

Gufo dagli occhi di falco

04/07/2025 Con la nuova Porsche Panamera con luci a LED a Matrix HD in giro nella «Dark Sky Zone» del Parco naturale del Gantrisch. Ovvero, perché una buona illuminazione apporta sicurezza – e preserva l'oscurità.

Di giorno, il Parco naturale del Gantrisch al confine tra Canton Berna e Canton Friburgo è un paradiso per chi ama il trekking o le arrampicate e per i ciclisti. Quando il sole scende lentamente dietro le cime delle montagne, la regione svela la seconda faccia oscura: come primo e unico territorio svizzero, il parco ha ricevuto nel marzo 2024 l'etichetta internazionale «Dark Sky Zone». Non solo perché è assai poco popolato, ma anche perché l'Associazione per la promozione della regione di Gantrisch si impegna con numerose misure per la protezione della notte. Pubblicità luminose, lampade stradali e illuminazioni nella regione sono realizzate in modo tale da ridurre al minimo l'inquinamento luminoso nel cielo notturno. Perché? Da un lato, affinché nell'ambiente oscuro si possa ammirare il cielo stellato. Ma ancora più importante è il fatto che per gli animali notturni, l'oscurità è essenziale – e deve pertanto essere protetta. Proprio le grandi città provocano un forte inquinamento luminoso e confondono così le consuetudini del mondo animale.

Luce e ombra

Tra gli «inquinatori luminosi» figurano ovviamente anche le auto. I moderni sistemi delle luci rischiarano il mondo per centinaia di metri, cosa che nelle notti oscure è certo un vantaggio per la sicurezza, ma anche un problema: i fari potenti abbagliano non solo il traffico in senso opposto, ma disperdono spesso anche molta luce non necessaria. Ma perché, nonostante questo, ci dirigiamo con la nuova Porsche Panamera proprio là dove l'oscurità è posta sotto una particolare protezione? Perché, con il suo sistema a LED a Matrix HD, questa Porsche è una maestra nel giocare con luce e ombra e non solo porta molta luce, ma sa anche preservare l'oscurità.

Cielo stellato nel proiettore

Parlare di «proiettore» nel caso della nuova luce a LED a Matrix HD è un vero e proprio eufemismo. È un capolavoro di arte dell'ingegneria e, a un'osservazione più attenta, nel mezzo illuminante della Panamera si svela un intero universo: ciascun gruppo ottico riprende il tipico design a quattro punti del marchio. Mentre i due «punti» superiori, con tre LED ciascuno, svolgono la funzione di illuminazione del campo prospiciente e di luce abbagliante supplementare, i due moduli inferiori rappresentano il cuore della tecnologia a Matrix HD.

Su una superficie di 12,8 x 3,2 millimetri ciascuno, sono presenti per ogni modulo 16.384 diodi luminosi, controllabili singolarmente dal sistema di comando su 1024 livelli di luminosità, paragonabili a quelli di una potente scheda grafica. La luce dei moduli esterni viene diffusa tramite un obiettivo grandangolare, quella dei moduli interni mediante un teleobiettivo. In tal modo, sulla parte anteriore della Panamera un totale di 65.548 punti luce assicurano la migliore visione possibile.

Una luce contro l'inquinamento luminoso

Il crepuscolo si posa come una coltre sul paesaggio del Gurnigel nel Parco delle Stelle del Gantrisch. A poco a poco, l'oscurità inghiotte l'ampio panorama. Anche la strada scompare nel nulla. Presto le prime stelle si stagliano sul cielo nero e si tramutano rapidamente in un tappeto con migliaia di cristalli scintillanti nel firmamento.

È il momento del nostro esperimento: non appena l'energia alimenta il gruppo LED nel frontale della Panamera, si apre un cono di luce davanti all'auto con un effetto da sipario teatrale, donandoci quasi una luce diurna. Un chiaro esempio di inquinamento luminoso, o no? Certo che no! Infatti, l'obiettivo del sistema è di proiettare la luce solo là dove sia effettivamente necessaria. Alla fine, in una Porsche tutto si rivolge sempre all'efficienza. La luce abbagliante rimane in posizione «Automatico», la regolazione fine è svolta dall'elettronica. Che del proprio compito ne capisce eccome: il traffico in senso opposto e le auto che precedono vengono riconosciuti dalla telecamera e lasciati nell'oscurità con precisione millimetrica. La luminosità così «risparmiata» viene utilizzata per illuminare ancor meglio la strada. La

luce viene posizionata continuamente davanti alla vettura e rischiara soltanto un'area nettamente definita: la carreggiata davanti a noi e solo l'intorno direttamente circostante vengono illuminati in modo chiaro e uniforme fino a 600 metri di distanza. Tutto il resto rimane al buio.

