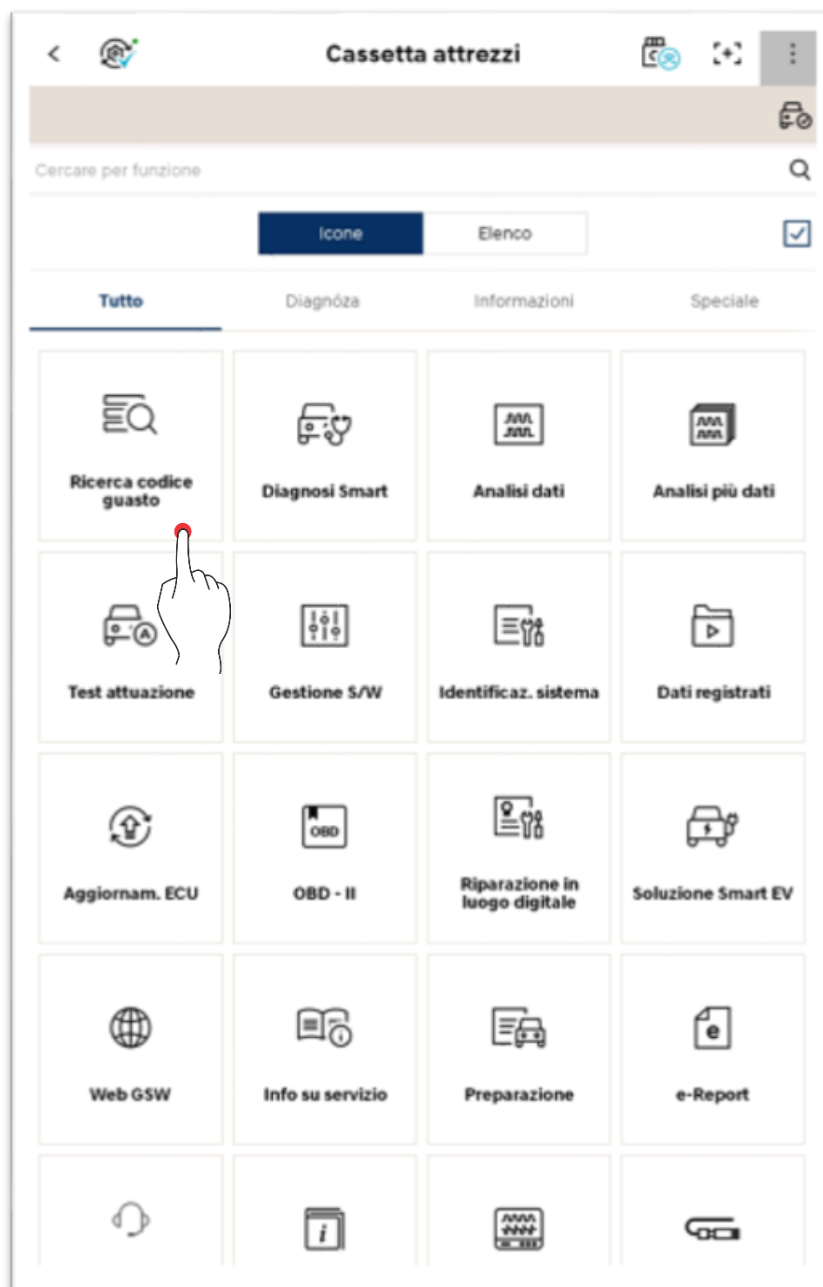


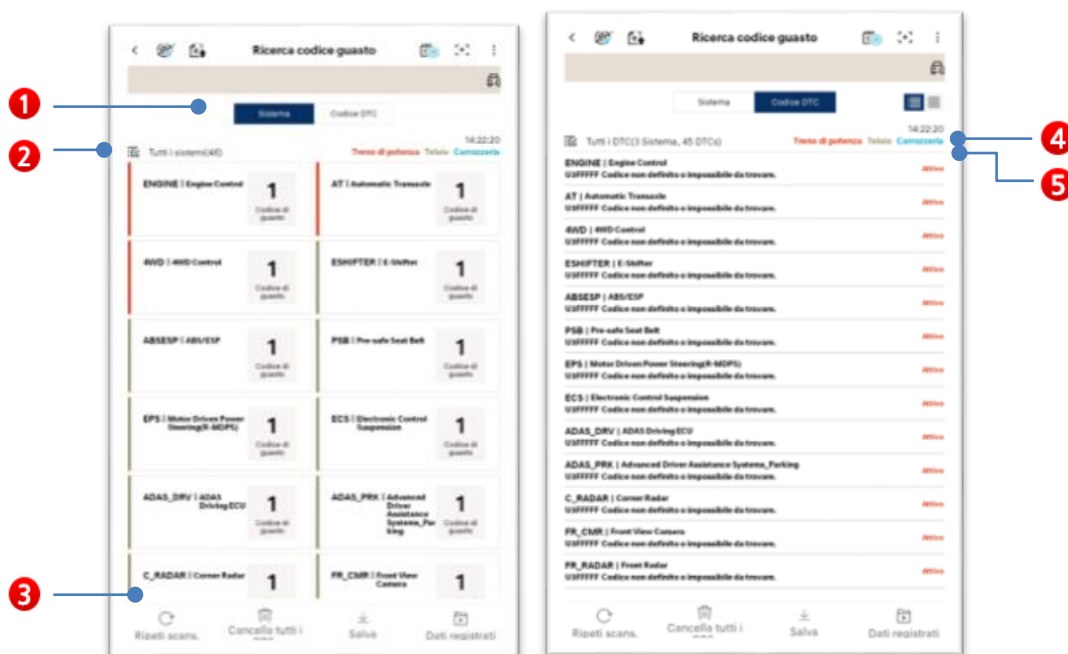
## Diagnosi esperta - Ricerca dei codici di guasto

Ricerca i codici di guasto di uno o più numeri di sistema sul veicolo. È possibile controllare le informazioni dettagliate relative ai codici di guasto ricercati, oltre alle informazioni sulla manutenzione.



## Operazioni di base

I codici di guasto cercati possono essere controllati nei formati gruppo o elenco tramite il sistema.

