris**, troviamo **40 CU's** (unità di calcolo) clockate a **1172MHz** che riescono a portare a **6 Teraflops** le performance della scheda video.



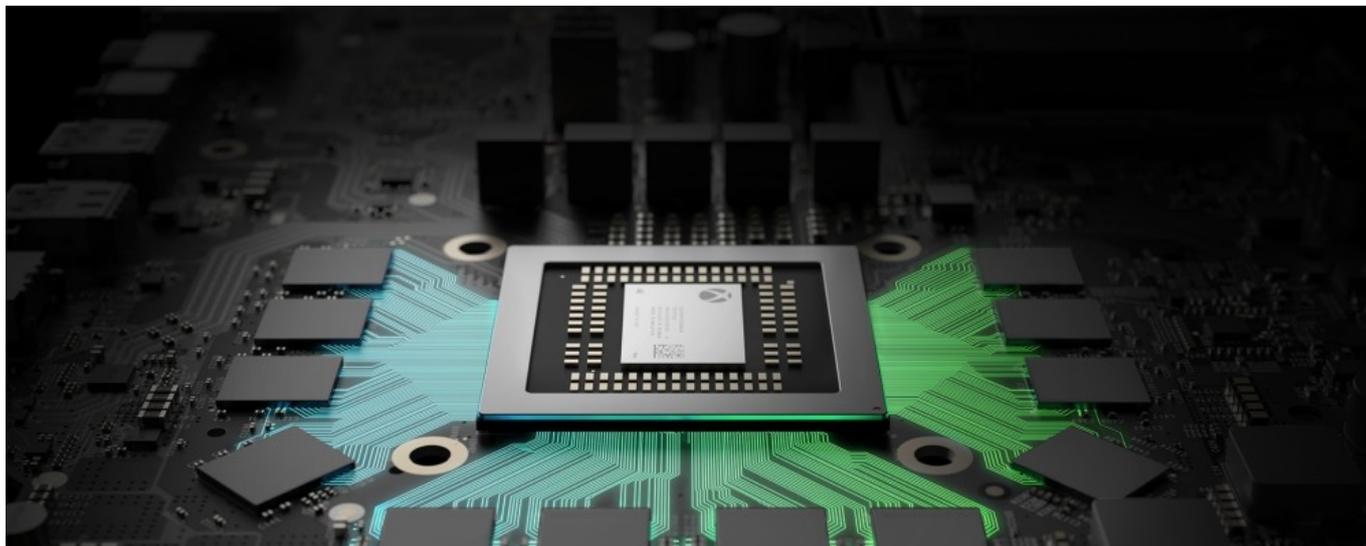
Quelle della CPU e GPU sono frequenze di funzionamento veramente alte per una console e per questo la **Microsoft** ha accompagnato l'intero **Scorpio Engine SOC** (system on chip) con un sistema di raffreddamento a camera di vapore, tipologia di dissipatori che di solito troviamo in prodotti high-end come le **GPU NVIDIA Founder's Edition GTX 1080** o la top di gamma **GTX 1080ti**.

Nel reparto memoria troviamo **12 Gb** di **GDDR5** che hanno un mostruoso **bandwidth** di **326GB/s**. L'hard disk sarà da **1TB** con una dimensione di **2.5inch** accompagnato da un lettore **Blu-Ray UHD**.

Queste le specifiche. Ora punto per punto sviscereremo l'hardware della console.

IL CUORE DELLO SCORPIONE

L'obiettivo della **Microsoft** sembra ormai esser quello di voler abbandonare definitivamente i cicli generazionali, a favore di un più sostenibile (da parte del mercato) modello dove il focus sull'**ecosistema** e quello della **continuità** la fanno da padrone. Il modello di riferimento sarebbe quello degli smartphone e dei PC, una - quasi - perpetua compatibilità che porterebbe **Scorpio** e le successive console a non raggiungere mai lo status di "**next-gen**", bensì quello di una famiglia di prodotti in continua evoluzione.



