

AUTOMOBILE CLUB DE MONACO - COMTECH



**GRAND PRIX MONACO
27-29 MAGGIO 2022**

**MANUALE
COMMISSARI TECNICI**

ACM – PERSONNEL

TEAM	CAR N.	DRIVER	SCRUTINEER	ROLE
MERCEDES	63	RUSSELL	BRACCO	GARAGE
	44	HAMILTON	SOARES	TYRE
RED BULL	1	VERSTAPPEN	SCANDOLA	GARAGE
	11	PEREZ	CARAMELLO	TYRE
FERRARI	16	LECLERC	LANZA	GARAGE
	55	SAINZ	GERBAUDO	TYRE
MC LAREN	3	RICCHIARDO	BECCHIA	GARAGE
	4	NORRIS	POLESE	TYRE
ALPINE	14	ALONSO	FERRANTE P.	GARAGE
	31	OCON	FRELO	TYRE
ALPHA TAURI	10	GASLY	GAGGINI	GARAGE
	22	TSUNODA	ZANIN	TYRE
ASTON MARTIN	18	STROLL	MARTINETTO	GARAGE
	5	VETTEL	ALVAREZ	TYRE
WILLIAMS	23	ALBON	REGUZZONI	GARAGE
	6	LATIFI	LASPROVATA	TYRE
ALFA ROMEO	77	BOTTAS	CROSTI	GARAGE
	24	ZHOU	MOSCATI F.	TYRE
HAAS	20	MAGNUSSEN	FERRANTE F.	GARAGE
	47	SCHUMACHER	NOSCO	TYRE

FIA LIFT	TALLARIDA
	LENGLIN
	LOPEZ

ADDITIONAL SCRUTINEER	RIGOLI
SCRUTINEER RESPONSIBLE	HERRMANN STASKOVA

Jolly: REGHELLIN, TIROTTA

TIMETABLE

VENERDI' 27 MAGGIO 2022

TIME	ACTION	WHO
09:15	Briefing Direzione Gara	
10:30	ERS safety briefing	Complete scrutineering team + FIA Technical Delegate
10:45	Briefing for garage scrutineers	Garage scrutineers + Chief Scrutineer + FIA Technical Delegate
11:05	Briefing for the tyre checkers	Tyre checkers + Chief Scrutineer+ FIA Technical Delegate
11:20	Briefing for the FIA Lift team	FIA Lift team + Chief Scrutineer + FIA Technical Delegate
13:45-15:00 (P1)	Garage checks to be carried out using the white sheets provided and bar-code readers	Garage scrutineers + Tyre checkers
15:00-15:30	Returning the bar-code readers	Tyre checkers
16:45-18:00 (P2)	Garage checks to be carried out using the white sheets provided and bar-code readers	Garage scrutineers + Tyre checkers
18:00-18:30	Returning the bar-code readers	Tyre checkers
18:30 – 19:00	Collecte des feuilles de la journée – réunion interne	Complete scrutineering team
21:00	Car Covers ON	FIA Technical Delegate

TIMETABLE

SABATO 28 MAGGIO 2022

TIME	ACTION	WHO
10:00	Car Covers OFF	FIA Technical Delegate
11:00	Briefing – Direzione gara	
11:15-12:45	Qualifying & Parc Fermé briefing for all scrutineers	All scrutineers + FIA Technical Delegate
12:45-14:00 (P3)	Garage checks to be carried out using the white sheets provided and bar-code readers	Garage scrutineers + Tyre checkers
14:00-14:30	Returning of the bar-code readers	Tyre checkers
15:45-17:00 (Q1 Q2 Q3)	Garage checks to be carried out using the white and green sheets provided and bar-code readers	Garage scrutineers + Tyre checkers
17:00-19:00	Parc Fermé garage checks to be carried out using the green sheets provided, all work finished by 19:00	Garage scrutineers + Tyre checkers
16:00-17:00	Weighing to be carried outside the FIA garage	FIA Lift team + Chief Scrutineer+ FIA Technical Delegate
17:00-17:30	Returning the bar-code readers	Tyre checkers
17:00-19:00	Supervision of FIA Lift	FIA Lift team
19:00	Car Covers ON	All scrutineers + FIA Technical Delegate
19:00 – 19:30	Collecte des feuilles de la journée – réunion interne	Complete scrutineering team