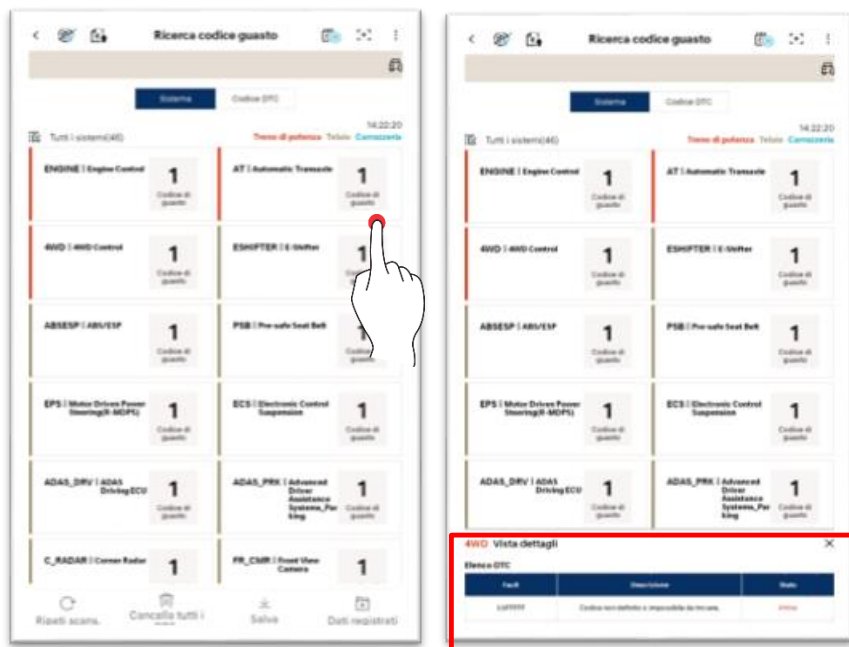


1	È possibile configurare la visualizzazione dell'elenco per sistema/codice di guasto.
2	È possibile filtrare i sistemi e i codici di guasto e visualizzare la voce desiderata.
3	Il codice di guasto cercato può essere cercato nuovamente o eliminato.
4	Mostra il tempo trascorso per la ricerca del codice di guasto.
5	Mostra i gruppi di sistemi e codici di guasto (gruppo propulsore, telaio, corpo) tramite una classificazione a colori.

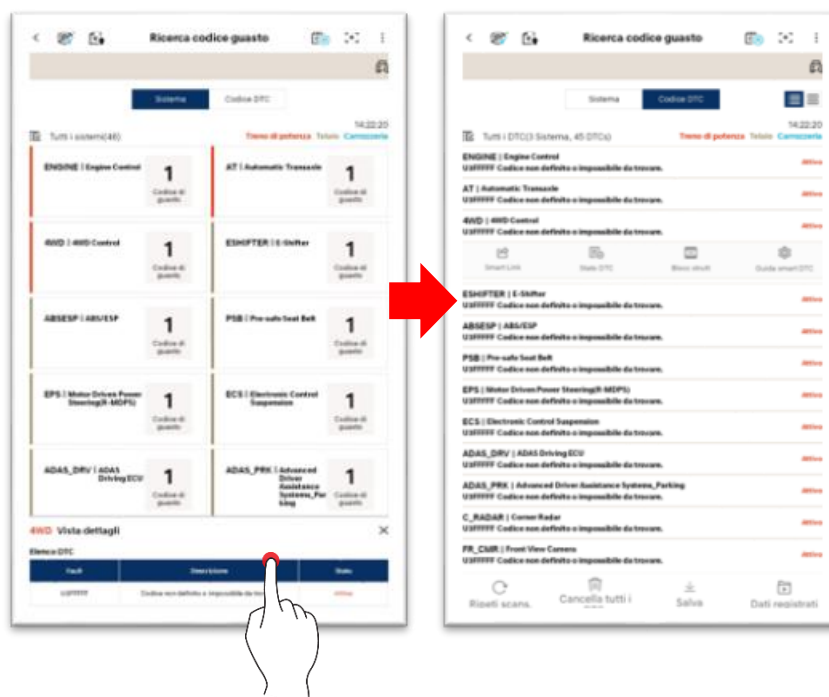
## Ricerca codici di guasto - Sistema

Mostra il numero di codici di guasto cercati tramite il sistema.

Selezionando un sistema, in basso viene visualizzata una schermata dettagliata del codice di guasto cercato.





Selezionando un codice di guasto nella schermata dettagliata, si passa alla schermata “Codice di guasto” che offre ulteriori informazioni.



## Informazioni di stato

Sono le informazioni di stato sui risultati dei codici di guasto cercati.

### Informazioni di stato tramite scheda

 Scanning	In esecuzione la comunicazione della diagnosi con il veicolo.
 Ready	Preparazione della comunicazione della diagnosi.
<b>0</b> Good	Nessun risultato della ricerca per i codici di guasto.
<b>3</b> Fault Code	Indica il numero di codici di guasto cercati.
<b>!</b> Communi- cation Failed	Comunicazione della diagnosi non riuscita.
<b>-</b> Not Supported	Il sistema non è supportato.

