

[ CARROZZERIA 4.0 ]

# Tempario Carrozzeri

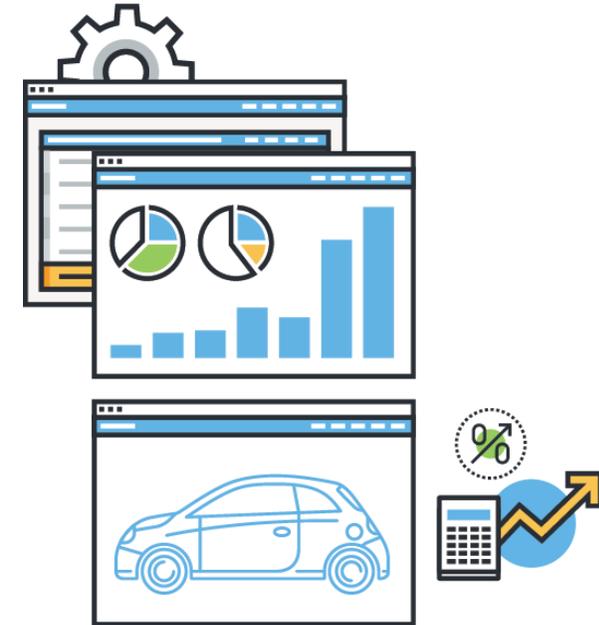


**UNICO**

## FINALMENTE UN TEMPARIO TECNICO

Un tempario costruito dagli Autoriparatori per gli Autoriparatori, che può avere il patrocinio di qualsiasi associazione di Carrozzeri, Periti, Meccanici e per questo motivo:

**APERTO A TUTTI I PROFESSIONISTI DELL'AUTOMOTIVE.**



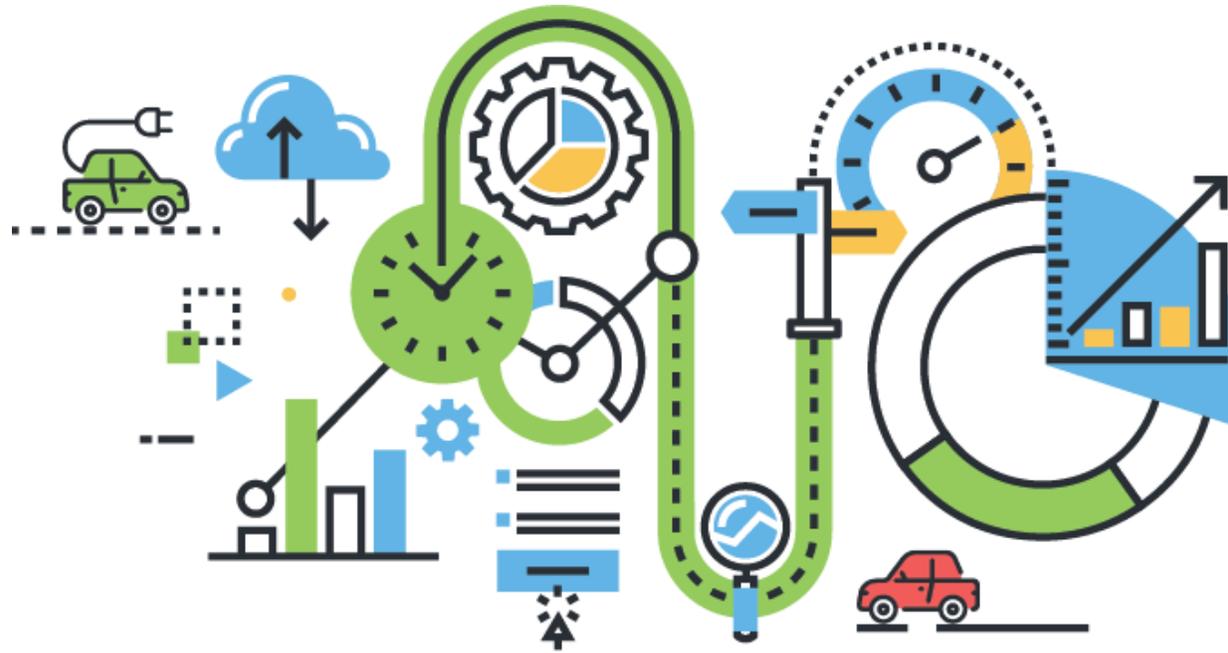
Nato grazie ad alcuni colleghi carrozzieri che con caparbia e determinazione hanno deciso di collaborare attivamente allo sviluppo del progetto che, oggi, potete toccare con mano perchè è diventato realtà.

**APERTO**



## **APERTO A TUTTI I PROFESSIONISTI DELL'AUTOMOTIVE**

Questo tempario, proprio per prevenire il rischio di essere “marchiato” come un tempario di parte, è generato con un sistema trasparente e semplice, in modo da poter essere capito anche “dall’automobilista” e sulla cui metodologia di calcolo nessuno può aver alcunché da ridire.



**Il tempario non si discosta dalla metodologia applicata in questi anni; ne rappresenta invece un sensibile miglioramento in termini quantitativi e qualitativi a garanzia di tutti.**

## Un sistema così articolato è l'anello di congiunzione per tutti gli utenti:

carrozzeri, compagnie di assicurazione, periti, e automobilisti.

Perché chiunque, volendo, può verificarne, in totale trasparenza, sia l'attendibilità sia il funzionamento. L'attendibilità del sistema è certificata così come la metodologia di calcolo; i risultati prodotti sono verificabili da tutti e, prima di tutti, dall' Autoriparatore stesso.

