



nexthardware.com

a cura di: **Giacomo Pardiari - Paro - 11-01-2021 18:00**

ASUS ROG Swift PG259QNR

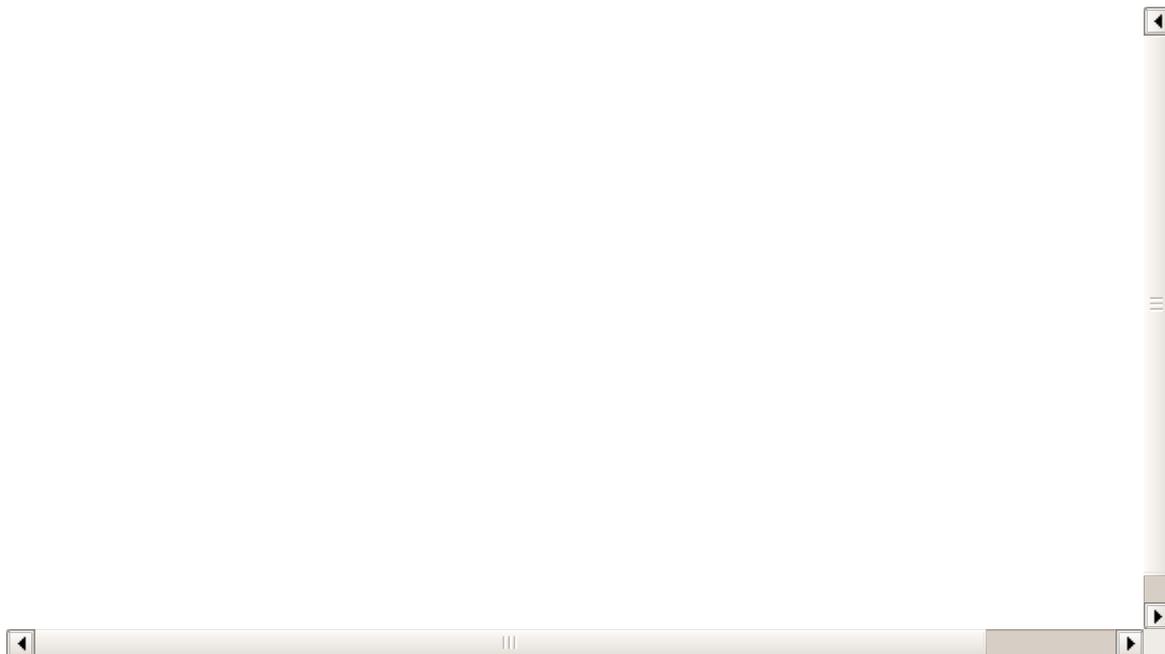


LINK (<https://www.nexthardware.com/recensioni/schermi-lcd-led/1486/asus-rog-swift-pg259qnr.htm>)

Pannello Fast IPS, una frequenza di aggiornamento di 360Hz e tecnologia NVIDIA Reflex per il miglior monitor gaming competitivo su piazza.

Successivamente sono approdati sul mercato i primi monitor 240Hz per rispondere alle esigenze dei giocatori professionisti come l'Alienware AW2518HF, prodotto che monta quello che ancora oggi è definito uno dei migliori pannelli sul mercato quando si parla di prestazioni e tempi di risposta.

A fine 2020 ASUS ha deciso che era ora di abbattere la barriera del 240Hz e di alzare l'asticella portando nel mondo del gaming competitivo i primi monitor con una frequenza di aggiornamento di 360Hz quali il ROG Swift PG259QN e la variante di cui vi parleremo oggi, il ROG Swift PG259QNR che integra il nuovissimo modulo NVIDIA Reflex, oltre ad un ampio set di funzionalità pensate per garantire sempre il massimo della esperienza di gioco.



Il PG259QNR rappresenta ad oggi la massima espressione del gaming ad elevato refresh e, afferma ASUS, "è un prodotto ideale per titoli Esport frenetici come CS:GO, Rainbow Six Siege, Overwatch e Fortnite. In un mondo dove anche i singoli millisecondi contano, l'incredibile refresh rate di 360Hz fa la differenza tra vittoria e sconfitta.

Nel mondo dello sport competitivo, una differenza del 4% ha un enorme impatto sul risultato. Per fare un esempio, nei Giochi Olimpici del 2016, l'1% ha determinato la differenza tra la medaglia d'oro e d'argento nel 100m e 200m maschili e femminili."

Prima di procedere con la recensione del monitor giunto in redazione vi lasciamo, come di consueto, alla tabella delle relative specifiche tecniche.

ASUS ROG Swift PG259QNR	
Diagonale pannello	24.5"
Aspect Ratio	16:9
Risoluzione	1920x1080
Tecnologia pannello	AU Optronics Fast IPS
Tipologia pannello	Piatto
Area Display	543.168 x 302.616mm
Finitura display	Non-Glare
Backlight	W-LED
Angoli di visuale	178↔°/178↔°
Pixel Pitch	0.2830mm
Luminosità (picco)	400 cd/m↔²
Contrasto	1000:1
Profondità colore	1.07 miliardi (8-bit+FRC)
Gamma colore	99% sRGB
Supporto HDR	HDR10
Dynamic Local Dimming	No
Response Time	1ms GtG
Refresh Rate	360Hz
VRR	1-360Hz
Connettività	1x DisplayPort 1.4 1x Uscita audio 3.5mm
Dimensione (con base)	557 x 379-499 x 247mm
Dimensione scatola	688 x 254 x 508mm
Peso (con base)	7.7kg
Peso (senza base)	3.5kg
Supporto VESA	Si, 100 x 100mm
Inclinazione	Si, +20↔° / -5↔°
Rotazione schermo	Si, 0↔° / 90↔°
Rotazione alla base	Si, +25↔° / - 25↔°
Regolazione altezza	Si, 0 - 120mm
Altro	
Modulo G-SYNC V2 proprietario con tecnologia NVIDIA Reflex, calibrazione di fabbrica, supporto "a morsetto" per tavolo con design ROG.	

Buona lettura!

1. Packaging & Bundle

1. Packaging & Bundle

Come per tutta la linea di prodotti ROG, anche il PG259QNR si presenta con una confezione dal design accattivante che, sul frontale, ne esalta le principali peculiarità estetiche e ne fornisce una rapida panoramica delle specifiche di base mentre, sul retro, troviamo un'immagine relativa al montaggio del supporto da tavolo incluso in questa versione.



Il cartone è robusto e di buona qualità , con un'apprezzata finitura opaca spezzata dalle immagini del monitor che sono, invece, su un rilievo lucido.

