

L'ECONOMIA CIRCOLARE DI PRODOTTO

I programmi **Reman**
e **Cat® Certified Rebuilt**

I programmi Reman e Cat® Certified Rebuilt



INTRODUZIONE

CGT è una società di servizi che fa parte del Gruppo TESSA, un gruppo internazionale che riunisce numerose società in tutta Europa, riunite dai medesimi valori distintivi e da un unico scopo, quello di sostenere lo sviluppo delle persone, delle aziende e delle comunità locali. Il Gruppo Tessa ha dato vita al Programma “Tessa Decarbonization 2030”, un programma di investimento e trasformazione con cui si sviluppano azioni concrete per clima e ambiente.

CGT agisce nella convinzione che l'ambiente sia un patrimonio da salvaguardare nell'interesse di tutti e si ispira ai principi di sostenibilità e tutela ambientale. CGT intende perseguire uno sviluppo responsabile e sostenibile, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e gli SDGs delle Nazioni unite. In particolare, il SDG n° 12 riporta il target “*Ensure sustainable consumption and production patterns*” che stimola il riciclo e l'uso efficiente delle risorse. Per portare il suo contributo a questo obiettivo, CGT ha messo in atto diverse azioni di economia circolare e diminuzione dei rifiuti.

Il presente documento ha lo scopo di presentare i benefici dei programmi REMAN e Cat® Certified Rebuilds, adottati su un'iniziativa di CGT e del suo principale fornitore, Caterpillar, per ridurre l'approvvigionamento di materie prime in ottica di economia circolare.

CGT ha implementato questi progetti in forte sinergia con Caterpillar; inoltre, CGT si concentra fortemente sull'estensione della durata operativa dei propri motori, ottimizzando al contempo le condizioni operative degli asset dei propri clienti.



“ Crediamo che non esista un reale valore economico se non associato a un valore condiviso: un valore di lungo periodo, capace di collegare ogni nostra scelta attuale al senso di responsabilità verso le comunità presenti e le generazioni future. ”

TESSA – Manifesto di Sostenibilità

1 Programma Reman



1.1 Il programma

CGT, insieme al proprio fornitore principale Caterpillar, aderisce al programma REMAN. Il programma consente di riutilizzare pezzi di ricambio di motori e macchine a seguito di revisioni specifiche che riportano i ricambi alle condizioni originali. In questo modo si riduce la quantità di rifiuti prodotti, il consumo di energia e l'approvvigionamento di nuovi materiali per produrre i pezzi nuovi.

Rifabbricare significa riportare i prodotti a fine vita alle specifiche di qualità e prestazioni originali utilizzando una combinazione di parti di recupero e nuove in ambiente di produzione. Per molti prodotti e componenti, il processo di rigenerazione inizia quando i componenti sono progettati intenzionalmente con cicli di vita multipli, migliorando l'ecodesign. La qualità e la durata richieste per resistere a condizioni di esercizio pesanti si traducono anche in un potenziale di più vite del prodotto.

La rigenerazione contribuisce inoltre a mantenere in uso materie prime di alto valore, come il ferro, e ad estendere il valore creato attraverso l'uso di risorse importanti come l'energia.



1.2 I benefici in numeri

La rigenerazione produce il 65-87% in meno di emissioni di gas serra rispetto alla produzione di nuovi componenti. Si precisa che le affermazioni sulla sostenibilità di Cat® Reman rappresentano l'impatto ambientale negli Stati Uniti d'America confrontando dall'inizio alla fine i processi di ricondizionamento e produzione per motori e componenti (approccio "gate-to-gate")¹.

Nel 2024 CGT ha fornito a Caterpillar 2.167 ricambi Reman, che hanno avuto una nuova vita.

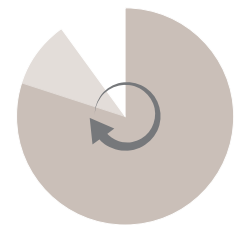
VANTAGGI AMBIENTALI DELLA RIGENERAZIONE



65-87% in meno
di uso di energia
di processo



65-87% in meno
di emissioni
di gas serra



80-90% in meno
di materie prime
utilizzate, in peso

(1) Basato su uno studio esterno del 2018 su motori, alternatori e turbocompressori Cat®. Non include gli impatti in altri punti della catena del valore.

