



PRESENTAZIONE COREASSY

ANALISI DI MERCATO

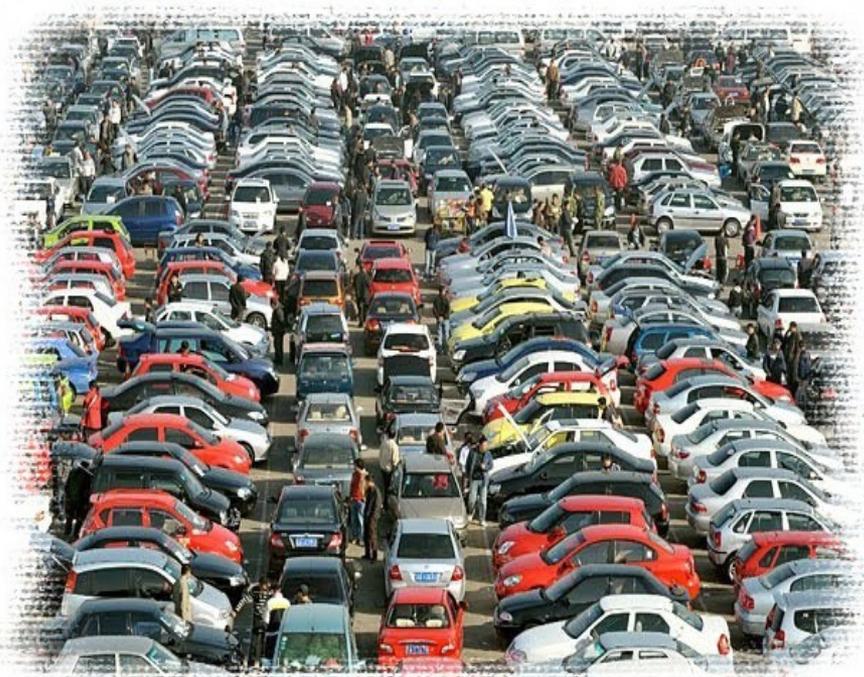
Riteniamo il settore del turbocompressore tra i più floridi nel mondo dell'Automotive; ampi sono i margini di crescita che si possono riassumere in tre punti fondamentali :

- ✓ La maggior parte di vetture sono dotate di un turbocompressore.
- ✓ Brevi tempi per la rigenerazione.
- ✓ Alta sollecitazione del componente con susseguente propensione alla rottura.



PANORAMICA EUROPEA

In Europa attualmente viaggiano 235 milioni di veicoli dei quali un terzo sono dotati di turbocompressore, tra 7 anni (nel 2020) questo dato raddoppierà.

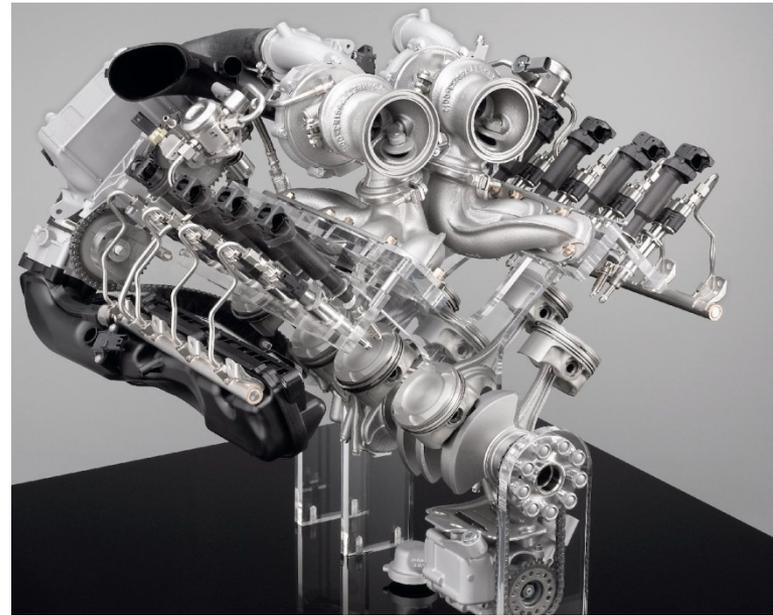


I motivi di questa crescita esponenziale sono dati dall'esigenza di norme sempre più rigorose in merito a consumi ed emissioni che porta ad un ridimensionamento dei motori. Per mantenere potenza e prestazione i costruttori optano quindi per il montaggio di uno o più turbocompressori per vettura.

Turbocompressori applicati a motori diesel:

il 99% dei motori diesel è dotato di turbocompressore a geometria variabile o fissa. Bmw e Mercedes adottano già dei sistemi bi-turbo, sui nuovi modelli X5 e X6 saranno disponibili versioni tri-turbo.