Assente una tabella contenente le specifiche tecniche del prodotto che dovrà , quindi, essere recuperata direttamente dal sito del produttore.

Per il trasporto a mano sono presenti le classiche aperture sui lati, abbastanza ampie da farci entrare le dita della mano.



è anche presente un piccolo sticker che illustra il procedimento di estrazione, collocato sulle ali in cartone della parte superiore della scatola.



Nello strato superiore sono alloggiate la base a tre piedi, la base alternativa da tavolo e la scatola contenente cavi e accessori con il report che ne illustra i parametri di calibrazione.



Rimossa questa sezione abbiamo accesso al vero e proprio corpo del monitor, sul quale troviamo già montato lo stand regolabile che dovrà solo essere inserito in una delle due basi incluse nel bundle, il tutto rigorosamente avvolto da un foglio di polietilene così da garantire protezione da graffi o segni di varia natura.



Sulla scatola degli accessori ritroviamo la texture Republic of Gamers su rilievo lucido, oltre che una solida struttura nonostante non ci sia alcuna reale necessità, indice, ancora una volta, di alta qualità e cura dei dettagli.



La scatola è internamente suddivisa in due alloggiamenti: nel primo troviamo il coperchio del pannello di I/O che andrà collocato sul retro del monitor, mentre all'interno del secondo i cavi rigorosamente imballati in buste antistatiche e zip richiudibile, i manuali ed il classico materiale promozionale ASUS ROG comprensivo di sticker olografici, il flyer "ASUS VIP Member Notice" ed una busta in cartoncino nero con logo in rilievo contenente la cartolina di benvenuto.



La dotazione di cavi comprende:

- 1x DisplayPort 1.4
- 1x HDMI 2.0
- 1x connettore di espansione USB 3.0
- 1x Cavo Schuko 220V con uscita proprietaria
- 1x brick di alimentazione da 90W

Per quanto la soluzione con brick esterno di alimentazione non sia sempre gradita dal pubblico, le dimensioni di soli 75x75x30mm rendono questa scelta particolarmente sensata per semplificare il cable management lato desk e monitor (solitamente il più critico), dovendo gestire un cavo molto più sottile e maneggevole rispetto al classico 220V.↔

2. Visto da vicino - Parte prima

2. Visto da vicino - Parte prima





Spendiamo due parole per alcune brevissime considerazioni personali dicendo che abbiamo apprezzato molto questo cambio di rotta a livello estetico dei monitor top di gamma ROG che, ora, mettono maggiormente in risalto l'identità del brand grazie ad uno spazio più ampio dove collocare il logo retroilluminato.



Nella parte bassa è strategicamente posizionato un foro dedicato al passaggio dei cavi.



Il peso della sola base (senza stand) è di circa 1.1kg e fa attrito con la superficie d'appoggio tramite dei gommini collocati al centro della struttura, agli estremi e a metà delle gambe laterali.

Per chiarezza, nessun altro monitor provato sulla medesima superficie ha mai presentato problemi analoghi.



Il sistema di fissaggio tramite morsetto è estremamente stabile facendo leva su un'ampia sezione di contatto gommata.



Qualunque sia la base scelta, lo stand offre massima ergonomia e versatilità permettendo:

- regolazione in altezza (0 /120mm)
- rotazione alla base ($\leftrightarrow \pm 25 \leftrightarrow ^\circ$)
- orientamento schermo ($0 \leftrightarrow ^\circ / 90 \leftrightarrow ^\circ$ solo in senso orario)
- inclinazione ($+20 \leftrightarrow ^\circ / -5 \leftrightarrow ^\circ$)

3. Visto da vicino - Parte seconda

3. Visto da vicino - Parte seconda

Sul retro del PG259QNR, immediatamente al di sotto del punto di aggancio, troviamo il pannello di I/O che integra tutto il necessario.

Partendo dalla sinistra in riferimento all'immagine sottostante troviamo: il connettore di alimentazione a 19V, una porta HDMI 2.0, un connettore DisplayPort 1.4, l'ingresso di espansione USB 3.0, le porte USB 3.0 di cui una dedicata al rilevamento di mouse compatibili con NVIDIA Reflex (rossa) e, infine, un'uscita audio per le cuffie.



Il pannello ed i cavi ad esso collegati possono essere coperti da una sagoma in plastica ad incastro, che riprende perfettamente la texture rigata della metà sinistra del monitor.



Assente il set di speaker integrati, sia su questo che sul fratello minore PG259QN, scelta già vista su diversi monitor ROG e totalmente comprensibile dato che, a volte, è meglio non includere qualcosa che inserire un elemento non in linea con l'aspettativa di qualità del prodotto.

Torneremo in dettaglio su questa funzionalità con una sezione dedicata più avanti in questa recensione.

Come di consueto, tra le funzionalità dedicate ai videogiocatori abbiamo varie opzioni GamePlus tra cui Crosshair e FPS Counter, il Dark Boost a quattro livelli e diversi preset di gioco dei quali segnaliamo il profilo Racing (per il migliore bilanciamento per un utilizzo a 360°) e la modalità G-SYNC Esport (particolarmente indicata per la pura competizione anche se abbastanza stancante per gli occhi).

4. Resa cromatica

4. Resa cromatica

In questa sezione andremo ad analizzare il comportamento del pannello così da comprendere le potenzialità del ROG Swift PG259QNR sia out of the box, sia post calibrazione.

Metodologia di Test

Tra questi citiamo il software proprietario i1Profiler e DisplayCal, disponibile in forma gratuita a tutto il pubblico.

Seguono i test e i relativi obiettivi:

Cromaticità - rappresentazione bidimensionale della gamma cromatica all'interno del diagramma CIE prendendo come riferimento lo spazio colore sRGB. All'interno di questa sezione saranno anche misurati i valori di accuratezza cromatica DeltaE.

Temperatura, luminanza e white point - puntiamo ad una luce neutra di 6500K, riferimento di luce diurna naturale.

Uniformità pannello - analizzeremo l'uniformità dei bianchi e dei neri, prestando particolare attenzione ai punti di criticità della tipologia di pannello in questione.

