

Anatomia di un Filtro a Elevate: Prestazioni DNA®.



1. Il cotone DNA®

Questo cotone speciale è progettato dagli ingegneri R&D di DNA® per ottenere un filtraggio di elevate prestazioni. La base di partenza è una garza di cotone intrecciata con tessuto e filo speciali per garantire una resistenza elevata alla rottura. Si ottiene così un componente di materiale "ibrido" che consente valori estremamente elevati di flusso d'aria, mantenendo un'eccezionale efficienza filtrante superiore del 98%.

2. La rete metallica DNA®

La rete metallica DNA® è un materiale speciale **progettato dagli ingegneri R&D di DNA®**. Realizzata in alluminio di grado marino serie 5000, è costituita da un unico filo il cui diametro è stato calcolato per avere la necessaria resistenza alla trazione ed elasticità per durare tutta la vita. Inoltre è protetta contro l'ossidazione da una sottile strato di rivestimento epossidico. La rete metallica DNA® è progettata per contenere perfettamente gli strati di cotone senza limitare il flusso d'aria.

3. Il Sistema Filtrante DNA®

Il sistema filtrante DNA® è sempre costituito da 4 strati di cotone DNA®, inseriti fra 2 strati di rete metallica DNA®, piegati tutti insieme con estrema cura. Produciamo una selezione di sistemi filtranti molto ampia, partendo da 8 mm fino ad arrivare a 50 mm di altezza con infinite "piegature". Praticamente, quando progettiamo un nuovo filtro, possiamo scegliere tra una combinazione illimitata di sistemi filtranti DNA®. Un'altra importante caratteristica del nostro sistema filtrante è il **"largo raggio del bordo della piega"**. Questa caratteristica consente all'estremità di essere **una parte attiva del mezzo filtrante** e non un'area inattiva "morta" come invece accade per i nostri concorrenti. Siamo così riusciti ad ottenere, anche se con un sensibile aumento dei costi produttivi, una impareggiabile ed equa distribuzione del flusso d'aria su tutta la superficie del filtro.

4. L'olio dei filtri d'aria DNA®

Non appena l'olio DNA® viene aggiunto al cotone, il cotone è caricato elettrostaticamente ed il tutto viene trasformato in un materiale di filtraggio imbattibile! Per ottenere questo fantastico risultato abbiamo sviluppato una formula unica per l'olio dei filtri aria. Le specifiche del nostro olio per filtri aria DNA® sono eccezionali tanto quanto i nostri filtri. L'umidità non intaccherà mai l'olio, anche se il filtro è immerso nell'acqua. La portata del filtro rimane quindi invariata anche in condizioni estreme di pioggia e/o con elevata umidità. (Abbiamo visto molti filtri di nostri concorrenti trasformarsi in una "poltiglia lattiginosa" quando piove, riducendo gravemente le prestazioni del motore). L'olio presenta una bassa viscosità, nonché un'elevata resistenza e stabilità alle alte temperature.

5. Il PU (poliuretano elastomerico) DNA®

Il PU DNA® è un materiale tixotropico che utilizziamo per fabbricare il "telaio" di alta qualità del filtro, con specifiche del materiale uniche. Quali: Elevata resistenza alla trazione con la durezza studiata per ogni singola applicazione, resistenza alle temperature elevate, impermeabile ai combustibili e all'olio. Il vostro telaio in PU DNA® manterrà il sistema filtrante in posizione corretta, assorbirà le vibrazioni e durerà tutta la vita.

6. Guarnizioni a celle chiuse EVA (Polimero di etilene e acetato di vinile) DNA®

Utilizziamo solo guarnizioni di tenuta EVA di elevata qualità. Tagliate con precisione e incollate utilizzando un adesivo industriale, garantiscono una perfetta chiusura a tenuta ermetica e un'installazione del filtro da parte dell'utente senza problemi. Le guarnizioni EVA DNA® e l'adesivo industriale sono resistenti al combustibile, all'olio e alla temperatura e il detergente DNA® è appositamente realizzato per non danneggiarle durante le operazioni di pulizia.