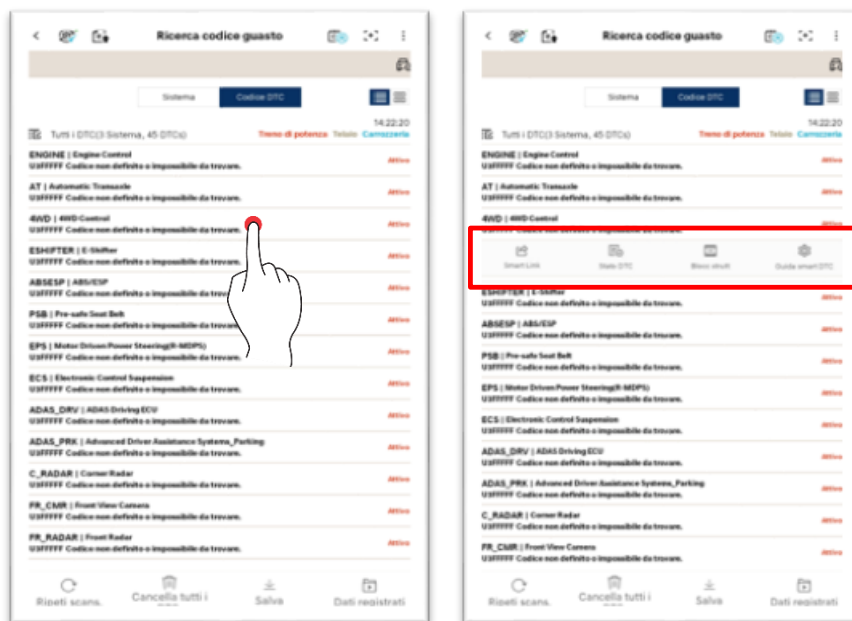
### Informazioni di stato del codice di guasto

<b>Corrente</b>	I codici di guasto attualmente riconosciuti come guasti nel veicolo.
<b>Cronologia</b>	I codici di guasto che non sono attualmente riconosciuti come guasti, sebbene in passato si sono verificati guasti corrispondenti.

## Ricerca codici di guasto - Codice di guasto

Mostra i codici di guasto cercati in formato elenco.

Usare il tasto   per ricevere ulteriori funzioni sui codici di guasto.



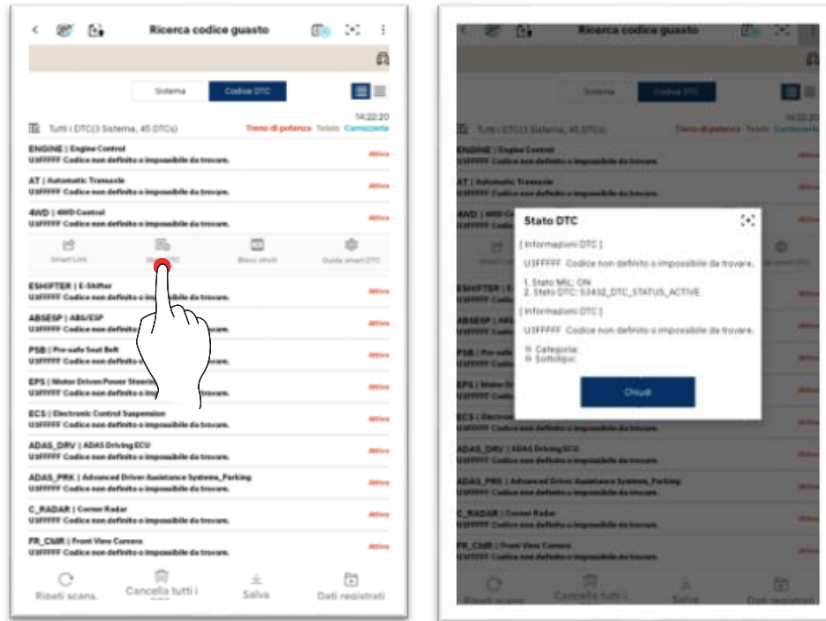
### Smart Link

Fornisce dei link rapidi alla Gestione software, al Test di attuazione, e all'Analisi dati correlati ai codici di guasto selezionati. Selezionare la voce desiderata.