TIMETABLE

SUNDAY – DIMANCHE - MAY 29TH 2022

TIME	ACTION	WHO
09:15	Rendez-vous (Allomat)	
10:00	Car Covers OFF	FIA Technical Delegate
10:00-14:20	Supervision of outside scales	FIA Lift team
10:00-14:20	Parc Fermé garage checks to be carried out using the green sheets provided	Garage scrutineers + Tyre checkers
14:20-15:00	Parc Fermé and tyre checks on grid and in team's garages	Garage scrutineers + Tyre checkers
<i>14:20 – 14:30</i>	<i>PIT LANE OPEN</i>	
<i>14:30 – 14:50</i>	<i>Parc Fermé and tyre checks on grid and in team's garages</i>	Garage scrutineers + Tyre checkers
<i>14:50 - 14:55</i>	<i>TYRE PRESSURES</i>	Garage scrutineers + Tyre checkers
<i>14:55 – 14:57</i>	<i>BACK TO GARAGE</i>	Garage scrutineers + Tyre checkers
15:00-17:00	Garage checks to be carried out using the white sheets provided and bar-code readers	Garage scrutineers + Tyre checkers
17:00-19:00	Post-Race checks in Parc Fermé	All scrutineers + Chief Scrutineer + FIA Technical Delegate
17:00-17:30	Returning the bar-code readers	Tyre checkers
19:00 – 19:30	Collecte des feuilles de la journée – réunion interne	Complete scrutineering team

CONTROLLO GOMME

Requisiti:

Sarà necessario un addetto al controllo pneumatici per ogni squadra.

Il compito del controllore di pneumatici cambierà durante il Parco Chiuso post-Qualifica/pre-gara quando sarà responsabile e supervisionerà una vettura del suo Team.

Durante tutte le sessioni e il Parco Chiuso, il verificatore di pneumatici rimane **fuori dal garage della sua squadra sulla linea rossa dei box**. Avrà un lettore di codici a barre portatile per il controllo degli pneumatici e lavorerà a stretto contatto con i commissari ai box. Ogni lettore di codici a barre avrà tutti i dati sugli pneumatici per ciascuno dei piloti di una squadra, questo includerà tutti i numeri FIA e i numeri di serie degli pneumatici da asciutto e da bagnato. **Tutti i controlli degli pneumatici verranno effettuati fuori dal garage del Team, dietro la linea rossa dei box. Il personale del team verrà istruito di conseguenza.**

Quando l'addetto al controllo degli pneumatici legge un codice a barre, sul display del lettore viene visualizzato un messaggio con tutti i dati necessari sui pneumatici. Il controllo delle gomme deve essere effettuato solo quando **un'auto ritorna da un giro**, le gomme vengono cambiate **dopo un giro o al termine di una sessione**, ma **mai prima che un'auto lasci il box**.

Dopo ogni sessione durante un evento, il verificatore delle gomme deve restituire il suo lettore di codici a barre al box FIA per lo scarico dati, verrà resettato e ricaricato per la sessione successiva.

VERIFICHE TECNICHE E FOGLI PER I CONTROLLI AI BOX

Controllo ai box

Durante tutte le sessioni e il Parco Chiuso, il commissario tecnico del garage rimane fuori dal garage della sua squadra sulla linea rossa dei box.

Egli dovrebbe:

- registrare tutto il lavoro che viene svolto su entrambe le auto della sua squadra durante tutte le **sessioni** usando i **fogli bianchi** forniti.
- Controllare che la luce posteriore dell'auto sia accesa quando l'auto ha montato pneumatici per condizioni di bagnato
- Aiutare il tyre checker ogniqualvolta possibile

Coperture dopo la P2

Entro tre (3) ore dalla fine della seconda sessione di prove libere (P2) tutte le vetture utilizzate durante ogni sessione (o che erano destinate all'uso ma non sono uscite dalla corsia box) devono essere coperte e la FIA può mettere i sigilli per garantire che rimangano al sicuro fino al giorno successivo.

Mentre le auto sono coperte durante la notte, possono essere dotate di dispositivi per tenerle al caldo.

Pertanto, facoltativamente, i commissari tecnici potranno sostare davanti ai box del Team il venerdì dopo la seconda sessione di prove libere (P2) fino a quando il Team non avrà percorso entrambe le vetture.

Tre (3) ore prima dell'inizio della P3 di sabato, i sigilli FIA (se applicati) e le coperture possono essere rimossi

QUALIFICHE

Sessione	Durata	n. vetture	FOGLIO	
Q1	18'	20	20x bianco (10 Garage + 10 Tyre)	
Q2	15'	15	15x bianco (5 Garage + 10 Tyre)	5 x verde (Garage - vetture non passate alla Q2)
Q3	12'	10	10x bianco (10 Tyre)	10 x verde (Garage - vetture non passate alla Q3)

PARCO CHIUSO PRE-GARA



Name:

Monaco GP: Parc Fermé Garage checks | **28 May 2022**

Mercedes | **Car: 63**

Time	Action

DECRIZIONE DEL LAVORO EFFETTUATO

Utilizzare l'orario ufficiale della manifestazione (controllare monitor squadra)

Regola per i fogli :

- Vetture che girano: foglio bianco
- Vetture in parco chiuso: foglio verde

DURANTE LE SESSIONI DI QUALIFICA

Le auto, che prenderanno parte a uno delle tre sessioni delle prove di qualificazione, verranno fermate casualmente nell'area di pesata, pesate e rilasciate alla squadra. Il verificatore di pneumatici e i commissari ai box sempre al box della squadra durante la sessione di qualificazione.