7. La tecnologia di progettazione FCd DNA®

Progettazione FCd DNA® ossia "Benvenuti nel Futuro"! Utilizzando la tecnologia FCd DNA® non è insolito un aumento dell'area filtrante da un minimo del **20%** fino a massimo dell'**80%**. Questa progettazione unica e rivoluzionaria, **un'innovazione esclusiva di DNA®**, consente al mezzo filtrante piegato di seguire con precisione il contorno della scatola filtro, indipendentemente dalla complessità della forma, aumentando considerevolmente il flusso d'aria. Sfruttando **tutta l'area** della scatola filtro eliminiamo le "zone morte" che sottraggono potenza. Se l'area c'è perché non usarla!!

Prestazioni DNA® in azione! Il Filtro d'Aria ad Elevate

Ispirazione dalla "tecnologia" umana!

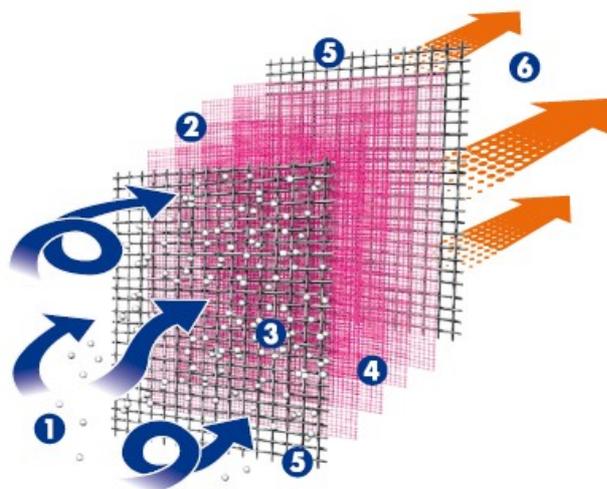
La "tecnologia" che utilizzano i nostri filtri DNA® per pulire l'aria è sorprendentemente comune in tutti noi. È parte del nostro corpo e la utilizziamo costantemente per vivere! Fa parte del sistema respiratorio umano che filtra l'aria che inspiriamo! Piccoli peli umidi detti ciglia proteggono i passaggi nasali e altre parti del tratto respiratorio, filtrando la polvere e altre particelle che entrano nel naso con l'aria respirata. Il mezzo filtrante in cotone DNA® è proprio questo: milioni di piccole fibre oliate! Questo sistema "ibrido peloso", come lo chiamiamo noi, è una geniale combinazione di fibre di cotone per millimetro quadrato. Il tessuto e il filo di questo cotone unico sono il risultato di ricerche e test intensivi condotti dagli ingegneri responsabili dello sviluppo di DNA®.

Imprigionare i "nemici" con la carica statica!

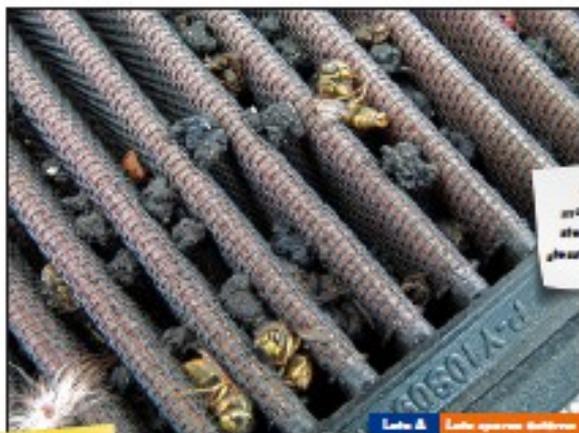
Abbiamo progettato il filtro DNA® per generare una carica statica positiva quando l'aria passa attraverso il mezzo filtrante piegheggiato e impregnato d'olio. Questa piccola carica elettrostatica "attirerà" in modo molto efficace i detriti e la polvere presenti nell'aria sulle fibre di cotone impregnate d'olio; ricordate quando a scuola, durante l'ora di scienze, si faceva l'esperimento della penna strofinata sulla lana che poteva attirare piccoli pezzi di carta? Questo è esattamente ciò che accade. Quando l'aria passa attraverso il filtro, i detriti, anche piccoli fino a 5 micron, cambieranno direzione e si attaccheranno alle fibre, indipendentemente dal fatto che i "buchi" tra le fibre siano larghi anche 150 micron! Il primo strato di detriti presenti sulle fibre assorbirà quindi una certa quantità di olio, si caricherà staticamente e diventerà parte del mezzo filtrante! E inizierà ad attrarre nuovi detriti aiutando il cotone nel suo compito di filtraggio! Con il passaggio dell'aria i detriti continueranno ad accumularsi sulla superficie del filtro, finché quest'ultimo non ne è totalmente ricoperto

Perché si incrementano coppia e potenza?