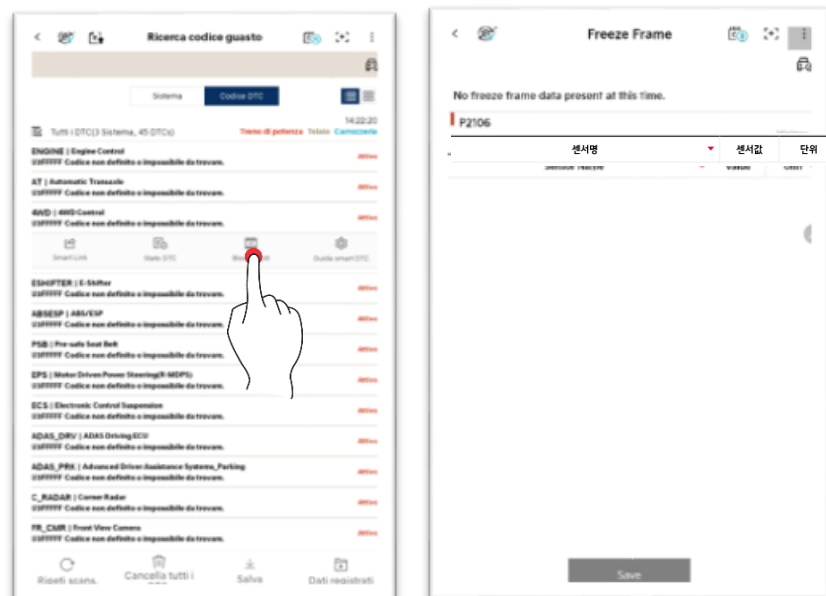
## Stato DTC

Offre le informazioni come il tipo di guasto, lo stato di completamento della diagnosi del guasto e lo stato di avvertenza relativi ai codici di guasto selezionati.



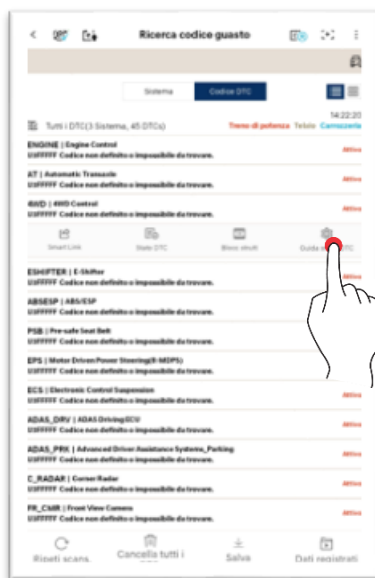
## Blocca frame

Indica i dati del sensore salvati nel veicolo nel momento in cui si è verificato il codice di guasto selezionato.



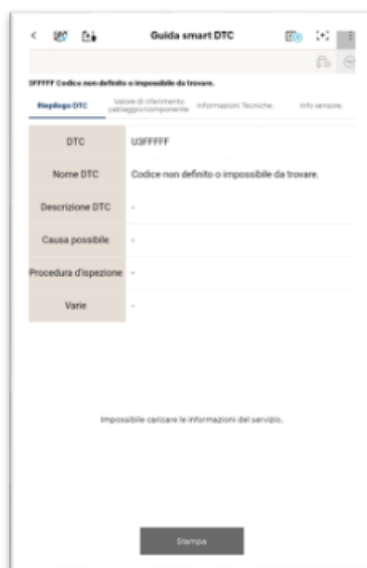
## Guida smart DTC

Offre diverse funzioni di ispezione dei codici di guasto che si sono verificati, ad esempio cause previste, procedura di ispezione e informazioni su cablaggio/unità pertinenti, ecc.



## Informazioni DTC

Riepiloga e mostra le informazioni necessarie come le cause previste del codice di guasto e la procedura di ispezione, ecc.



## Informazioni su cablaggio/unità

Riepiloga e mostra le informazioni necessarie come le cause previste del codice di guasto e la procedura di ispezione, ecc.