Per rendere possibile ciò, **Scorpio** deve mantenere il 100% di compatibilità con la vecchia Xbox One/S, pur dovendo spingere le sue prestazioni a un nuovo livello. Infatti i core **x86** presenti nella CPU della Scorpio sono stati overclockati così da risultare il **31%** più veloci rispetto a quelli della Xbox One S. All'interno della CPU, chiamata da **AMD** e Microsoft **Jaguar Evolved** sono state fatte delle customizzazioni, alcune molto probabilmente provenienti dalle nuove **CPU AMD Ryzen**, e altre ereditate da quelle già viste su Xbox One. Le modifiche più rilevanti riguardano l'efficienza, la coerenza tra CPU/GPU e la latenza, così da mantenere il processore occupato il più possibile. Tantissima attenzione è stata data anche alle customizzazioni riguardanti l'**offloading** della CPU: ritroviamo infatti il già all'avanguardia processore audio **SHAPE** (Scalable Hardware Audio Processing Engine) della Xbox One.

4K GPU?

Dopo l'evidente spinta effettuata da **Sony** con la **PS4 Pro** nel commercializzare un prodotto che supportasse i 4K, il calo di prezzo dei TV che supportano questa risoluzione e il conseguente aumento delle vendite di questi ultimi, la battaglia dei **4K vs 1080p** è oggi un argomento sempre più rilevante. Consapevole dei cambiamenti in corso, **Microsoft** presenta la **Scorpio** come una console capace di renderizzare a 4K nativamente, rilasciando così PR che risultano come schiaffoni per la rivale Sony, che vede invece la **PS4 Pro** soffrire nel raggiungere nativamente tale risoluzione nelle ormai numerosissime prove effettuate dai vari outlet del settore (DigitalFoundry tra tutti), così da veder la console costretta ad effettuare *upscaling* tramite una tecnica chiamata **checkboard rendering**.

Per creare una nuova GPU capace di renderizzare a 4k e soddisfare tutti i possessori di TV UHD, alla Microsoft hanno creato un nuovo Dev Tool chiamato **PIX** (Performance Inspector For Xbox) che permette di tener traccia dei dati riguardanti le performance della GPU durante l'esecuzione di svariati titoli per Xbox. Una volta ottenuti i dati, questi sono stati inseriti in un emulatore che simulerebbe un hardware comparabile a quello definitivo della nuova console, così da poter verificare se l'hardware di volta in volta rispecchiasse le performance desiderate, ovvero riuscire a portare a una risoluzione di 4K la maggioranza dei giochi della Xbox One.

