

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

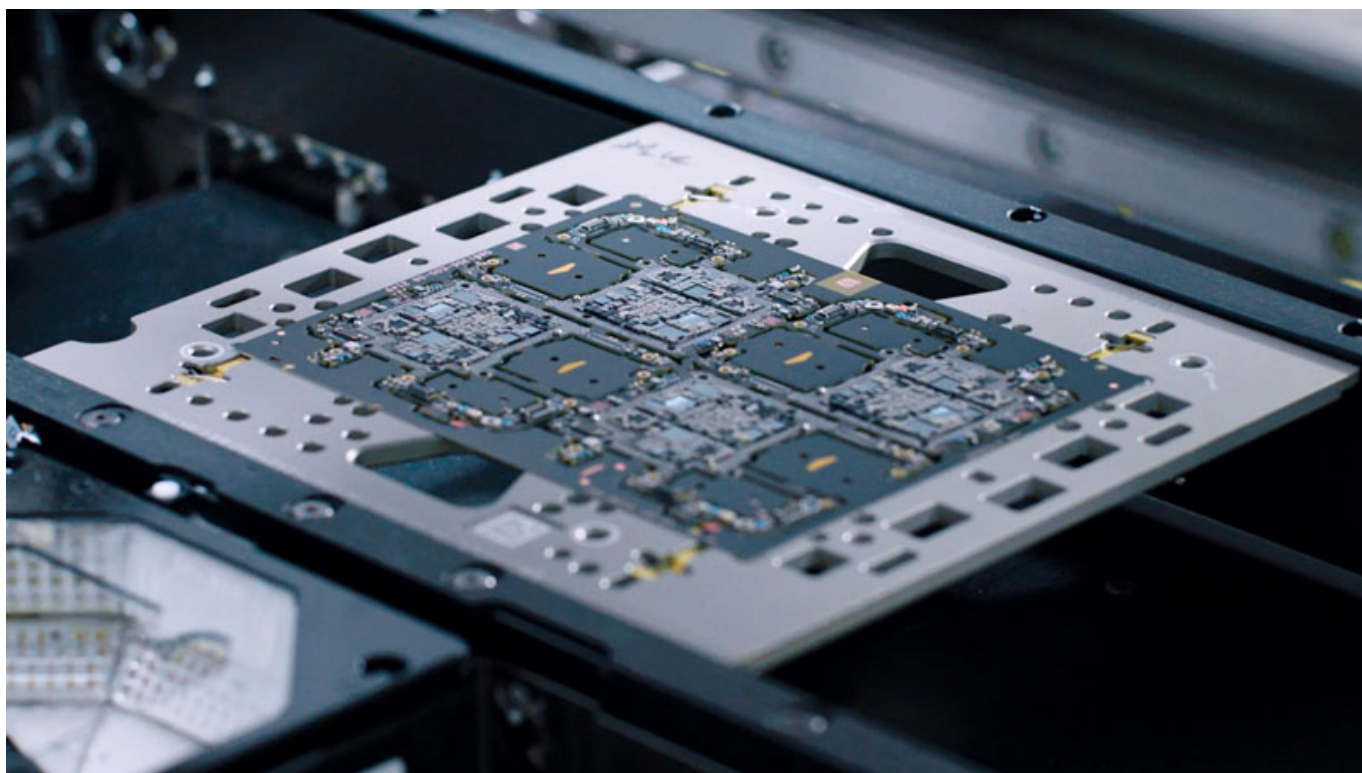
Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo

OPPO svela come nasce il suo flagship Find X5 Pro e i segreti alla base della sua costruzione, che lo rendono uno smartphone capace di offrire prestazioni eccellenti, funzioni innovative e un comparto fotografico all'avanguardia.

OPPO ha progettato e ottimizzato la vasta gamma di processi necessari alla realizzazione di [Find X5 Pro](#) per garantire che ogni singolo modello che esce dalla linea di produzione non sia mai identico, ma che ognuno presenti un livello di qualità mai visto prima.