Se una squadra desidera cambiare una parte rotta o danneggiata durante la sessione di qualificazione e / o sulla griglia prima dell'inizio della gara, ciò può essere fatto senza prima richiedere l'autorizzazione del delegato tecnico, a condizione che la squadra interessata sia convinta che l'autorizzazione sarebbe stata concessa qualora ci fosse stato tempo per inoltrare la richiesta e che la parte rotta o danneggiata rimanga sempre in piena vista del commissario assegnato all'auto.

La procedura Parco chiuso ha due scopi. In primo luogo, per verificare la conformità generale delle vetture al Regolamento Tecnico e Sportivo e, in secondo luogo, per garantire che in ogni caso la vettura che viene verificata e utilizzata per le qualifiche e la gara sia sempre.

Ogni vettura, che ha preso parte alla sessione di prove libere, o era destinata ad essere utilizzata durante la sessione (in caso di mancata uscita di un pilota dalla corsia dei box), sarà richiesta al Parco Chiuso. Se un'auto viene danneggiata durante la sessione, il delegato tecnico della FIA può prendere accordi alternativi in base al livello di danno e in qualsiasi altra circostanza che ritenga rilevante

Ogni vettura sarà considerata in parco chiuso dal momento in cui per la prima volta lascia la pit lane durante le sessioni di qualifica fino alla partenza della gara. Qualsiasi vettura che **non esca dalla pit lane** durante le qualifiche sarà considerata in parco chiuso a partire **dal termine della Q1**.

Tra questi due istanti, ad eccezione quando le vetture con coperte per la notte, sono **autorizzati** i seguenti interventi:

- a) Avviare il motore ;
- b) Aggiungere o rimuovere carburante, installare uno sfiato;
- c) Rimuovere, cambiare e riequilibrare ruote, fissaggi e pneumatici, **regolare** la pressione degli pneumatici
- d) Rimuovere le candele per effettuare un'ispezione interna del motore e i controlli della compressione cilindro
- e) Installazione di dispositivi consentiti di ventilazione, riscaldamento o raffreddamento ;
- f) Collegare una batteria ausiliaria; l'accesso alle unità elettriche di bordo è libero per mezzo di un collegamento fisico alla vettura;
- g) Caricare/scaricare le batterie del sistema ERS;
- h) Effettuare lo spurgo dei freni
- i) Drenare l'olio motore
- j) Rimuovere o aggiungere gas compressi (**eccetto ai componenti sospensione**)
- k) Drenare/ripristinare i fluidi con peso specifico inferiore a 1.1; tuttavia i fluidi utilizzati per il ripristino devono essere conformi alle stesse specifiche di quello originale.
- l) La configurazione aerodinamica dell'ala anteriore può essere regolata utilizzando le parti esistenti. Nessuna part può essere aggiunta, rimossa o sostituita;
- m) Se il delegato tecnico FIA ritiene che il cambiamento delle condizioni climatiche necessiti delle modifiche alle specifiche di una vettura, è possibile modificare i condotti dell'aria dei freni e **alle parti di carrozzeria di raffreddamento del motore e/o del cambio**. Queste modifiche possono essere fatte in qualunque momento dopo che è STATO MOSTRATO il messaggio "**CHANGE IN CLIMATIC CONDITIONS (CAMBIO CONDIZIONI CLIMATICHE)**" è mostrato sulla pagina 3 deli monitor tempi. Da questo momento la scelta

dei condotti d'aria dei freni e della carrozzeria di raffreddamento del motore e/o del cambio è libera e i tubi di Pitot possono essere chiusi o meno, in funzione della conformità al relativo regolamento tecnico.