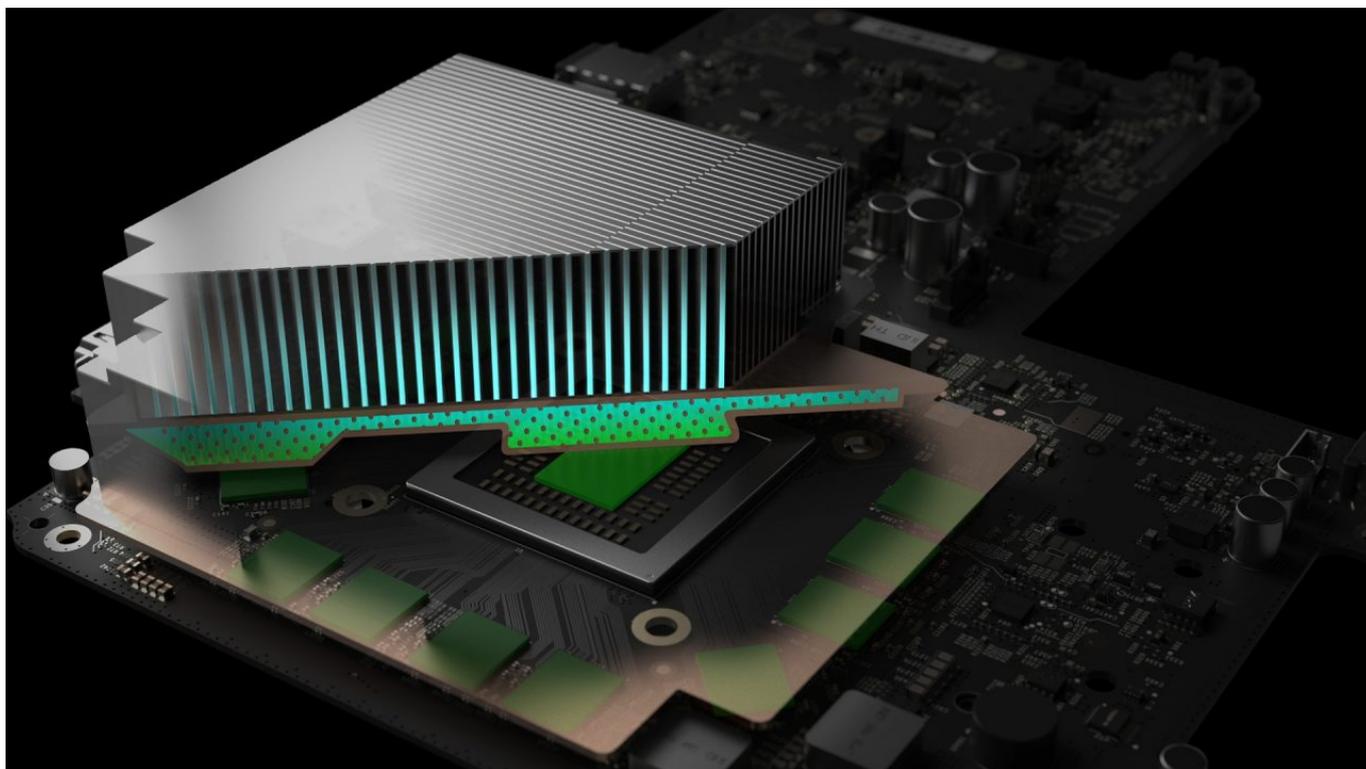
Il **PIX** quindi è stato fondamentale per riuscire a customizzare l'hardware **AMD**. Il risultato finale è stato di una GPU con **40 unità computazionali** (CU's) clockate a **1172 MHz** e performance pari a **6 Teraflops**.

La GPU è stata customizzata raddoppiando gli **shader engine** per migliorare l'elaborazione dei poligoni e dei vertici di **2.7** volte. È stato **raddoppiato** il numero dei **ROPS** (Raster Operation

Pipeline) che portano quasi a triplicare il **fill-rate** ed è stata **quadruplicata** la cache L2 così da poter gestire i **4K**.

	Project Scorpio	Xbox One	PS4 Pro
CPU	Eight custom x86 cores clocked at 2.3GHz	Eight custom Jaguar cores clocked at 1.75GHz	Eight Jaguar cores clocked at 2.1GHz
GPU	40 customised compute units at 1172MHz	12 GCN compute units at 853MHz (Xbox One S: 914MHz)	36 improved GCN compute units at 911MHz
Memory	12GB GDDR5	8GB DDR3/32MB ESRAM	8GB GDDR5
Memory Bandwidth	326GB/s	DDR3: 68GB/s, ESRAM at max 204GB/s (Xbox One S: 219GB/s)	218GB/s
Hard Drive	1TB 2.5-inch	500GB/1TB/2TB 2.5-inch	1TB 2.5-inch
Optical Drive	4K UHD Blu-ray	Blu-ray (Xbox One S: 4K UHD)	Blu-ray

Se tutto questo non bastasse, l'aspetto più rivoluzionario della customizzazione della **Scorpio** sarebbe invece quello riguardante il **Command Processor** della GPU ovvero la parte di HW che riceve istruzioni dalla CPU, così poi da smistarle verso l'elaborazione all'interno dei core grafici.



Il Graphics Technical Fellow **Andrew Gossen** ha spiegato durante l'intervista a **DigitalFoundry** che

essenzialmente gli ingegneri hardware hanno spostato le **API Direct3D 12** sulla GPU inserendole così direttamente nella logica del **Command Processor** con il risultato di soddisfare a livello hardware ogni richiesta di **API**. In particolare le “**draw call**”, **API** tra le più importanti e dispendiose, che comunicano alla GPU cosa disegnare sullo schermo.

Queste incidono in maniera importante e sostanziale sulle risorse della CPU. Quella delle **draw call** è una pipeline che tradizionalmente necessita senza interruzione di centinaia di migliaia di istruzioni da parte della CPU. Dopo l'introduzione nella logica della GPU, una **draw call** può essere eseguita con poche **decine**.

