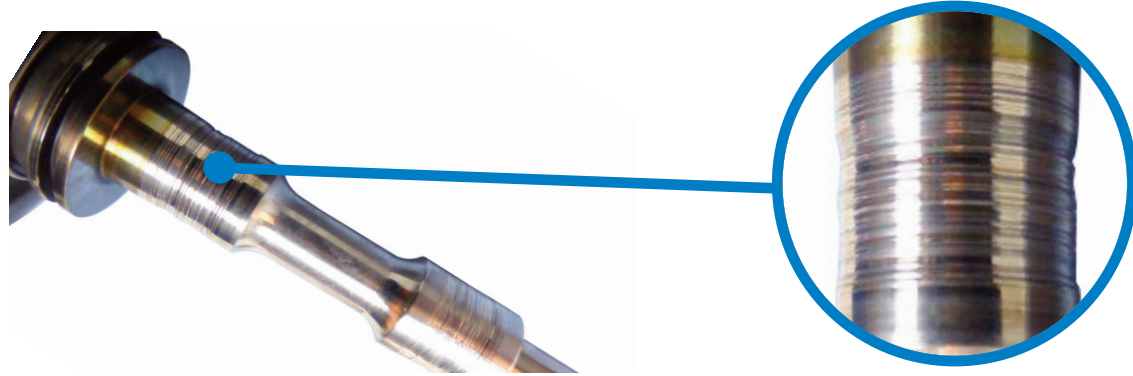


Le informazioni di seguito trattano le cause più comuni di guasto del turbocompressore, sono a vostra disposizione al fine di aiutare ad individuare la problematica in situazioni di garanzia e per fornire suggerimenti su come prevenire future rotture del turbocompressore. Per maggiori dettagli visualizza le informazioni tecniche sul sito web www.melett.it/technical

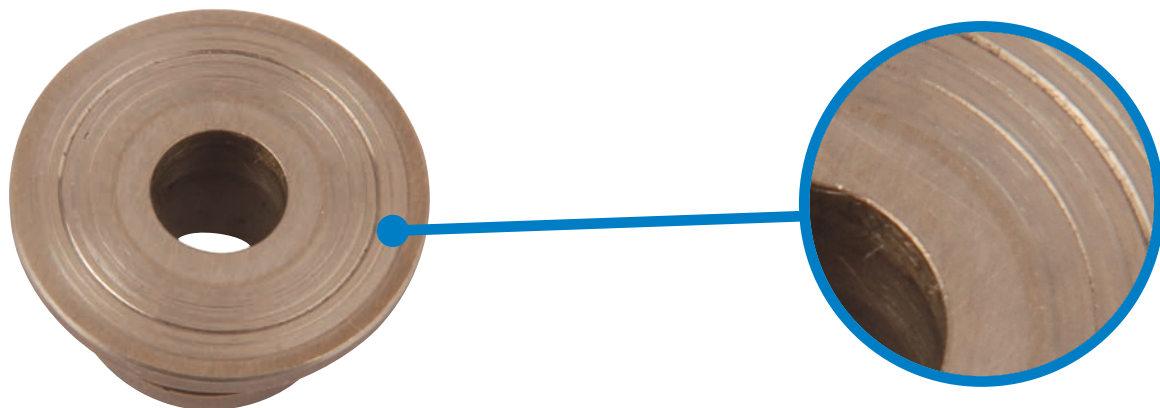
OLIO CONTAMINATO

- Cause**
- Filtro dell'olio bloccato/danneggiato o di scarsa qualità
 - Eccessiva umidità che può causare una degradazione prematura dell'olio
 - Residui carboniosi nel motore che possono contaminare rapidamente l'olio nuovo
 - L'olio esausto contiene detergenti depositati che possono diventare abrasivi sui componenti di precisione del turbo
 - Particelle di carbonio accumulate nei tubi di alimentazione dell'olio