Impostazioni di fabbrica e test

Description

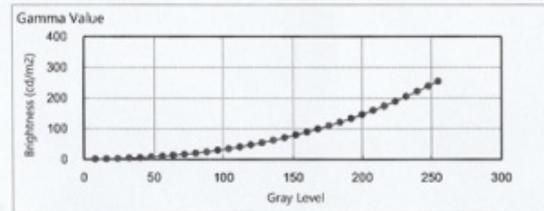
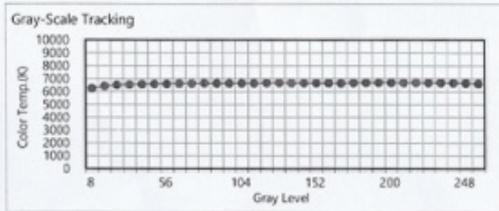
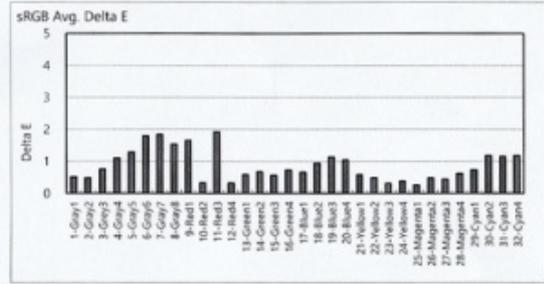
- PG259QNR is factory pre-calibrated for unmatched color accuracy ($\Delta E < 1.5$) with wide color gamut.
- PG259QNR advanced gray-scale tracking technology ensures smoother color gradation.
- This report is a certificate only for the newly manufactured ROG Swift PG259QNR monitor unit.
- Test results may vary under different test procedures, equipment and patterns.

Measurement Condition

Model	ROG Swift PG259QNR
Panel Setting	FHD / 120Hz
Measurement Mode	SDR mode / Default mode
Gray Level	L0~L255
Gamma	2.2
Input Source	HDMI
Test Equipment	UPRTek MK550T

Measurement Result

Verification Item	Result
Gamma	2.2
Color Accuracy (Avg. Delta E)	0.87



Rimarremo sempre all'interno del preset Racing che, anche su altri monitor ASUS, si è sempre dimostrato il più equilibrato tra resa visiva e prestazioni.

Per questo ribadiamo il disclaimer del produttore: i risultati potrebbero variare in base alle procedure di test, all'attrezzatura utilizzata e/o i parametri di misurazione.

Patch	Obiettivo			Misurato			UV*	DeltaE(2000)
Indice	R	G	B	L*	a*	b*		
1	38.12	53.19	34.35	39.12	53.24	34.29	0.00	0.01
2	65.43	33.87	29.86	65.43	33.87	29.86	0.00	0.01
3	49.87	53.24	43.96	49.87	53.24	43.96	0.00	0.01
4	44.26	63.51	29.46	44.26	63.51	29.46	0.00	0.01
5	38.12	81.14	16.19	38.12	81.14	16.19	0.00	0.01
6	49.87	33.87	97.06	49.87	33.87	97.06	0.00	0.01
7	97.06	49.87	33.87	97.06	49.87	33.87	0.00	0.01
8	81.14	38.12	81.14	81.14	38.12	81.14	0.00	0.01
9	33.87	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	0.00	0.01
10	38.12	33.87	97.06	38.12	33.87	97.06	0.00	0.01
11	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	33.87	0.00	0.01
12	38.12	97.06	33.87	38.12	97.06	33.87	0.00	0.01
13	33.87	38.12	97.06	33.87	38.12	97.06	0.00	0.01
14	97.06	38.12	33.87	97.06	38.12	33.87	0.00	0.01
15	33.87	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	0.00	0.01
16	38.12	33.87	97.06	38.12	33.87	97.06	0.00	0.01
17	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	33.87	0.00	0.01
18	33.87	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	0.00	0.01
19	38.12	33.87	97.06	38.12	33.87	97.06	0.00	0.01
20	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	33.87	0.00	0.01
21	33.87	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	0.00	0.01
22	38.12	33.87	97.06	38.12	33.87	97.06	0.00	0.01
23	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	33.87	0.00	0.01
24	33.87	97.06	33.87	33.87	97.06	33.87	0.00	0.01

Asus ROG Swift PG259QNR - Pre Calibration - Nexthardware



Impostazioni Monitor	
Profilo	Racing
Luminosità	67
Contrasto	50
Temperatura	6500K
Gamma	2.2
sRGB	94.35%

Pre Calibrazione	
Gamma	2.18
CCT Media	6621
Luminanza	319
Contrasto	1229:1
DeltaE Medio	0.8

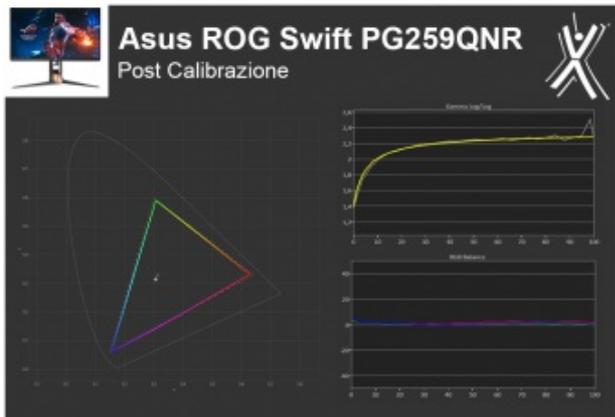
Ad essere del tutto pignoli, il DeltaE medio è addirittura di 0.09 punti inferiore rispetto a quanto riportato dal produttore, mentre perdiamo qualcosa a livello di Gamma e la temperatura misurata risulta leggermente fuori scala, con una deviazione di circa 1.8% se messa a confronto con il parametro di riferimento.

Assolutamente nulla che possa compromettere l'esperienza dell'utente con questo monitor che, è bene ricordarlo, non è un prodotto per designer o artisti.

Affermiamo senza remore, quindi, che si tratta di uno dei migliori monitor "gaming" 1080p per i creatori di contenuti web.

Calibrazione

Nonostante i parametri di cui abbiamo appena discusso siano già vicini alla perfezione, è comunque doveroso procedere con il processo di calibrazione per capire quanto margine di miglioramento offra questo già eccezionale pannello.