## Informazioni tecniche

Offre la guida alla diagnosi per i codici di guasto, diagramma del circuito elettrico e istruzioni per la manutenzione.

\* Consultare i dati GSW.


Smart DTC Guide

10222 Throttle Position Sensor 2 Signal Circuit Low Input

Technical Info | Sensor Info | Activation Test | S/W Menu

Diagnosis Guide | EFM | Shop Manual

Component Location



ETC Motor & TPS

General Description

The Electronic Throttle Control (ETC) system is made of the electronic throttle body Throttle Position Sensor (TPS) and Accelerator Position Sensor (APS). TPS and APS are sharing the same sensor voltage signal. The throttle valve opening is controlled by the electric motor which is controlled by Engine Control Module (ECM). The throttle position sensor shares the same signal information. TPS output voltage increases in proportion to the throttle valve opening angle after starting. TPS output voltage increases in inverse proportion with the throttle valve opening angle after starting. TPS provides feedback of the APS to control the electric motor in order to control the throttle valve opening angle precisely in response to the driving conditions.

EC Description

ECM sets DTC P0222 if the TPS detects signal voltage lower than the specification of a properly operating TPS.

EC Detection Condition

Print

Smart DTC Guide

10222 Throttle Position Sensor 2 Signal Circuit Low Input

Technical Info | Sensor Info | Activation Test | S/W Menu

Diagnosis Guide | EFM | Shop Manual

Inspection

Throttle Position Sensor (TPS)

Connect the EEC on the Data Link Connector (DLC).

Start the engine and measure the output voltage of WPC1 and 2 at C.T. and WPC2.

Throttle Angle	WPC1	WPC2
C.T.	0.5	4.5
WPC2	4.4	0.9

EC Motor

Turn the ignition switch OFF.

Disconnect the ETC module connector.

Measure resistance between the ETC module terminals 1 and 2.

Check that the resistance is within the specification.

Specification: Refer to "Specification"

Install

Turn the ignition switch OFF and disconnect the battery negative (-) cable.

Remove the resistor and the air intake hose (Refer to "Throttle And Exhaust System" in EM group).

Disconnect the ETC module connector (A).

Print

## Dati sensore - Modalità testo

Indica i dati del sensore relativi ai codici di guasto in formato testo.

È disponibile un valore di riferimento che consente di controllare l'intervallo normale dei dati del sensore.



0FFFF Codice non definito o impossibile da trovare.

Informazioni tecniche Info sensore Test attivazione Gestione SW

Testo Grafico Mod. test

	Nome sensore	Valore	Unità
<input type="checkbox"/>	1 Voltaggio Logico Batteria	28.512	V
<input type="checkbox"/>	2 Voltaggio accens.	28.512	V
<input type="checkbox"/>	3 Valore coppia sterzo	32.767	Nm
<input type="checkbox"/>	4 Angolo sterzo assoluto	3276.7	DEG
<input type="checkbox"/>	5 velocità di sterzo	1020	deg/s
<input type="checkbox"/>	6 Corrente mot.	327.67	A
<input type="checkbox"/>	7 Sens. velocità veic.	590	km/h
<input type="checkbox"/>	8 Velocità veicolo filtrata	590	km/h
<input type="checkbox"/>	9 Stato motore	Fault	
<input type="checkbox"/>	10 Stato motore filtrato	Running	
<input type="checkbox"/>	11 Temp ECU	6553.5	°C
<input type="checkbox"/>	12 Stato Calibrazione	Calibrated	

## Dati sensore - Modalità grafico

Indica i dati del sensore relativi ai codici di guasto in formato grafico.

È disponibile un valore di riferimento che consente di controllare l'intervallo normale dei dati del sensore.