Partendo dalla fase di **assemblaggio della scheda madre**, OPPO svela come questo avvenga grazie all'utilizzo di stampanti robotiche capaci di produrre fino a 10 milioni di schede al mese. Non solo, le macchine modulari ad alta velocità monterebbero componenti come la CPU e i condensatori sulla scheda ad un livello di precisione che sarebbe probabilmente impossibile fare a livello umano. Il componente più piccolo misura solo **0,4 mm per 0,2 mm** e il montatore di chip può posizionare più di **400.000 componenti all'ora**.



Proprio per questo elevato livello di dettaglio, OPPO utilizza **Auto Optical Inspector**, un'innovativa fotocamera che permette di individuare eventuali errori minimi nel processo. Ogni percorso sulla scheda madre di OPPO Find X5 Pro è infatti realizzato su misura, così come la progettazione di ogni componente. L'Auto Optical Inspector è programmata per notare ogni minima deviazione dal progetto prefissato.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo

Una volta conclusa l'ispezione, **la scheda è pronta per essere saldata**, attraverso un processo che viene anch'esso sottoposto a rigidi controlli ogni due ore, dall'umidità alla temperatura del pavimento della fabbrica fino al test a raggi X, il tutto per garantire una qualità impeccabile. Infine, una **macchina di ispezione pasta saldante (SPI)** esamina ogni scheda per verificare che anche la più piccola apertura della maglia d'acciaio misuri solo 0,18 mm × 0,18 mm.



Il 90% dei test è automatizzato, il che significa che gli esperti di produzione di OPPO devono intervenire solo ai primi segni di un potenziale problema. Questo rigore ed efficienza nei test è cruciale nella produzione di uno smartphone top di gamma che sarà venduto in decine di paesi e in centinaia di migliaia di unità.

Questo livello di attenzione ai dettagli si rivela ancora più importante nel momento in cui bisogna garantire l'elevata qualità di funzionalità di livello premium, come il comparto fotografico all'avanguardia di Find X5 Pro, caratterizzato non solo dall'NPU proprietario MariSilicon X, ma anche dal sistema di stabilizzazione a cinque assi della fotocamera grandangolare. Per questo motivo ogni fotocamera di Find X5 Pro viene sottoposta a un **test OIS** sia per la stabilizzazione dell'immagine dell'obiettivo che per quella del sensore, verificando la sua capacità non solo di funzionare, ma di operare al massimo delle prestazioni previste.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



OPPO Find X5 Pro viene montato su una macchina impostata per fornire un angolo di jitter di tre gradi e una frequenza di 6Hz. Questo significa che traballa avanti e indietro di 3° sei volte al secondo, imitando il tremolio della mano negli scenari quotidiani durante le riprese fotografiche. Il nuovo sistema a 5 assi compensa anche il rollio del sensore, quindi OPPO applica anche un movimento di rollio di 0,7 gradi nei test. Oltre al tradizionale motore OIS, il test OIS per lo spostamento del sensore (asse x/Y) e la rotazione del sensore (asse Z) sono testati anche separatamente. È il primo del suo genere e offre la migliore esperienza di stabilizzazione ottica del settore.