Patch	Indice	R G B	L* a* b*	L* a* b*	Misuri XYZ	sY	DeltaE (D50)								
1	107.32	69.74	65.47	39.26	14.01	14.00	38.24	13.92	14.177	11.684	19.222	5.008	0.258	0.011	0.27
2	219.96	122.32	181.71	81.67	34.23	57.01	107.51	16.80	97.04	18.750	29.831	8.820	0.188	0.017	0.27
3	48.00	68.93	155.10	28.84	19.32	43.87	29.93	16.74	-63.48	7.391	9.910	23.190	0.188	0.017	0.26
4	248.73	243.43	107.88	66.14	0.33	5.07	96.30	0.42	2.84	87.917	88.945	72.821	0.216	0.011	0.51
5	188.03	158.69	138.50	66.57	16.54	17.44	66.88	16.32	17.99	48.219	36.473	29.103	0.248	0.007	0.44
6	65.01	92.67	197.91	49.27	6.74	-43.42	49.25	0.82	-43.88	12.241	11.489	28.925	0.191	0.003	0.16
7	63.08	148.84	68.96	34.87	-38.91	23.61	34.81	-38.91	23.27	14.989	22.747	7.228	0.154	0.042	0.29
8	291.17	291.35	298.44	81.98	-0.19	8.99	89.94	-0.99	-0.28	98.282	88.371	48.284	0.209	0.008	0.87
9	88.26	122.11	197.27	60.04	-4.54	-23.89	60.20	-4.82	-22.78	17.068	18.989	28.482	0.182	0.048	0.41
10	291.00	88.54	98.81	52.18	47.80	16.87	52.23	47.45	16.91	16.750	28.340	19.990	0.203	0.407	0.19
11	188.00	43.12	24.50	21.17	50.00	26.82	41.88	50.82	26.82	21.173	11.314	3.732	0.491	0.206	0.29
12	188.78	158.80	158.14	65.89	0.08	-8.17	65.78	0.18	-8.32	24.250	26.216	28.260	0.209	0.488	0.49
13	98.36	197.37	63.72	43.38	-12.73	21.77	43.78	-12.88	21.78	18.960	13.297	8.440	0.194	0.028	0.42
14	88.68	88.26	194.81	39.28	28.87	-21.28	39.18	21.74	-22.25	8.237	8.311	16.898	0.243	0.019	0.62
15	238.32	198.85	8.84	80.91	3.89	77.88	81.88	3.92	77.88	80.083	80.877	7.281	0.242	0.910	0.19
16	128.32	121.15	121.30	61.52	-0.53	8.09	61.27	-0.26	8.20	18.872	18.922	19.800	0.207	0.490	0.82
17	138.88	128.53	179.39	65.37	8.08	-34.85	65.47	8.07	-34.88	24.488	23.282	32.877	0.209	0.488	0.49
18	187.79	184.19	88.63	71.28	-22.27	66.11	71.62	-22.80	66.24	24.888	43.091	8.798	0.198	0.688	0.28
19	182.04	83.70	148.62	61.38	48.68	-14.10	61.84	50.42	-14.82	28.739	18.742	23.179	0.218	0.488	0.22
20	82.18	83.82	83.98	39.88	-0.99	-0.20	39.81	-0.76	-0.42	8.415	8.880	7.372	0.207	0.487	0.30
21	88.02	187.01	188.89	69.99	-33.17	6.72	70.38	-34.83	6.95	28.864	41.299	30.425	0.159	0.490	0.53
22	228.54	158.49	26.14	71.22	18.54	65.63	71.21	20.79	65.94	48.122	42.466	6.286	0.273	0.540	0.86
23	8.00	107.80	188.88	48.88	-28.23	-27.79	51.88	-25.46	-28.76	14.712	18.311	29.102	0.151	0.688	0.42
24	48.89	48.96	93.84	21.38	0.04	-0.60	20.92	0.30	-1.20	3.127	3.223	2.812	0.228	0.688	0.78



Impostazioni Monitor	
Profilo	Racing
Luminosità	67
Contrasto	50
Temperatura	6500K
Gamma	2.2
sRGB	94.35%

Post Calibrazione	
Gamma	2.2
CCT Media	6498
Luminanza	319
Contrasto	1231:1
DeltaE Medio	0.5

Come se non bastasse, il già impressionante 0.8 DeltaE si è abbassato raggiungendo un ulteriore traguardo di 0.5.

Senza altro da aggiungere procediamo con gli altri test di routine.

Uniformità pannello

Nonostante non abbia un grosso impatto all'interno dei giochi, specialmente su titoli eSport solitamente caratterizzati da colori sgargianti e uniformi, è comunque importante mettere in evidenza eventuali differenze nelle zone di retroilluminazione del pannello.

Nonostante sia sempre presente una componente aleatoria, difficilmente il medesimo pannello offrirà prestazioni radicalmente diverse da un'unità all'altra, specialmente su monitor di un certo livello.

Luminanza Δ : 5% Luminanza: 302	Luminanza Δ : 11% Luminanza: 283	Luminanza Δ : 7% Luminanza: 296
Luminanza Δ : 0% Luminanza: 318	Luminanza: 319	Luminanza Δ : 4% Luminanza: 305
Luminanza Δ : 1% Luminanza: 315	Luminanza Δ : 6% Luminanza: 298	Luminanza Δ : 5% Luminanza: 301