Gossen avrebbe rivelato con tono vittorioso che dopo questa customizzazione della GPU sarebbero riusciti a **dimezzare** le risorse della CPU richieste per il rendering. Il che sarebbe da solo un risultato **incredibile**.

Tutta questa potenza verrebbe sprecata se si verificasse un collo di bottiglia (come quello generato dalla mancanza di memoria GDDR nella Xbox One) nella pipeline di rendering. Per questo la Scorpio è stata dotata di **12Gb** di **GDDR5** che viaggiano ad una frequenza di **6,8GHz** con un'interfaccia a **384 bit** (12 canali a 32bit), generando così gli incredibili **326 GB/s** di bandwidth.

Questo porta la console a superare in questo reparto - seppur di pochissimo - la **NVIDIA GTX 1080** (scheda video che a oggi costa intorno ai 450 euro) che, montando le velocissime memorie **GDDR5**, raggiunge i **320GB/s**. La memoria sarà così suddivisa: **4GB** di questa memoria sono riservati al sistema (1 Gb in più di quanto veniva dedicato al sistema da parte della Xbox One S aggiunto così da poter renderizzare la **dashboard a 4k**), i restanti **8Gb** sarebbero dedicati ai giochi.

Anche l'**hard disk** ha ricevuto un *lifting*: sarebbe dotato di una larghezza di banda aumentata del **50%** e di 1 TB di dimensione.

OK FACCIAMO UN GIRO

Sulla carta **Project Scorpio** sembrerebbe avere veramente tanta potenza, ma questo non risponde a tutte le nostre domande e soprattutto alla domanda fondamentale: “**è realmente una console da 4K?**”. Se avessimo preso in considerazione solamente la GPU da **6TFLOPs**, seppur altamente customizzata e in gran parte derivante dall'architettura **AMD Polaris**, e non dalle nuovissime **Vega**, dubiteremmo che la console possa riuscire a mantenere le promesse fatte dalla **Phil Spencer** e la **Microsoft**. Ma qui viene il bello. La fusione di tutte le singole parti fisiche della console si lega dinamicamente con un software basato su **Windows 10 UWP Framework**. Una potente pipeline software estremamente efficiente e flessibile permettono alla macchina di non sprecare nessuna risorsa. Essenzialmente **Microsoft** non solo ha completamente riscritto le regole (tramite il **PIX**) con cui le console vengono progettate, ma ha anche tenuto conto dell'importantissimo connubio tra hardware e software così da mantenere (sulla carta) altissime le performance “in-game”. Dobbiamo tenere bene a mente che **Project Scorpio** è la prima “**Windows 10 machine**”.

“From what I've seen so far, there is some evidence that Scorpio's true 4K performance could pose a challenge to the likes of NVIDIA's GTX 1070 and AMD's Fury X-class hardware,”

La customizzazione e l'efficienza della console sono risultate così impressionanti che **Richard Leadbetter** di **Digital Foundry** ha comparato le performance della console con **high-end GPU** come la **GeForce GTX 1070** o l'**AMD Fury X**. Entrambe schede video che riescono a gestire più che decentemente i 4K su PC.

“I’ve seen Microsoft’s new console running a Forza Motorsport 6-level experience locked to 4K60 on the equivalent to PC’s ultra settings - cranking up the quality presets to obscene levels was one of the first things developer Turn 10 did when confronted with the sheer amount of headroom it had left after a straight Xbox One port.”

Continua dicendo di aver visto la nuova console far girare **Forza Motorsport 6** ad una risoluzione di **4K@60fps** con settaggi equivalenti all’**Ultra Settings** dei PC, quindi dopo i test effettuati da Digital Foundry proprio in linea con una **GeForce GTX 1070** o **GTX 1080**.



SCONTRO TRA TITANI

Dopo aver snocciolato numeri e caratteristiche tutti gli appassionati si staranno chiedendo la stessa cosa: **“Il divario tra la PS4 Pro e la Scorpio sarà così evidente?”**.