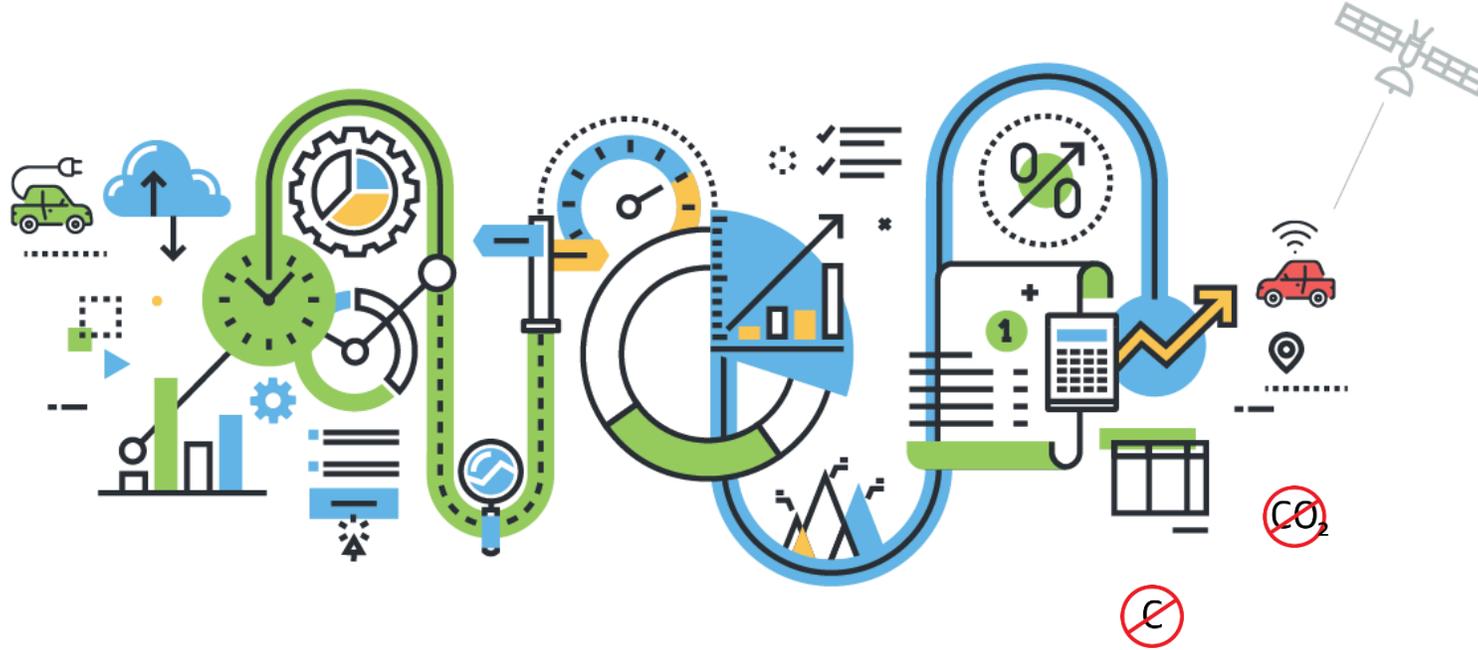


**Vediamo come.**



# Automotive 4.0

Auto & Ambiente



Le tecniche costruttive dei veicoli sono in costante evoluzione soprattutto per motivi di sicurezza e ambientali: quindi, scocche più resistenti con cellule di sopravvivenza, scocche più leggere per diminuire i consumi e quindi l'inquinamento, etc.



L'utilizzo di materiali sofisticati pone problemi, in particolare, quando occorre intervenire sulle strutture e, per effettuare un lavoro "a regola d'arte", si devono necessariamente seguire quelle che sono le "specifiche del costruttore" e utilizzare le opportune attrezzature; il che comporta, oltre gli investimenti economici, notevoli conoscenze del lavoro e notevoli capacità operative.

**Chi più dell'Autoriparatore**

**può avere conoscenze del lavoro  
e capacità operative?**



# Chi più dell'autoriparatore

Può avere **conoscenze** del lavoro e **capacità** operative?



## A questo punto,

avendo da un lato un sistema che fornisce un preventivo dettagliato, oggettivo e soprattutto ripetibile con lo stesso risultato da chiunque e dall'altro la certificazione della corretta riparazione, l'Autoriparatore si propone alle compagnie di assicurazione e a tutti gli automobilisti come garante della riparazione del veicolo effettuata a norma di costruttore secondo gli standard dallo stesso progettati in totale sicurezza per l'automobilista e in completa trasparenza riguardo i costi.



## Criteri di stesura

### ANALISI DEI CRITERI DI STESURA DEL TEMPARIO CARROZZIERI

Con "Criteri di stesura del tempario Carrozzeri" si è inteso analizzare la "Guida alla Applicazione dei Tempi", adottata da oltre un ventennio e ancora oggi presa a riferimento, allo scopo di individuarne gli errori di concetto e non ripeterli nel Tempario Carrozzeri.



# Iniziamo questa analisi partendo dall' intervento di SR (Stacco/Riattacco)



per poi proseguire analizzando gli interventi di LA (Lattoneria) e VE (Verniciatura).

## SR (stacco e riattacco):

- ✓ I tempi riguardanti le operazioni di stacco e riattacco dei particolari di carrozzeria, fanaleria, parti elettriche, selleria, meccanica ecc. (gli accessori), che interferiscono con le operazioni di sostituzione e di riparazione, **non sono accorpati ma sono definiti per ogni singolo particolare.**
- ✓ In un Tempario certificato non avrebbe un senso tecnico definire il tempo di stacco e riattacco necessario per ciascun intervento (Lieve, Medio o Grave) come è stato definito a suo tempo; e cioè riducendo rispettivamente del 70% per la Lieve difficoltà, del 50% per la Media difficoltà e del 20% per la Grave difficoltà il tempo di SR definito per l' operazione di Sostituzione!
- ✓ **Come potrebbe essere sostenibile tecnicamente lo stacco o il riattacco del 30% o del 50% o dell' 80% del fanale, della griglia, del paraurti, o di un qualsiasi particolare che interferisca con l' operazione di riparazione?**
- ✓ Non solo; leggendo il seguente paragrafo ci si rende conto che il suo contenuto oggi giorno è semplicemente **anacronistico!**

# SR (stacco e riattacco)

Nei TEMPARIO TECNICO DEI CARROZZIERI sono riportati tutti i tempi di SR relativi ad ogni singolo particolare rilevati dal tempario dei costruttori.

Determinare il tempo "tecnico" di SR necessario ad effettuare ogni intervento di riparazione col TEMPARIO TECNICO DEI CARROZZIERI è semplice e preciso: è sufficiente sommare i tempi relativi a ciascuna singola operazione di SR che viene compiuta. Questa metodologia è tecnicamente ineccepibile, è trasparente in quanto non dà adito ad alcuna contestazione sia nel merito della quantificazione sia nel merito dell'esecuzione; è sufficiente una banale documentazione fotografica attestante l'avvenuta effettuazione dello stacco del particolare del quale è stato conteggiato il tempo.