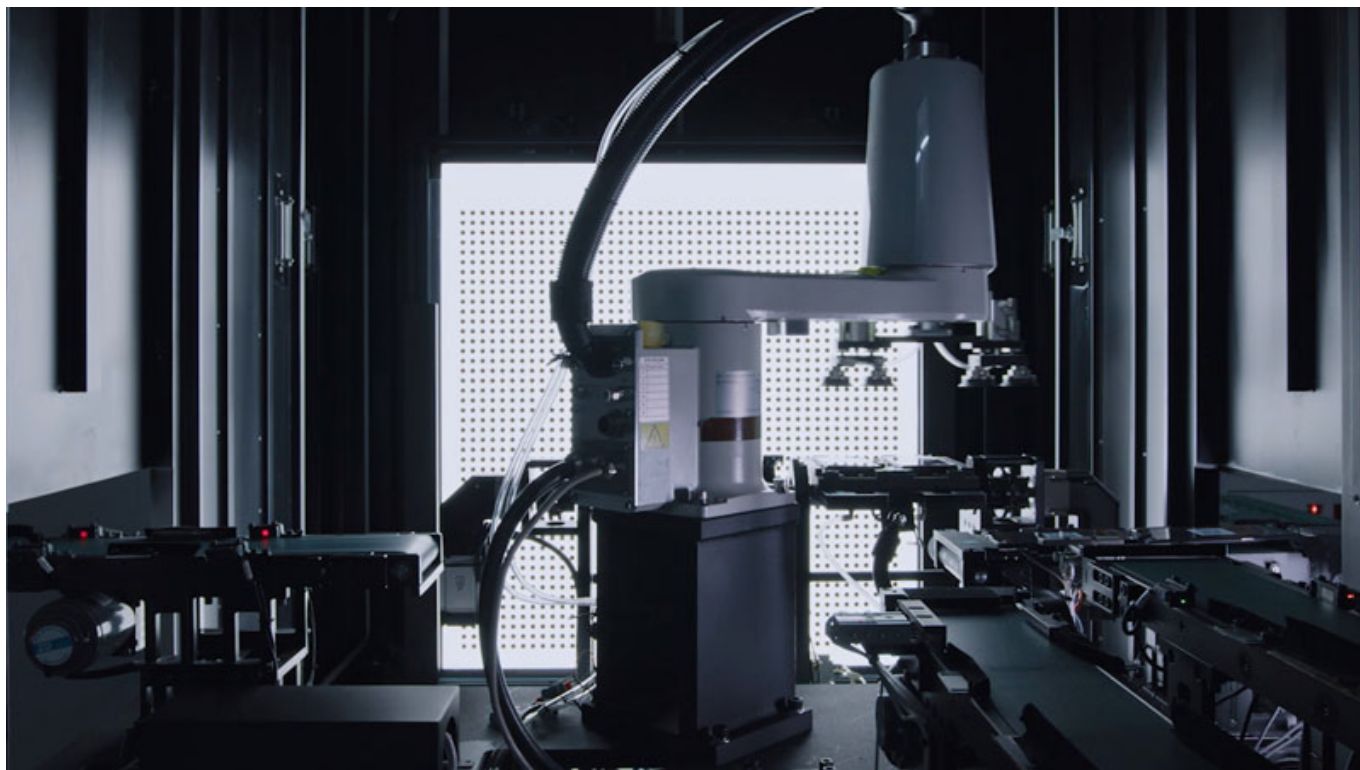
Durante i test, **la velocità dell'otturatore è impostata a 167ms**, la stessa della frequenza di vibrazione. Per superare il test l'immagine finale deve apparire nitida, non sfocata.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



I test condotti da OPPO su Find X5 Pro si compongono di due livelli. Uno concentrato sull'individuare eventuali componenti difettosi o errori di fabbricazione e uno che prevede invece l'impegno del **QE Reliability Lab** per replicare i test più impegnativi. Lo scopo è quello di condensare lo stress che uno smartphone può subire in alcuni anni all'interno di una finestra temporale ben più breve. Al QE Reliability Lab vengono affidati oltre 150 test, allo scopo di garantire che l'innovativo design futuristico di Find X5 Pro, con la sua scocca ultraresistente realizzata in vera ceramica, sia in grado di resistere nel tempo alle **sollecitazioni quotidiane**.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



