

GUIDA ALL'APPLICAZIONE DEI TEMPI

TEMPI DI RIPARAZIONE E SOSTITUZIONE

Abbiamo ritenuto opportuno suddividere i tempi di riparazione e sostituzione, espressi in ore e centesimi di ora, in tre gruppi di lavorazioni e cioè **SR, LA, VE** le riparazioni sono poi divise ulteriormente secondo tre gradi di difficoltà di intervento:

- L** = lieve difficoltà
- M** = media difficoltà
- G** = grave difficoltà

Per ogni grado di difficoltà vi è poi la possibilità di indicare un tempo minimo e un tempo massimo affinché possano essere individuati dei valori intermedi in funzione delle caratteristiche dell'intervento.

Nel caso di grave difficoltà il tempo può essere aumentato in base alla possibilità di rendere l'intervento più economico privilegiando la riparazione rispetto alla sostituzione.

GRADI DI DIFFICOLTÀ

Per classificare i gradi di difficoltà è importante tenere conto di:

- quantità delle parti da staccare e riattaccare;
- caratteristiche della deformazione del lamierato;
- ubicazione della zona deformata;
- accessibilità per la riparazione;
- ampiezza della superficie danneggiata.

Gli esempi che seguono serviranno a chiarire i concetti di classificazione dei gradi di difficoltà:

- Difficoltà lieve (L) :

Operazioni di SR

stacco e riattacco di un limitato numero di particolari di carrozzeria, di parte elettrica, di meccanica, di selleria, ecc., che interferiscono con l'operazione di riparazione;

Operazioni di LA

risagomatura di lamierato lievemente deformato in zona accessibile e non sagomata;

Operazioni di VE

verniciatura a ciclo completo della superficie stuccata e preparata per l'applicazione del fondo (fino al 10% della Superficie del lamierato e/o materiale diverso) e verniciatura a ciclo parziale della restante superficie.

- Difficoltà media (M) :

Operazioni di SR

stacco e riattacco di alcuni particolari di carrozzeria, di parte elettrica, di meccanica, di selleria, ecc., che interferiscono con l'operazione di riparazione;

Operazioni di LA

risagomatura di lamierato non eccessivamente deformato ma in prossimità di zone scatolate o sagomate, con eventuale impiego di attrezzi specifici;

Operazioni di VE

Verniciatura a ciclo completo della superficie stuccata e preparata per l'applicazione del fondo (fino al 40% della superficie del lamierato e/o materiale diverso) e verniciatura a ciclo parziale della restante superficie.

GRADI DI DIFFICOLTÀ

- Difficoltà grave (G) :

Operazioni di SR

stacco e riattacco della maggior parte dei particolari di carrozzeria, di parte elettrica, di meccanica, di selleria, ecc., Che interferiscono con l'operazione di riparazione;

Operazioni di LA

risagomatura di lamierato gravemente deformato anche in corrispondenza di zone scatolate ma tecnicamente riparabile, con eventuale impiego di attrezzi specifici. Per particolari mobili (porte, cofani, ecc.) Il ripristino è considerato al banco;

Operazioni di VE

Verniciatura a ciclo completo della superficie stuccata e preparata per l'applicazione del fondo (oltre il 40% della superficie del lamierato e/o materiale diverso) e verniciatura a ciclo parziale della restante superficie.

SF - Operazioni di sfumatura. Consideriamo sfumatura il trattamento di verniciatura a ciclo parziale di un lamierato con smalto monostrato o doppio strato in buono stato. Il tempo di **SF** non comprende l'eventuale tempo di **SR** dei particolari interferenti, da quantificarsi di volta in volta.

TEMPI DI SOSTITUZIONE DI SINGOLI LAMIERATI ESTERNI

Per la sostituzione dei singoli lamierati esterni, sono riportati i tempi per:

SR - Stacco, adattamento e riattacco di tutti i particolari di carrozzeria, di meccanica, di parte elettrica, di selleria, ecc. che interferiscono con l'operazione di sostituzione.