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

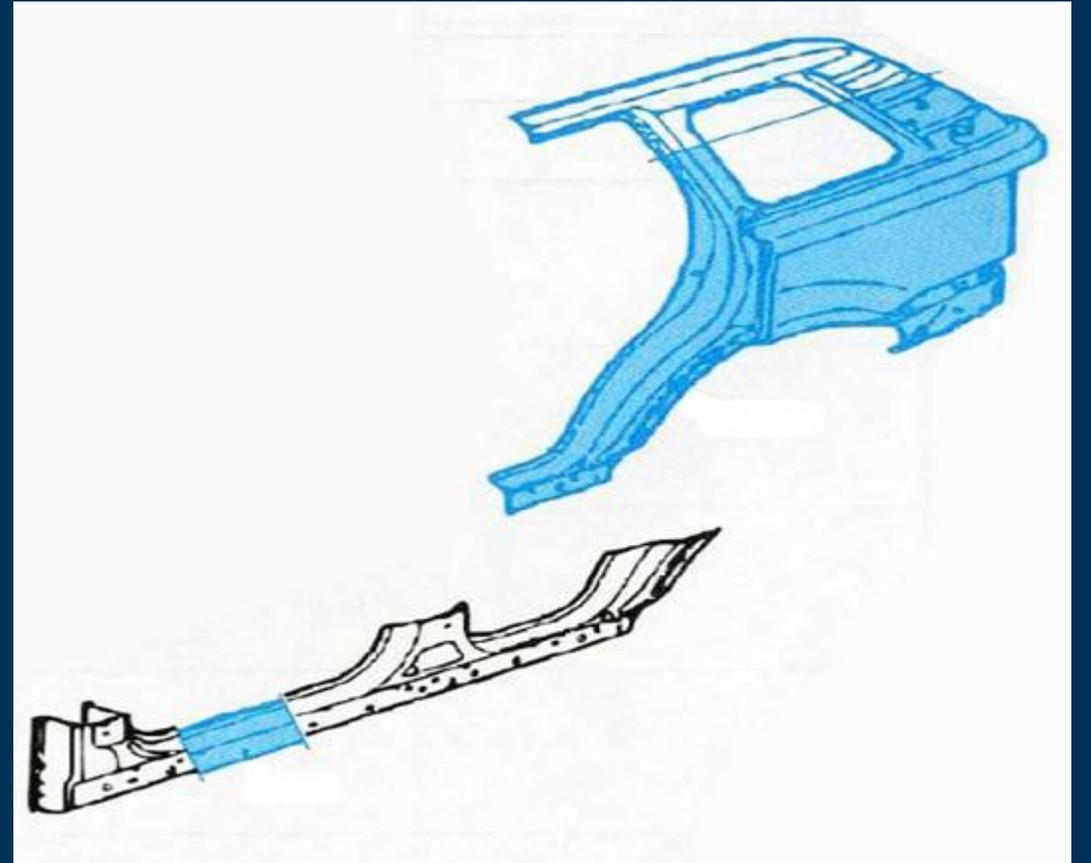
<b>SR</b>	- Stacco, adattamento e riattacco di tutti i particolari di carrozzeria, di meccanica, di parte elettrica, di selleria, ecc. che interferiscono con l'operazione di sostituzione.	
<b>N.B.</b>	Per le versioni allestite con i particolari sotto descritti i tempi di <b>SR</b> vanno aumentati per ogni singolo lamierato interessato di:	
	alzacrystallo elett.	ore 0,5
	chiusura centralizzata	ore 0,3
	retrovisore est. regolaz. elet.	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
	crystallo lunotto e parabrezza fissati a colla, se riutilizzati	ore 0,5
	crystallo fisso parafango post. fissato a colla, se riutilizzato	ore 0,3
	adesivo montante (cad.)	ore 0,3
	adesivo telaio crystallo porta ant. o post.	ore 0,3
	windowbag e relativi particolari interferenti	ore 1,7

Nella sostituzione del parafango post. aggiungere il tempo di ore 0,5 nella voce S.R. quando viene interessato, per il suddetto lamierato, il bocchettone carburante.

1. Il tempo di S.R. per la sostituzione di un lamierato con un crystallo (rotto) fissato a colla, deve essere ridotto del 30% del tempo di S.R. crystallo sul tempo totale del lamierato.  
● *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 crystallo (recuperabile), si deve aggiungere il tempo di 0,5 per la pulizia dei bordi del crystallo 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.
3. Per la sola sostituzione di un crystallo (fissato a colla) si deve utilizzare il tempo indicato nel prontuario.

# LA (Lattoneria)

In alcuni tempari, i tempi di lattoneria (LA) riguardanti alcune operazioni di sostituzione sono calcolati solo parzialmente; ecco due esempi:



Questo criterio di “tempificazione” **non è né attendibile né tecnicamente trasparente e può ingenerare malintesi**, contestazioni e penalizzazioni. **Non è né attendibile né tecnicamente trasparente** in quanto se i disegni non sono quotati **non è possibile calcolare sia la superficie sia il perimetro della porzione** di lamierato selezionato e quindi **non è possibile calcolare i relativi tempi effettivamente occorrenti** per l’effettuazione dell’operazione di sostituzione indicata; pertanto:

