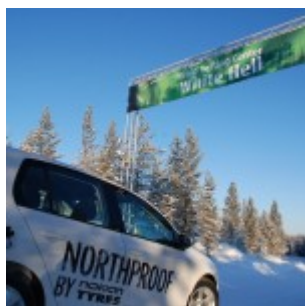


Il centro di test dal nome significativo - White Hell (Inferno Bianco) - è il posto in cui Nokian Tyres, il produttore di pneumatici più a nord del mondo, meticolosamente testa i suoi pneumatici invernali sulla neve, sul ghiaccio e sul fango invernale. Questo posto unico si espande per oltre 700 ettari di pianure innevate ad Ivalo, in Lapponia, ben oltre il circolo polare artico, e si trova a diverse centinaia di chilometri più a Nord della casa ufficiale di Babbo Natale - la cittadina natalizia di Rovaniemi

L'Inferno - pieno di primati

Nokian Tyres costruì il suo Testing Center ad Ivalo a metà degli anni '80, nel 1986, e da allora questo si è guadagnato la reputazione del centro di test naturale più rigoroso, grande, complesso ed estremo al mondo. Nel White Hell, le temperature si abbassano ben oltre il punto di congelamento in inverno, mentre in primavera possono verificarsi variazioni di temperatura tra giorno e notte di oltre 40 gradi.

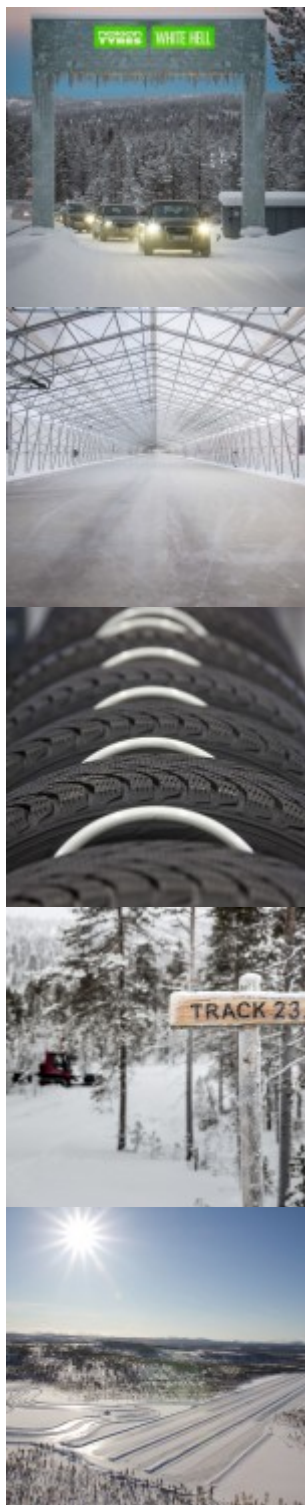
I circuiti di test sono molto affollati tra novembre e maggio. In quel periodo, in circa **200 giorni di tempo gelido**, vengono testati circa **20.000 pneumatici** per oltre **40.000 chilometri di guida** sui tracciati. I team di **piloti professionisti** altamente specializzati provano le gomme giorno e notte. Nell'intera struttura, ci sono più di **20 tracciati** a coprire **oltre 100 chilometri**, incluso un **"salone del ghiaccio" lungo circa 700 metri** dove è possibile effettuare test coerenti in ogni condizione. La manutenzione del tracciato è molto impegnativa dal momento che le condizioni di piste innevate e ghiacciate devono essere comparabili a salvaguardia dell'attendibilità dei test. In pratica, viene garantito che sul tracciato ci siano sempre gli stessi livelli di neve e ghiaccio ruvido e mantenuto pulito, come necessario.



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30 anni | 2



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30 anni | 3





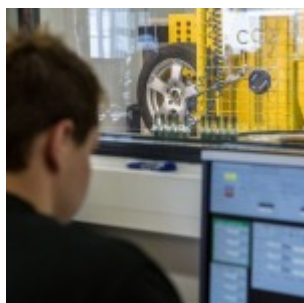
Perché i pneumatici sono testati in questo modo così esigente e completo

“Test intensi e senza compromessi in condizioni estreme di tempo invernale mirano a raggiungere il massimo obiettivo di sviluppo, che si traduce nella massima sicurezza e funzionalità degli pneumatici invernali Nokian Tyres. Oltre al programma di test in condizioni operative speciali o attuali, come ad esempio ad Ivalo, è necessario un numero significativo di ulteriori test di laboratorio e simulazioni al computer per lo sviluppo degli pneumatici. È solo tramite test approfonditi che le migliori gomme possono essere separate da quelle semplicemente buone, consentendo agli pneumatici invernali del futuro di avere le

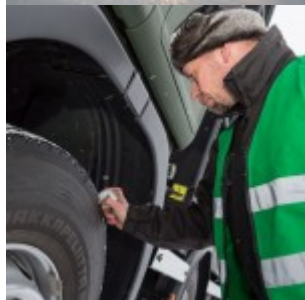
migliori caratteristiche di sicurezza al mondo”, spiega **Matti Morri**, Nokian Tyres Technical Customer Service Manager. Uno pneumatico invernale perfetto deve comportarsi in modo logico e prevedibile in ogni circostanza. Per ottenere risultati completi, i test vengono eseguiti anche al di fuori dei centri di test di Nokian Tyres - in varie piste di prova internazionali.