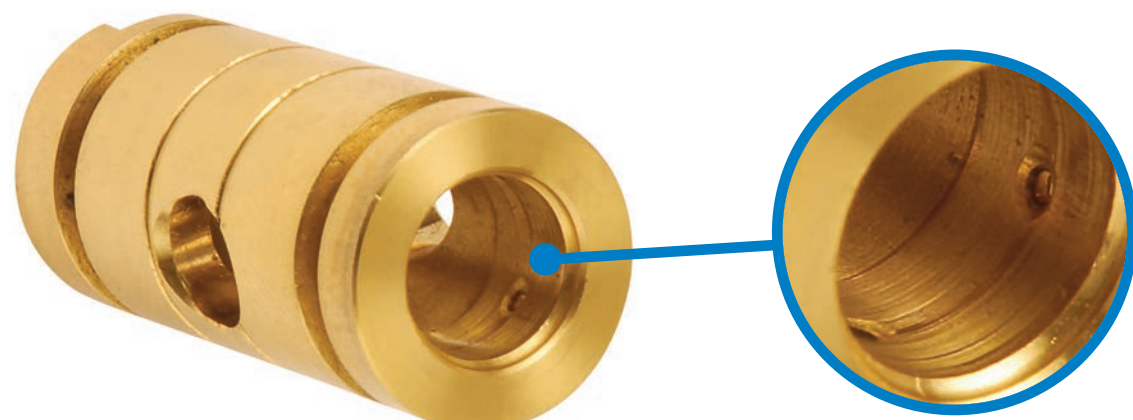
Segni



Marchatura sul diametro della boccola della girante turbina



Marchatura delle bronzine



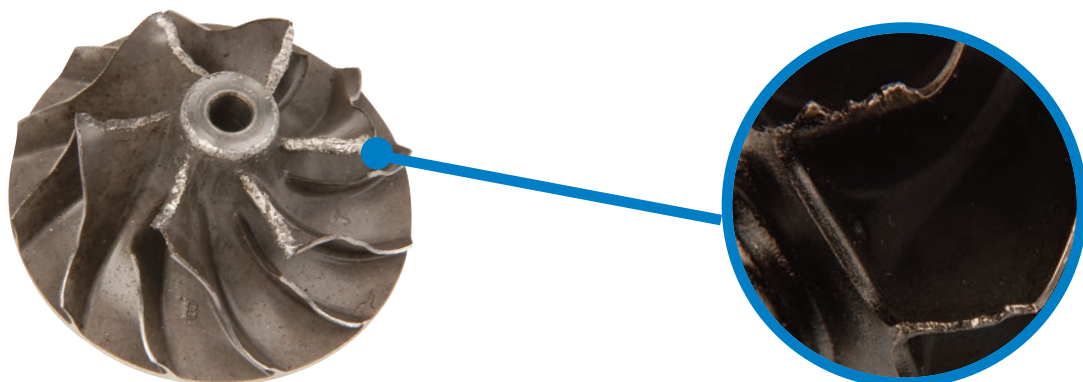
Marchatura delle boccole

- Prevenzione**
- Utilizzare olio e filtri nuovi, riducendo il rischio di guasti
 - Sostituire l'olio esausto con olio nuovo. Le caratteristiche tecniche del prodotto devono essere specifiche per il motore di riferimento
 - Sostituire o pulire i tubi ingresso olio e i filtri interni
 - Controllare l'usura del motore che potrebbe lasciare depositi di trucioli