- n) Rimuovere e/o pulire la carrozzeria (ad eccezione dei radiatori)
- o) Apportare cambiamenti estetici alla carrozzeria, aggiungere nastro adesivo
- p) Pulire qualsiasi parte della vettura
- q) Rimuovere, rimontare o controllare le telecamere di bordo, i componenti del sistema di segnalazione, transponder e tutti i componenti associati;
- r) Qualsiasi lavoro richiesto dal delegato tecnico FIA
- s) Apportare modifiche per migliorare il confort del pilota. In questo contesto, ogni altra operazione ad eccezione della regolazione degli specchietti, le cinture di sicurezza e dei pedali può essere effettuata **solamente con il permesso specifico del delegato tecnico FIA.**
Se la temperatura ambiente dovesse cambiare in maniera significativa, verrà richiesto ai team mediante il sistema di messaggistica ufficiale, di cambiare l'imbottitura lato testa come da articolo 12.6.1-6 del regolamento tecnico. È anche consentita l'aggiunta o la rimozione dell'imbottitura (o materiale simile), ma può essere effettuata solo sotto supervisione e, se richiesto dal delegato tecnico FIA, deve essere rimossa prima della procedura di pesa post gara.
- t) In qualsiasi momento di può aggiungere del liquido da bere, tuttavia la **capacità del contenitore** dei liquidi **non può superare 1.5 litri.**
- u) Riparare i danni da incidente
- v) rimuovere le protezioni dei cestelli freni e le estensioni del fondo posteriori e sostituirle con gli altri usati per la pratica del Pit Stop e rimontare gli articoli originali in seguito
- w) Qualsiasi pezzo rimosso dalla vettura per eseguire una qualsiasi operazione tra quelle qui sopra permesse, o per eseguire dei controlli di sicurezza, deve rimanere nelle vicinanze della vettura stessa e rimanere a vista del commissario assegnato a quella vettura.

Inoltre, tutti i pezzi rimossi per effettuare tali operazioni devono essere rimontati prima che la vettura lasci la corsia box.

SABATO AL TERMINE DELLA QUALIFICA

Alla fine delle prove di qualificazione tutte le vetture che hanno preso parte alla Q3 saranno pesate e sottoposte a ulteriori verifiche. Nel caso una vettura sia rientrata nel box prima del termine della Q3, deve essere immediatamente al parco chiuso, assieme al pilota, accompagnata dal responsabile della vettura (commissario o addetto gomme).

Una volta che tutti i controlli preliminari sono stati effettuati dalla FIA, le auto trattenute nel parco chiuso saranno liberate simultaneamente e le squadre saranno autorizzate a riportarle nei loro garage. Le auto rimarranno in condizioni parco chiuso per tutto il tempo.

Qualsiasi lavoro non elencato sopra può essere eseguito solo con l'approvazione del delegato tecnico della FIA a seguito di una richiesta scritta della squadra interessata. Deve essere chiaro che qualsiasi parte di ricambio che una squadra desidera montare è simile in massa, inerzia e funzione all'originale. Qualsiasi parte rimossa sarà trattenuta dalla FIA.

Verrà assegnato un commissario a ciascuna vettura al fine di garantire che non vengano eseguiti lavori non autorizzati mentre le auto sono in parco chiuso. Se tale lavoro non autorizzato viene eseguito, verrà inviato un rapporto agli commissari sportivi.

Pertanto, sarà necessario che **i commissari ai box e i verificatori delle gomme rimangano ai box della squadra il sabato fino a quando la squadra copre l'auto (i sigilli FIA possono essere applicati in manifestazioni aperte), ma fino al più tardi fino a due (2) ore dopo la fine delle prove di qualificazione (ognuno è responsabile di una macchina).**

Il sabato, entro le **due (2) ore** dalla fine della sessione di prove di qualificazione tutte le auto usate durante le qualifiche (o che erano destinate all'uso ma non sono riuscite a lasciare la corsia dei box) devono essere coperte e pronte per l'applicazione dei sigilli FIA (manifestazioni aperte) al fine di garantire che rimarranno sigillate fino al giorno successivo. Si potranno fare eccezioni per consentire a una squadra di mantenere scoperta una macchina più a lungo allo scopo di poterla mostrare ai propri ospiti. Durante questo periodo non è possibile eseguire alcun lavoro.

Cinque ore prima dell'inizio del giro di formazione (i sigilli nelle manifestazioni aperte) e le coperture possono essere rimossi ma le auto rimarranno in Parco chiuso fino all'inizio della gara. Anche in questo caso sarà consentito solo il lavoro sopra elencato.

SOSPENSIONI E DISPOSITIVI AERODINAMICI

Affinché i commissari possano essere sicuri che non siano state alterate le sospensioni o la configurazione aerodinamica dell'auto (ad eccezione dell'ala anteriore) durante il parco chiuso post-qualifica, deve essere verificato materialmente che non ci siano modifiche apportabili senza l'impiego di strumenti.

Non è consentito aggiungere o scaricare gas compressi da qualsiasi componente di sospensione.

DOMENICA

Temp al giro di formazione	Desc.	Vetture	Garage Scrut.	Tyre checker	Note
40'	Apertura Pit lane	Uscira/possibili giri liberi	Garage	Garage	
30'	Chiusura Pit lane	Griglia	Griglia	Griglia	Scan delle gomme usate per <u>raggiungere la griglia</u>
		Pit lane	Pit lane	Griglia dopo scan gomme vettura in pitlane	
10'	Pressione gomme	Griglia	Griglia	Griglia	Pressione delle gomme <u>per la gara</u>
		Pit lane	Pit lane	Griglia	
5'	Tout pneus montée	Grid/Grille Pit lane/stands	Grid/Grille Pit lane/stands	Grid Grille	
3'		Grid/Grille Pit lane/stands	Back to garage Rentrer au garage	Back to garage Rentrer au garage	

SOSPENSIONE DELLA GARA: LAVORI CONSENTITI IN PIT-LANE

Queste regole devono essere rispettate:

1. Articolo 4.5 del regolamento tecnico F1:

Aggiunte durante la gara:

Con l'eccezione di gas compressi, nessuna sostanza può essere aggiunta alla vettura durante la gara. Se diventa necessario rimpiazzare un qualunque particolare durante la gara, il nuovo particolare non deve pesare più dell'originale.