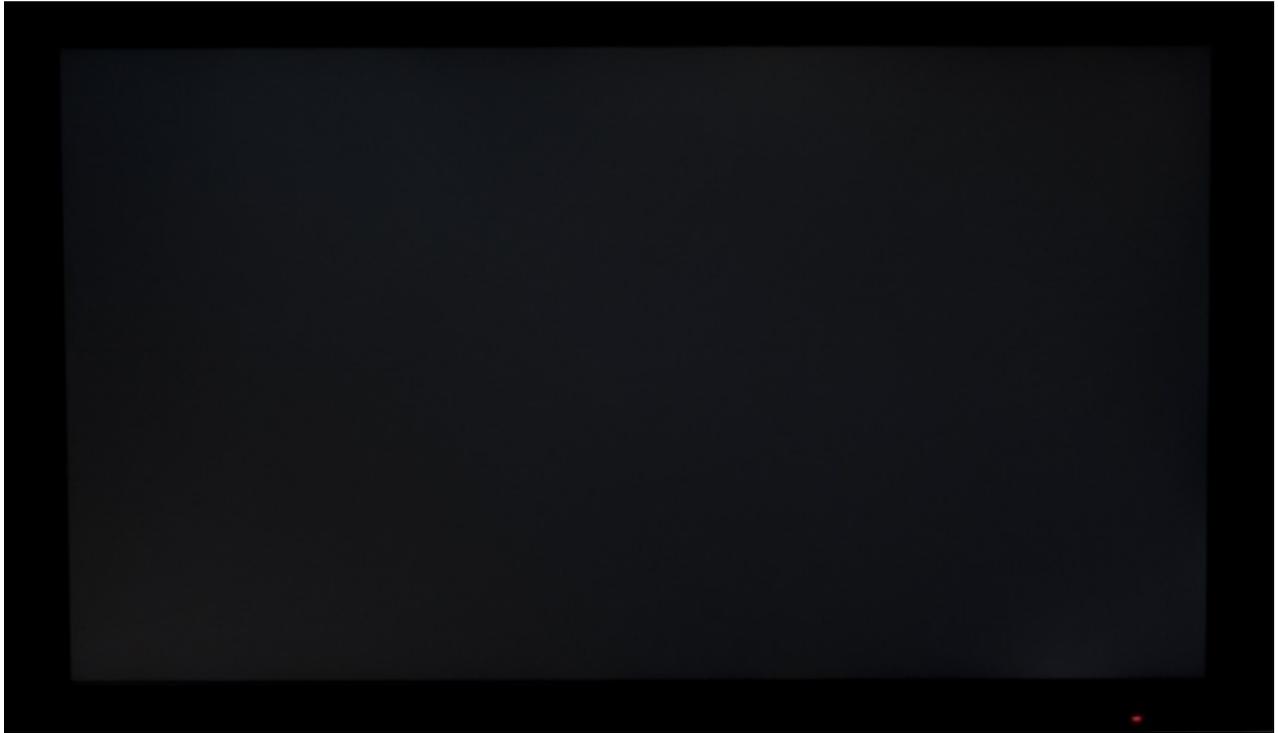


Luminanza Δ : 7% Luminanza: 13	Luminanza Δ : 7% Luminanza: 13	Luminanza Δ : 7% Luminanza: 13
Luminanza Δ : 0% Luminanza: 14	Luminanza: 14	Luminanza Δ : 0% Luminanza: 14
Luminanza Δ : 7% Luminanza: 15	Luminanza Δ : 0% Luminanza: 14	Luminanza Δ : 0% Luminanza: 14



Dai due diagrammi notiamo che la parte alta è la meno consistente dell'intero pannello, anche se parliamo di una differenza minima che, anche nel punto di picco, rimane estremamente contenuta.

ATTENZIONE: vogliamo specificare che i grafici di cui sopra sono una rappresentazione digitale ricavata da misurazioni effettuate tramite colorimetro e non una fotografia dello schermo, pertanto le tonalità di grigio scelte svolgono uno scopo puramente grafico e non indicativo del reale colore mostrato dal monitor.



Per la natura tecnica della fotografia soprastante, necessariamente realizzata in una situazione di totale oscurità , ogni minima differenza luminosa all'interno del pannello viene notevolmente accentuata in fase di digitalizzazione.

Per evitare i classici fraintendimenti naturalmente conseguenti a fotografie che non rappresentano la realtà , ci teniamo a specificare che all'occhio umano il pannello è quasi del tutto nero con qualche lievissima differenza di tonalità nei punti e nelle misure indicate dal grafico del paragrafo precedente e che l'unica evidenza di Backlight Bleed la si ha nella parte inferiore destra con un fenomeno estremamente contenuto.

Non abbiamo da segnalare alcuna traccia significativa di IPS Glow.

5. Prestazioni e Response Time

5. Prestazioni e Response Time

Il pannello passa da 1 a 360Hz sotto DisplayPort garantendo massima fluidità in ogni circostanza e, a migliorare ulteriormente l'esperienza utente, il modulo G-SYNC gestisce una funzionalità chiamata "Variable Overdrive" che regola response time e contiene l'overshoot in base alla frequenza d'immagine.

Se il vostro interesse primario è avere la massima resa cromatica, il mercato di oggi offre numerose soluzioni QHD o 4K che risulteranno sicuramente più adatte a questo scopo.

Cenni introduttivi e metodologia di test

Concretamente, minore è il response time, migliore sarà la visibilità degli oggetti in movimento.

Il parametro "reale", o comunque più significativo, è il GtG, rappresentando il reale tempo che decorre tra segnale digitale ed emissione della luce.

Per ragioni legate al marketing, quasi tutti i monitor gaming recenti riportano la dicitura "1ms Response Time", ma per molti di essi si fa riferimento ai valori MPRT ottenuti tramite backlight strobing, mentre il reale tempo di risposta GtG si attesta tra i 4ms e gli 8ms.

Andiamo quindi a verificare come si comporta il monitor all'oscilloscopio.



Per eseguire i test di response time abbiamo utilizzato un fotosensore custom appositamente realizzato per poter visualizzare tramite oscilloscopio la curva di salita (o discesa) del pixel con una sensibilità di 20ns (nanosecondi), così da ottenere una precisione di lettura ben al di sopra della soglia significativa di 0.01ms.

Test sul response time

Nella tabella di destra invece è indicato l'overshoot (o undershoot) percentuale.

Overdrive OFF

Asus ROG Swift PG259QNR - Overdrive OFF

Tempo di Risposta (ms)	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		7.4	8.3	7.8	6.9	4.7
	50	3.7		7.7	7.1	6.5	5.1
	100	3.7	6.0		6.7	5.9	4.9
	150	3.8	5.7	5.9		5.7	4.2
	200	4.0	4.2	5.5	6.4		4.0
	255	3.8	4.0	4.3	5.4	5.2	

Overshoot %	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		0	0	0	0	0
	50	0		0	0	0	0
	100	0	0		0	0	0
	150	0	0	0		0	0
	200	0	0	0	0		0
	255	0	0	0	0	0	

G2G Medio	5.5
Salita media	6.1933
Discesa media	4.7733
Minimo	3.7
Picco	8.3

Refresh rate	360Hz
Finestra teorica	2.78
Errore medio %	0

Valori espressi in ms salvo indicazione differente.



Overdrive Normal

Asus ROG Swift PG259QNR - Overdrive Normal

Tempo di Risposta (ms)	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		1.9	1.6	1.5	1.7	4.6
	50	3.8		1.3	0.9	1.0	3.8
	100	2.9	1.4		1.8	1.4	3.2
	150	3.2	1.9	1.3		1.5	3.1
	200	4.1	3.1	2.0	1.8		2.8
	255	3.9	3.4	2.7	2.1	1.9	

Overshoot %	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		8.7	4.2	3.6	3.9	0
	50	0		7.4	7.1	10.3	0
	100	0	0.7		30.1	18.4	0
	150	0	0	6.5		22.3	0
	200	0	0	4.2	5.7		0
	255	0	0	0	1.7	2.7	

G2G Medio	2.4
Salita media	2.14
Discesa media	2.6333
Minimo	0.9
Picco	4.6

Refresh rate	360Hz
Finestra teorica	2.78
Errore medio %	4.5833

Valori espressi in ms salvo indicazione differente.



Overdrive Extreme

Asus ROG Swift PG259QNR - Overdrive Extreme

Tempo di Risposta (ms)	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		1.3	1.1	0.9	1.4	3.2
	50	2.9		0.6	0.7	1.2	3.3
	100	3.3	1.5		0.5	1.1	3.2
	150	3.6	1.8	1.7		0.8	3.0
	200	3.8	2.8	1.9	1.5		2.1
	255	4.1	4.7	2.9	1.6	1.7	

Overshoot %	Punto di arrivo						
	0	50	100	150	200	255	
Punto di inizio	0		54.4	57.3	58.3	56.2	0
	50	0		52.3	59.6	77.9	0
	100	0	28.8		34.1	41.1	0
	150	0	0	34.2		60.22	0
	200	0	0	6.5	31.2		0
	255	0	0	4	21.2	44.1	

G2G Medio	2.1
Salita media	1.6267
Discesa media	2.6533
Minimo	0.5
Picco	4.7

Refresh rate	360Hz
Finestra teorica	2.78
Errore medio %	24.047

Valori espressi in ms salvo indicazione differente.