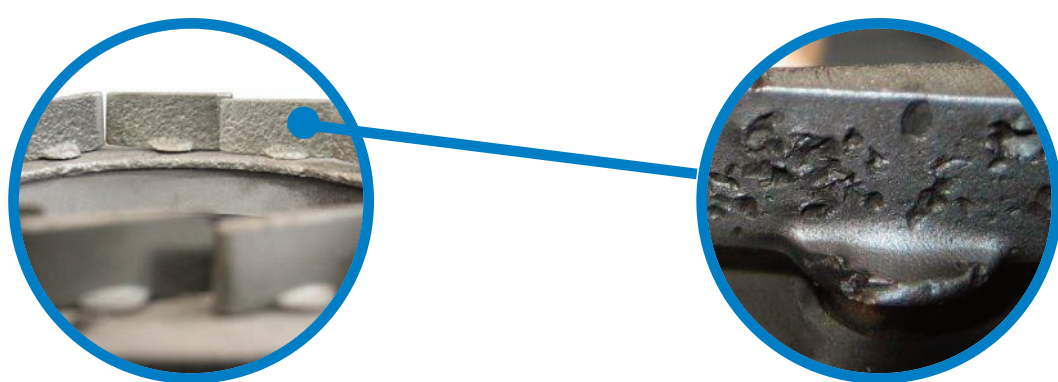
DANNI CAUSATI DA CORPI ESTRANEI

- Cause**
- Piccole particelle in ingresso attraverso tubi danneggiati
 - Se il filtro dell'aria è danneggiato (o difettoso), di bassa qualità o mancante, gli oggetti verranno aspirati nella presa d'aria
 - Detriti da un precedente guasto del turbocompressore
 - Componenti del motore, ad es. valvole o frammenti di pistone danneggiato, punte dell'iniettore
 - Particelle nel gas di scarico es. detriti provenienti da cattiva combustione

Segni



Danni all'induttore della girante turbina o della girante compressore



Corrosione sulle lame VNT

- Prevenzione**
- Assicurarsi che detriti e frammenti del motore provenienti al guasto del turbocompressore precedente siano stati completamente rimossi dal circuito
 - Utilizzare nuove guarnizioni per una perfetta tenuta. L'operazione scongiura la possibile rottura delle guarnizioni precedenti.
 - Assicurarsi che i tubi dell'aria siano puliti e liberi da ostruzioni e oggetti vaganti

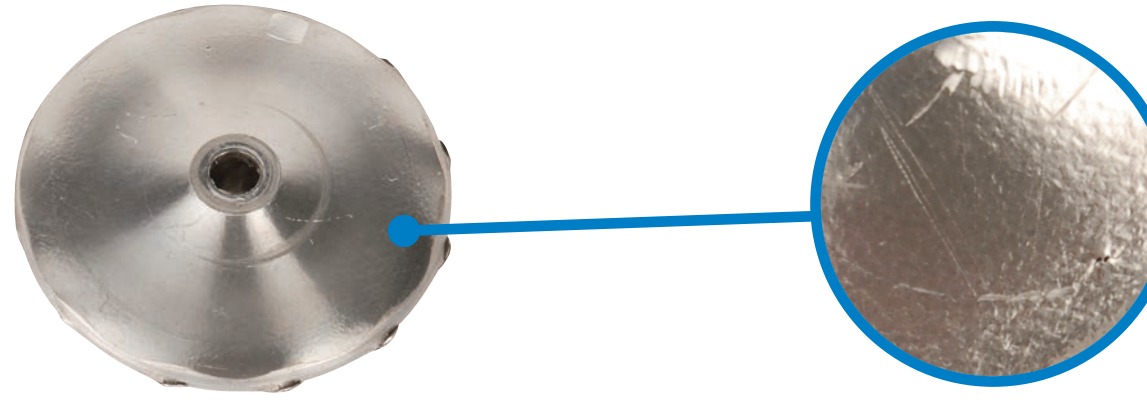
SOVRACCELERAZIONE

- Cause**
- Modifiche al motore, incluso "scheggiamento" o "sovralimentazione"
 - Inconsistente flusso di aria nel turbo
 - Errata impostazione dei parametri nella Valvola Wastegate o nel meccanismo VNT
 - Usura degli iniettori
 - Installazione di un turbo errato
 - Perdita del segnale SREA (Simple Rotary Electronic Actuator) per la wastegate o per il controllo del meccanismo VNT