Smart DTC Guide			
P0222 Throttle Position Sensor 2 Signal Circuit Low Input			
Initial Info.	Sensor Info.	Activation Test	S/W Management
Test	Crash	Test Mode	
0.4 Throttle Position Sensor Angle 1	SENSE: N4.0 <b>94.0 °TPS</b> MIN: 94.0	CTRL: 0.078 Min: 0.078 Min: 7.8 Max: 9.8 Avg: 7.8 Std: 2.0 Min: 7.3 Std: 1.7	
0.7 Throttle Position Sensor Angle 2	SENSE: N4.1 <b>94.3 °TPS</b> MIN: 94.1	CTRL: 0.078 Min: 0.078 Min: 7.8 Max: 9.8 Avg: 7.8 Std: 2.0 Min: 7.3 Std: 1.7	
1 Throttle Position Sensor Angle1-Volts	SENSE: 5.0 <b>5.0 V</b> MIN: 5.0	CTRL: 0.078 Min: 0.078 Min: 0.8 Max: 0.7 Avg: 0.8 Std: 0.6 Min: 0.8 Std: 0.6	
1 Throttle Position Sensor Angle2-Volts	SENSE: 0.0 <b>0.0 V</b> MIN: 0.0	CTRL: 0.078 Min: 0.078 Min: 0.2 Max: 0.1 Avg: 0.2 Std: 0.0 Min: 0.2 Std: 0.0	
Actual Engine Speed	SENSE: 0 <b>0 RPM</b> MIN: 0		
5.0 Water Temperature	SENSE: 39.5 <b>-39.8 °C</b> MIN: 39.5		
2.7 Throttle Position Closed (Mile)	SENSE: OFF <b>OFF -</b> MIN: 0.0		



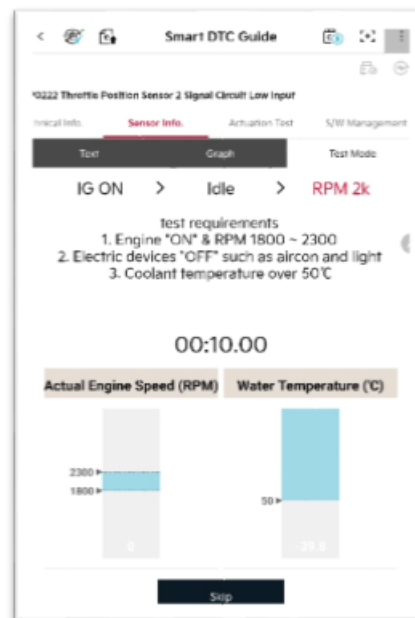
Potrebbe non essere supportato in base al tipo di veicolo selezionato, il valore di riferimento non è un numero assoluto. Utilizzare questo valore come riferimento

### Dati sensore - Modalità test

La Modalità testo salva i valori dei dati del sensore in alcune condizioni, inclusi IG ON,

Inattivo, 2000RPM, ecc, e l'ispezione che può essere eseguita tramite il confronto dei dati.