Rischiaramento fulmineo

Per alcuni, i viaggi notturni hanno un proprio fascino, ma per molti altri sono una sfida particolare. Soprattutto in territori oscuri, di campagna o sconosciuti. E soprattutto nel «Dark Spot» della Svizzera. Non solo perché qui di per sé c'è luce a malapena, ma anche perché la strada del Gurnigel è impegnativa già di giorno. Curve strette con raggi mutevoli, fitti tratti di bosco e alti dossi. Di notte, questi si trasformano in altrettanti piccoli «Dark Spot», che il sistema di illuminazione HD inonda però di luce in poche frazioni di secondo. L'elettronica non solo rileva le curve e orienta perfettamente la luce nelle svolte. Anche i dossi sono riconosciuti. Questo può salvare la vita in caso di dubbio: il cono di luce segue sempre la carreggiata, viene sollevato prima del dosso e infine riorientato nell'avvallamento. Così si vede nettamente in anticipo il cervo al pascolo sul bordo della strada. O appena in tempo.

Che ci sia più della luce

Nel giro notturno sul Gurnigel, la luce a LED a Matrix HD dimostra la sua arte in maniera impressionante. Rischiara la strada con naturalezza disarmante e una precisione affilata come un rasoio. E crea così le condizioni migliori per una guida sicura – per tutti gli utenti della strada, coinvolti o no nel traffico. Questo sistema di illuminazione non migliora però solo la visuale, può fare anche molto di più. Le funzioni HD supportano anche là dove c'è nettamente più luce che sotto il «Dark Sky», come ad esempio sulla via del ritorno a casa in autostrada. Lì, la carreggiata davanti all'auto è segnata da un campo luminoso. Questo non solo facilita gli occhi del guidatore a tenere lo sguardo concentrato, la funzione invia anche un sottile segnale al subconscio degli altri utenti del traffico. Chi percepisce il segnale nell'angolo visivo, non può non avvertire la Panamera in avvicinamento. Cambiando la corsia, la nuova carreggiata viene illuminata – anche questo è visibile agli altri guidatori notturni e comunica inoltre l'intenzione del cambio di corsia al lampeggiatore. Se il sistema di illuminazione riconosce un cantiere o un passaggio stretto, il campo illuminato viene ridotto in modo preciso alla larghezza della vettura. In questo modo è possibile valutare meglio le carreggiate strette. La luce a LED a Matrix HD diventa per così dire una stella polare che indica il cammino attraverso regni sconosciuti così come verso casa. Una volta arrivati, è tempo di andare: spegnere le luci, dare uno sguardo al cielo. Questo, bisogna ammettere, faceva ben più impressione al «Parco delle Stelle».

Info

Text first published in the Porsche magazine Christophorus 412.

Author: Philipp Aeberli

Photos: Stefan Schlumpf

Copyright: All images, videos and audio files published in this article are subject to copyright. Reproduction in whole or in part is not permitted without the written consent of Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Please contact newsroom@porsche.com for further information.

MEDIA ENQUIRIES



Sandro Kälin

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 41 487 91 16
sandro.kaelin@porsche.ch

Image Sublines

Path: Gufo dagli occhi di falco/Images/img_1.jpg
Title: Panamera-Model, Parco naturale del Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Precisione: Il sistema a LED a Matrix HD illumina la strada e lascia il buio all'intorno.

Path: Gufo dagli occhi di falco/Images/img_2.jpg
Title: Panamera-Model, Parco naturale del Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Vista a distanza: I moduli LED illuminano la carreggiata fino a 600 metri di distanza.

Path: Gufo dagli occhi di falco/Images/img_3.jpg
Title: Parco naturale del Gantrisch, 2025, Porsche Schweiz AG
Subline: Giorno e notte: Nell'oscurità il Parco naturale diventa il Parco delle Stelle.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/it_CH/2025/scene-passion/porsche-gufo-dagli-occhi-di-falcochristophorus-413-39944.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/04cd1b2f-19db-42c6-81b6-2916ca3d0908.zip

External Links
https://christophorus.porsche.com/christophorus-site/de.html