Quanto detto sopra è abbastanza chiaro, ma si ribadisce:

Nessun particolare può essere aggiunto alla vettura.

2. Articolo 40.2 del regolamento sportivo F1 :

Le vetture sono in condizione di parco chiuso fino all'inizio della gara.

SIGNIFICATO : quando la gara è sospesa il **PARCO CHIUSO E' TERMINATO.**

3. L'articolo 57.4 b) del regolamento sportivo F1 definisce chiaramente i lavori **permessi** durante la sospensione della gara:

Si può lavorare sulle vetture solo dopo che si sono fermate sulla fast lane **ma i lavori sono ristretti a quelli elencati nei punti da i) a ix)** sotto e non devono impedire la ripartenza della gara.

i) **Messa in moto del motore e ogni azione preparatoria per questa operazione**

ii) **Aggiunta di gas compressi (vedi Articolo 4.5 del F1 Technical Regulations).**

iii) **Montaggio e smontaggio di dispositivi di riscaldamento o raffreddamento.**

iv) **Cambiamenti ai condotti aerodinamici dei freni anteriori e posteriori.**

v) **Cambiamenti ai condotti dei radiatori.**

vi) **Cambiamenti per il comfort del pilota.**

vii) **Cambiare ruote e gomme.**

viii) **Riparazione di un vero danno, compresa la sostituzione di parti che contengono la parte danneggiata.**

ix) **Può essere cambiato il setup aerodinamico dell'ala anteriore utilizzando solo particolari esistenti. Nessuna parte può essere aggiunta o rimossa o rimpiazzata.**

PARCO CHIUSO POST GARA

Tutte le auto che terminano la gara entreranno nel parco chiuso attraverso al corsia box alla fine del giro di rallentamento. Le prime tre auto saranno separate dalle auto rimanenti e si fermeranno nell'area di parco chiuso dedicata, come discusso durante l'incontro del PC di venerdì. Le auto rimanenti saranno fermate in una seconda area del parco chiuso, come discusso durante l'incontro del parco chiuso del venerdì, che deve essere facilmente controllato dei commissari.

L'organizzatore deve fornire 50 m di recinzione, ogni elemento di recinzione è lungo circa 2 - 3 m e alto circa 1,2 m. Deve essere possibile erigere tutte queste recinzioni in meno di 5 minuti e devono essere correttamente fissate al suolo.

La FIA informerà inoltre in anticipo tutti i fotografi di questa procedura.

È nostra responsabilità garantire che ci sia un ritardo minimo nel portare i primi tre piloti sul podio. **Per ridurre al minimo questo ritardo, informa i tuoi commissari tecnici e di percorso di rimanere fuori dal parco chiuso fino a quando i primi tre piloti non se ne saranno andati.**

VERIFICHE POST GARA

È necessario che il team del **FIA Lift** rimanga nel parco chiuso per le auto rimanenti.

Tutti i controlli sulla conformità di olio e carburante verranno effettuati in laboratorio dopo che i campioni sono stati prelevati normalmente nel parco chiuso. Una volta effettuati i normali controlli post gara, i controlli su olio, carburante e validazione del software possono richiedere fino a due ore dopo la fine della gara. È molto gradito ricevere aiuto, magari per circa un'ora dopo aver effettuato i "normali controlli", per smontare il sollevatore. Questo sarebbe molto utile.

Requisito minimo del personale:

Commissari garage (1 per Team) **10**

Controllo pneumatici (1 per Team) **10**

Commissari al FIA Lift **3**

Capo commissario **1**

Commissario aggiuntivo **1**

Totale **25**

Inoltre **un (1) vigile del fuoco** nel parco chiuso (per vigilare sulle auto e sui prelievi di olio e carburante) durante e dopo le sessioni di qualificazione e nel parco chiuso post gara.

I commissari non resteranno nel garage FIA quando le sessioni della Formula 1 non sono in corso.

MANUALE D'UTILIZZO DEL LETTORE DI CODICE A BARRE

Ogni lettore di codici a barre verrà assegnato a una squadra e contiene al suo interno tutti i dati relativi agli pneumatici per ciascuno dei suoi piloti.

I dati in ciascuno dei lettori sono costituiti da:

- a.) il numero di pneumatici FIA;
- e b.) il numero di serie del produttore - come backup.