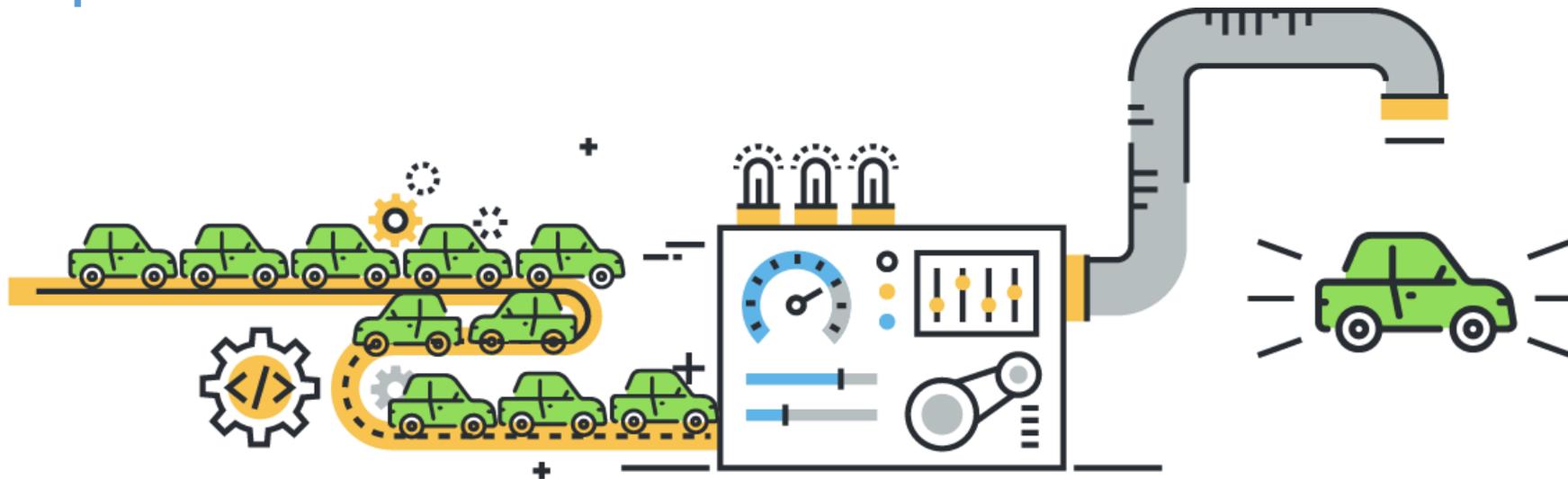


- Può ingenerare malintesi fra l’ automobilista e il riparatore;
- Può ingenerare contestazioni fra il perito e il carrozziere;
- **Può penalizzare tutti coloro che, nel tempo riportato dalle procedure informatiche ( vedere ad esempio tutti i sottoporta ), considerano tale tempo come inerente la sostituzione di tutto il particolare.**

## IL TEMPARIO TECNICO DEI CARROZZIERI prevede il tempo inerente la sostituzione dell'intero particolare così come è fornito dal costruttore.

L'operazione di ripristino certa e inoppugnabile è quella della sostituzione; al contrario della riparazione, che può presentare un'infinità di variabili, (più grande, più piccola, più profonda, più contorta, vicino alla parte sciolata ecc.ecc.) la sostituzione del particolare, come fornito dal costruttore, è unica. **Se non è noto il valore della sostituzione del particolare così come fornito dalla casa costruttrice, come è possibile determinare con credibilità il limite di convenienza relativamente alle operazioni di riparazione?**

**E come è possibile determinare con credibilità la scala dei valori?**



# VE (Verniciatura)

Per la voce VE, il grado di lieve difficoltà (L) viene testualmente definito nella «Guida all'applicazione dei tempi»: "la 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 la verniciatura a ciclo parziale della restante superficie".



LIEVE:

**Fino al 10% della superficie:**

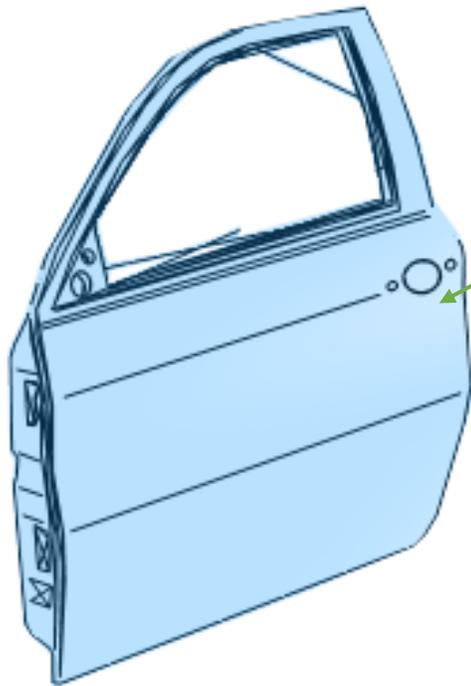
Verniciatura a ciclo completo

**Restante superficie:**

verniciatura a ciclo parziale

# VE (Verniciatura)

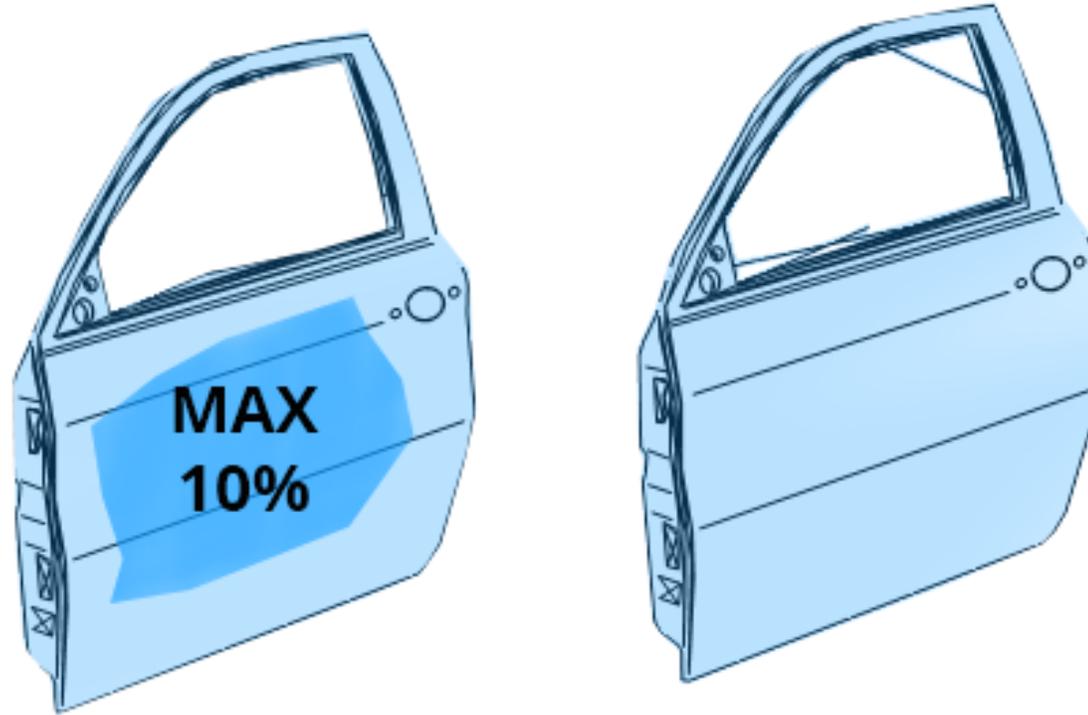
Le operazioni di sfumatura (SF) sono testualmente definite: "Per sfumatura si intende il trattamento di verniciatura a ciclo parziale di un lamierato con smalto monostrato o doppio strato in buono stato."