Ciò testimonia la volontà da parte dei grandi gruppi di guardare al futuro riducendo cilindrata (anche per motivi di contenimento dei costi fiscali) puntando forte sulla sovralimentazione.



Turbocompressori per motori benzina:

l' 80% dei nuovi motori benzina sono dotati di turbocompressori. Audi ha presentato la nuova A1 con motore 1.2 TFSI dotato di turbocompressore, seguiranno ovviamente tutto il gruppo VW per le taglie piccole (VW Polo su tutte).

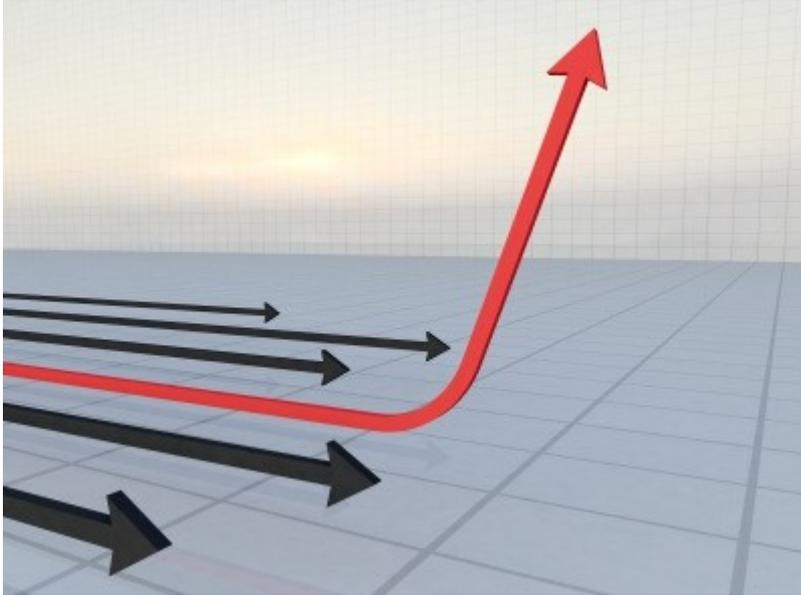


COSA OFFRE – INIEZIONE24

La nostra politica è quella di seguire passo dopo passo il nostro partner offrendo prodotti di qualità in largo anticipo rispetto alla richiesta da parte del mercato (presto presenteremo il nuovo coreassy della smart 1.0 motore mitsubishi).

- ✓ Allineamento dei prezzi per tipologia di prodotto.
- ✓ Qualità “**Made in Italy**”.
- ✓ L’assemblaggio dal fornitore velocizzato ed ottimizzato dall’equilibratura. automatizzata sull’ultima versione della TurboTechnics, la VSR400.
- ✓ Controllo qualità interno su ogni singolo pezzo.
- ✓ Ampia gamma di prodotti in magazzino.
- ✓ Ricerca continua e sviluppo nuovi turbo (Twin Air nuova Fiat 500 900cc).
- ✓ Staff tecnico preparato ed aggiornato sulle problematiche quotidiane dei riparatori.

LA MARGINALITA'



✓ Nella maggior parte dei casi acquistando un turbo rigenerato e ricostruito si risparmia in media il 50% rispetto ad un turbo nuovo.

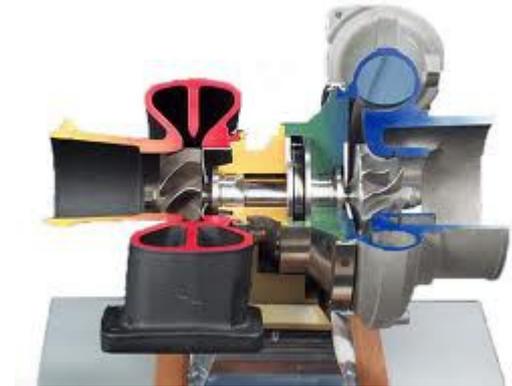
✓ La tempistica di manodopera per ricostruire un turbo montando un coreassy nuovo è di circa 60 minuti.

LA RICHIESTA DI TURBO RIGENERATI

Nel 2012 In Italia, causa l'alta percentuale di rottura dei turbo a geometria variabile VNT e la recessione economica di tutto il paese, la richiesta di turbo rigenerati è aumentato di circa il 30% rispetto al 2011.

Per i prossimi anni la crescita continuerà considerando l'alta percentuale di nuovi modelli di vettura dotati di turbocompressori.