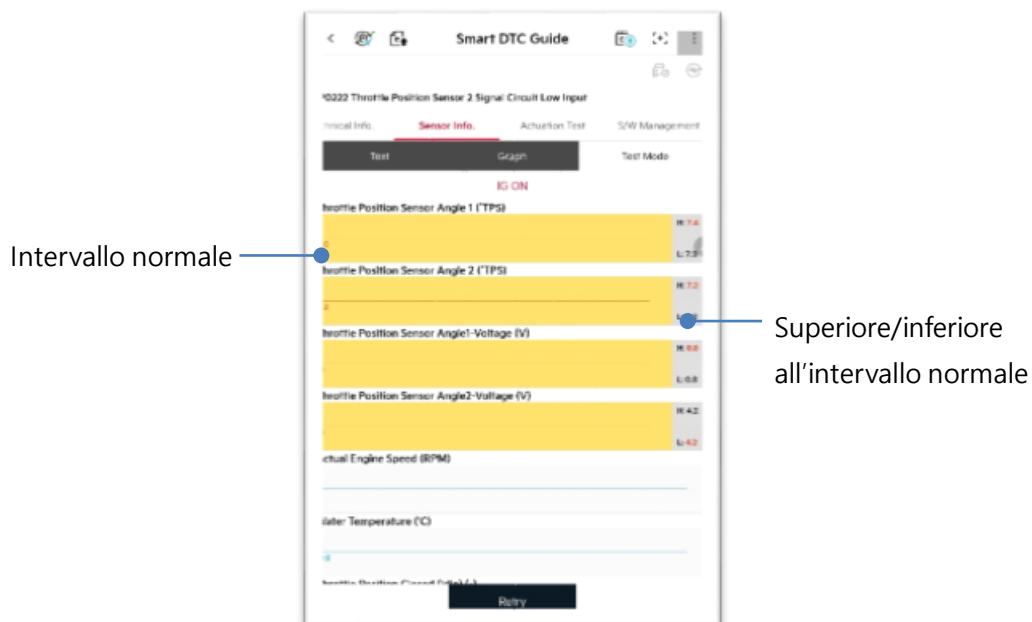
Una volta soddisfatte le condizioni di test indicate sullo schermo, i dati vengono raccolti per un tempo designato.



## Dati sensore - Risultati Modalità test

Indica i dati raccolti per ciascuna voce del sensore.

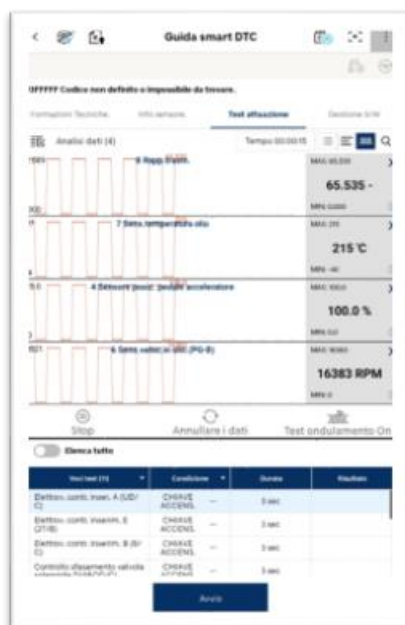
Le voci del sensore che superiori/inferiori al valore di riferimento dell'intervallo normale sono indicate da un cambiamento di colore.



## Test di attuazione

Indica le funzioni automatiche forzate relative ai codici di guasto selezionati.

Per informazioni dettagliate sulle funzioni automatiche forzate, consultare il manuale pertinente.



## Gestione software

Indica le funzioni aggiuntive relative ai codici di guasto selezionati.

Per informazioni dettagliate sulle funzioni aggiuntive, consultare il manuale pertinente.

Guida smart DTC			
000000 Codice non definito o impossibile da trovare.			
Formazione Testeche	Info sistema	Test attivazione	Soluzione DTC
Elenco tutto			
System	Condizione DTC	Stato	Modulo
Engine Control	Reset, Valori Adatt.	Per reimpostare i valori adattativi in PCM/ECM in base alla configurazione del componente.	Esensibile
Engine Control	Configurazione Versione	Per reimpostare la configurazione di identificazione, TCE, velocità sensore, A/C, e altri parametri in PCM/ECM in base alla configurazione.	Esensibile
Engine Control	Lettura VIN	Per leggere VIN.	Controllo
Engine Control	Scrittura VIN	Per scrivere VIN.	Esensibile
Engine Control	Reset valori CVT	Per reimpostare valori adattativi di CVT.	Esensibile
Engine Control	Modulo di recupero del refrigerante del modul...	Questo modulo fornisce il rubicone del refrigerante quando la linea di flusso del refrigerante per il motore è...	Test
Engine Control	Ripulimento del servito DPF	Funzione attivata per rimuovere i depositi nel DPF (Questione Pulimento Filter, PAF) e altri problemi per motori a benzina).	Test
Reset valori adattativi dopo sostituzione DTC			