## SFUMATURA:

verniciatura a ciclo parziale dell'intera superficie

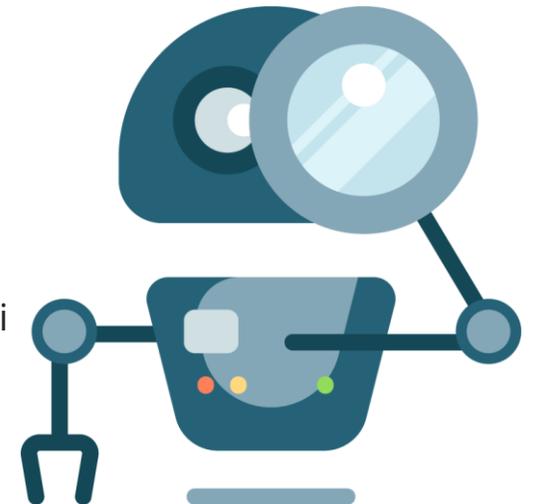
# È molto Chiaro



il grado di lieve difficoltà ha il 10% della superficie lavorata a ciclo completo e la restante superficie lavorata a ciclo parziale come per l'operazione di sfumatura.

**È altrettanto chiaro** che il trattamento di verniciatura a ciclo completo è diverso dal trattamento di verniciatura a ciclo parziale.

**Verifichiamo ora con quale criterio** vengono applicati i concetti di classificazione dei gradi di difficoltà appena letti e riportati nella seguente tabella:



# Gradi difficoltà prontuario

5P	SR							Sostituzione	LA						Sostituzione	VE						Sostituzione
	LIEVE		MEDIA		GRAVE		LIEVE		MEDIA		GRAVE		LIEVE = SF			MEDIA		GRAVE				
	DA	A	DA	A	DA	A	DA		A	DA	A	DA	A	DA		A	DA	A	DA	A		
●	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,8	0,9	2,4	2,5	4,0	0,8	0,6	1,2	1,3	2,4	2,5	3,6	2,9	
●	0,0	0,6	0,7	1,1	1,2	1,7	2,1	0,5	0,5	0,6	1,5	1,6	2,5	1,4	0,6	1,2	1,3	2,3	2,4	3,4	2,8	
●	0,0	1,5	1,6	2,5	2,6	4,0	5,0	0,5	1,1	1,2	3,2	3,3	5,4	7,2	1,0	1,9	2,0	3,7	3,8	5,6	4,5	
●	0,0	1,1	1,2	1,9	2,0	3,0	3,8	0,5	1,0	1,1	3,0	3,1	5,0	1,3	0,9	1,7	1,8	3,3	3,4	5,0	4,0	
●	0,0	1,1	1,2	1,8	1,9	2,8	3,5	0,5	1,0	1,1	3,0	3,1	5,0	1,3	0,8	1,6	1,7	3,1	3,2	4,7	3,8	
●	0,0	0,5	0,6	0,9	1,0	1,5	4,9	0,5	0,8	0,9	2,4	2,5	4,0	1,3	0,7	1,3	1,4	2,5	2,6	3,7	3,0	
●	0,0	1,7	1,8	2,8	2,9	4,5	5,7	0,5	0,6	0,7	1,9	2,0	3,2	4,3	0,7	1,3	1,4	2,6	2,7	3,9	3,1	
●	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,7	0,8	2,0	2,1	3,3	4,3	0,6	1,2	1,3	2,3	2,4	3,4	2,7	
●	0,0	0,6	0,7	1,0	1,1	1,6	2,0	0,5	0,5	0,6	1,5	1,6	2,5	3,0	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,9	1,5	
●	0,0	3,1	3,2	5,2	5,3	8,3	14,3	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	11,5	1,4	2,8	2,9	5,5	5,6	8,2	6,6	
●	0,0	1,5	1,6	2,5	2,6	4,0	5,0	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	8,2	1,2	2,3	2,4	4,5	4,6	6,8	5,5	
●	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,8	0,9	2,5	2,6	4,1	5,5	0,7	1,3	1,4	2,6	2,7	3,9	3,1	
●	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,7	0,8	2,2	2,3	3,7	4,9	0,6	1,2	1,3	2,4	2,5	3,6	2,9	

# Gradi difficoltà prontuario

I tempi relativi al grado di lieve difficoltà (L) sono riportati nella stessa colonna equiparati ai tempi relativi alle operazioni di SF (sfumatura)  
LIEVE = SF come stampato in testa alla colonna.

È **necessario** capire i concetti di classificazione dei gradi di difficoltà riguardanti la voce VE (verniciatura) espressi nella suesposta tabella; **sarebbe opportuno scorporare il grado di lieve difficoltà (L) dalla sfumatura (SF); occorrerebbe ridistribuire i tempi intermedi, compresi fra il valore minimo e il valore massimo, in modo tecnico, equo e matematico assegnandoli correttamente ai vari gradi di difficoltà.**

**Analogamente occorre distribuire**, relativamente alle operazioni di LA, i tempi intermedi compresi fra il valore minimo e il valore massimo, in modo tecnico, equo e matematico assegnandoli correttamente ai vari gradi di difficoltà.

5P	SR							Sottobornitura	LA						Sottobornitura	VE						Sottobornitura
	LIEVE		MEDIA		GRAVE		LIEVE		MEDIA		GRAVE		LIEVE = SF			MEDIA		GRAVE				
	DA	A	DA	A	DA	A	DA		A	DA	A	DA	A	DA		A	DA	A	DA	A		
•	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,5	0,8	0,9	2,4	2,5	4,0	0,8	0,6	1,2	1,3	2,4	2,5	3,6	2,9	
•	0,0	0,6	0,7	1,1	1,2	1,7	2,1	0,5	0,5	0,6	1,5	1,6	2,5	1,4	0,6	1,2	1,3	2,3	2,4	3,4	2,8	
•	0,0	1,5	1,6	2,5	2,6	4,0	5,0	0,5	1,1	1,2	3,2	3,3	5,4	7,2	1,0	1,9	2,0	3,7	3,8	5,6	4,5	
•	0,0	1,1	1,2	1,9	2,0	3,0	3,8	0,5	1,0	1,1	3,0	3,1	5,0	1,3	0,9	1,7	1,8	3,3	3,4	5,0	4,0	
•	0,0	1,1	1,2	1,8	1,9	2,8	3,5	0,5	1,0	1,1	3,0	3,1	5,0	1,3	0,8	1,6	1,7	3,1	3,2	4,7	3,8	
•	0,0	0,5	0,6	0,9	1,0	1,5	4,9	0,5	0,8	0,9	2,4	2,5	4,0	1,3	0,7	1,3	1,4	2,5	2,6	3,7	3,0	
•	0,0	1,7	1,8	2,8	2,9	4,5	5,7	0,5	0,6	0,7	1,9	2,0	3,2	4,3	0,7	1,3	1,4	2,6	2,7	3,9	3,1	
•	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,7	0,8	2,0	2,1	3,3	4,3	0,6	1,2	1,3	2,3	2,4	3,4	2,7	
•	0,0	0,6	0,7	1,0	1,1	1,6	2,0	0,5	0,5	0,6	1,5	1,6	2,5	3,0	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,9	1,5	
•	0,0	3,1	3,2	5,2	5,3	8,3	14,3	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	11,5	1,4	2,8	2,9	5,5	5,6	8,2	6,6	
•	0,0	1,5	1,6	2,5	2,6	4,0	5,0	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	8,2	1,2	2,3	2,4	4,5	4,6	6,8	5,5	
•	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,8	0,9	2,5	2,6	4,1	5,5	0,7	1,3	1,4	2,6	2,7	3,9	3,1	
•	0,0	1,0	1,1	1,7	1,8	2,7	3,4	0,5	0,7	0,8	2,2	2,3	3,7	4,9	0,6	1,2	1,3	2,4	2,5	3,6	2,9	