Tutti i numeri FIA sono stati assegnati a ciascun pilota prima dell'inizio di un evento.

Per attivare / accendere il lettore, premere il piccolo pulsante di accensione [POWER] nella parte superiore dell'unità (vedere la Figura 1) e quando viene visualizzata la schermata mostrata nella Figura 2, scorrere verso l'alto dal simbolo del lucchetto.

Una volta in funzione, il lettore di codici a barre mostra a quale squadra è assegnato (vedi Fig 3).



Fig 1 & 2

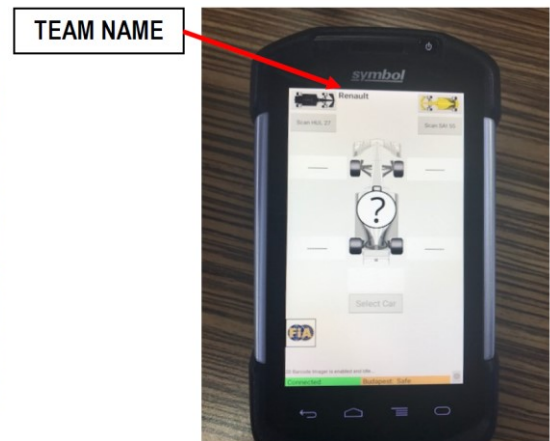


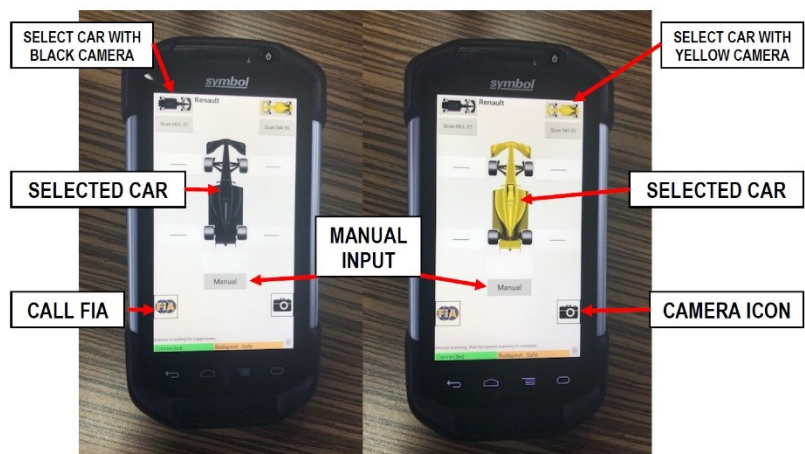
Fig 3

SCANSIONE DI UN PNEUMATICO:

Ora sei pronto per scansionare una gomma. **MA EFFETTUA LA SCANSIONE SOLO DOPO CHE LA VETTURA È TORNATA AL GARAGE E IL TEAM RIMUOVE UNA O LE GOMME DALLA MACCHINA.**

Seguendo le istruzioni sullo schermo, scansionare uno pneumatico è molto semplice.

Innanzitutto, e soprattutto, si seleziona il colore della telecamera sull'arco del telaio o il numero della vettura di cui si desidera controllare le gomme (vedere Fig 4 e 5).



Individua l'etichetta del codice a barre FIA sulla parete laterale esterna dello pneumatico. Il lettore deve essere posizionato a circa 15 - 20 cm di distanza da esso. Ora premi uno dei pulsanti "SCAN" (vedi Fig 1). Assicurarsi che la croce di scansione rossa prodotta dal lettore colpisca l'etichetta del codice a barre. Quando la scansione ha esito positivo, lo schermo visualizzerà il numero FIA dello pneumatico evidenziato in VERDE, la miscela e la sua posizione sulla vettura (ad esempio LF, RF, LR o RR) (vedere la Figura 6). Ora passa allo pneumatico successivo da scansionare e così via fino a quando non viene scansionato un set completo.



Fig 6 & 7

Quando vengono scansionati tutti e quattro i pneumatici (un set completo) (vedere la Figura 7) è necessario selezionare l'icona "CONFIRM"; questo invia i dati alla FIA.

CODICE A BARRE NON SCANSIONATO / LEGGIBILE:

Se non si riesce a scansionare l'etichetta del codice a barre o l'etichetta è danneggiata, selezionare l'icona "MANUAL" (vedere Fig 4 e 5). Una volta selezionato, vedrai la schermata mostrata sotto in Fig 8.

Utilizzare ora la tastiera per immettere il numero di codice a barre FIA - 8 cifre **oppure** il numero di serie del produttore di pneumatici - 6 cifre (l'icona **FIA (8)** o **Seriale (6)** verrà evidenziata quando sono state digitate 8 o 6 cifre).