N.B. Per le vetture che hanno i seguenti allestimenti è importante aggiungere il relativo tempo

- alzacristallo elettrico	ore 0,5
- chiusura centralizzata	ore 0,3
- retrovisore esterno a regolazione elettrica	ore 0,3
- rivestimento insonorizzante cofano	ore 0,3
- spoiler	ore 0,3
- motorino tergilunotto	ore 0,5
- fanaleria su paraurti	ore 0,5
- connessione centralina elettronica	ore 0,3
- cristallo lunotto e parabrezza fissati a colla, se riutilizzati	ore 0,5
- cristallo fisso parafango post. fissato a colla, se riutilizzato	ore 0,3
- adesivo montante (cad.)	ore 0,3
- adesivo telaio cristallo porta ant. o post.	ore 0,3
- windowbag e relativi particolari interferenti	ore 1,7

1. Per la sostituzione di un lamierato interessato da un cristallo (rotto) fissato a colla, si ritiene opportuno ridurre il tempo di SR del 30% del tempo di sostituzione del cristallo.

- Esempio: S.R. portello post. ore 5.
S.R. lunotto (fissato a colla) ore 3.
Percentuale da ridurre: 30% di ore 3 = 0,9.
Tempo da assegnare: ore 5 - 0,9 = 4,1.

2. Al tempo di sostituzione del lamierato senza cristallo rotto (recuperabile), si ritiene opportuno aggiungere il tempo di 0,5 per la pulizia dei bordi del cristallo stesso.

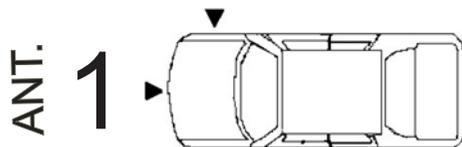
- Esempio: S.R. portello post. ore 5.
Tempo aggiuntivo per la pulizia dei bordi del lunotto (recuperabile, fissato a colla) 0,5.
Tempo da assegnare: ore 5 + 0,5 = ore 5,5.

TEMPI DI SOSTITUZIONE DI LAMIERATI CONTIGUI

Nel manuale sono presenti anche i tempi relativi alla sostituzione di due o più lamierati contigui. Per semplificazione, gli abbinamenti sono stati codificati con le denominazioni dei particolari interessati.

Per i tempi di sostituzione sono contemplate le operazioni di **SR - LA - VE**.

-Esempio:

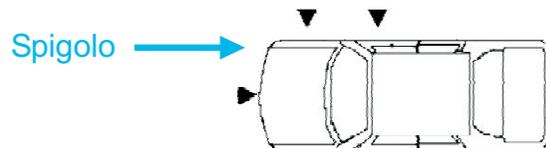


203.145 Rivestimento ant. Int. (1) + Parafango ant. (3)

N.B. - Il tempo VE relativo alla eventuale verniciatura di paraurti, elementi di mascherine, spoiler, ecc., non è compreso nelle operazioni.

Nel caso la stima del danno preveda più combinazioni si consiglia di utilizzare, quale dato di partenza, l'abbinamento comprendente lo spigolo anteriore o posteriore interessato.

-Esempio:



203.145 Rivestimento ant. Int. (1) + Parafango ant. (3)
203.162 Parafango ant. (3) + Porta ant. (7)

Combinazione da utilizzare per la stima del danno:

203.145 Rivestimento ant. Int. (1) + Parafango ant. (3)

+ Porta ant. (7)

TEMPI DI SOSTITUZIONE DI PIU' LAMIERATI ESTERNI

Per le operazioni di sostituzione che interessano uno o più lamierati esterni contigui non contemplati nel prospetto dei lamierati contigui, riteniamo opportuno **destrarre**, per ogni singolo lamierato **non saldato aggiunto**, il tempo di ore 0,2 dall'operazione di **LA**.

