

DESCRIZIONE TECNICA DEI LAVORI DI RICONDIZIONAMENTO

1.DECRETO RETROFIT

DECRETO 26 luglio 2022, n. 141

Regolamento recante: «Sistema di riqualificazione elettrica dei veicoli appartenenti alle categorie internazionali L, M ed N1, ai sensi dell'articolo 75, comma 3-bis, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285». (22G00151) (GU Serie Generale n.217 del 16-09-2022)

Ambito di applicazione

Il presente regolamento disciplina le procedure per l'approvazione nazionale, ai fini dell'omologazione, nonché le procedure di installazione di sistemi di riqualificazione elettrica su veicoli delle categorie internazionali L, M1, M1G, M2, M2G, M3, M3G, N1 e N1G, originariamente immatricolati con motore termico.

2.VANTAGGI E BENEFICI

Il progetto Smart 4teen introduce un nuovo processo industriale dove i concetti di economia circolare e “re-use” sono parte fondante del progetto stesso nel rispetto di una sostenibilità di lungo periodo. Attraverso l'intero processo di refurbishment del veicolo si recuperano oltre il 65% dell' allestimento e delle funzionalità ancora ottimali, prolungandone la vita di ulteriori anni. Questo permette un utilizzo in piena efficienza con un notevole abbattimento delle emissioni di CO2.

3.PROGETTO E ATTIVITA'

Caratteristiche del veicolo nativo (donor car)

Costruttore:	Smart
Denominazione commerciale:	Fortwo
Tipo versione/modello:	W450
Anno produzione:	1998-2007
Alimentazione:	Benzina / Gasolio



Il progetto Smart 4teen include le seguenti macro-attività:

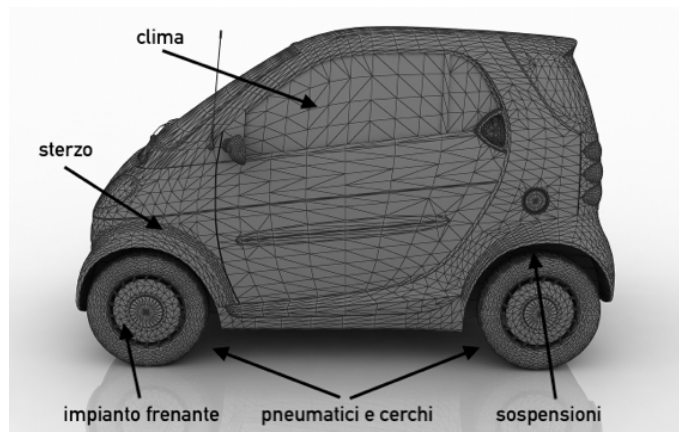
- i) Riqualificazione elettrica del veicolo
- ii) Ripristino meccanico del veicolo
- iii) Ripristino degli esterni
- iv) Ripristino e sanificazione degli interni

Riqualificazione elettrica del veicolo

Il processo di riqualificazione elettrica del veicolo comprende lavaggio completo, rimozione completa dei rivestimenti interni, scarico dei fluidi e relativa raccolta secondo norme di legge, rimozione componenti e motore termico, stesura cablaggio, installazione motore elettrico e sue componenti, installazione pacco batterie, installazione carica-batterie e relativa presa di ricarica Mennekes tipo 2

Ripristino meccanico del veicolo

Il processo di ripristino meccanico del veicolo comprende i complessivi di avantreno e retrotreno, pulizia e verifica scambiatori termici, verifica tubazioni freno, installazione del compressore elettrico per l'impianto di climatizzazione.



Nello specifico, i complessivi vengono sottoposti a:

- Sabbiatura, verifica e verniciatura dei telai di supporto;
- Sabbiatura, verifica e verniciatura dei bracci oscillanti;
- Revisione scatola guida;
- Sostituzione cuffie bracci sterzo;
- Revisione e verniciatura cerchi ruota;
- Sostituzione pneumatici;
- Sostituzione tamponi, boccole elastiche snodi e perni sferici, cuscinetti parti mobili;
- Sabbiatura, verifica e verniciatura della barra antirollio anteriore e posteriore;
- Sabbiatura, verifica e verniciatura montante ammortizzatore;
- Sostituzione cuscinetti ruota anteriore;
- Sostituzione gruppo molla/ammortizzatore anteriore;
- Revisione pinze freno anteriori;
- Sostituzione tubi freno flessibili, dischi e pastiglie freno anteriori;
- Sostituzione gruppo molla/ammortizzatore posteriore con molla aggiornata +30kg
- Revisione piattelli e tamburi freno posteriori;
- Sostituzione cilindretti e ganasce freno posteriori;
- Sostituzione supporti motore/cambio;
- Revisione cambio e adattamento monomarcia per veicolo categoria L6e

Come da immagine sotto allegata e parte integrante del presente documento.



Ripristino degli esterni

Il processo di ripristino degli esterni del veicolo comprende la sostituzione delle parti plastiche di rivestimento danneggiate, dei fari anteriori e del parabrezza, nonché di tutte le parti del veicolo che per usura/danneggiamento/funzionalità non lo renderebbero conforme alle norme di circolazione stradale.

A seguito di queste operazioni il veicolo, completamente smontato viene verniciato integralmente secondo cicli industriali, con vernice a base acqua, in tutte le sue parti, lucidato e rimontato a regola d'arte come previsto nei manuali d'officina e manutenzione rilasciati dal costruttore.

Tutte le parti non soggette a verifica e normativa, se non danneggiate, non vengono sostituite, salvo richieste specifiche del cliente. Tali componenti vengono quotate come costi extra a carico dello stesso.

Ripristino e sanificazione degli interni

Il processo di ripristino e sanificazione degli interni comprende il ripristino e la verniciatura di tutte le parti plastiche di rivestimento, la sellatura dei sedili e il ripristino e verniciatura delle scocche dei sedili, il rivestimento dei pannelli porta, del cruscotto, del volante, del pomello

selettore marcia, della cuffia del freno a mano, del riparo solare tettuccio (se presente), della moquette del pianale e dei sovra-tappeti.

L'abitacolo viene inoltre sanificato tramite processo di ionizzazione e con prodotti in commercio rispondenti alle specifiche dei presidi medici.

4.TEST E COLLAUDO

La fase di test e collaudo permette la verifica completa delle funzionalità del veicolo e comprende il test su strada, fino ad un massimo di 200 Km e le relative fasi di scarica e carica del pacco batterie, nonché la verifica della carica sia da presa domestica che da colonnina, incluse le 3 modalità di ricarica (low,mid,fast)

Il termine di queste attività consente l'avvio dell'iter burocratico di omologazione al termine del quale il veicolo risulta idoneo alla circolazione stradale secondo la propria categoria

5.DELIBERA

La delibera del veicolo certifica che il veicolo di marca SMART tipo MC01 NWT SRE120 identificato come Newtron Micro Compact modello 4teen AZNOM Bespoke edition è stato sottoposto al completo iter di ricondizionamento, certificazione e omologazione secondo le normative vigenti per la circolazione stradale nella categoria L6e / L7e.