Il passaggio da Normal a Extreme è invece meno marcato, saltando da una media di 2.4ms a soli 2.2ms.

La media di 2.4ms rende questo monitor uno dei più veloci IPS presenti sul mercato e assottiglia ancora di più la differenza con la tecnologia TN.

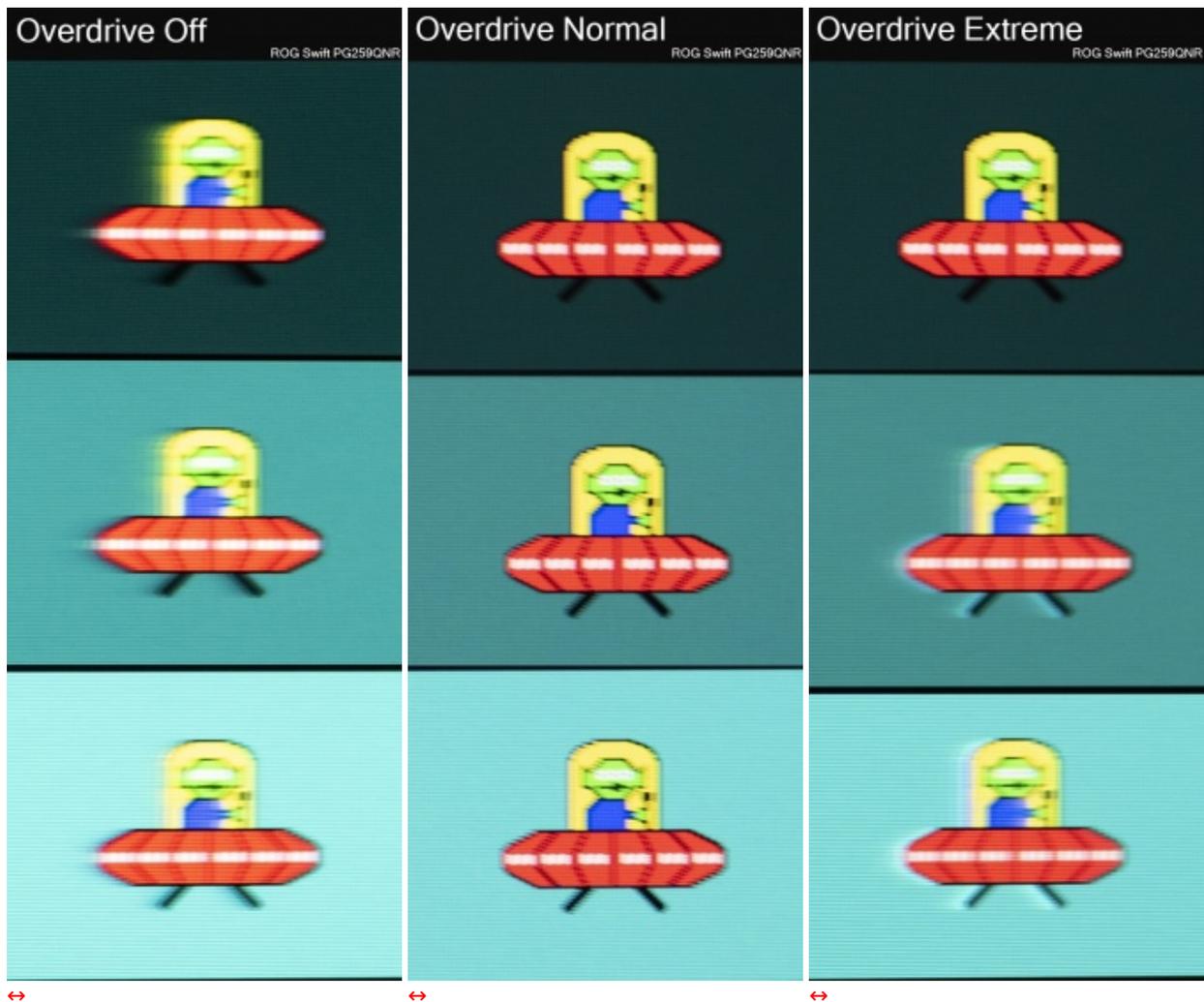
Il profilo Extreme non offre un incremento abbastanza significativo da giustificare l'introduzione di un overshoot così marcato, che si manifesta tramite aloni chiari che inseguono gli oggetti in rapido movimento, fenomeno più comunemente chiamato "inverse ghosting".

Questa funzionalità è però attivabile solamente a 144Hz e 240Hz, disabilitando il G-SYNC.

Motion clarity

Procediamo con i test di routine con il praticissimo tool TestUfo di BlurBusters, ormai standard di mercato per visualizzare eventuali artefatti o altre caratteristiche che possono impattare sulla motion clarity.

Per eseguire questi test abbiamo utilizzato una fotocamera montata su una rotaia orizzontale impostata su una velocità di scatto adeguata per la lettura dei 360Hz.



Il risultato è palese, con ghosting praticamente inesistente ed una chiarezza d'immagine quasi assoluta, il tutto senza utilizzo di tecniche di Strobing.

Per spendere due parole sulle altre modalità, possiamo brevemente dire che la disattivazione dell'overdrive porta risultati comunque discreti anche se non del tutto adeguati a garantire un'esperienza gaming di alto livello, mentre il profilo Extreme offre un gradino prestazionale ancora superiore al costo, però, di un pronunciato effetto di inverse ghosting che si manifesta con una scia chiara che insegue l'oggetto in movimento.

6. Prova sul campo e NVIDIA Reflex

6. Prova sul campo e NVIDIA Reflex

Passiamo finalmente alla prova sul campo per vedere come si comporta in gioco il ROG Swift PG259QNR, oltre ad analizzarne le principali funzionalità "gaming".

Per i test abbiamo deciso di buttarci su Valorant, titolo FPS in stile Counter Strike rilasciato quest'anno da Riot Games, per tre principali motivazioni: è uno dei titoli più promettenti per quanto concerne la scena competitiva internazionale, si riescono a mantenere più di 400 FPS senza mai calare sotto la soglia dei 360 ed, infine, è uno dei pochi giochi attualmente supportati da NVIDIA Reflex.