# CONCLUSIONI:

Nei tempari dovrebbero essere indicati tutti gli accessori con accanto indicato il tempo necessario per lo stacco e il riattacco di ciascuno.

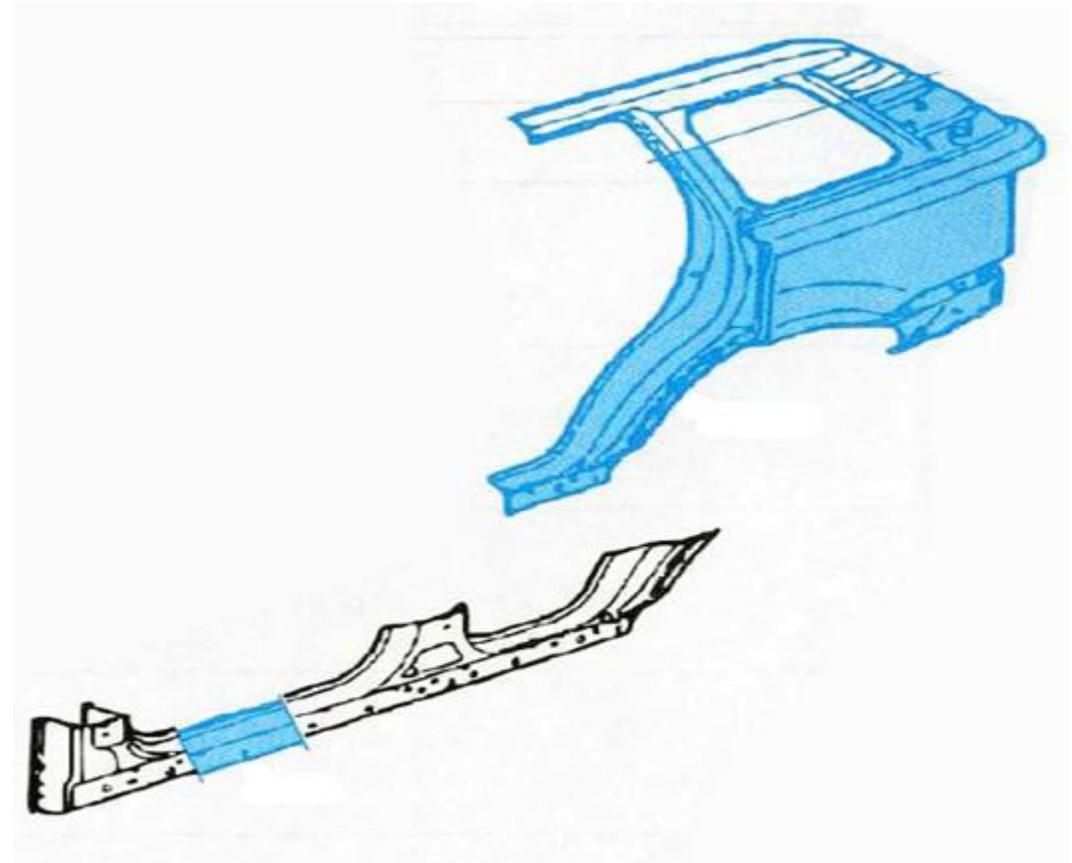
**Stacco/Riattacco  
relativo ad ogni  
singolo accessorio.**



# CONCLUSIONI:

Nei tempari dovrebbe essere possibile indicare la porzione di lamierato da tagliare per poter stimare il tempo necessario al taglio del lamierato.