Innovazione e sviluppo sono priorità

Adattandosi alle richieste dei consumatori su ogni singolo mercato, il portafoglio attuale di prodotti Nokian Tyres viene rinnovato periodicamente e si arricchisce ogni anno. Questa è la ragione per cui il numero di nuovi prodotti rappresenta almeno un quarto del fatturato annuale dell'azienda. Questo è uno dei motivi per cui più della metà delle spese in R&D viene utilizzata su rigorosi test delle gomme. Lo **sviluppo** di uno **pneumatico completamente nuovo per auto** richiede dai **2 ai 4 anni**. I test autentici hanno un ruolo cruciale, dirigendo gli sforzi della ricerca e sviluppo fino allo sviluppo dello pneumatico dalle migliori performance nelle specifiche condizioni invernali.



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30 anni | 6



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30
anni | 7



Le tecnologie non possono sostituire l'approccio umano

In alcuni test è essenziale che le condizioni estreme vengano simulate. Ecco perché ad Ivalo i pneumatici vengono testati per centinaia di ore di frenate, accelerazioni in pista, slalom e discese, neve e ghiaccio. È per queste intense verifiche che Nokian Tyres è considerata un leader globale nello sviluppo e nella produzione di pneumatici.

Oltre ai collaudatori esperti che sono fondamentali per il test, vengono usati dei moderni veicoli robot in fase di collaudo al fine di assicurare e garantire le repliche esatte dei test individuali. Tuttavia, questi hanno un ruolo solo di supporto dal momento che nessun macchinario o device potrà mai sostituire i collaudatori e la loro esperienza. Sono necessari diversi anni perché una persona diventi un professionista eccellente nei test e sia in grado di fornire informazioni preziose.

“Quando si effettua un test, le tecnologie attuali vengono utilizzate per continuare a migliorare e a sviluppare. Per esempio, la tracciabilità in real time della temperatura e della relativa umidità rende il nostro lavoro più facile e veloce” sostiene Petri Peltoniemi, Test Manager di Nokian Tyres.

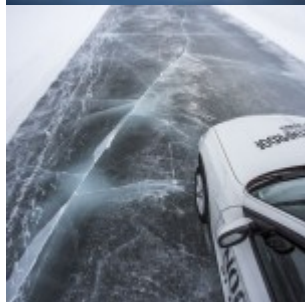
Nuovo technology center adatto sia per pneumatici invernali che estivi

Nel 2017 Nokian Tyres aprirà un technology center polivalente a Santa Cruz de la Zarza, in Spagna, adatto sia alle gomme estive che a quelle invernali con lo scopo di migliorare ulteriormente lo sviluppo durante tutto l'anno. Situato a sud di Madrid, questo moderno impianto di sviluppo si estenderà su un'area di 300 ettari e sarà circondato da un tracciato ovale di 5 chilometri.

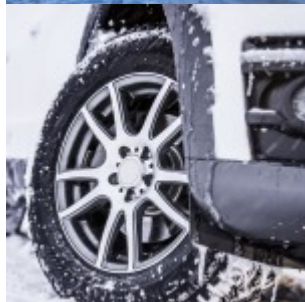
“Questo circuito ovale con curve sopraelevate ci consente di provare i nostri pneumatici estivi e invernali ad altissime velocità, velocità che possono superare i 300 km/h (186 mph). C'è richiesta di gomme con rating ad alte velocità specialmente in Europa Centrale e in Nord America, le due aree in cui stiamo lavorando per crescere in modo importante” dice **Antti-Jussi Tähtinen**, Vice President, Marketing and Communications di Nokian Tyres.

Al centro del circuito ovale, ci saranno altri tracciati di ricerca e test per l'aquaplaning, la frenata sul bagnato e la manovrabilità. Qui è dove si terranno la maggior parte dei test di approvazione, incluso il test di rumorosità dello pneumatico. Nokian Tyres investirà circa 16 milioni di euro in questa nuova struttura.

White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30
anni | 9



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30 anni | 10



White Hell di Nokian, il test center più estremo al mondo celebra 30
anni | 11