Ogni oggetto o muro sembra più chiaro e definito durante il movimento... il termine italiano più semplice per rappresentarlo è fluidità, ma siamo ad un livello ancora superiore, qui le immagini, i dettagli e i contorni rimangono costantemente visibili e delineati in ogni momento.

Durante tutto il tracciato del mouse, l'immagine risulta estremamente delineata e leggibile, permettendo di visualizzare con maggiore chiarezza la sagoma del bersaglio e facilitarne così il raggiungimento di parti critiche come la testa o il torso.

Questo scenario è estremamente comune all'interno della scena competitiva e riuscire a mandare a segno un flick-shot può fare la differenza tra la vittoria e la sconfitta di un importante torneo, oltre che sbalordire sempre il pubblico di spettatori che apprezza moltissimo le giocate che richiedono un elevato livello di skill personale e molto allenamento muscolare.

NVIDIA Reflex

Annunciato ufficialmente durante la press conference delle schede RTX Ampere, abbiamo finalmente modo di testare con mano l'attesissimo NVIDIA Reflex, attualmente implementato su un numero limitato di modelli tra cui il monitor in prova.

Per una lettura più approfondita riguardante gli aspetti teorici di NVIDIA Reflex vi lasciamo un rimando al nostro articolo sull'argomento.

Vi anticipiamo che mentre stiamo eseguendo i nostri test questa tecnologia fa ancora parte del programma Beta di NVIDIA, pertanto la release ufficiale potrebbe differire leggermente da quanto segue.

Come già premesso nell'introduzione, per poter usufruire a pieno delle funzionalità Reflex sarà necessario soddisfare diversi requisiti:

- innanzitutto è necessario disporre di un monitor con modulo G-SYNC V2 che integra il Reflex Latency Analyzer (visibile nell'OSD sotto la voce G-SYNC Processor);
- sarà inoltre necessario un mouse compatibile, al momento la lista si limita a pochissimi prodotti selezionati che verrà sicuramente ampliata con il tempo anche tramite semplici aggiornamenti Firmware;
- dovrete disporre di una scheda video GeForce successiva alla serie 900 (inclusa) e abilitare nel Pannello di Controllo NVIDIA, nella sezione Impostazioni 3D > Gestisci le impostazioni 3D, la voce Modalità Bassa Latenza;
- infine, il mouse compatibile dovrà essere collegato direttamente nell'hub USB presente sul retro del monitor e, in maniera più specifica, nella porta di colore rosso.

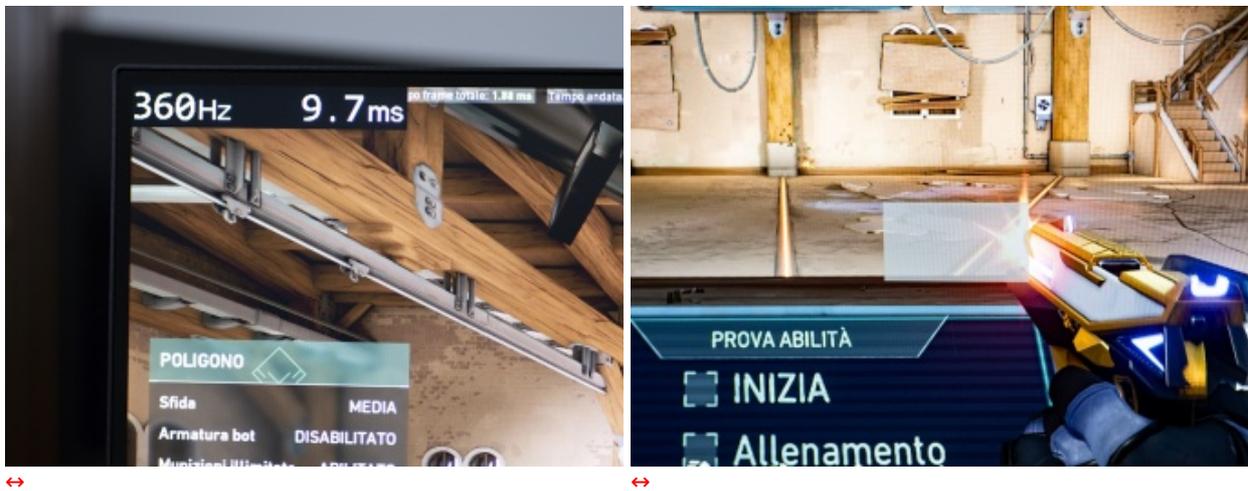
In base all'inosservanza di tali punti potreste avere accesso limitato alle sole statistiche base o non poter accedere del tutto alla sezione dedicata dell'overlay.

Nel giro di pochi mesi ci aspettiamo di vedere una quasi totale copertura, almeno per quanto riguarda i giochi multiplayer, con particolare attenzione alla categoria FPS.

Il ping medio di rete durante i test su Valorant si aggira sui 18ms.



Partiamo dalla parte più grezza e vicina all'hardware, la cui configurazione è necessaria, peraltro, al corretto funzionamento delle statistiche.