L'ATTIVITA' DI RIGENERAZIONE

Le fasi dell'attività':

- ✓ Smontaggio del turbocompressore
- ✓ Analisi della rottura
- ✓ Pulizia e controllo usura dei singoli componenti (carter di scarico , carter di aspirazione, attuatore pneumatico/elettronico e geometria variabile)
- ✓ Montaggio coreassy
- ✓ Regolazione geometria variabile
- ✓ Assemblaggio carter e coreassy



Le cause di rottura:

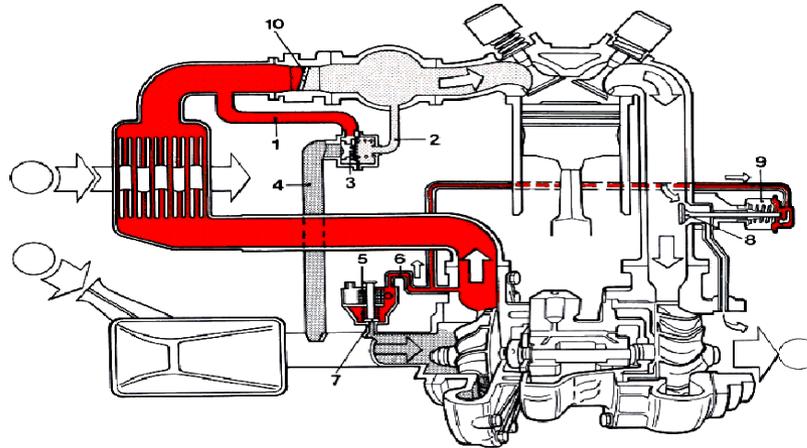
Con il montaggio di un coreassy nuovo nel 95% dei casi la rottura è da ricondurre a cause esterne al turbo. Esse possono essere:

- ✓ Sfiato guarnizioni o manicotti
- ✓ Mancanza o non corretta lubrificazione al turbo
- ✓ Aspirazione corpi estranei o residui carboniosi/ oleosi
- ✓ Olio contaminato
- ✓ Problemi di natura elettronica a centralina o sensori
- ✓ Impianto di scarico mal funzionante
- ✓ Eccessiva pressione in coppa olio
- ✓ Non corretta calibrazione precedente di geometria o attuatore (provoca surriscaldamento o mal funzionamento del turbo)
- ✓ Problemi di iniezione

Nel dettaglio:

Sfiato guarnizioni o manicotti

Il non corretto posizionamento o la mancata sostituzione delle guarnizioni nella fase di montaggio possono causare fastidiosi fischi anomali, spesso non riconducibili al turbocompressore stesso.



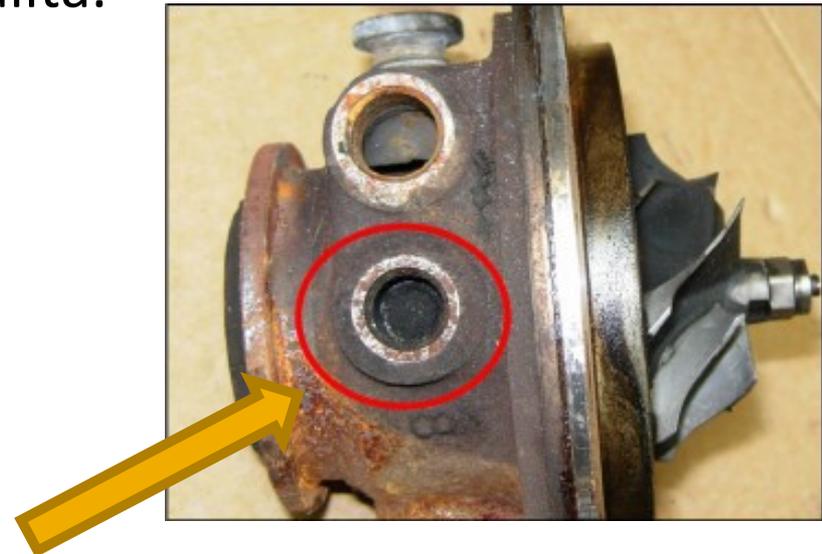
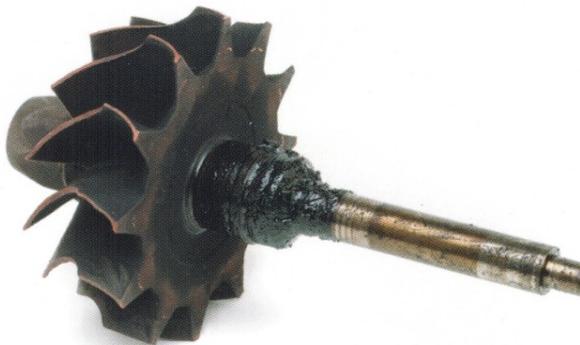
Raccordo con filtro, a rete **esterno**