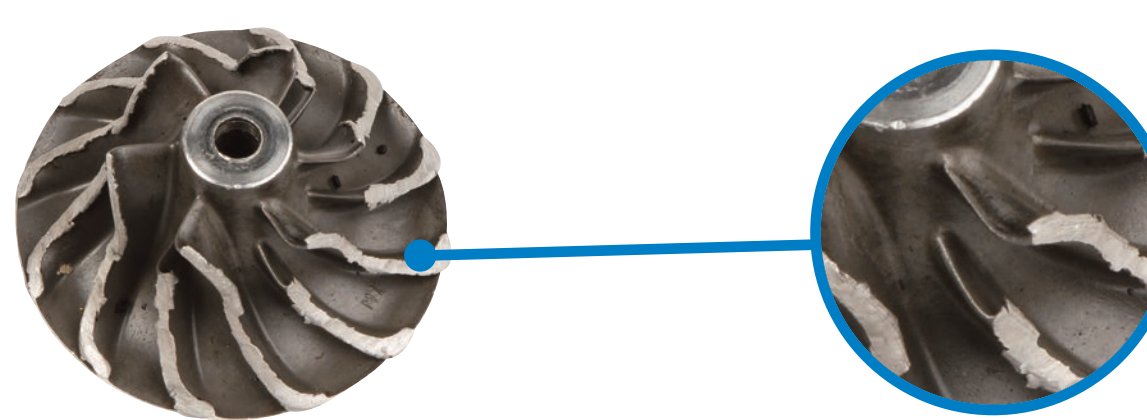
Segni



Rottura totale del componente



Girante compressore a buccia d'arancia



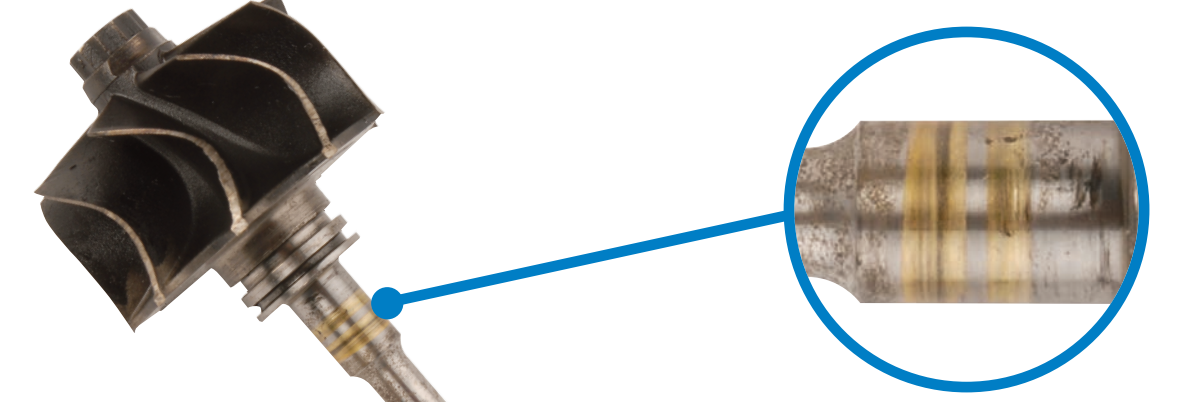
Girante compressore sfregata

- Prevenzione**
- Controlla che non ci siano restrizioni o perdite nelle tubazioni di aspirazione
 - Assicurarsi che la wastegate o VNT funzioni liberamente e sia calibrata correttamente
 - Evitare scheggiature o surriscaldamento