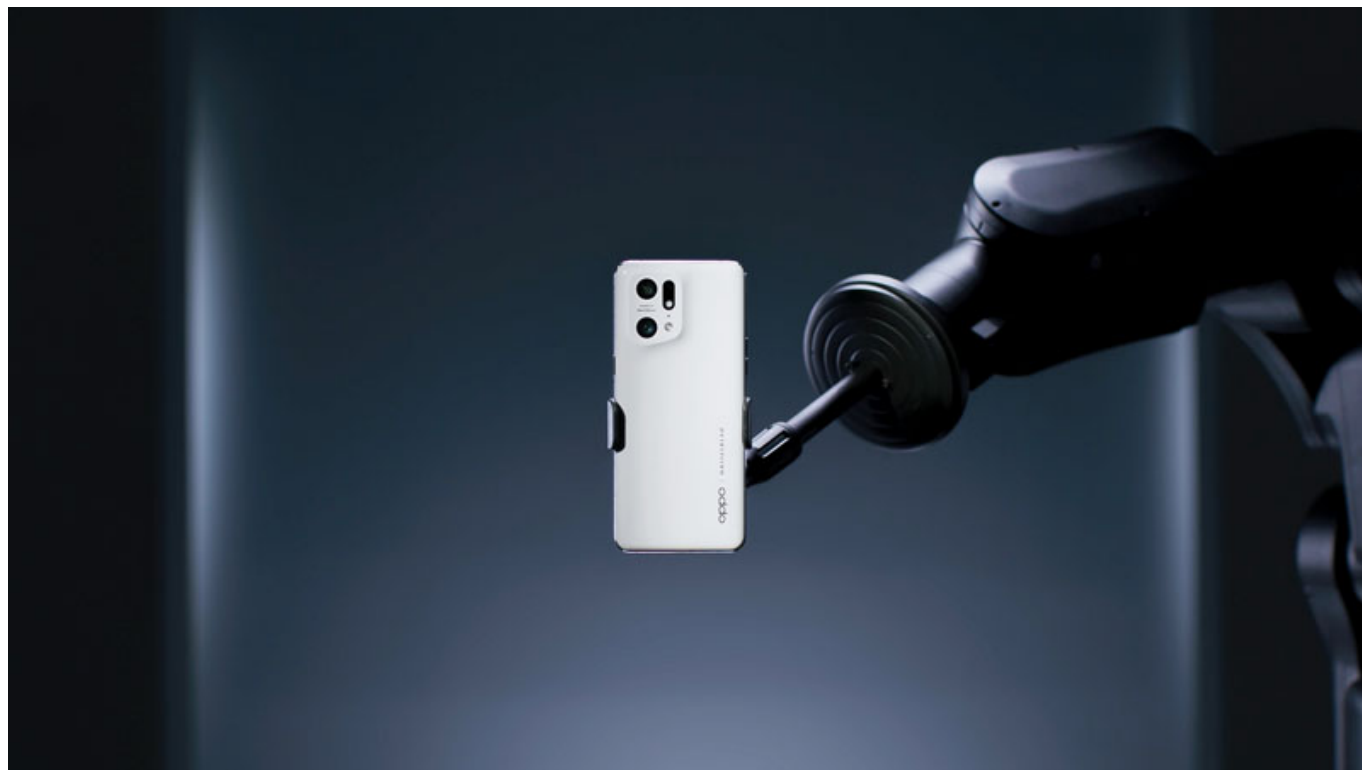
Tra questi, spiccano i **test che simulano diverse tipologie di caduta**. Un test vede per esempio Find X5 Pro inserito all'interno di una camera rotante lunga 1 metro e capace di ruotare 3,5 volte al minuto, per poi essere fatto cadere 300 volte da un'altezza di un metro su una superficie dura e da altre altezze variabili tra il metro e il metro e mezzo. Un altro vede invece lo smartphone che viene fatto cadere oltre 28.000 volte da 10 centimetri di altezza. Questo simula il tipo di cadute quotidiane a cui si potrebbe anche non pensare, ma che alla lunga possono finire per indebolirne la struttura.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