Se si commette un errore durante l'immissione dei numeri, è possibile eliminare i numeri cifra per cifra utilizzando l'icona "DELETE" (vedere la Figura 8).



Fig 8

La posizione del numero di serie del produttore e la procedura sopra descritta ti verranno mostrate durante il briefing dei controllori degli pneumatici giovedì mattina (mercoledì mattina a Monaco).

Se si commette un errore durante la scansione del codice a barre o l'inserimento manuale del numero, è possibile semplicemente eliminare la scansione toccandola e selezionando "clear & confirm" (vedere la Figura 9).

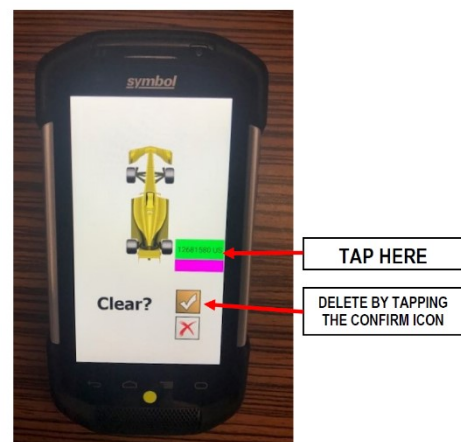


Fig 9

Se sussiste un problema con uno pneumatico, potrete vedere un messaggio d'errore come **“WRONG CAR – WRONG TEAM – UNKNOWN – etc.”** (“Vettura errata – squadra sbagliata – sconosciuto – ecc.) sotto l'icona rossa lampeggiante della vettura.

Ora potete premere su **“CONFIRM”** o su **“CANCEL”** (vedere **figura 10**)

Se sei sicuro e il team ha usato una gomma sbagliata, allora devi usare l'icona **CONFERMA** e così facendo ti verrà chiesto di riconfermare o annullare. Al termine, richiedere l'assistenza di un funzionario della FIA premendo l'icona **CALL FIA** (vedere la Figura 10).

Se non si è sicuri che il team abbia utilizzato una gomma sbagliata o si sia commesso un errore durante la scansione / immissione del numero FIA, è necessario premere l'icona **CANCEL** e riavviare il processo di scansione.



Fig 10

FUNZIONE FOTOCAMERA

La funzione fotocamera diventa operativa solo quando è stata selezionata una vettura; vedrai apparire un'icona **CAMERA** nella parte in basso a destra dello schermo (vedi **Fig 5**). Per attivare la funzione della fotocamera seleziona l'icona **CAMERA**.

Se si desidera tornare alla "Tyre Checking Mode" ("Modalità controllo pneumatici") senza scattare una foto, toccare l'icona **CANCEL** sotto l'icona **CAMERA** (vedere la **Figura 11**).

Scattare una foto: seleziona l'area o il componente dell'auto da cui desideri scattare una foto e tocca l'icona **CAMERA** (vedi **Fig. 11**).

IMPORTANTE - la foto non verrà scattata immediatamente - tieni ferma l'unità per circa 2-3 secondi.

Se sei soddisfatto della qualità della fotografia, seleziona l'icona **CONFIRM** per inviarla alla FIA (vedi **Fig 12**); in caso contrario, eliminare la foto selezionando l'icona **CANCEL**. Questa sarà l'ultima volta che vedrai la foto.

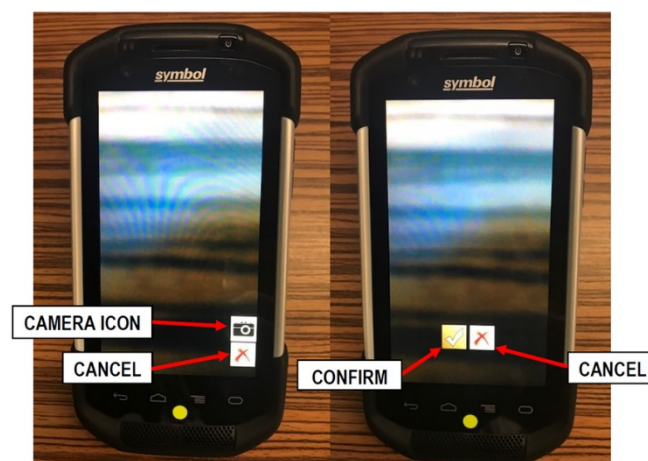


Fig 11 & 12

SICUREZZA

Spie di stato ERS

Proprietà principali:

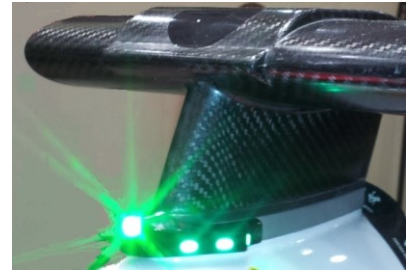
- **VERDE:** l'auto è ferma e al sicuro;
- **ARANCIONE:** la vettura può circolare con alimentazione elettrica;
- **ROSSO LAMPEGGIANTE:** la sicurezza dell'auto non è garantita;
- **OFF (spenta):** tratta come rosso;
- **VIOLA:** il pit limiter è inserito, la vettura è in corsia box e viene visualizzato solo a motore acceso.