Raccordo con filtro, a rete **interno**

Mancanza o non corretta lubrificazione al turbo

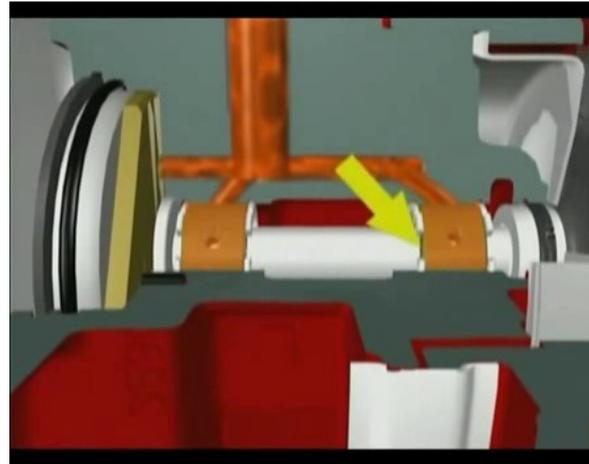
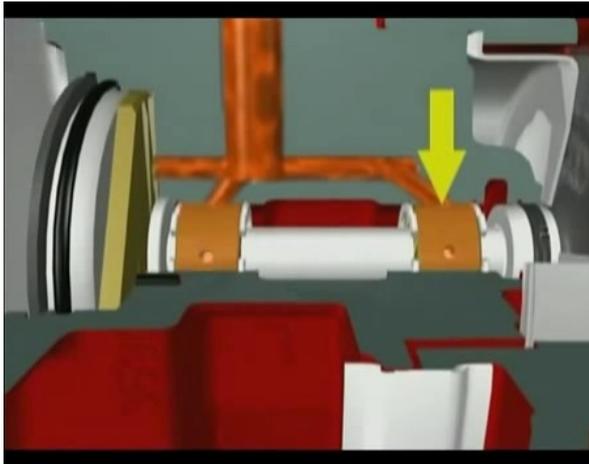
Lesioni dovute a logorio del turbocompressore e al trasferimento di materiale creato dalla frizione metallo-metallo, alte temperature causate da restringimenti nell'entrata dell'adduzione di olio, posizionamento scorretto della guarnizione e uso di guarnizioni liquide o lubrificanti di scarsa qualità.



È evidente di come il **passaggio dell'olio** di lubrificazione e raffreddamento sia completamente **ostruito** dalla presenza di morchia oleosa e residui carboniosi.

Olio contaminato

Danno del sistema di cuscinetti del turbocompressore causato di solito da un'alta concentrazione di carbonio sospeso nell'olio, causato da cambi d'olio e filtro poco frequenti o scarsa manutenzione. Il danno ai cuscinetti può essere dovuto anche a particelle metalliche causate dall'usura del motore o ad acciaio in frammenti sospeso nell'olio a seguito di un intervento importante sul motore.



Aspirazione corpi estranei o residui carboniosi / oleosi

Danno della girante di compressione o delle pale variabili, causato da piccoli oggetti che entrano ad alta velocità nella turbina o nell'alloggiamento del compressore, causando una limitazione dei movimenti della pala e a uno squilibrio della girante.



Danni derivanti da colpi



Impianto di scarico mal funzionante

Un non corretto deflusso dei gas attraverso l'impianto di scarico, può provocare contropressioni anomale, causando danni ai componenti interni del turbocompressore.

Eccessiva pressione in coppa

Motore con problema di usura a segmenti e canne, i segmenti stessi tendono a far trafilare la compressione in coppa, creando una pressione eccessiva all'interno del motore. L'olio si solleva creando problemi di pescaggio della pompa olio, con conseguenti problemi di lubrificazione al turbocompressore.

Non corretta calibrazione precedente di geometria o attuatore

Una non corretta calibrazione di geometria variabile o attuatore, oltre a provocare una non corretta resa del turbocompressore sulla vettura, provoca surriscaldamento o malfunzionamento all'interno dello stesso.

Problemi di iniezione

Una non corretta iniezione può contaminare l'olio, creando una non corretta lubrificazione all'interno del turbocompressore.

Sovravelocità e temperatura eccessiva

Danno al turbocompressore causato da un lavoro oltre i parametri studiati o al fuori delle specifiche tecniche del produttore del veicolo.

Problemi di manutenzione, malfunzionamento del motore o modifiche delle prestazioni non autorizzate possono spingere le velocità di rotazione del turbocompressore oltre i limiti di funzionamento, causando guasti dovuti ad affaticamento del compressore e delle giranti della turbina.



INIEZIONE 24

Ringraziamo per la vostra
attenzione e collaborazione