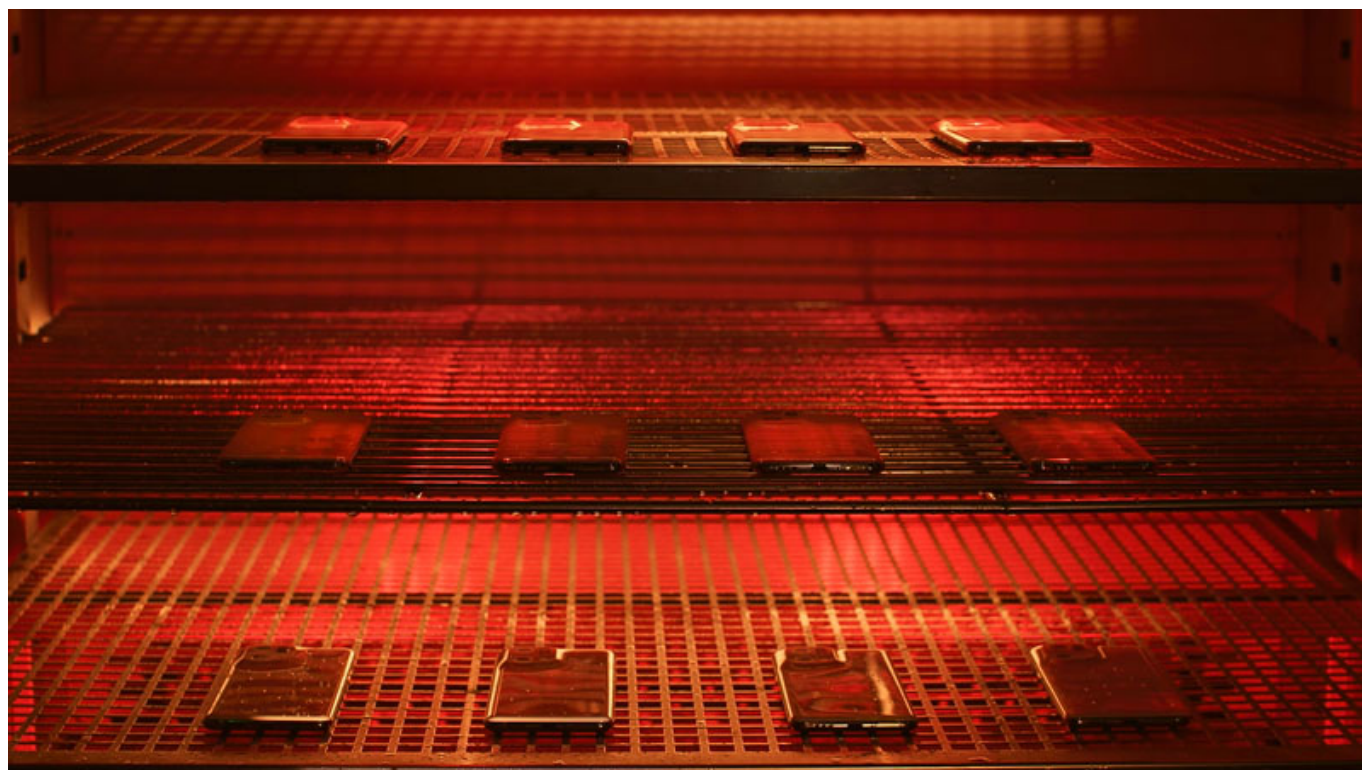
Ulteriori test prevedono che OPPO Find X5 Pro venga tenuto **per una settimana a 75 gradi centigradi e a meno 40 gradi** per garantire la resistenza alla corrosione e che insorgano altri danni. Lo smartphone viene anche immerso in acqua ad una profondità di un metro e mezzo per 30 minuti, prima di essere smontato per verificare l'eventuale ingresso di liquidi.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