2 Programma Cat® Certified Rebuilds



2.1 Il programma

CGT, insieme al proprio fornitore principale Caterpillar, aderisce al programma Cat® Certified Rebuilds sia per le macchine movimento terra che per i motori termici Caterpillar. Le ricostruzioni di macchine e motori sono un ottimo esempio di riqualificazione e riciclo delle risorse e quindi rappresentano un grande contributo alla sostenibilità. Infatti, durante la ricostruzione certificata di una macchina Caterpillar, circa 7.000 parti sono riparate, sostituite o ricondizionate e questo porta ad avere circa il 60-70% dell'asset riciclato. Il tasso di conservazione delle materie prime per una ricostruzione è ancora più elevato quando si utilizzano componenti Reman al posto di quelli nuovi.

I Programmi di ricostruzione certificati Cat® aumentano la durata di vita delle attrezzature fornendo ai clienti prodotti aggiornati ricondizionati al posto di prodotti nuovi, prolungando la vita dei materiali. Una ricostruzione completa certificata Cat® comprende più di 350 test e ispezioni, sostituzioni automatiche o ricondizionamento di circa 7.000 parti e infine la nostra garanzia di macchina come nuova.

Le ricostruzioni certificate aggiornano i prodotti agli standard più attuali aumentando la produttività e l'efficienza, il tutto con minor uso di materie prime rispetto al nuovo.

**ONE MACHINE.
MULTIPLE LIVES.**

CAT® CERTIFIED REBUILD PROGRAM

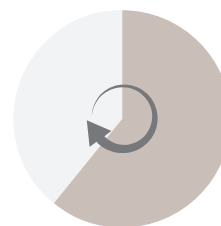


2.2 I benefici in numeri

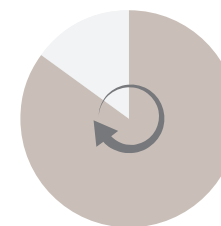
Sulla base di uno studio condotto da Caterpillar per 4 prodotti, si è stimato che la rigenerazione certificata di una macchina Cat riduca le emissioni di gas serra di almeno il 70% rispetto all'acquisto di una macchina nuova equivalente².

La rigenerazione dei soli motori (Cat® Certified Rebuilds for engines) produce circa il 61% in meno di emissioni di gas serra rispetto alla produzione di nuovi motori. Nel caso dei Certified Rebuilds for engines, si stima, inoltre, che i componenti rebuilt determinino un 85% in meno di uso di acqua, materie prime ed energia.

Nel 2024 CGT ha fornito circa 120 macchine certified rebuilds, determinando quindi una riduzione di emissioni GHG di Scope 3 per i propri clienti.



61% in meno
di emissioni di gas serra



85% in meno
di uso di acqua,
materie prime ed energia.

(2) Caterpillar ha condotto uno studio rappresentativo a livello globale per confrontare le emissioni di gas serra stimate "cradle-to-gate" della produzione di un nuovo prodotto rispetto all'esecuzione della ricostruzione certificata di una macchina certificata Cat per quattro prodotti: 320 medium excavator, D6 medium dozer, 988 large wheel loader, and 777 off-highway truck. Caterpillar ha utilizzato le linee guida per la valutazione del ciclo di vita (LCA) dell'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione (ISO) 14040/14044 e del Protocollo sui gas serra. Le parti sostituite nella ricostruzione sono state considerate acquistate finite. Sono state escluse le emissioni di gas serra stimate "gate-to-grave", compreso l'uso. Il termine "gate" si riferisce al momento in cui il prodotto esce da un impianto di produzione finale Caterpillar.

ALLEGATI

CGT – CAT®: Campagna “Yellow heart - CERTIFIED REBUILDS for industrial engines”



Yellow heart

CERTIFIED REBUILDS for industrial engines



In many parts of the world recycling is becoming a common practice.