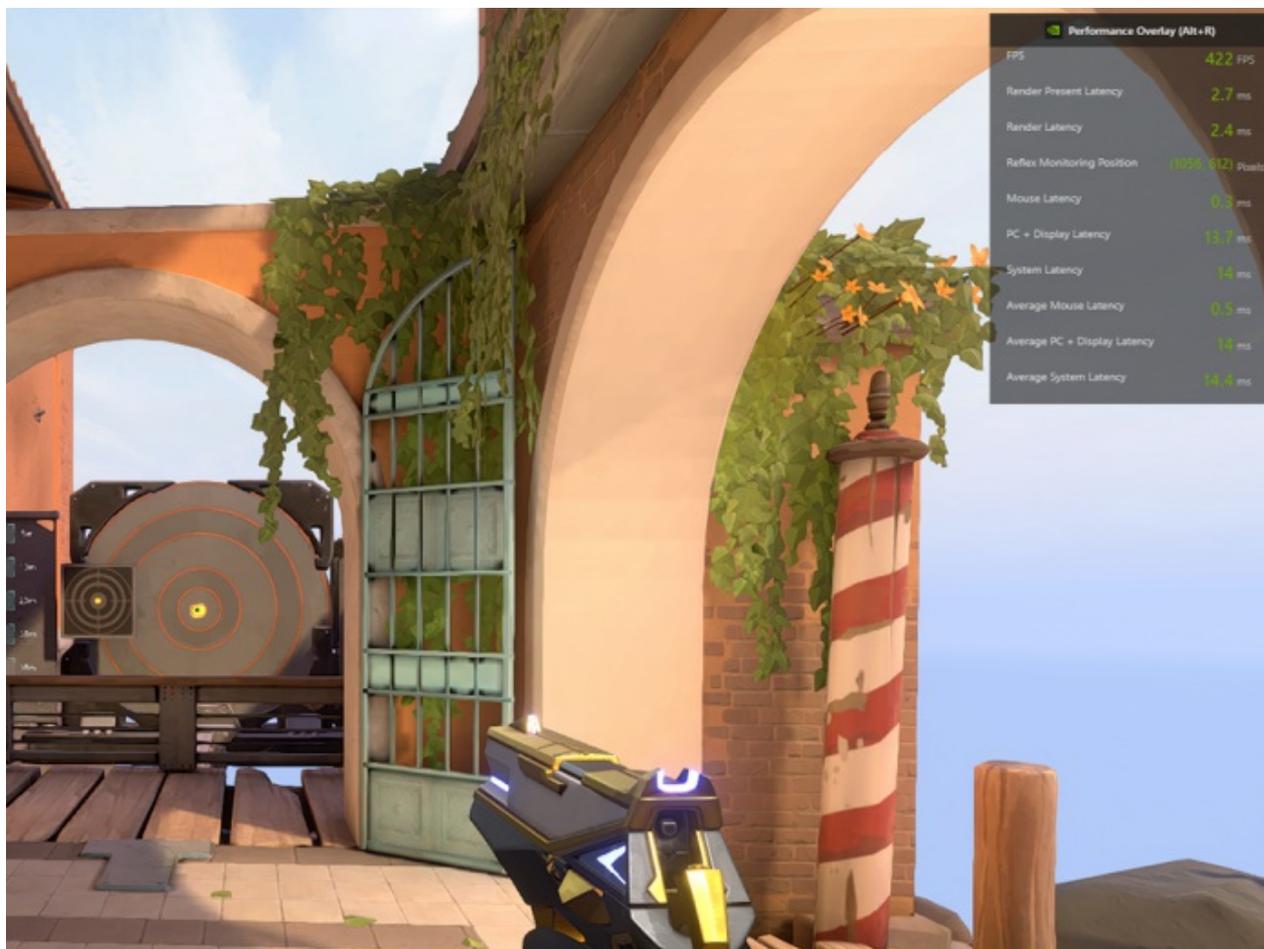
Facilmente intuibile il primo riquadro contenente la frequenza di aggiornamento e la latenza di input registrata dalle componenti hardware, mentre un po' meno lo scopo del secondo, che rappresenta il campione di lettura dei dati.

Sarà infatti la comparsa di un flash luminoso (es: il lampo di uno sparo) all'interno del rettangolo a fare da traguardo per la misurazione del tempo che intercorre tra lo stesso ed il momento di pressione del tasto del mouse.

Dai nostri test abbiamo notato che con riquadri troppo ampi vengono spesso rilevati valori anomali, anche superiori ai 250ms, probabilmente causati da altri elementi visivi della scena.

Chiaramente entrambi questi elementi, in quanto abbastanza invadenti, possono essere nascosti mantenendo attiva la lettura dei dati.

Parlando proprio di lettura e analisi dei dati, ci spostiamo sulla sezione software che possiamo trovare all'interno dell'Overlay NVIDIA, nella sezione Performance, all'interno della tab Latenze.



Qui, oltre ad avere accesso ad un'interfaccia decisamente più discreta e tranquillamente utilizzabile in gioco, verranno anche registrati una serie di dati relativi ai singoli passaggi del segnale e fornite all'utente statistiche utili come la latenza media.

Doveroso, però, nominare la modalità Boost che, anche se nel nostro caso non ha avuto alcuna utilità, dovrebbe aiutare gli utenti con hardware meno performante o sistemi con GPU particolarmente sotto stress nel raggiungimento di risultati migliori.

Per la restante parte di utenza l'esperienza si limita ad una banale constatazione dell'esistenza di queste statistiche.

Se da un lato la parte di interfaccia è pressoché inutile, la riduzione di latenza offerta dall'integrazione tra hardware e software è tutt'altro che banale e, in determinati scenari, può avere un impatto a dir poco notevole che sarà sicuramente apprezzato dai giocatori più sensibili e non solo.

7. Conclusioni

7. Conclusioni

I risultati dei test eseguiti lasciano ben poco margine di discussione, il ROG Swift PG259QNR è senza dubbio uno dei più veloci monitor presenti sul mercato e rappresenta un punto di riferimento per chiunque voglia avere il massimo per poter competere online a livello professionale.

Ma non è tutto qui, perché questo monitor segna un traguardo importantissimo e da sempre ambito per la tecnologia IPS, che può così vantare tempi di risposta finalmente in linea con le alternative TN mantenendo, però, angoli di visuale ampi e colori brillanti, tutte caratteristiche che rendono il 360Hz ROG il connubio perfetto tra prestazioni e qualità d'immagine.

Ideale l'impostazione di overdrive intermedia (Normale) che offre un response time medio di 2.4ms GtG con picchi minimi a 0.9ms ed immagini in movimento quasi totalmente prive di ghosting o inverse

ghosting offrendo, complessivamente, un risultato vicino alla perfezione assoluta.

Degna di lode la calibrazione di fabbrica, dettagliatamente documentata e che lascia ben poco margine di miglioramento anche utilizzando strumenti e software di alto livello.

Design, qualità costruttiva e attenzione al dettaglio sono ormai caratteristiche standard per i monitor della linea ROG Swift, con un unico neo per la base a V che ha qualche problema di attrito con determinate superfici in fase di rotazione del pannello, pur mantenendo in ogni momento rigorosa e perfetta stabilità .

Poter rimuovere le fastidiose gambe del monitor che spesso intralciano o rubano spazio al mouse senza dover ricorrere ad un braccio con attacco VESA di terze parti è segno che il brand ascolta e conosce le esigenze del target di utenza.

Il ROG Swift PG259QNR è un prodotto realizzato su misura per rispondere agli elevati standard e le necessità dei giocatori professionisti con il top delle prestazioni che il mercato ha da offrire in un pacchetto che non lascia spazio a compromessi.

VOTO: 5 Stelle



↔

Pro

- Prestazioni mai viste per un pannello IPS
- Calibrazione di fabbrica di alto livello
- Uniformità pannello
- Modulo G-SYNC nativo con VRR 1-360Hz
- Supporto a NVIDIA Reflex
- Base alternativa molto pratica

Contro

- Limitazione gamma sRGB

Si ringraziano ASUS e [Drako.it](http://www.drako.it/drako_catalog/product_info.php?products_id=24665) per l'invio del prodotto in recensione.