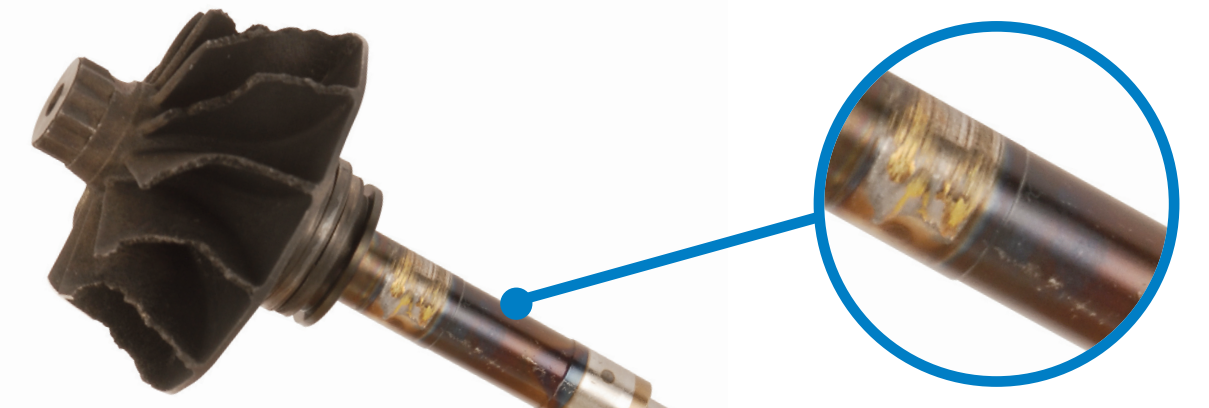
MANCANZA DI LUBRIFICAZIONE

- Cause**
- Scarsa manutenzione del filtro dell'olio
 - Olio insufficiente nella coppa dell'olio
 - Guarnizione ingresso olio errata che porta ad una restrizione nell'approvvigionamento dell'olio
 - Filtro dell'olio danneggiato, bloccato o di scarsa qualità
 - Mancato innesco del turbo con olio prima della corsa iniziale

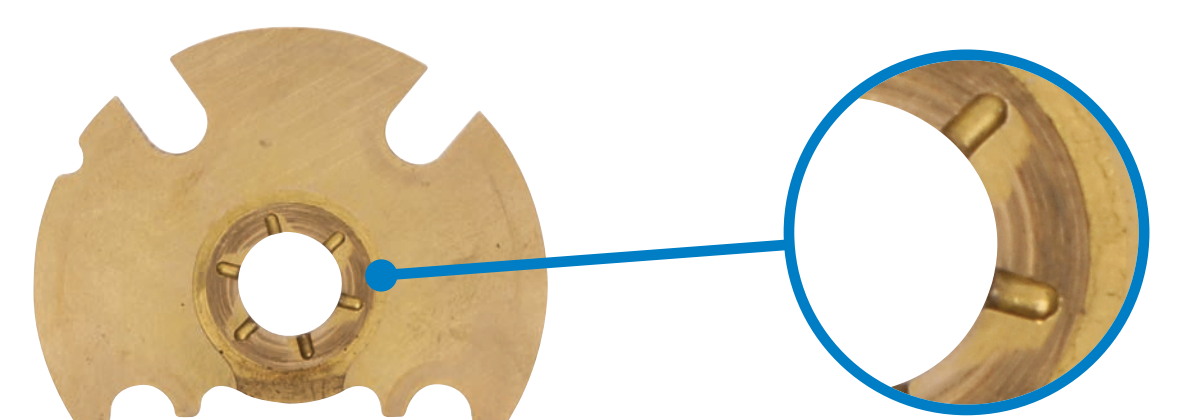
Segni



Residui provenienti dalle boccole



Scolorimento sul diametro della boccola della girante turbina



Carico eccessivo sulla bronzina

- Prevenzione**
- L'approvvigionamento dell'olio è fondamentale: controllare sempre che la pressione dell'olio sia adeguata
 - Ricordarsi sempre di sostituire l'olio prima di effettuare il montaggio
 - Evitare l'uso di silicone sulle guarnizioni dell'olio. Il silicone può frammentarsi e disperdersi nel circuito, provocando il blocco del passaggio del lubrificante
 - Ripulire o sostituire i tubi di ingresso olio rimuovendo i residui
 - Utilizzare olio nuovo o nuovi filtri quando installi un turbo sostitutivo