In Europe, several **laws have been introduced** since 2009 to **make recycling mandatory** on many common products, from electronic devices to cars. Many large cities throughout the world have **mandatory recycling requirements for paper, plastic, glass, and steel products**. Many countries have proposed laws for “mandatory buy-backs” of the machine or engine core at the end of its useful life.

In the European market, a similar orientation is becoming more and more established in the construction industries and industrial space, where **sustainability is rapidly becoming one of the key purchase drivers**.

Machines and engines rebuilds are a great example of resources requalification and recycling and therefore a great strategic asset towards sustainability. In fact, During the certified rebuild of a full machine approximately 7000 parts are repaired, replaced, or reconditioned. Even with this level of new parts content approximately 60-70% of the machine is recycled. The rate of raw material retention for a rebuild is even higher when Reman parts are used in lieu of new parts. In fact, these components are by definition putting to work remanufactured cores over the course of multiple operating lives.

With a target of 100 certified rebuilds in 2022 for the CI division, CGT has a very strong focus on extending the operating lifespan of their engines while also optimizing the operating conditions of their customers assets. This target is now accompanied also by a specific target for certified industrial engines rebuilds. In fact, in Q1 2021 the industrial team deployed the “**yellow heart**” campaign, which leverages the industrial and CI sales reps to target CAT engines operating in non-CAT machines. Over the last 18 months, the team has already sold over 20 industrial certified rebuilds which puts them at the top of the ranking for EAME Dealers.

Over the last 18months the team has already sold over 20 certified rebuilds which puts them at the top of the ranking for EAME Dealers.



Industrial Power Systems Division

© Proprietary Information of Caterpillar Inc. 2022 - All Rights Reserved

Caterpillar: Confidential Green



61% LESS GREENHOUSE GAS EMISSIONS*

- Helps meet global customer demand for sustainability and transparency
- Cat Reman collected 127 million pounds of material through end-of-life returns in 2021
- 85% Less Water Used | 85% Less Energy Used | 85% Less Landfill Space | 85% Less Raw Material Used

* When compared to manufacture of new; based on 3412 cylinder head study

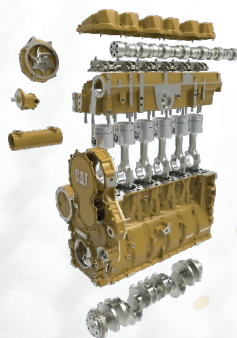


ALLEGATI

CAT® – “CAT® REMAN – Sustainability Benefits”



CAT® REMAN



SUSTAINABILITY BENEFITS PROVIDING LIKE NEW PERFORMANCE AT A FRACTION OF THE PRICE¹

45-85% COST OF NEW PARTS¹

- Reduces customer's Total Cost of Ownership
- Cat® Reman helps tailor repair options to customer need and budget
- Save valuable technician time to focus on more complex repairs

8000+ CAT® REMAN COMPONENT OPTIONS

- 21 Global Caterpillar Parts Distribution Centers & 2,300+ dealer branch locations facilitate parts availability
- Drop-in ready solutions help minimize downtime vs. repairing/rebuilding component
- Same-as-new 12-month Caterpillar Limited Warranty²

65-87% LESS GREENHOUSE GAS EMISSIONS³

- Helps meet global customer demand for sustainability and transparency
- Cat Reman collected 147 million pounds of material through end-of-life returns in 2023
- 65-87% less energy use³ | 80-90% less new materials used³

¹Cost savings when compared to new parts; savings are based on return of core. Core conditions apply. ²Warranty can vary by model and application; limitations may apply. For complete details about the applicable Caterpillar Limited Warranty, contact an authorized Cat dealer.

³Represents U.S. environmental impacts comparing "gate-to-gate" remanufacturing and manufacturing processes for engines and components. Based on 2018 external study of Cat engines, alternators and turbochargers. Does not include impacts elsewhere in our value chain.



L'ECONOMIA CIRCOLARE DI PRODOTTO
3 LUGLIO 2025