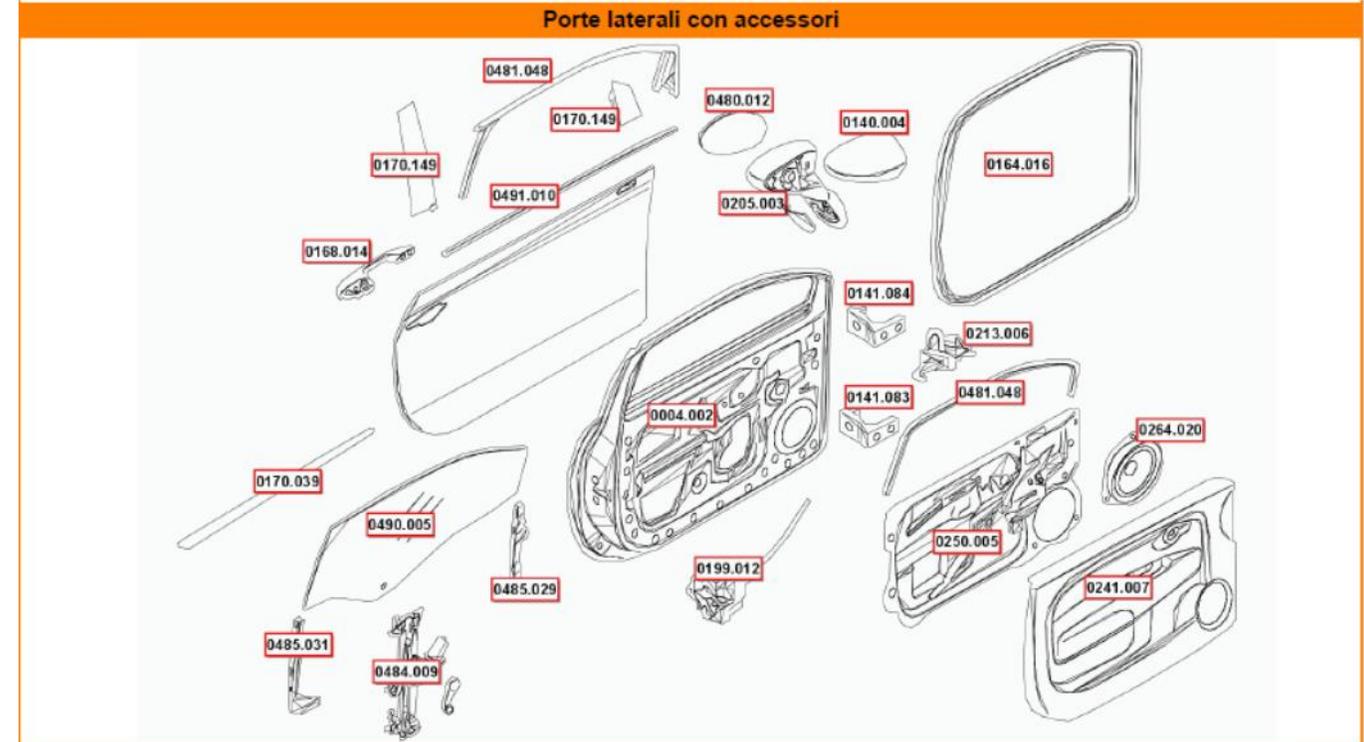
**Punti di saldatura  
necessari al taglio ?**



# CONCLUSIONI:

Nei tempari dovrebbe essere ben distinto il valore della SFUMATURA dal valore della LIEVE e bisognerebbe di conseguenza ricalcolare tutti i tempi intermedi.

**La LIEVE non può coincidere con la SFUMATURA: sono due interventi diversi.**



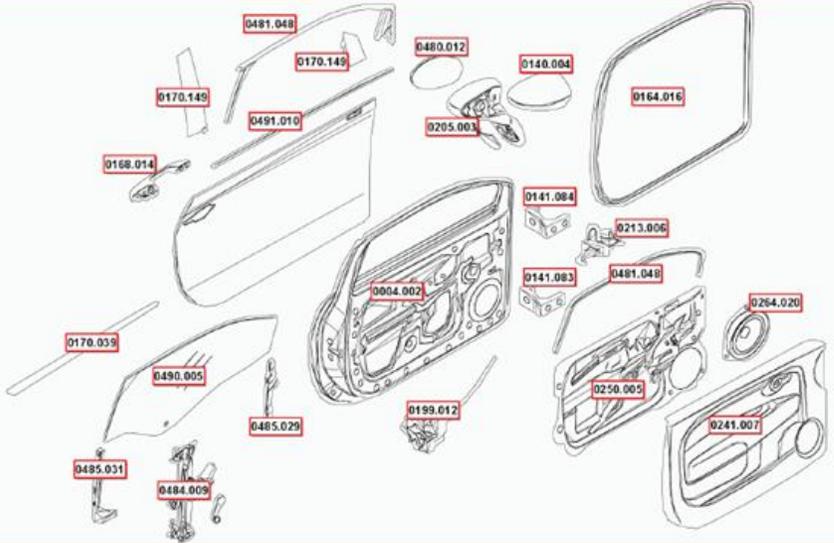
Descrizione particolare	SR	LAVORAZIONI LA								LAVORAZIONI VE						
		Piccola		Media		Grande		Sost.	SF	Piccola		Media		Grande		Sost.
		da	a	da	a	da	a			da	a	da	a	da	a	
0004.002 PORTA S.	*	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	1,1	1,4	1,5	2,8	2,9	4,1	4,2	5,5	4,4
0140.004 CALOTTA RETROVISORE EST.S.(cromata, optional)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0140.004 CALOTTA RETROVISORE EST.S.(verniciata con fondo)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Osservando la struttura della griglia del **TEMPARIO TECNICO DEI CARROZZIERI** ci rendiamo conto che essa è profondamente cambiata rispetto alla tradizionale griglia di alcuni tempari :

- ✓ **La prima** cosa che salta all'occhio è la mancanza del tempo di Stacco/Riattacco: infatti, come descritto in precedenza, **il tempo per lo Stacco/Riattacco** non viene calcolato "in percentuale" (come accade in altri tempari) bensì viene calcolato sommando i tempi dei singoli accessori e tenendo conto anche del cosiddetto "tempo di disabbigliamento" previsto dal costruttore per le operazioni di Stacco/Riattacco dei lamierati.

 FIAT 500 dal 07/2007

Porte laterali con accessori



TEMPI DI LAVORAZIONE RELATIVI AL SINGOLO ELEMENTO

Descrizione particolare	SR	LAVORAZIONI LA								LAVORAZIONI VE							
		Piccola		Media		Grande		Sost.	SF	Piccola		Media		Grande		Sost.	
		da	a	da	a	da	a			da	a	da	a				
0004.002 PORTA S.	*	0,5	1,2	1,3	3,6	3,7	6,0	1,1	1,4	1,5	2,8	2,9	4,1	4,2	5,5	4,4	

✓ **La seconda** cosa è l'aggiunta della colonna relativa al tempo per la "Sfumatura" che, come descritto nella metodologia certificata, dev'essere scorporato rispetto al tempo per la "Lieve" in quanto sono operazioni diverse (e quindi pure **i tempi devono essere diversi e non coincidenti**, come invece accade).

✓ **La terza** cosa è la documentazione relativa ai tempi di Stacco/Riattacco previsti per gli accessori inerenti i vari lamierati.