Nonostante la mole di dati rilasciati da **Microsoft** e **DigitalFoundry**, al momento non è possibile rispondere a questa domanda né dire quanto i titoli **multiplatforma** varieranno rispetto alle due piattaforme. Ovviamente date le specifiche ci si aspetta che i titoli third-party vedano su Scorpio risoluzioni più elevate, textures migliori ed anche migliori filtri in **post processing**. Questo onestamente sarebbe il “minimo sindacale” viste le differenze tecniche tra le due macchine. Certo è che vedere **Forza Motorsport** girare **4K @ 60fps** utilizzando solamente circa il **66%** della GPU e **65%** della memoria fa quasi sorridere al pensiero di cosa gli sviluppatori riusciranno a fare con la Scorpio.

	PS4 Pro	Project Scorpio	
CPU CORES	8	8	+ 0
CPU CLOCK SPEED	2.1	2.3	+ 10%
GPU CU'S	36	40	+ 11%
GPU CLOCK SPEED (MHZ)	911	1172	+ 29%
TFLOPS	4.2	6	+ 43%
SYSTEM MEMORY (GB)	9	12	+ 33%
GAMES MEMORY (GB)	5.5	8	+ 45%
MEMORY BANDWIDTH (GB/S)	212	326	+ 54%

1080p Super-sampling

Entrambe le console sono progettate per sfruttare le **TV 4K** ma cosa succede quando le utilizziamo su televisori **Full HD** (1080p)? Moltissimi outlet sono stati molto critici verso **Sony** e la **PS4 Pro** riguardo il modo in cui questa gestisce il super-sampling (ovvero un gioco che nativamente ha una risoluzione più alta ed è fatto girare a risoluzione più bassa ottenendo così dei vantaggi nella qualità dell'immagine)

Microsoft sembra intenzionata a voler prendere di petto il problema impegnandosi ad assicurare il **super-sampling** su tutti i giochi se fatti girare a risoluzione inferiore.

Microsoft è parecchio fiduciosa nel proprio scaler hardware, una versione potenziata di quello già visto sulla Xbox One S. Il **super-sampling** garantisce una qualità di **anti-aliasing** impareggiabile. Quindi anche questa sembra una grossa differenziazione rispetto a come la PS4 Pro gestisce gli schermi **Full HD**.

Backwards Compatibility

Similarmente alla **PS4 Pro**, tutti i vecchi giochi gireranno su **Scorpio** ottenendo on-the-go dei piccoli miglioramenti grazie all'hardware rinnovato, ad esempio caricamenti più veloci e **framerate** più consistente. In alcuni casi, i giochi originariamente sviluppati utilizzando **dynamic resolution scaling** (che permette al gioco di adattare la propria risoluzione in base alla potenza dell'hardware su cui gira) potranno utilizzare la potenza di **Scorpio** per aumentare la propria risoluzione anche fino a **4K**. Ad ogni modo, come nel caso della **PS4 Pro**, i giochi avranno bisogno di **patch** per sfruttare al meglio il nuovo hardware della console.

Screen & Video Capture

PS4 Pro e **Project Scorpio** sono progettate per il mercato delle **TV UHD** e per questo, entrambe le console possono catturare screenshots in 4k. Tuttavia solo Scorpio permetterà di catturare video in **4K** e a **60 Hz**. In più il **GameDVR** della Scorpio funzionerà anche con i titoli che girano ad una

risoluzione più bassa, **upscalando** così da poter migliorare l'immagine.

Questa è la **Scorpio**. Sembrerebbe, sulla carta, la miglior risposta che **Microsoft** potesse dare al dominio incontrastato di **Sony** e della sua **PS4**. Quando verrà introdotta sul mercato la **Microsoft** tornerà a essere (come era già avvenuto con la Xbox 360) l'hardware migliore sul mercato e probabilmente il punto di riferimento per chi, su console, vuole giocare al meglio i numerosissimi **third-party games**.

Prossimamente ci si aspettano ancora approfondimenti riguardo le **40** e più modifiche effettuate alla GPU e ad i miglioramenti apportati al **Jaguar Evolved**. Li stiamo già aspettando.

[Gamecompass #3 - Parte 1](#)