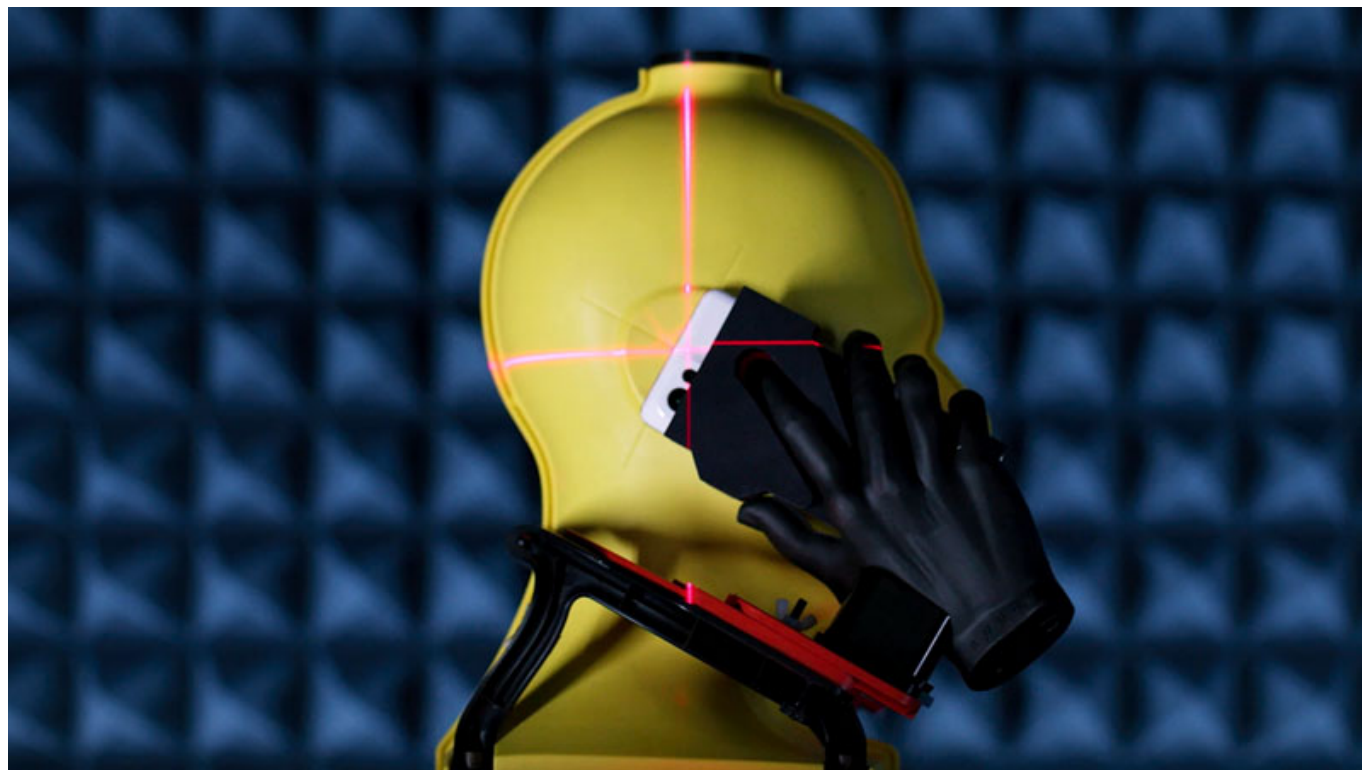
Infine, poiché Find X5 Pro supporta una vasta gamma di bande di frequenza 5G per soddisfare gli utenti di tutto il mondo, l'OTA Lab di OPPO utilizza generatori di segnale per testare l'efficacia delle antenne dello smartphone, per garantire che il segnale sia affidabile in tutti i tipi di scenari di utilizzo, non solo durante le telefonate, ma anche durante la visione di video o nei momenti di gioco.

OPPO ci spiega come nasce un Find X5 Pro, dall'assemblaggio ai test

- Ultima modifica: Domenica, 08 Maggio 2022 11:33

Pubblicato: Lunedì, 09 Maggio 2022 07:21

Scritto da Palma Cristallo



Acquistando un Find X5 Pro si ottiene quindi un prodotto in grado di resistere a urti, cadute, gelo, shock, all'acqua e al sudore. Pulsanti, porte e scanner di impronte digitali vengono testati più di decine di migliaia di volte per verificare che i parametri riportati sulla carta rispondano alle aspettative riscontrate nella realtà.