0140.004	CALOTTA RETROVISORE EST.S.(cromata, optional)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0140.004	CALOTTA RETROVISORE EST.S.(verniciata con fondo)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0141.083	CERNIERA INF.PORTA S.	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0141.084	CERNIERA SUP.PORTA S.	4,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0164.016	GUARNIZIONE PORTA S.	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0168.014	MANIGLIA EST.PORTA S.	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0170.039	MODANATURA PORTA S.(verniciata con fondo)	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0170.149	MODANATURA MONTANTE POST.PORTA S.	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0170.149	MODANATURA MONTANTE ANT.PORTA S.	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0199.012	SERRATURA PORTA S.	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0199.012	SERRATURA PORTA S.(versione per chiusura con telecomando)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0205.003	RETROVISORE EST.S.con cristallo, senza calotta	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0205.003	RETROVISORE EST.S.con cristallo, senza calotta (versione con regolazione elettrica)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0205.003	RETROVISORE EST.S.con cristallo, senza calotta (versione riscaldabile con regolazione elettrica)	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0213.006	FERMO PORTA	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0241.007	PANNELLO INT.PORTA S.pelle cuoio	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0241.007	PANNELLO INT.PORTA S.pelle nera	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0241.007	PANNELLO INT.PORTA S.pelle rossa	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0241.007	PANNELLO INT.PORTA S.tessuto blu	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0241.007	PANNELLO INT.PORTA S.tessuto nero	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0250.005	PROTEZIONE TENUTA ACQUA PORTA S.	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0250.005	PROTEZIONE TENUTA ACQUA PORTA S.(versione per impianto audio)	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0264.020	ALTOPARLANTE PORTA	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0264.020	ALTOPARLANTE PORTA (versione per sistema Hi-Fi Branded)	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0480.012	CRISTALLO RETROVISORE EST.S.	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* riguardo il tempo di SR si sommano i tempi dei singoli accessori

8

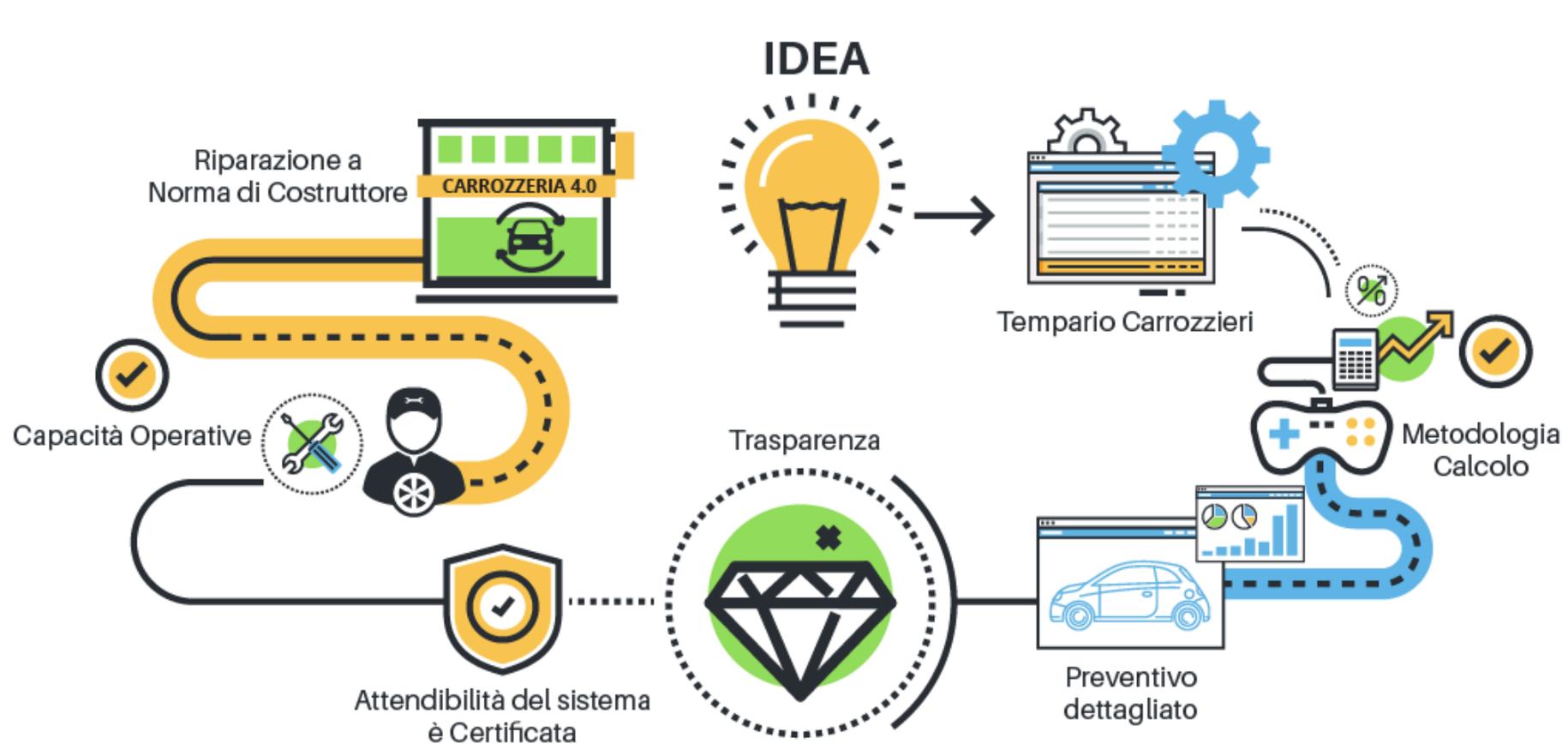
0480.012	CRISTALLO RETROVISORE EST.S.(versione riscaldabile)	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0481.048	GUARNIZIONE EST.SCENDENTE PORTA S.	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0481.048	GUARNIZIONE INT.SCENDENTE PORTA S.	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0484.009	ALZACRISTALLO MANUALE PORTA S.	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0484.009	ALZACRISTALLO ELETTRICO PORTA S.CON MOTORINO	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0485.029	GUIDA ANT.SCENDENTE PORTA S.	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0485.031	GUIDA POST.SCENDENTE PORTA S.	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0490.005	SCENDENTE PORTA S.	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0491.010	RASCHIAVETRO EST.PORTA S.(versione con profilo cromato)	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nel TEMPARIO TECNICO DEI CARROZZIERI gli accessori tempificati sono tutti quelli che si devono Staccare/Riattaccare per sostituire la porta.

Qualora si debba riparare, basterà documentare quanti e quali accessori si devono Staccare/Riattaccare e sommare i microtempi del costruttore.

Il tempario non è nient'altro che UNO STRUMENTO DI RIFERIMENTO, ovvero un insieme di tempi che forniscono indicazioni più attendibili possibile, naturalmente, e condivise da tutti gli operatori del settore, possibilmente.





**Dev'essere un tempario costruito dai Carrozzeri,**

perchè nessuno meglio degli autoriparatori sa come si ripara un'auto

# Grazie

Per la Vostra Attenzione!