Altre informazioni:

- La luce si spegne dopo **30 minuti** per risparmiare la batteria;
- È accesa solo a vettura ferma o in pit lane;
- Davanti all'abitacolo è presente una luce ripetitrice

Segnaletica:

- I componenti ad alta tensione sono contrassegnati da questo segno;
- I cavi ad alta tensione sono contrassegnati dal colore **ARANCIONE**.



Fermata vettura per le verifiche tecniche FIA:

- Un membro **designato della FIA** controlla la spia di stato ERS (ovviamente tutti possono vederla, ma la FIA potrebbe avere informazioni aggiuntive dalla squadra; Aspetta finché non ti viene detto di toccare l'auto)
- Se la spia è **ARANCIONE**, l'incaricato indicherà al pilota di spegnere l'auto;
- Se la luce è **VERDE**, l'incaricato consente all'auto di salire sulla piattaforma. L'auto può essere movimentata senza protezione;
- Se la luce è **ROSSA LAMPEGGIANTE** o **SPENTA**, la squadra verrà convocata presso la vettura. Non puoi toccare l'auto;
- Se l'auto deve essere spostata urgentemente, verrà detto di indossare i guanti. Questa è l'unica volta in cui l'equipaggio della piattaforma indosserebbe guanti di sicurezza elettrica.

Fermata auto al Parco Chiuso FIA:

- Un membro **designato della FIA** controlla la spia di stato ERS (Aspetta finché non ti viene detto di toccare l'auto)
- Se la luce è **ROSSA** o **SPENTA** la squadra sarà convocata in vettura;
- **Il personale non può entrare nell'area del Parco chiuso fino a quando il membro FIA nominato non indicherà che è sicuro farlo;**
- La spia di stato ERS si spegne dopo **30 minuti**. Poiché l'auto era al sicuro prima dell'arresto, riteniamo che sia comunque sicura da maneggiare senza dispositivi di protezione individuale. Questo è l'unico momento in cui possiamo toccare un'auto che non mostra il semaforo verde.
- La FIA può richiedere alle squadre di accendere l'auto per il controllo DRS nel parco chiuso. Si prega di **NON TOCCARE** l'auto fino alle istruzioni del membro FIA.

Commissari nei garage delle squadre (senza guanti):

- **Prima di toccare un'auto nei box delle squadre è opportuno controllare la luce ERS;**
- Se la spia è **VERDE** procedere normalmente;
- Se la spia è **ARANCIONE** il motore elettrico potrebbe essere alimentato. Chiedere al team di spegnere l'auto prima di procedere;
- Se la luce è **ROSSA LAMPEGGIANTE** o **spenta**, **non toccare l'auto**. Chiedi al team di verificare che l'auto sia sicura. (La luce si spegne dopo 30 minuti per risparmiare la batteria, quindi probabilmente dovrà solo essere abilitata dal team);
- Se la squadra ha posizionato barriere intorno all'auto, segnali di avvertimento o indossa guanti di sicurezza, **non toccare l'auto** fino a quando non si ha il permesso della squadra.

GLOSSARIO

- RHS: *Right Hand Side* (lato destro)
- LHS: *Left Hand Side* (lato sinistro)
- NDT: *Non Destructive Tests* – Prove non distruttive
- ERS: *Energy recovery system* – Sistema recupero d'energia
- ES: *Energy store* – Immagazzinamento energia, compresa l'elettronica di controllo della sicurezza
- AOT: *Auxiliary Oil Tank* – serbatoio d'olio ausiliario
- MGU-H: *Motor Generator Unit-Heat*: motore elettrico collegato alla turbina (parte dell'ERS)
- MGU-K: *Motor Generator Unit-Kinetic*: motore elettrico collegato meccanicamente alla catena cinematica (parte dell'ERS)
- CE: *control electronic*: ogni componente dell'elettronica di controllo della vettura
- TC: *turbocharger*: turbocompressore
- *Braking system* Sistema di frenatura:
 - *Caliper*: pinza
 - *Disk*: disco
 - *Pads*: pastiglie
 - *Brake Ducts*: condotti dei freni
 - *Brake Drums*: cestelli dei freni
- *Engine* Motore
 - *Sparks*: candele
 - *Gaskets*: guarnizioni
- *Aerodynamics* Aerodinamica:
 - *Wings*: ali
 - *Bargeboard*: deflettore
 - *Sidepods*: pancia
 - *Vane*: paletta
 - *Engine Cover*: copertura motore
 - *Floor*: fondo