TEMPI DI SR E/O SOSTITUZIONE DI ACCESSORI - FANALERIA - CRISTALLI - PARTI MECCANICHE - PARTI ELETTRICHE CHE NON PREVEDONO NESSUNA OPERAZIONE DI LATTONERIA E CONSEGUENTE VERNICIATURA

Nel caso di sostituzione di due o più particolari, si ritiene opportuno ridurre il tempo di 0,2 per ogni particolare aggiunto. I tempi riportati non comprendono la scomposizione e/o revisione del particolare in esame. I tempi di **SR** dei radiatori sono comprensivi di spurgo e riempimento (0,2). Accessori, allestimenti particolari, presenti su alcune versioni o introdotti successivamente alla commercializzazione del veicolo, dovranno essere tempificati separatamente.

TEMPI DI SOSTITUZIONE DI LAMIERATI STRUTTURALI

Nel prontuario sono presenti i tempi di sostituzione di alcuni lamierati strutturali (fianchetti, longheroni, ecc.), relativi solamente alle operazioni di **LA** e **VE**. Nei casi di sostituzione dei rivestimenti anteriori o posteriori interni vengono riportati anche i tempi di **SR**.

MESSA IN DIMA DELLA VETTURA

Quando a seguito delle deformazioni dei lamierati strutturali risultano alterate le quote dimensionali della scocca ed occorre intervenire con la sostituzione e/o risagomatura degli stessi (fianchetti anteriori e/o posteriori, longheroni anteriori e/o posteriori, passaruote anteriori e/o posteriori, traverse) si ritiene necessario il posizionamento del veicolo sul banco e l'applicazione delle dime di riscontro .E' importante considerare la messa in dima anche nel caso di impossibilità di ancoraggio scocca con morsettiere (urti laterali che abbiano interessato lamierati strutturali).L'operazione di messa in dima comporta il posizionamento e la rimozione del veicolo sul banco , montaggio e smontaggio traverse, morsettiere, modulari e braccetti di riscontro per il controllo dimensionale. I tempi per tiraggi preliminari per riquadratura e allineamento della scocca sono da conteggiare a parte.

Tempo per messa in dima di parte anteriore _____ **LA** ore 4,5
(Comprende il tempo di ancoraggio con morsettiere)

Tempo per messa in dima di parte posteriore _____ **LA** ore 3,2
(Comprende il tempo di ancoraggio con morsettiere)

Tempo per messa in dima totale _____ **LA** ore 7
(Comprende il tempo di ancoraggio con morsettiere)

Tempo per ancoraggio scocca sul banco con morsettiere _____ **LA** ore 1,7

Gli eventuali S.R. di organi meccanici di impedimento alla lavorazione sono da conteggiare a parte.

CICLO DI VERNICIATURA E FINITURA

I tempi assegnati prevedono l'esecuzione del ciclo completo con l'utilizzo di smalti monostrato di natura termoindurente (sintetici o acrilici) comprese eventuali applicazioni di sigillanti, protettivi PVC e prodotti cerosi.

Per le vernici doppiostrato (pasta base + trasparente) si ritiene opportuno applicare un **supplemento del 15%** ai tempi presenti nel prontuario.

Per il ciclo di finitura (pulizia e lucidatura del veicolo a seguito del ciclo di **VE**), è possibile considerare un **aumento del 10%** fino ad un **massimo di 3 ore** da calcolare sul tempo assegnato di **VE** compreso il supplemento nel caso di smalti doppiostrato.

N.B. Si ritiene inapplicabile l'operazione di finitura nei casi di interventi limitati ed esclusivi a singoli particolari quali: paraurti, elementi di mascherine, spoiler, ecc.

A completamento del tempo di **VE** ottenuto occorre aggiungere il tempo di preparazione, correzione, prova del colore, spostamento vettura, preparazione e pulizia degli attrezzi, quantificato in:

SMALTO MONOSTRATO ore 1,2

SMALTO DOPPIOSTRATO ore 1,6

Inoltre, nel caso in cui sia necessario verniciare elementi (lamierati, accessori, plastiche, ecc.) In tinta diversa dal colore del veicolo, occorre aggiungere un tempo supplementare quantificato in:

SMALTO MONOSTRATO - DOPPIOSTRATO ore 0,4