Quando l'aria passa attraverso il filtro DNA® quest'ultimo ne regolerà il flusso riducendo la turbolenza e inviando aria continua, pura e pulita verso l'aspirazione del motore, incrementando la coppia e la potenza. Oltre a un'elevata quantità della portata d'aria, è molto importante che il flusso sia regolare ed omogeneo. Ciò spiega perché vediamo una riduzione della potenza di uscita quando testiamo col banco prova una moto o un'auto "senza" filtro: la circolazione dell'aria nella scatola del filtro è disturbata e il risultato è turbolenza e bassa potenza in uscita. Le elevate prestazioni si ottengono con la maggiore corrente d'aria regolare e pulita che entra nel motore.



- 1 ASPIRAZIONE SCATOLA DEL FILTRO:**
L'aria sporca e turbolenta entra nel filtro.
- 2** Sistema filtrante DNA® in garza di cotone multistrato di ultima generazione, impregnato d'olio.
- 3** Lo sporco rimane sugli strati esterni del filtro.
- 4** L'olio speciale genera una carica elettrostatica sul sistema in cotone DNA®.
- 5** Rete metallica in alluminio di grado marino con rivestimento epossidico.
- 6 ASPIRAZIONE DEL MOTORE:**
Le elevate prestazioni si ottengono con la maggiore corrente d'aria regolare e pulita che entra nel motore.



stesso
motociclista
stesso giorno
stesso filtro DNA®

Lato A Lato sporco dell'filtro



Lato B Lato pulito dell'filtro

Motociclista
da corsa
Uso in pista

YAMAHA R1 - Motociclista da corsa: Questo filtro DNA® (codice P-Y10S09-0R) è stato utilizzato su una motocicletta da corsa per 2.000 km di prove e corse. Il Lato A è il lato sporco del filtro, pieno di insetti, detriti e gomma staccatasi dai pneumatici da corsa. Il Lato B è il lato pulito del filtro, il lato rivolto verso l'aspirazione! Attraverso il filtro non è passato assolutamente niente! Chi dice che le moto da corsa non hanno bisogno di filtri?



stesso
motociclista
stesso giorno
stesso filtro DNA®

Lato A Lato sporco dell'filtro



Lato B Lato pulito dell'filtro

Adventure Bike
Multiuso

HONDA XLV 1000 VARADERO - Adventure bike: Questo filtro DNA® (codice P-H10E03-01) è stato utilizzato sulla Honda XLV 1000, che ha viaggiato per il 70% in aree urbane e per il 30% in campagna, per un totale di 50.000 km prima di essere rimosso per la pulizia. Il lato A è il lato sporco del filtro, pieno di detriti e fuliggine provenienti dall'ambiente inquinato della città. Il lato B è il lato pulito, il lato rivolto verso l'aspirazione! Ora, c'è ancora qualcuno che pensa che la guida fuoristrada sia peggio della guida in città?



stesso
motociclista
stesso giorno
stesso filtro DNA®

Lato A Lato sporco dell'filtro



Lato B Lato pulito dell'filtro

Adventure Bike
Strade di campagna e
Uso fuoristrada

KTM LC8 ADVENTURE 950 - Adventure bike: Questo filtro DNA® (codice P-KT9E03-02) è stato utilizzato su una KTM LC8 950 per turismo d'avventura, 60% fuoristrada e 40% strade di campagna, approssimativamente 15.000 km prima della rimozione per la pulizia. Il lato A è il lato sporco del filtro, pieno di detriti, polvere e sabbia caratteristici del fuoristrada. Il lato B è il lato pulito, quello rivolto verso il carburatore! DNA® è la scelta migliore per l'uso fuoristrada!