PERDITA OLIO

Cause

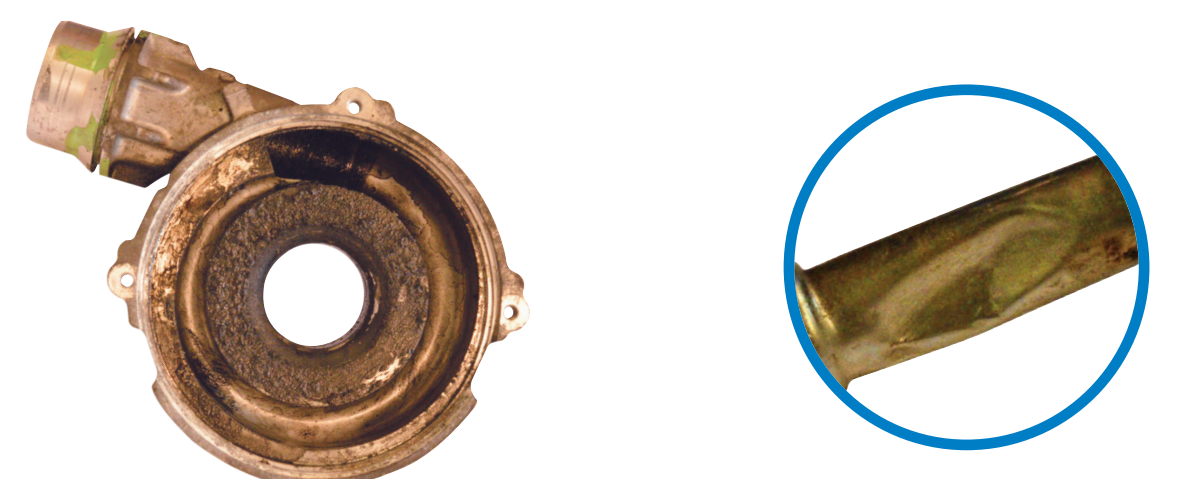
- Cause di perdita d'olio all'estremità del compressore**
- Blocchi o restrizioni dei tubi o del filtro ingresso aria che possono provocare un vuoto, generando così la perdita d'olio nell'alloggio turbina
 - Perdite d'aria all'altezza dei tubi di aspirazione o dell'intercooler
- Cause di perdita d'olio all'estremità della turbina**
- Perdite all'interno del sistema di scarico
 - Intasamenti all'interno del corpo centrale
 - Perdite nel sistema EGR (Riciclaggio gas di scarico)
- Cause di perdita d'olio all'estremità del compressore e della turbina**
- Ripetuti arresti del motore a caldo, i quali causano la formazione di depositi carboniosi nella sezione centrale dell'alloggio
 - Danni materiali alle parti rotanti del compressore ed eccessivo gioco
 - Installazione di un turbocompressore errato
 - Restrizione del tubo di ritorno olio

- Prevenzione**
- Accertarsi che i sistemi di evacuazione aria e olio siano liberi da ostruzioni o restrizioni
 - Controllare il sistema di scarico, assicurandosi che non ci siano perdite
 - Assicurarsi che il DPF e il Catalizzatore non siano ostruiti

Segni



Fumo blu o nero dallo scarico



Restrizione o danneggiamento del tubo di ritorno olio e segni di perdita olio dall'estremità del compressore



Utilizzare i prodotti Melett, ricambi di altissima qualità, significa ridurre drasticamente l'incidenza di garanzie poiché sono concepiti rispettando le specifiche tecniche del primo impianto